

ภาคผนวก ง

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ง-1

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ภาคผนวก ง-2

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME: [REDACTED]
ADDRESS: [REDACTED]
CONTACT INFORMATION: [REDACTED]
SAMPLE SOURCE: [REDACTED]
SAMPLE TYPE: [REDACTED]
SAMPLING DATE: [REDACTED]
SAMPLING TIME: [REDACTED]
SAMPLING METHOD: [REDACTED]
SAMPLING BY: [REDACTED]

RECEIVED DATE: [REDACTED]
ANALYTICAL DATE: [REDACTED]
REPORT NO.: [REDACTED]
WORK NO.: [REDACTED]
ANALYSIS NO.: [REDACTED]

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	DETECTION LIMIT
pH		ELECTROMETRIC METHOD AT 25°C (NATURAL pH)	6.5 (pH)	0
ELECTRICAL CONDUCTIVITY	µS/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT 25°C (NATURAL pH)	400 (µS/cm)	0.1
DISSOLVED OXYGEN	mg/L	SOLIMAN ELECTRODE METHOD AT 25°C (NATURAL pH)	6.0	0.1
BIOLOGICAL OXYGEN DEMAND	mg/L	5-DAYS BIOLOGICAL OXYGEN DEMAND METHOD AT 20°C (NATURAL pH)	0.1	0.1
TOTAL SUSPENDED SOLIDS	mg/L	TOTAL SUSPENDED SOLIDS METHOD AT 103°C (NATURAL pH)	20.0	0.1
TOTAL DISSOLVED SOLIDS	mg/L	TOTAL DISSOLVED SOLIDS METHOD AT 180°C (NATURAL pH)	30.0	0.1
TOTAL SOLIDS	mg/L	TOTAL SOLIDS METHOD AT 180°C (NATURAL pH)	50.0	0
TOTAL PHOSPHORUS	mg/L	ASBESTOS METHOD AT 103°C (NATURAL pH)	0.1	0

* 100% TEST ACCURACY BY THE NATIONAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)
 * 100% TEST ACCURACY BY THE NATIONAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)
 * 100% TEST ACCURACY BY THE NATIONAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

20. 100% TEST ACCURACY BY THE NATIONAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)
 20. 100% TEST ACCURACY BY THE NATIONAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)
 20. 100% TEST ACCURACY BY THE NATIONAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

[REDACTED]

100% TEST ACCURACY BY THE NATIONAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME: [REDACTED]
ADDRESS: [REDACTED]
CONTACT INFORMATION: [REDACTED]
SAMPLE SOURCE: [REDACTED]
SAMPLE TYPE: [REDACTED]
SAMPLING DATE: [REDACTED]
SAMPLING TIME: [REDACTED]
SAMPLING METHOD: [REDACTED]
SAMPLING BY: [REDACTED]

RECEIVED DATE: [REDACTED]
ANALYTICAL DATE: [REDACTED]
REPORT NO.: [REDACTED]
WORK NO.: [REDACTED]
ANALYSIS NO.: [REDACTED]

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	DETECTION LIMIT
pH		ELECTROMETRIC METHOD AT 25°C (NATURAL pH)	6.5 (pH)	0
ELECTRICAL CONDUCTIVITY	µS/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT 25°C (NATURAL pH)	400 (µS/cm)	0.1
DISSOLVED OXYGEN	mg/L	SOLIMAN ELECTRODE METHOD AT 25°C (NATURAL pH)	6.0	0.1
BIOLOGICAL OXYGEN DEMAND	mg/L	5-DAYS BIOLOGICAL OXYGEN DEMAND METHOD AT 20°C (NATURAL pH)	0.1	0.1
TOTAL SUSPENDED SOLIDS	mg/L	TOTAL SUSPENDED SOLIDS METHOD AT 103°C (NATURAL pH)	20.0	0.1
TOTAL DISSOLVED SOLIDS	mg/L	TOTAL DISSOLVED SOLIDS METHOD AT 180°C (NATURAL pH)	30.0	0.1
TOTAL SOLIDS	mg/L	TOTAL SOLIDS METHOD AT 180°C (NATURAL pH)	50.0	0
TOTAL PHOSPHORUS	mg/L	ASBESTOS METHOD AT 103°C (NATURAL pH)	0.1	0

* 100% TEST ACCURACY BY THE NATIONAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)
 * 100% TEST ACCURACY BY THE NATIONAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)
 * 100% TEST ACCURACY BY THE NATIONAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

20. 100% TEST ACCURACY BY THE NATIONAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)
 20. 100% TEST ACCURACY BY THE NATIONAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)
 20. 100% TEST ACCURACY BY THE NATIONAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

[REDACTED]

100% TEST ACCURACY BY THE NATIONAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : PLO. PHUEN THONGKON LAMKONG
ADDRESS : 11, Suburban Road, Bangkok, Thailand 10110
CONTACT INFORMATION : Tel: 02-255-1111 Fax: 02-255-1111
SAMPLE SOURCE : (Sample Name) (Sample No.)
SAMPLE TYPE : (Sample Type)
SAMPLING DATE : (Sampling Date)
SAMPLING TIME : (Sampling Time)
SAMPLING METHOD : (Sampling Method)
SAMPLING BY : (Sampling By)

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	DETECTION LIMIT
pH	-	ELECTROMETRIC METHOD AT 25°C (NATURAL TEMPERATURE)	6.7 (pH)	-
ELECTRICAL CONDUCTIVITY	µS/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT 25°C (NATURAL TEMPERATURE)	96 (µS/cm)	0.1
CHLORIDE ION	mg/L	ARSENIC ELECTRODE METHOD AT 25°C (NATURAL TEMPERATURE)	4.8	0.1
ARSENIC ION	mg/L	ARSENIC ELECTRODE METHOD AT 25°C (NATURAL TEMPERATURE)	ND	0.1
TOTAL ARSENIC ION	mg/L	TOTAL ARSENIC ION METHOD AT 25°C (NATURAL TEMPERATURE)	96.7	0.1
TOTAL CHLORIDE ION	mg/L	TOTAL CHLORIDE ION METHOD AT 25°C (NATURAL TEMPERATURE)	96.7	0.1
FLUORIDE ION	mg/L	FLUORIDE ION METHOD AT 25°C (NATURAL TEMPERATURE)	ND	0.1
TOTAL FLUORIDE ION	mg/L	TOTAL FLUORIDE ION METHOD AT 25°C (NATURAL TEMPERATURE)	ND	0.1

REMARKS :
 1. ALL TESTS WERE PERFORMED IN THE LABORATORY OF THE ANALYST.
 2. ALL TESTS WERE PERFORMED IN THE LABORATORY OF THE ANALYST.
 3. ALL TESTS WERE PERFORMED IN THE LABORATORY OF THE ANALYST.

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : PLO. PHUEN THONGKON LAMKONG
ADDRESS : 11, Suburban Road, Bangkok, Thailand 10110
CONTACT INFORMATION : Tel: 02-255-1111 Fax: 02-255-1111
SAMPLE SOURCE : (Sample Name) (Sample No.)
SAMPLE TYPE : (Sample Type)
SAMPLING DATE : (Sampling Date)
SAMPLING TIME : (Sampling Time)
SAMPLING METHOD : (Sampling Method)
SAMPLING BY : (Sampling By)

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	DETECTION LIMIT
pH	-	ELECTROMETRIC METHOD AT 25°C (NATURAL TEMPERATURE)	6.7 (pH)	-
ELECTRICAL CONDUCTIVITY	µS/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT 25°C (NATURAL TEMPERATURE)	96 (µS/cm)	0.1
CHLORIDE ION	mg/L	ARSENIC ELECTRODE METHOD AT 25°C (NATURAL TEMPERATURE)	4.8	0.1
ARSENIC ION	mg/L	ARSENIC ELECTRODE METHOD AT 25°C (NATURAL TEMPERATURE)	ND	0.1
TOTAL ARSENIC ION	mg/L	TOTAL ARSENIC ION METHOD AT 25°C (NATURAL TEMPERATURE)	96.7	0.1
TOTAL CHLORIDE ION	mg/L	TOTAL CHLORIDE ION METHOD AT 25°C (NATURAL TEMPERATURE)	96.7	0.1
FLUORIDE ION	mg/L	FLUORIDE ION METHOD AT 25°C (NATURAL TEMPERATURE)	ND	0.1
TOTAL FLUORIDE ION	mg/L	TOTAL FLUORIDE ION METHOD AT 25°C (NATURAL TEMPERATURE)	ND	0.1

REMARKS :
 1. ALL TESTS WERE PERFORMED IN THE LABORATORY OF THE ANALYST.
 2. ALL TESTS WERE PERFORMED IN THE LABORATORY OF THE ANALYST.
 3. ALL TESTS WERE PERFORMED IN THE LABORATORY OF THE ANALYST.

ANALYSIS REPORT

CONFERENCE NAME	THE FUTURE OF WORK IN THE 21ST CENTURY
ADDRESS	4th International Joint PhD FORUM, 10th National Meeting, 10th
CONTACT INFORMATION	TEL: 00 852 2394 4366; workshop@polyu.edu.hk
Website	www.polyu.edu.hk/~workshop/

[illegible]

- a. Record from a patient in the pediatric intensive care unit.
- b. Record from a patient in the pediatric cardiac surgery unit.
- c. Record from a patient in the pediatric cardiac surgery unit.
- d. Record from a patient in the pediatric cardiac surgery unit.

© 2006 Blackwell Publishing Ltd, *Journal of Internal Medicine* 260: 103–110

0000-0001-9300-3333

ATTACHED TO THE REPORT AND A SET OF DATA SHEETS ARE TWO

End of Abstracts Section



ANALYSIS REPORT

[illegible][illegible][illegible]

© 2006 Blackwell Publishing Ltd
Journal of Internal Medicine 260: 395–403

1997-98 • November

- EXHIBITED TO PARTIALLY COME FROM THIS STUDY BECAUSE WE WERE
- THIS AND THIS EFFECT APPROXIMATELY 1 YEAR AFTER THE STUDY

Field of Anisotropic Element (



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME	FILE FILING TRANSPORT LIMITED	RECEIVED DATE	
ADDRESS	10000 100TH AVE S. SUITE 1000	ANALYST'S DATE	
CONTACT INFORMATION	TEL: 616 796 6100 FAX: 616 796 6101	REPORT NO.	
SAMPLE SOURCE	WATER FROM RAIN GUTTER	WORK SET	
SAMPLE TYPE	STILLWATER	ANALYSIS IN	
SAMPLING DATE	JULY 13, 2007		
SAMPLING TIME	10:00 AM		
SAMPLING METHOD	WATER FROM RAIN GUTTER		

REPORT NO.	20221006210
WORKING	2022100613
ANALYST'S NAME	JOY DEVI
RECEIVED DATE	20221014

[illegible][illegible]

DOI	STANDARD METHODS FOR THE DETERMINATION OF METALS AND METALLOIDS BY AAS WITH ZEIN AS AN ENHANCER
CODING	6879-200702-VOL.2

October 19, 2018
ADDRESS ONLY SUPPLEMENT

100% MONEY BACK GUARANTEE
 If you are not completely satisfied with your purchase, please return the product within 30 days for a full refund.

- End of Analysis Report -

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME: [REDACTED]
ADDRESS: [REDACTED]
CONTACT INFORMATION: [REDACTED]
SAMPLE TYPE: [REDACTED]
SAMPLE DATE: [REDACTED]
SAMPLING TIME: [REDACTED]
SAMPLING METHOD: [REDACTED]
SAMPLED BY: [REDACTED]
ANALYZED BY: [REDACTED]

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	DETECTION LIMIT
pH	-	SEMI-AUTOMATIC METHOD AT 20°C (100 ml)	7.5 (20°C)	1
ELECTRICAL CONDUCTIVITY	µS/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT 20°C (100 ml)	100 µS/cm	10
DISSOLVED OXYGEN	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD AT 20°C (100 ml)	8.0 mg/L	0.5
BIOCHEMICAL OXYGEN DEMAND	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD AT 20°C (100 ml)	2.5 mg/L	0.5
TOTAL SUSPENDED SOLIDS	mg/L	TOTAL SUSPENDED SOLIDS METHOD AT 105°C (100 ml)	10 mg/L	1
TOTAL DISSOLVED SOLIDS	mg/L	TOTAL DISSOLVED SOLIDS METHOD AT 105°C (100 ml)	10 mg/L	1
FREE OIL AND GREASE	mg/L	GRAVIMETRIC METHOD AT 105°C (100 ml)	10 mg/L	1
TOTAL PETROLEUM HYDROCARBONS	mg/L	GRAVIMETRIC METHOD AT 105°C (100 ml)	10 mg/L	1
MEMBRANE FILTRATION	mg/L	MEMBRANE FILTRATION METHOD AT 105°C (100 ml)	10 mg/L	1
COLIFORM BACTERIA	MPN/100 ml	MEMBRANE FILTRATION METHOD AT 20°C (100 ml)	10 MPN/100 ml	10
FECAL COLIFORM BACTERIA	MPN/100 ml	MEMBRANE FILTRATION METHOD AT 20°C (100 ml)	10 MPN/100 ml	10
SAMPLE CONCENTRATION	mg/L	MEMBRANE FILTRATION METHOD AT 20°C (100 ml)	10 mg/L	1

NOTE: UNITS ACCREDITED BY THE INSTITUTE OF STANDARDS, STANDARDS INSTITUTE (ISI)
 NOTE: UNITS ACCREDITED BY THE INSTITUTE OF STANDARDS, STANDARDS INSTITUTE (ISI)
 NOTE: UNITS ACCREDITED BY THE INSTITUTE OF STANDARDS, STANDARDS INSTITUTE (ISI)

[REDACTED]

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME: [REDACTED]
ADDRESS: [REDACTED]
CONTACT INFORMATION: [REDACTED]
SAMPLE TYPE: [REDACTED]
SAMPLE DATE: [REDACTED]
SAMPLING TIME: [REDACTED]
SAMPLING METHOD: [REDACTED]
SAMPLED BY: [REDACTED]
ANALYZED BY: [REDACTED]

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	DETECTION LIMIT
pH	-	SEMI-AUTOMATIC METHOD AT 20°C (100 ml)	7.5 (20°C)	1
ELECTRICAL CONDUCTIVITY	µS/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT 20°C (100 ml)	100 µS/cm	10
DISSOLVED OXYGEN	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD AT 20°C (100 ml)	8.0 mg/L	0.5
BIOCHEMICAL OXYGEN DEMAND	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD AT 20°C (100 ml)	2.5 mg/L	0.5
TOTAL SUSPENDED SOLIDS	mg/L	TOTAL SUSPENDED SOLIDS METHOD AT 105°C (100 ml)	10 mg/L	1
TOTAL DISSOLVED SOLIDS	mg/L	TOTAL DISSOLVED SOLIDS METHOD AT 105°C (100 ml)	10 mg/L	1
FREE OIL AND GREASE	mg/L	GRAVIMETRIC METHOD AT 105°C (100 ml)	10 mg/L	1
TOTAL PETROLEUM HYDROCARBONS	mg/L	GRAVIMETRIC METHOD AT 105°C (100 ml)	10 mg/L	1
MEMBRANE FILTRATION	mg/L	MEMBRANE FILTRATION METHOD AT 105°C (100 ml)	10 mg/L	1
COLIFORM BACTERIA	MPN/100 ml	MEMBRANE FILTRATION METHOD AT 20°C (100 ml)	10 MPN/100 ml	10
FECAL COLIFORM BACTERIA	MPN/100 ml	MEMBRANE FILTRATION METHOD AT 20°C (100 ml)	10 MPN/100 ml	10
SAMPLE CONCENTRATION	mg/L	MEMBRANE FILTRATION METHOD AT 20°C (100 ml)	10 mg/L	1

NOTE: UNITS ACCREDITED BY THE INSTITUTE OF STANDARDS, STANDARDS INSTITUTE (ISI)
 NOTE: UNITS ACCREDITED BY THE INSTITUTE OF STANDARDS, STANDARDS INSTITUTE (ISI)
 NOTE: UNITS ACCREDITED BY THE INSTITUTE OF STANDARDS, STANDARDS INSTITUTE (ISI)

[REDACTED]

ภาคผนวก ง-3

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

[illegible][illegible]

[illegible]

Date		Particulars		Amount	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	
				Rs. Paise	

	1987 ^a	1988 ^b	1989 ^c	1990 ^d	1991 ^e	1992 ^f	1993 ^g	1994 ^h	1995 ⁱ	1996 ^j	1997 ^k	1998 ^l	1999 ^m	2000 ⁿ	2001 ^o	2002 ^p	2003 ^q	2004 ^r	2005 ^s	2006 ^t	2007 ^u	2008 ^v	2009 ^w	2010 ^x	2011 ^y	2012 ^z	2013 ^{aa}	2014 ^{ab}	2015 ^{ac}	2016 ^{ad}	2017 ^{ae}	2018 ^{af}	2019 ^{ag}	2020 ^{ah}	2021 ^{ai}	2022 ^{aj}	2023 ^{ak}	2024 ^{al}	2025 ^{am}	2026 ^{an}	2027 ^{ao}	2028 ^{ap}	2029 ^{aq}	2030 ^{ar}	2031 ^{as}	2032 ^{at}	2033 ^{au}	2034 ^{av}	2035 ^{aw}	2036 ^{ax}	2037 ^{ay}	2038 ^{az}	2039 ^{ba}	2040 ^{bb}	2041 ^{bc}	2042 ^{bd}	2043 ^{be}	2044 ^{bf}	2045 ^{bg}	2046 ^{bh}	2047 ^{bi}	2048 ^{bj}	2049 ^{bk}	2050 ^{bl}	2051 ^{bm}	2052 ^{bn}	2053 ^{bo}	2054 ^{bp}	2055 ^{bq}	2056 ^{br}	2057 ^{bs}	2058 ^{bt}	2059 ^{bu}	2060 ^{bv}	2061 ^{bw}	2062 ^{bx}	2063 ^{by}	2064 ^{bz}	2065 ^{ca}	2066 ^{cb}	2067 ^{cc}	2068 ^{cd}	2069 ^{ce}	2070 ^{cf}	2071 ^{cg}	2072 ^{ch}	2073 ^{ci}	2074 ^{cj}	2075 ^{ck}	2076 ^{cl}	2077 ^{cm}	2078 ^{cn}	2079 ^{co}	2080 ^{cp}	2081 ^{cq}	2082 ^{cr}	2083 ^{cs}	2084 ^{ct}	2085 ^{cu}	2086 ^{cv}	2087 ^{cw}	2088 ^{cx}	2089 ^{cy}	2090 ^{cz}	2091 ^{da}	2092 ^{db}	2093 ^{dc}	2094 ^{dd}	2095 ^{de}	2096 ^{df}	2097 ^{dg}	2098 ^{dh}	2099 ^{di}	2100 ^{dj}	2101 ^{dk}	2102 ^{dl}	2103 ^{dm}	2104 ^{dn}	2105 ^{do}	2106 ^{dp}	2107 ^{dq}	2108 ^{dr}	2109 ^{ds}	2110 ^{dt}	2111 ^{du}	2112 ^{dv}	2113 ^{dw}	2114 ^{dx}	2115 ^{dy}	2116 ^{dz}	2117 ^{ea}	2118 ^{eb}	2119 ^{ec}	2120 ^{ed}	2121 ^{ee}	2122 ^{ef}	2123 ^{eg}	2124 ^{eh}	2125 ^{ei}	2126 ^{ej}	2127 ^{ek}	2128 ^{el}	2129 ^{em}	2130 ^{en}	2131 ^{eo}	2132 ^{ep}	2133 ^{eq}	2134 ^{er}	2135 ^{es}	2136 ^{et}	2137 ^{eu}	2138 ^{ev}	2139 ^{ew}	2140 ^{ex}	2141 ^{ey}	2142 ^{ez}	2143 ^{fa}	2144 ^{fb}	2145 ^{fc}	2146 ^{fd}	2147 ^{fe}	2148 ^{ff}	2149 ^{fg}	2150 ^{fh}	2151 ^{fi}	2152 ^{fj}	2153 ^{fk}	2154 ^{fl}	2155 ^{fm}	2156 ^{fn}	2157 ^{fo}	2158 ^{fp}	2159 ^{fq}	2160 ^{fr}	2161 ^{fs}	2162 ^{ft}	2163 ^{fu}	2164 ^{fv}	2165 ^{fw}	2166 ^{fx}	2167 ^{fy}	2168 ^{fz}	2169 ^{ga}	2170 ^{gb}	2171 ^{gc}	2172 ^{gd}	2173 ^{ge}	2174 ^{gf}	2175 ^{gg}	2176 ^{gh}	2177 ^{gi}	2178 ^{gj}	2179 ^{gk}	2180 ^{gl}	2181 ^{gm}	2182 ^{gn}	2183 ^{go}	2184 ^{gp}	2185 ^{gq}	2186 ^{gr}	2187 ^{gs}	2188 ^{gt}	2189 ^{gu}	2190 ^{gv}	2191 ^{gw}	2192 ^{gx}	2193 ^{gy}	2194 ^{gz}	2195 ^{ha}	2196 ^{hb}	2197 ^{hc}	2198 ^{hd}	2199 ^{he}	2200 ^{hf}	2201 ^{hg}	2202 ^{hh}	2203 ^{hi}	2204 ^{hj}	2205 ^{hk}	2206 ^{hl}	2207 ^{hm}	2208 ^{hn}	2209 ^{ho}	2210 ^{hp}	2211 ^{hq}	2212 ^{hr}	2213 ^{hs}	2214 ^{ht}	2215 ^{hu}	2216 ^{hv}	2217 ^{hw}	2218 ^{hx}	2219 ^{hy}	2220 ^{hz}	2221 ^{ia}	2222 ^{ib}	2223 ^{ic}	2224 ^{id}	2225 ^{ie}	2226 ^{if}	2227 ^{ig}	2228 ^{ih}	2229 ⁱⁱ	2230 ^{ij}	2231 ^{ik}	2232 ^{il}	2233 ^{im}	2234 ⁱⁿ	2235 ^{io}	2236 ^{ip}	2237 ^{iq}	2238 ^{ir}	2239 ^{is}	2240 ^{it}	2241 ^{iu}	2242 ^{iv}	2243 ^{iw}	2244 ^{ix}	2245 ^{iy}	2246 ^{iz}	2247 ^{ja}	2248 ^{jb}	2249 ^{jc}	2250 ^{jd}	2251 ^{je}	2252 ^{jf}	2253 ^{jj}	2254 ^{jk}	2255 ^{jl}	2256 ^{jm}	2257 ^{jn}	2258 ^{jo}	2259 ^{jp}	
--	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--

Year	Year 2000	Year 2001	Year 2002
1999	1999	1999	1999
2000	2000	2000	2000
2001	2001	2001	2001
2002	2002	2002	2002
2003	2003	2003	2003
2004	2004	2004	2004
2005	2005	2005	2005
2006	2006	2006	2006
2007	2007	2007	2007
2008	2008	2008	2008
2009	2009	2009	2009
2010	2010	2010	2010
2011	2011	2011	2011
2012	2012	2012	2012
2013	2013	2013	2013
2014	2014	2014	2014
2015	2015	2015	2015
2016	2016	2016	2016
2017	2017	2017	2017
2018	2018	2018	2018
2019	2019	2019	2019
2020	2020	2020	2020
2021	2021	2021	2021
2022	2022	2022	2022
2023	2023	2023	2023
2024	2024	2024	2024
2025	2025	2025	2025
2026	2026	2026	2026
2027	2027	2027	2027
2028	2028	2028	2028
2029	2029	2029	2029
2030	2030	2030	2030
2031	2031	2031	2031
2032	2032	2032	2032
2033	2033	2033	2033
2034	2034	2034	2034
2035	2035	2035	2035
2036	2036	2036	2036
2037	2037	2037	2037
2038	2038	2038	2038
2039	2039	2039	2039
2040	2040	2040	2040
2041	2041	2041	2041
2042	2042	2042	2042
2043	2043	2043	2043
2044	2044	2044	2044
2045	2045	2045	2045
2046	2046	2046	2046
2047	2047	2047	2047
2048	2048	2048	2048
2049	2049	2049	2049
2050	2050	2050	2050
2051	2051	2051	2051
2052	2052	2052	2052
2053	2053	2053	2053
2054	2054	2054	2054
2055	2055	2055	2055
2056	2056	2056	2056
2057	2057	2057	2057
2058	2058	2058	2058
2059	2059	2059	2059
2060	2060	2060	2060
2061	2061	2061	2061
2062	2062	2062	2062
2063	2063	2063	2063
2064	2064	2064	2064
2065	2065	2065	2065
2066	2066	2066	2066
2067	2067	2067	2067
2068	2068	2068	2068
2069	2069	2069	2069
2070	2070	2070	2070
2071	2071	2071	2071
2072	2072	2072	2072
2073	2073	2073	2073
2074	2074	2074	2074
2075	2075	2075	2075
2076	2076	2076	2076
2077	2077	2077	2077
2078	2078	2078	2078
2079	2079	2079	2079
2080	2080	2080	2080
2081	2081	2081	2081
2082	2082	2082	2082
2083	2083	2083	2083
2084	2084	2084	2084
2085	2085	2085	2085
2086	2086	2086	2086
2087	2087	2087	2087
2088	2088	2088	2088
2089	2089	2089	2089
2090	2090	2090	2090
2091	2091	2091	2091
2092	2092	2092	2092
2093	2093	2093	2093
2094	2094	2094	2094
2095	2095	2095	2095
2096	2096	2096	2096
2097	2097	2097	2097

Year	Non-petroleum (Subtotal)		Total
	Subtotal (Million)	Subtotal (Million)	
1997	114,000	114,000	114,000
1998	114,000	114,000	114,000
1999	114,000	114,000	114,000
2000	114,000	114,000	114,000
2001	114,000	114,000	114,000
2002	114,000	114,000	114,000
2003	114,000	114,000	114,000
2004	114,000	114,000	114,000
2005	114,000	114,000	114,000
2006	114,000	114,000	114,000
2007	114,000	114,000	114,000
2008	114,000	114,000	114,000
2009	114,000	114,000	114,000
2010	114,000	114,000	114,000
2011	114,000	114,000	114,000
2012	114,000	114,000	114,000
2013	114,000	114,000	114,000
2014	114,000	114,000	114,000
2015	114,000	114,000	114,000
2016	114,000	114,000	114,000
2017	114,000	114,000	114,000
2018	114,000	114,000	114,000
2019	114,000	114,000	114,000
2020	114,000	114,000	114,000
2021	114,000	114,000	114,000
2022	114,000	114,000	114,000
2023	114,000	114,000	114,000
2024	114,000	114,000	114,000
2025	114,000	114,000	114,000
2026	114,000	114,000	114,000
2027	114,000	114,000	114,000
2028	114,000	114,000	114,000
2029	114,000	114,000	114,000
2030	114,000	114,000	114,000
2031	114,000	114,000	114,000
2032	114,000	114,000	114,000
2033	114,000	114,000	114,000
2034	114,000	114,000	114,000
2035	114,000	114,000	114,000
2036	114,000	114,000	114,000
2037	114,000	114,000	114,000
2038	114,000	114,000	114,000
2039	114,000	114,000	114,000
2040	114,000	114,000	114,000
2041	114,000	114,000	114,000
2042	114,000	114,000	114,000
2043	114,000	114,000	114,000
2044	114,000	114,000	114,000
2045	114,000	114,000	114,000
2046	114,000	114,000	114,000
2047	114,000	114,000	114,000
2048	114,000	114,000	114,000
2049	114,000	114,000	114,000
2050	114,000	114,000	114,000
2051	114,000	114,000	114,000
2052	114,000	114,000	114,000
2053	114,000	114,000	114,000
2054	114,000	114,000	114,000
2055	114,000	114,000	114,000
2056	114,000	114,000	114,000
2057	114,000	114,000	114,000
2058	114,000	114,000	114,000
2059	114,000	114,000	114,000
2060	114,000	114,000	114,000
2061	114,000	114,000	114,000
2062	114,000	114,000	114,000
2063	114,000	114,000	114,000
2064	114,000	114,000	114,000
2065	114,000	114,000	114,000
2066	114,000	114,000	114,000
2067	114,000	114,000	114,000
2068	114,000	114,000	114,000
2069	114,000	114,000	114,000
2070	114,000	114,000	114,000
2071	114,000	114,000	114,000
2072	114,000	114,000	114,000
2073	114,000	114,000	114,000
2074	114,000	114,000	114,000
2075	114,000	114,000	114,000
2076	114,000	114,000	114,000
2077	114,000	114,000	114,000
2078	114,000	114,000	114,000
2079	114,000	114,000	114,000
2080	114,000	114,000	114,000
2081	114,000	114,000	114,000
2082	114,000	114,000	114,000
2083	114,000	114,000	114,000
2084	114,000	114,000	114,000
2085	114,000	114,000	114,000
2086	114,000	114,000	114,000
2087	114,000	114,000	114,000
2088	114,000	114,000	114,000
2089	114,000	114,000	114,000
2090	114,000	114,000	114,000
2091	114,000	114,000	114,000
2092	114,000	114,000	114,000
2093	114,000	114,000	114,000
2094	114,000	114,000	114,000
2095	114,000	114,000	114,000
2096	114,000	114,000	114,000
2097	114,000	114,000	114,000
2098	114,000	114,000	114,000
2099	114,000	114,000	114,000
2100	114,000	114,000	114,000

№№ п/п	наименование (полное) фамилия, имя, отчество (полностью) на 30 сентября 2016	Табель № 0001	Сумма	Сумма
001	01.01.2016	0001	1000	1000
002	01.01.2016	0001	1000	1000
003	01.01.2016	0001	1000	1000
004	01.01.2016	0001	1000	1000
005	01.01.2016	0001	1000	1000
006	01.01.2016	0001	1000	1000
007	01.01.2016	0001	1000	1000
008	01.01.2016	0001	1000	1000
009	01.01.2016	0001	1000	1000
010	01.01.2016	0001	1000	1000
011	01.01.2016	0001	1000	1000
012	01.01.2016	0001	1000	1000
013	01.01.2016	0001	1000	1000
014	01.01.2016	0001	1000	1000
015	01.01.2016	0001	1000	1000
016	01.01.2016	0001	1000	1000
017	01.01.2016	0001	1000	1000
018	01.01.2016	0001	1000	1000
019	01.01.2016	0001	1000	1000
020	01.01.2016	0001	1000	1000
021	01.01.2016	0001	1000	1000
022	01.01.2016	0001	1000	1000
023	01.01.2016	0001	1000	1000
024	01.01.2016	0001	1000	1000
025	01.01.2016	0001	1000	1000
026	01.01.2016	0001	1000	1000
027	01.01.2016	0001	1000	1000
028	01.01.2016	0001	1000	1000
029	01.01.2016	0001	1000	1000
030	01.01.2016	0001	1000	1000
031	01.01.2016	0001	1000	1000
032	01.01.2016	0001	1000	1000
033	01.01.2016	0001	1000	1000
034	01.01.2016	0001	1000	1000
035	01.01.2016	0001	1000	1000
036	01.01.2016	0001	1000	1000
037	01.01.2016	0001	1000	1000
038	01.01.2016	0001	1000	1000
039	01.01.2016	0001	1000	1000
040	01.01.2016	0001	1000	1000
041	01.01.2016	0001	1000	1000
042	01.01.2016	0001	1000	1000
043	01.01.2016	0001	1000	1000
044	01.01.2016	0001	1000	1000
045	01.01.2016	0001	1000	1000
046	01.01.2016	0001	1000	1000
047	01.01.2016	0001	1000	1000
048	01.01.2016	0001	1000	1000
049	01.01.2016	0001	1000	1000
050	01.01.2016	0001	1000	1000
051	01.01.2016	0001	1000	1000
052	01.01.2016	0001	1000	1000
053	01.01.2016	0001	1000	1000
054	01.01.2016	0001	1000	1000
055	01.01.2016	0001	1000	1000
056	01.01.2016	0001	1000	1000
057	01.01.2016	0001	1000	1000
058	01.01.2016	0001	1000	1000
059	01.01.2016	0001	1000	1000
060	01.01.2016	0001	1000	1000
061	01.01.2016	0001	1000	1000
062	01.01.2016	0001	1000	1000
063	01.01.2016	0001	1000	1000
064	01.01.2016	0001	1000	1000
065	01.01.2016	0001	1000	1000
066	01.01.2016	0001	1000	1000
067	01.01.2016	0001	1000	1000
068	01.01.2016	0001	1000	1000
069	01.01.2016	0001	1000	1000
070	01.01.2016	0001	1000	1000
071	01.01.2016	0001	1000	1000
072	01.01.2016	0001	1000	1000
073	01.01.2016	0001	1000	1000
074	01.01.2016	0001	1000	1000
075	01.01.2016	0001	1000	1000
076	01.01.2016	0001	1000	1000
077	01.01.2016	0001	1000	1000
078	01.01.2016	0001	1000	1000
079	01.01.2016	0001	1000	1000
080	01.01.2016	0001	1000	1000
081	01.01.2016	0001	1000	1000
082	01.01.2016	0001	1000	1000
083	01.01.2016	0001	1000	1000
084	01.01.2016	0001	1000	1000
085	01.01.2016	0001	1000	1000
086	01.01.2016	0001	1000	1000
087	01.01.2016	0001	1000	1000
088	01.01.2016	0001	1000	1000
089	01.01.2016	0001	1000	1000
090	01.01.2016	0001	1000	1000
091	01.01.2016	0001	1000	1000
092	01.01.2016	0001	1000	1000
093	01.01.2016	0001	1000	1000
094	01.01.2016	0001	1000	1000
095	01.01.2016	0001	1000	1000
096	01.01.2016	0001	1000	1000
097	01.01.2016	0001	1000	1000
098	01.01.2016	0001	1000	1000
099	01.01.2016	0001	1000	1000
100	01.01.2016	0001	1000	1000

[illegible][illegible]

Year	Subsidy (Million Yen)	Subsidy (Million Yen)	Subsidy (Million Yen)
1990	100.00	100.00	100.00
1991	100.00	100.00	100.00
1992	100.00	100.00	100.00
1993	100.00	100.00	100.00
1994	100.00	100.00	100.00
1995	100.00	100.00	100.00
1996	100.00	100.00	100.00
1997	100.00	100.00	100.00
1998	100.00	100.00	100.00
1999	100.00	100.00	100.00
2000	100.00	100.00	100.00
2001	100.00	100.00	100.00
2002	100.00	100.00	100.00
2003	100.00	100.00	100.00
2004	100.00	100.00	100.00
2005	100.00	100.00	100.00
2006	100.00	100.00	100.00
2007	100.00	100.00	100.00
2008	100.00	100.00	100.00
2009	100.00	100.00	100.00
2010	100.00	100.00	100.00
2011	100.00	100.00	100.00
2012	100.00	100.00	100.00
2013	100.00	100.00	100.00
2014	100.00	100.00	100.00
2015	100.00	100.00	100.00
2016	100.00	100.00	100.00
2017	100.00	100.00	100.00
2018	100.00	100.00	100.00
2019	100.00	100.00	100.00
2020	100.00	100.00	100.00
2021	100.00	100.00	100.00
2022	100.00	100.00	100.00
2023	100.00	100.00	100.00
2024	100.00	100.00	100.00
2025	100.00	100.00	100.00
2026	100.00	100.00	100.00
2027	100.00	100.00	100.00
2028	100.00	100.00	100.00
2029	100.00	100.00	100.00
2030	100.00	100.00	100.00
2031	100.00	100.00	100.00
2032	100.00	100.00	100.00
2033	100.00	100.00	100.00
2034	100.00	100.00	100.00
2035	100.00	100.00	100.00
2036	100.00	100.00	100.00
2037	100.00	100.00	100.00
2038	100.00	100.00	100.00
2039	100.00	100.00	100.00
2040	100.00	100.00	100.00
2041	100.00	100.00	100.00
2042	100.00	100.00	100.00
2043	100.00	100.00	100.00
2044	100.00	100.00	100.00
2045	100.00	100.00	100.00
2046	100.00	100.00	100.00
2047	100.00	100.00	100.00
2048	100.00	100.00	100.00
2049	100.00	100.00	100.00
2050	100.00	100.00	100.00
2051	100.00	100.00	100.00
2052	100.00	100.00	100.00
2053	100.00	100.00	100.00
2054	100.00	100.00	100.00
2055	100.00	100.00	100.00
2056	100.00	100.00	100.00
2057	100.00	100.00	100.00
2058	100.00	100.00	100.00
2059	100.00	100.00	100.00
2060	100.00	100.00	100.00
2061	100.00	100.00	100.00
2062	100.00	100.00	100.00
2063	100.00	100.00	100.00
2064	100.00	100.00	100.00
2065	100.00	100.00	100.00

1987-8	1989-9	1990-1	1991-2	1992-3	1993-4	1994-5	1995-6	1996-7	1997-8	1998-9	1999-0	2000-1	2001-2	2002-3	2003-4	2004-5	2005-6	2006-7	2007-8	2008-9	2009-0	2010-1	2011-2	2012-3	2013-4	2014-5	2015-6	2016-7	2017-8	2018-9	2019-0	2020-1	2021-2	2022-3	2023-4	2024-5	2025-6	2026-7	2027-8	2028-9	2029-0	2030-1	2031-2	2032-3	2033-4	2034-5	2035-6	2036-7	2037-8	2038-9	2039-0	2040-1	2041-2	2042-3	2043-4	2044-5	2045-6	2046-7	2047-8	2048-9	2049-0	2050-1	2051-2	2052-3	2053-4	2054-5	2055-6	2056-7	2057-8	2058-9	2059-0	2060-1	2061-2	2062-3	2063-4	2064-5	2065-6	2066-7	2067-8	2068-9	2069-0	2070-1	2071-2	2072-3	2073-4	2074-5	2075-6	2076-7	2077-8	2078-9	2079-0	2080-1	2081-2	2082-3	2083-4	2084-5	2085-6	2086-7	2087-8	2088-9	2089-0	2090-1	2091-2	2092-3	2093-4	2094-5	2095-6	2096-7	2097-8	2098-9	2099-0	2100-1	2101-2	2102-3	2103-4	2104-5	2105-6	2106-7	2107-8	2108-9	2109-0	2110-1	2111-2	2112-3	2113-4	2114-5	2115-6	2116-7	2117-8	2118-9	2119-0	2120-1	2121-2	2122-3	2123-4	2124-5	2125-6	2126-7	2127-8	2128-9	2129-0	2130-1	2131-2	2132-3	2133-4	2134-5	2135-6	2136-7	2137-8	2138-9	2139-0	2140-1	2141-2	2142-3	2143-4	2144-5	2145-6	2146-7	2147-8	2148-9	2149-0	2150-1	2151-2	2152-3	2153-4	2154-5	2155-6	2156-7	2157-8	2158-9	2159-0	2160-1	2161-2	2162-3	2163-4	2164-5	2165-6	2166-7	2167-8	2168-9	2169-0	2170-1	2171-2	2172-3	2173-4	2174-5	2175-6	2176-7	2177-8	2178-9	2179-0	2180-1	2181-2	2182-3	2183-4	2184-5	2185-6	2186-7	2187-8	2188-9	2189-0	2190-1	2191-2	2192-3	2193-4	2194-5	2195-6	2196-7	2197-8	2198-9	2199-0	2200-1	2201-2	2202-3	2203-4	2204-5	2205-6	2206-7	2207-8	2208-9	2209-0	2210-1	2211-2	2212-3	2213-4	2214-5	2215-6	2216-7	2217-8	2218-9	2219-0	2220-1	2221-2	2222-3	2223-4	2224-5	2225-6	2226-7	2227-8	2228-9	2229-0	2230-1	2231-2	2232-3	2233-4	2234-5	2235-6	2236-7	2237-8	2238-9	2239-0	2240-1	2241-2	2242-3	2243-4	2244-5	2245-6	2246-7	2247-8	2248-9	2249-0	2250-1	2251-2	2252-3	2253-4	2254-5	2255-6	2256-7	2257-8	2258-9	2259-0	2260-1	2261-2	2262-3	2263-4	2264-5	2265-6	2266-7	2267-8	2268-9	2269-0	2270-1	2271-2	2272-3	2273-4	2274-5	2275-6	2276-7	2277-8	2278-9	2279-0	2280-1	2281-2	2282-3	2283-4	2284-5	2285-6	2286-7	2287-8	2288-9	2289-0	2290-1	2291-2	2292-3	2293-4	2294-5	2295-6	2296-7	2297-8	2298-9	2299-0	2300-1	2301-2	2302-3	2303-4	2304-5	2305-6	2306-7	2307-8	2308-9	2309-0	2310-1	2311-2	2312-3	2313-4	2314-5	2315-6	2316-7	2317-8	2318-9	2319-0	2320-1	2321-2	2322-3	2323-4	2324-5	2325-6	2326-7	2327-8	23
--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	----

[illegible]

Date	Subsidiary Accounts (Debit)		Subsidiary Accounts (Credit)	
	Debit	Credit	Debit	Credit
1911	100.00	100.00		
1912	100.00	100.00		
1913	100.00	100.00		
1914	100.00	100.00		
1915	100.00	100.00		
1916	100.00	100.00		
1917	100.00	100.00		
1918	100.00	100.00		
1919	100.00	100.00		
1920	100.00	100.00		
1921	100.00	100.00		
1922	100.00	100.00		
1923	100.00	100.00		
1924	100.00	100.00		
1925	100.00	100.00		
1926	100.00	100.00		
1927	100.00	100.00		
1928	100.00	100.00		
1929	100.00	100.00		
1930	100.00	100.00		
1931	100.00	100.00		
1932	100.00	100.00		
1933	100.00	100.00		
1934	100.00	100.00		
1935	100.00	100.00		
1936	100.00	100.00		
1937	100.00	100.00		
1938	100.00	100.00		
1939	100.00	100.00		
1940	100.00	100.00		
1941	100.00	100.00		
1942	100.00	100.00		
1943	100.00	100.00		
1944	100.00	100.00		
1945	100.00	100.00		
1946	100.00	100.00		
1947	100.00	100.00		
1948	100.00	100.00		
1949	100.00	100.00		
1950	100.00	100.00		
1951	100.00	100.00		
1952	100.00	100.00		
1953	100.00	100.00		
1954	100.00	100.00		
1955	100.00	100.00		
1956	100.00	100.00		
1957	100.00	100.00		
1958	100.00	100.00		
1959	100.00	100.00		
1960	100.00	100.00		
1961	100.00	100.00		
1962	100.00	100.00		
1963	100.00	100.00		
1964	100.00	100.00		
1965	100.00	100.00		
1966	100.00	100.00		
1967	100.00	100.00		
1968	100.00	100.00		
1969	100.00	100.00		
1970	100.00	100.00		
1971	100.00	100.00		
1972	100.00	100.00		
1973	100.00	100.00		
1974	100.00	100.00		
1975	100.00	100.00		
1976	100.00	100.00		
1977	100.00	100.00		
1978	100.00	100.00		
1979	100.00	100.00		
1980	100.00	100.00		
1981	100.00	100.00		
1982	100.00	100.00		
1983	100.00	100.00		
1984	100.00	100.00		
1985	100.00	100.00		
1986	100.00	100.00		
1987	100.00	100.00		
1988	100.00	100.00		
1989	100.00	100.00		
1990	100.00	100.00		
1991	100.00	100.00		
1992	100.00	100.00		
1993	100.00	100.00		
1994	100.00	100.00		
1995	100.00	100.00		
1996	100.00	100.00		
1997	100.00	100.00		
1998	100.00	100.00		
1999	100.00	100.00		
2000	100.00	100.00		

1998-99		1999-00		2000-01		2001-02		2002-03		2003-04		2004-05		2005-06		2006-07		2007-08		2008-09		2009-10		2010-11		2011-12		2012-13		2013-14		2014-15		2015-16		2016-17		2017-18		2018-19		2019-20		2020-21		2021-22		2022-23		2023-24		2024-25		2025-26		2026-27		2027-28		2028-29		2029-30		2030-31		2031-32		2032-33		2033-34		2034-35		2035-36		2036-37		2037-38		2038-39		2039-40		2040-41		2041-42		2042-43		2043-44		2044-45		2045-46		2046-47		2047-48		2048-49		2049-50		2050-51		2051-52		2052-53		2053-54		2054-55		2055-56		2056-57		2057-58		2058-59		2059-60		2060-61		2061-62		2062-63		2063-64		2064-65		2065-66		2066-67		2067-68		2068-69		2069-70		2070-71		2071-72		2072-73		2073-74		2074-75		2075-76		2076-77		2077-78		2078-79		2079-80		2080-81		2081-82		2082-83		2083-84		2084-85		2085-86		2086-87		2087-88		2088-89		2089-90		2090-91		2091-92		2092-93		2093-94		2094-95		2095-96		2096-97		2097-98		2098-99		2099-00		2100-01		2101-02		2102-03		2103-04		2104-05		2105-06		2106-07		2107-08		2108-09		2109-10		2110-11		2111-12		2112-13		2113-14		2114-15		2115-16		2116-17		2117-18		2118-19		2119-20		2120-21		2121-22		2122-23		2123-24		2124-25		2125-26		2126-27		2127-28		2128-29		2129-30		2130-31		2131-32		2132-33		2133-34		2134-35		2135-36		2136-37		2137-38		2138-39		2139-40		2140-41		2141-42		2142-43		2143-44		2144-45		2145-46		2146-47		2147-48		2148-49		2149-50		2150-51		2151-52		2152-53		2153-54		2154-55		2155-56		2156-57		2157-58		2158-59		2159-60		2160-61		2161-62		2162-63		2163-64		2164-65		2165-66		2166-67		2167-68		2168-69		2169-70		2170-71		2171-72		2172-73		2173-74		2174-75		2175-76		2176-77		2177-78		2178-79		2179-80		2180-81		2181-82		2182-83		2183-84		2184-85		2185-86		2186-87		2187-88		2188-89		2189-90		2190-91		2191-92		2192-93		2193-94		2194-95		2195-96		2196-97		2197-98		2198-99		2199-00		2200-01		2201-02		2202-03		2203-04		2204-05		2205-06		2206-07		2207-08		2208-09		2209-10		2210-11		2211-12		2212-13		2213-14		2214-15		2215-16		2216-17		2217-18		2218-19		2219-20		2220-21		2221-22		2222-23		2223-24		2224-25		2225-26		2226-27		2227-28		2228-29		2229-30		2230-31		2231-32		2232-33		2233-34		2234-35		2235-36		2236-37		2237-38		2238-39		2239-40		2240-41		2241-42		2242-43		2243-44		2244-45		2245-46		2246-47		2247-48		2248-49		2249-50		2250-51		2251-52		2252-53	
18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.2019	18-23.02.20																																																																																																																																																																																																																																																																																				

[illegible][illegible]

[illegible]

T2355477-2008	
Year 1 sum	Year 2 sum
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	101.11
101.11.142.279	

Page #	Item Item	Location
19 13 24 23 9	51.2	51.2
19 20 20 23 9	51.7	51.7
19 25 23 33 9	52.5	52.5
19 30 23 33 9	51.1	51.1
19 35 23 33 9	53.5	53.5
19 40 23 43 9	52.4	52.4
19 45 23 43 9	50.8	50.8
19 50 23 53 9	52.8	52.8
19 55 23 53 9	52.9	52.9
19 60 23 53 9	51.0	51.0
19 65 23 53 9	50.1	50.1
19 70 23 53 9	51.4	51.4
19 75 23 53 9	51.8	51.8
19 80 23 53 9	49.9	49.9
19 85 23 53 9	51.0	51.0
19 90 23 53 9	51.1	51.1
19 95 23 53 9	50.8	50.8
19 00 23 53 9	50.2	50.2
19 05 23 53 9	50.6	50.6
19 10 23 53 9	50.4	50.4
19 15 23 53 9	51.8	51.8
19 20 23 53 9	51.2	51.2
19 25 23 53 9	51.7	51.7
19 30 23 53 9	51.6	51.6
19 35 23 53 9	51.9	51.9
19 40 23 53 9	51.4	51.4
19 45 23 53 9	51.8	51.8
19 50 23 53 9	51.4	51.4
19 55 23 53 9	51.7	51.7
19 60 23 53 9	51.2	51.2
19 65 23 53 9	51.7	51.7
19 70 23 53 9	51.8	51.8
19 75 23 53 9	51.4	51.4
19 80 23 53 9	51.7	51.7
19 85 23 53 9	51.2	51.2
19 90 23 53 9	51.7	51.7
19 95 23 53 9	51.2	51.2
19 00 23 53 9	51.7	51.7
19 05 23 53 9	51.2	51.2
19 10 23 53 9	51.7	51.7
19 15 23 53 9	51.2	51.2
19 20 23 53 9	51.7	51.7
19 25 23 53 9	51.2	51.2
19 30 23 53 9	51.7	51.7
19 35 23 53 9	51.2	51.2
19 40 23 53 9	51.7	51.7
19 45 23 53 9	51.2	51.2
19 50 23 53 9	51.7	51.7
19 55 23 53 9	51.2	51.2
19 60 23 53 9	51.7	51.7
19 65 23 53 9	51.2	51.2
19 70 23 53 9	51.7	51.7
19 75 23 53 9	51.2	51.2
19 80 23 53 9	51.7	51.7
19 85 23 53 9	51.2	51.2
19 90 23 53 9	51.7	51.7
19 95 23 53 9	51.2	51.2
19 00 23 53 9	51.7	51.7

ردیف	نام و نام خانوادگی (فارسی و انگلیسی)	تاریخ تولد (روز/ماه/سال)	تاریخ فوت (روز/ماه/سال)	دوره	محل دفن	توضیحات
1	محمد علی محمدی	13/05/1302	10/01/1385	1385	قبرستان شهدای جنگ	
2	علیرضا محمدی	25/03/1305	05/02/1388	1388	قبرستان شهدای جنگ	
3	سید علی محمدی	12/07/1308	20/09/1390	1390	قبرستان شهدای جنگ	
4	مهدی محمدی	08/04/1310	15/06/1392	1392	قبرستان شهدای جنگ	
5	فرهاد محمدی	22/11/1312	03/08/1395	1395	قبرستان شهدای جنگ	
6	امیر محمدی	15/09/1315	28/03/1398	1398	قبرستان شهدای جنگ	
7	سید محمدی	01/02/1318	18/07/1400	1400	قبرستان شهدای جنگ	
8	علیرضا محمدی	10/06/1320	25/01/1402	1402	قبرستان شهدای جنگ	
9	مهدی محمدی	03/08/1322	12/04/1405	1405	قبرستان شهدای جنگ	
10	فرهاد محمدی	18/01/1325	07/09/1407	1407	قبرستان شهدای جنگ	
11	امیر محمدی	27/05/1328	14/02/1410	1410	قبرستان شهدای جنگ	
12	سید محمدی	11/09/1330	22/05/1412	1412	قبرستان شهدای جنگ	
13	علیرضا محمدی	05/03/1332	19/10/1415	1415	قبرستان شهدای جنگ	
14	مهدی محمدی	20/07/1335	08/03/1418	1418	قبرستان شهدای جنگ	
15	فرهاد محمدی	09/11/1338	26/06/1420	1420	قبرستان شهدای جنگ	
16	امیر محمدی	23/02/1340	11/01/1422	1422	قبرستان شهدای جنگ	
17	سید محمدی	07/06/1342	24/04/1425	1425	قبرستان شهدای جنگ	
18	علیرضا محمدی	16/10/1345	03/08/1427	1427	قبرستان شهدای جنگ	
19	مهدی محمدی	29/01/1348	17/02/1430	1430	قبرستان شهدای جنگ	
20	فرهاد محمدی	13/05/1350	01/07/1432	1432	قبرستان شهدای جنگ	
21	امیر محمدی	28/09/1352	15/09/1435	1435	قبرستان شهدای جنگ	
22	سید محمدی	12/03/1355	29/11/1437	1437	قبرستان شهدای جنگ	
23	علیرضا محمدی	06/07/1358	13/05/1440	1440	قبرستان شهدای جنگ	
24	مهدی محمدی	21/11/1360	05/03/1442	1442	قبرستان شهدای جنگ	
25	فرهاد محمدی	04/02/1362	18/06/1445	1445	قبرستان شهدای جنگ	
26	امیر محمدی	19/06/1365	02/08/1447	1447	قبرستان شهدای جنگ	
27	سید محمدی	03/10/1368	26/01/1450	1450	قبرستان شهدای جنگ	
28	علیرضا محمدی	17/02/1370	09/04/1452	1452	قبرستان شهدای جنگ	
29	مهدی محمدی	31/05/1372	23/07/1455	1455	قبرستان شهدای جنگ	
30	فرهاد محمدی	14/09/1375	07/09/1457	1457	قبرستان شهدای جنگ	
31	امیر محمدی	28/12/1378	21/02/1460	1460	قبرستان شهدای جنگ	
32	سید محمدی	11/04/1380	04/05/1462	1462	قبرستان شهدای جنگ	
33	علیرضا محمدی	25/08/1382	18/07/1465	1465	قبرستان شهدای جنگ	
34	مهدی محمدی	09/12/1385	02/09/1467	1467	قبرستان شهدای جنگ	
35	فرهاد محمدی	23/01/1388	16/10/1470	1470	قبرستان شهدای جنگ	
36	امیر محمدی	07/05/1390	30/03/1472	1472	قبرستان شهدای جنگ	
37	سید محمدی	21/09/1392	14/06/1475	1475	قبرستان شهدای جنگ	
38	علیرضا محمدی	05/01/1395	28/08/1477	1477	قبرستان شهدای جنگ	
39	مهدی محمدی	19/05/1398	11/11/1480	1480	قبرستان شهدای جنگ	
40	فرهاد محمدی	03/09/1400	25/04/1482	1482	قبرستان شهدای جنگ	
41	امیر محمدی	17/12/1402	09/07/1485	1485	قبرستان شهدای جنگ	
42	سید محمدی	01/04/1405	23/09/1487	1487	قبرستان شهدای جنگ	
43	علیرضا محمدی	15/08/1408	07/12/1490	1490	قبرستان شهدای جنگ	
44	مهدی محمدی	29/11/1410	21/05/1492	1492	قبرستان شهدای جنگ	
45	فرهاد محمدی	13/02/1412	05/08/1495	1495	قبرستان شهدای جنگ	
46	امیر محمدی	27/06/1415	19/10/1497	1497	قبرستان شهدای جنگ	
47	سید محمدی	11/10/1418	03/01/1500	1500	قبرستان شهدای جنگ	
48	علیرضا محمدی	25/02/1420	17/04/1502	1502	قبرستان شهدای جنگ	
49	مهدی محمدی	09/06/1422	31/07/1505	1505	قبرستان شهدای جنگ	
50	فرهاد محمدی	23/10/1425	15/09/1507	1507	قبرستان شهدای جنگ	

Year	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057	2058	2059	2060	2061	2062	2063	2064	2065	2066	2067	2068	2069	2070	2071	2072	2073	2074	2075	2076	2077	2078	2079	2080	2081	2082	2083	2084	2085	2086	2087	2088	2089	2090	2091	2092	2093	2094	2095	2096	2097	2098	2099	2100	2101	2102	2103	2104	2105	2106	2107	2108	2109	2110	2111	2112	2113	2114	2115	2116	2117	2118	2119	2120	2121	2122	2123	2124	2125	2126	2127	2128	2129	2130	2131	2132	2133	2134	2135	2136	2137	2138	2139	2140	2141	2142	2143	2144	2145	2146	2147	2148	2149	2150	2151	2152	2153	2154	2155	2156	2157	2158	2159	2160	2161	2162	2163	2164	2165	2166	2167	2168	2169	2170	2171	2172	2173	2174	2175	2176	2177	2178	2179	2180	2181	2182	2183	2184	2185	2186	2187	2188	2189	2190	2191	2192	2193	2194	2195	2196	2197	2198	2199	2200	2201	2202	2203	2204	2205	2206	2207	2208	2209	2210	2211	2212	2213	2214	2215	2216	2217	2218	2219	2220	2221	2222	2223	2224	2225	2226	2227	2228	2229	2230	2231	2232	2233	2234	2235	2236	2237	2238	2239	2240	2241	2242	2243	2244	2245	2246	2247	2248	2249	2250	2251	2252	2253	2254	2255	2256	2257	2258	2259	2260	2261	2262	2263	2264	2265	2266	2267	2268	2269	2270	2271	2272	2273	2274	2275	2276	2277	2278	2279	2280	2281	2282	2283	2284	2285	2286	2287	2288	2289	2290	2291	2292	2293	2294	2295	2296	2297	2298	2299	2300	2301	2302	2303	2304	2305	2306	2307	2308	2309	2310	2311	2312	2313	2314	2315	2316	2317	2318	2319	2320	2321	2322	2323	2324	2325	2326	2327	2328	2329	2330	2331	2332	2333	2334	2335	2336	2337	2338	2339	2340	2341	2342	2343	2344	2345	2346	2347	2348	2349	2350	2351	2352	2353	2354	2355	2356	2357	2358	2359	2360	2361	2362	2363	2364	2365	2366	2367	2368	2369	2370	2371	2372	2373	2374	2375	2376	2377	2378	2379	2380	2381	2382	2383	2384	2385	2386	2387	2388	2389	2390	2391	2392	2393	2394	2395	2396	2397	2398	2399	2400	2401	2402	2403	2404</
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	--------

[illegible]

Ligne	Mikrostruktur (gedruckte)	
	30-21 Mikrometer 2008	30-21 Mikrometer 2008
13.00-13.05 h	54.1	54.1
13.05-13.10 h	54.2	54.2
13.10-13.15 h	54.3	54.3
13.15-13.20 h	54.4	54.4
13.20-13.25 h	54.5	54.5
13.25-13.30 h	54.6	54.6
13.30-13.35 h	54.7	54.7
13.35-13.40 h	54.8	54.8
13.40-13.45 h	54.9	54.9
13.45-13.50 h	55.0	55.0
13.50-13.55 h	55.1	55.1
13.55-14.00 h	55.2	55.2
14.00-14.05 h	55.3	55.3
14.05-14.10 h	55.4	55.4
14.10-14.15 h	55.5	55.5
14.15-14.20 h	55.6	55.6
14.20-14.25 h	55.7	55.7
14.25-14.30 h	55.8	55.8
14.30-14.35 h	55.9	55.9
14.35-14.40 h	56.0	56.0
14.40-14.45 h	56.1	56.1
14.45-14.50 h	56.2	56.2
14.50-14.55 h	56.3	56.3
14.55-15.00 h	56.4	56.4
15.00-15.05 h	56.5	56.5
15.05-15.10 h	56.6	56.6
15.10-15.15 h	56.7	56.7
15.15-15.20 h	56.8	56.8
15.20-15.25 h	56.9	56.9
15.25-15.30 h	57.0	57.0
15.30-15.35 h	57.1	57.1
15.35-15.40 h	57.2	57.2
15.40-15.45 h	57.3	57.3
15.45-15.50 h	57.4	57.4
15.50-15.55 h	57.5	57.5
15.55-16.00 h	57.6	57.6
16.00-16.05 h	57.7	57.7
16.05-16.10 h	57.8	57.8
16.10-16.15 h	57.9	57.9
16.15-16.20 h	58.0	58.0
16.20-16.25 h	58.1	58.1
16.25-16.30 h	58.2	58.2
16.30-16.35 h	58.3	58.3
16.35-16.40 h	58.4	58.4
16.40-16.45 h	58.5	58.5
16.45-16.50 h	58.6	58.6
16.50-16.55 h	58.7	58.7
16.55-17.00 h	58.8	58.8
17.00-17.05 h	58.9	58.9
17.05-17.10 h	59.0	59.0
17.10-17.15 h	59.1	59.1
17.15-17.20 h	59.2	59.2
17.20-17.25 h	59.3	59.3
17.25-17.30 h	59.4	59.4
17.30-17.35 h	59.5	59.5
17.35-17.40 h	59.6	59.6
17.40-17.45 h	59.7	59.7
17.45-17.50 h	59.8	59.8
17.50-17.55 h	59.9	59.9
17.55-18.00 h	60.0	60.0
18.00-18.05 h	60.1	60.1
18.05-18.10 h	60.2	60.2
18.10-18.15 h	60.3	60.3
18.15-18.20 h	60.4	60.4
18.20-18.25 h	60.5	60.5
18.25-18.30 h	60.6	60.6
18.30-18.35 h	60.7	60.7
18.35-18.40 h	60.8	60.8
18.40-18.45 h	60.9	60.9
18.45-18.50 h	61.0	61.0
18.50-18.55 h	61.1	61.1
18.55-19.00 h	61.2	61.2
19.00-19.05 h	61.3	61.3
19.05-19.10 h	61.4	61.4
19.10-19.15 h	61.5	61.5
19.15-19.20 h	61.6	61.6
19.20-19.25 h	61.7	61.7
19.25-19.30 h	61.8	61.8
19.30-19.35 h	61.9	61.9
19.35-19.40 h	62.0	62.0
19.40-19.45 h	62.1	62.1
19.45-19.50 h	62.2	62.2
19.50-19.55 h	62.3	62.3
19.55-20.00 h	62.4	62.4

Ligne	Mikrostruktur (gedruckte)	
	30-21 Mikrometer 2008	30-21 Mikrometer 2008
13.00-13.05 h	54.1	54.1
13.05-13.10 h	54.2	54.2
13.10-13.15 h	54.3	54.3
13.15-13.20 h	54.4	54.4
13.20-13.25 h	54.5	54.5
13.25-13.30 h	54.6	54.6
13.30-13.35 h	54.7	54.7
13.35-13.40 h	54.8	54.8
13.40-13.45 h	54.9	54.9
13.45-13.50 h	55.0	55.0
13.50-13.55 h	55.1	55.1
13.55-14.00 h	55.2	55.2
14.00-14.05 h	55.3	55.3
14.05-14.10 h	55.4	55.4
14.10-14.15 h	55.5	55.5
14.15-14.20 h	55.6	55.6
14.20-14.25 h	55.7	55.7
14.25-14.30 h	55.8	55.8
14.30-14.35 h	55.9	55.9
14.35-14.40 h	56.0	56.0
14.40-14.45 h	56.1	56.1
14.45-14.50 h	56.2	56.2
14.50-14.55 h	56.3	56.3
14.55-15.00 h	56.4	56.4
15.00-15.05 h	56.5	56.5
15.05-15.10 h	56.6	56.6
15.10-15.15 h	56.7	56.7
15.15-15.20 h	56.8	56.8
15.20-15.25 h	56.9	56.9
15.25-15.30 h	57.0	57.0
15.30-15.35 h	57.1	57.1
15.35-15.40 h	57.2	57.2
15.40-15.45 h	57.3	57.3
15.45-15.50 h	57.4	57.4
15.50-15.55 h	57.5	57.5
15.55-16.00 h	57.6	57.6
16.00-16.05 h	57.7	57.7
16.05-16.10 h	57.8	57.8
16.10-16.15 h	57.9	57.9
16.15-16.20 h	58.0	58.0
16.20-16.25 h	58.1	58.1
16.25-16.30 h	58.2	58.2
16.30-16.35 h	58.3	58.3
16.35-16.40 h	58.4	58.4
16.40-16.45 h	58.5	58.5
16.45-16.50 h	58.6	58.6
16.50-16.55 h	58.7	58.7
16.55-17.00 h	58.8	58.8
17.00-17.05 h	58.9	58.9
17.05-17.10 h	59.0	59.0
17.10-17.15 h	59.1	59.1
17.15-17.20 h	59.2	59.2
17.20-17.25 h	59.3	59.3
17.25-17.30 h	59.4	59.4
17.30-17.35 h	59.5	59.5
17.35-17.40 h	59.6	59.6
17.40-17.45 h	59.7	59.7
17.45-17.50 h	59.8	59.8
17.50-17.55 h	59.9	59.9
17.55-18.00 h	60.0	60.0
18.00-18.05 h	60.1	60.1
18.05-18.10 h	60.2	60.2
18.10-18.15 h	60.3	60.3
18.15-18.20 h	60.4	60.4
18.20-18.25 h	60.5	60.5
18.25-18.30 h	60.6	60.6
18.30-18.35 h	60.7	60.7
18.35-18.40 h	60.8	60.8
18.40-18.45 h	60.9	60.9
18.45-18.50 h	61.0	61.0
18.50-18.55 h	61.1	61.1
18.55-19.00 h	61.2	61.2
19.00-19.05 h	61.3	61.3
19.05-19.10 h	61.4	61.4
19.10-19.15 h	61.5	61.5
19.15-19.20 h	61.6	61.6
19.20-19.25 h	61.7	61.7
19.25-19.30 h	61.8	61.8
19.30-19.35 h	61.9	61.9
19.35-19.40 h	62.0	62.0
19.40-19.45 h	62.1	62.1
19.45-19.50 h	62.2	62.2
19.50-19.55 h	62.3	62.3
19.55-20.00 h	62.4	62.4

[illegible]

Index #	Activity Name (and Unit)	Unit	Unit Price	Unit Cost
1	201-22-000-0000			
2	201-22-000-0000			
3	201-22-000-0000			
4	201-22-000-0000			
5	201-22-000-0000			
6	201-22-000-0000			
7	201-22-000-0000			
8	201-22-000-0000			
9	201-22-000-0000			
10	201-22-000-0000			
11	201-22-000-0000			
12	201-22-000-0000			
13	201-22-000-0000			
14	201-22-000-0000			
15	201-22-000-0000			
16	201-22-000-0000			
17	201-22-000-0000			
18	201-22-000-0000			
19	201-22-000-0000			
20	201-22-000-0000			
21	201-22-000-0000			
22	201-22-000-0000			
23	201-22-000-0000			
24	201-22-000-0000			
25	201-22-000-0000			
26	201-22-000-0000			
27	201-22-000-0000			
28	201-22-000-0000			
29	201-22-000-0000			
30	201-22-000-0000			
31	201-22-000-0000			
32	201-22-000-0000			
33	201-22-000-0000			
34	201-22-000-0000			
35	201-22-000-0000			
36	201-22-000-0000			
37	201-22-000-0000			
38	201-22-000-0000			
39	201-22-000-0000			
40	201-22-000-0000			
41	201-22-000-0000			
42	201-22-000-0000			
43	201-22-000-0000			
44	201-22-000-0000			
45	201-22-000-0000			
46	201-22-000-0000			
47	201-22-000-0000			
48	201-22-000-0000			
49	201-22-000-0000			
50	201-22-000-0000			
51	201-22-000-0000			
52	201-22-000-0000			
53	201-22-000-0000			
54	201-22-000-0000			
55	201-22-000-0000			
56	201-22-000-0000			
57	201-22-000-0000			
58	201-22-000-0000			
59	201-22-000-0000			
60	201-22-000-0000			
61	201-22-000-0000			
62	201-22-000-0000			
63	201-22-000-0000			
64	201-22-000-0000			
65	201-22-000-0000			
66	201-22-000-0000			
67	201-22-000-0000			
68	201-22-000-0000			
69	201-22-000-0000			
70	201-22-000-0000			
71	201-22-000-0000			
72	201-22-000-0000			
73	201-22-000-0000			
74	201-22-000-0000			
75	201-22-000-0000			
76	201-22-000-0000			
77	201-22-000-0000			
78	201-22-000-0000			
79	201-22-000-0000			
80	201-22-000-0000			
81	201-22-000-0000			
82	201-22-000-0000			
83	201-22-000-0000			
84	201-22-000-0000			
85	201-22-000-0000			
86	201-22-000-0000			
87	201-22-000-0000			
88	201-22-000-0000			
89	201-22-000-0000			
90	201-22-000-0000			



United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.

301/1 Sukhumvit 41, Sukhumvit Road, Bangkok, Thailand 10110

Tel: 02-25321234 Fax: 02-25321235 Email: info@unitedanalyst.com

Location	Material (kg/m ³)	
	22-23 January 2008	23 January 2008
24-25 Jan 08	60.3	60.3
26-27 Jan 08	60.3	60.3
28-29 Jan 08	60.3	60.3
30-31 Jan 08	60.3	60.3
01-02 Feb 08	60.3	60.3
03-04 Feb 08	60.3	60.3
05-06 Feb 08	60.3	60.3
07-08 Feb 08	60.3	60.3
09-10 Feb 08	60.3	60.3
11-12 Feb 08	60.3	60.3
13-14 Feb 08	60.3	60.3
15-16 Feb 08	60.3	60.3
17-18 Feb 08	60.3	60.3
19-20 Feb 08	60.3	60.3
21-22 Feb 08	60.3	60.3
23-24 Feb 08	60.3	60.3
25-26 Feb 08	60.3	60.3
27-28 Feb 08	60.3	60.3
29-01 Mar 08	60.3	60.3
02-03 Mar 08	60.3	60.3
04-05 Mar 08	60.3	60.3
06-07 Mar 08	60.3	60.3
08-09 Mar 08	60.3	60.3
10-11 Mar 08	60.3	60.3
12-13 Mar 08	60.3	60.3
14-15 Mar 08	60.3	60.3
16-17 Mar 08	60.3	60.3
18-19 Mar 08	60.3	60.3
20-21 Mar 08	60.3	60.3
22-23 Mar 08	60.3	60.3
24-25 Mar 08	60.3	60.3
26-27 Mar 08	60.3	60.3
28-29 Mar 08	60.3	60.3
30-31 Mar 08	60.3	60.3
01-02 Apr 08	60.3	60.3
03-04 Apr 08	60.3	60.3
05-06 Apr 08	60.3	60.3
07-08 Apr 08	60.3	60.3
09-10 Apr 08	60.3	60.3
11-12 Apr 08	60.3	60.3
13-14 Apr 08	60.3	60.3
15-16 Apr 08	60.3	60.3
17-18 Apr 08	60.3	60.3
19-20 Apr 08	60.3	60.3
21-22 Apr 08	60.3	60.3
23-24 Apr 08	60.3	60.3
25-26 Apr 08	60.3	60.3
27-28 Apr 08	60.3	60.3
29-30 Apr 08	60.3	60.3
01-02 May 08	60.3	60.3
03-04 May 08	60.3	60.3
05-06 May 08	60.3	60.3
07-08 May 08	60.3	60.3
09-10 May 08	60.3	60.3
11-12 May 08	60.3	60.3
13-14 May 08	60.3	60.3
15-16 May 08	60.3	60.3
17-18 May 08	60.3	60.3
19-20 May 08	60.3	60.3
21-22 May 08	60.3	60.3
23-24 May 08	60.3	60.3
25-26 May 08	60.3	60.3
27-28 May 08	60.3	60.3
29-30 May 08	60.3	60.3
31 May 08	60.3	60.3

[Redacted Signature]

22 April 2008

For: [Redacted]
By: [Redacted]
Date: 22 April 2008

• I hereby declare that the information provided is true and correct.
• I am aware of the consequences of providing false information.

30.30

Kind of Analysis Report

2008-01-01-01-01

ภาคผนวก ง-4

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	DETECTION LIMIT
RECEIVED				
COLORED MATTER *	mg/L	RELATIVE TURBIDIMETRY TECHNIQUE (20°C)	0.02	0.1
PHOSPHORUS * (AS P)	mg/L	RELATIVE TURBIDIMETRY TECHNIQUE (20°C)	0.02	0.1
SAMPLE INFORMATION				
ANALYST: [REDACTED]				

* REAGENT: STREPTOGENIN BY THE MANUFACTURER, STANDARDIZATION (100%)
 * REAGENT: STREPTOGENIN BY THE MANUFACTURER, STANDARDIZATION (100%)
 * REAGENT: STREPTOGENIN BY THE MANUFACTURER, STANDARDIZATION (100%)

NOTE: STREPTOGENIN BY THE MANUFACTURER, STANDARDIZATION (100%)

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	DETECTION LIMIT
RECEIVED				
COLORED MATTER *	mg/L	RELATIVE TURBIDIMETRY TECHNIQUE (20°C)	0.02	0.1
PHOSPHORUS * (AS P)	mg/L	RELATIVE TURBIDIMETRY TECHNIQUE (20°C)	0.02	0.1
SAMPLE INFORMATION				
ANALYST: [REDACTED]				

* REAGENT: STREPTOGENIN BY THE MANUFACTURER, STANDARDIZATION (100%)
 * REAGENT: STREPTOGENIN BY THE MANUFACTURER, STANDARDIZATION (100%)
 * REAGENT: STREPTOGENIN BY THE MANUFACTURER, STANDARDIZATION (100%)

NOTE: STREPTOGENIN BY THE MANUFACTURER, STANDARDIZATION (100%)

ภาคผนวก จ

มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก จ-1

มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

“(๒) ค่าเฉลี่ยของผู้ละอองขนาดไม่เกิน ๑๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่าเข้มข้นเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๓) ค่าเฉลี่ยของผู้ละอองรวมหรือผู้ละอองขนาดไม่เกิน ๑๐๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๓๓ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่าเข้มข้นเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร”

ประกาศ ณ วันที่ ๙ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๔๗

(ลงนาม) จาตุรนต์ ฉายแสง

(นายจาตุรนต์ ฉายแสง)

รองนายกรัฐมนตรี

ปฏิบัติหน้าที่ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม ๑๒๑ ตอนพิเศษ ๑๐๔ ง วันที่ ๒๒ กันยายน ๒๕๔๗



ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๒๔ (พ.ศ. ๒๕๔๗)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ และมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๙ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงได้มีมติในคราวการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๔๗ เมื่อวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๔๗ ให้ปรับปรุงแก้ไขมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกความใน (๔) ของข้อ ๒ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“(๔) ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๓๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่าเข้มข้นเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๔ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร”

ข้อ ๒ ให้ยกเลิกความใน (๒) และ (๓) ของข้อ ๔ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

ข้อ ๓ ให้กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปไว้ดังต่อไปนี้

(๑) ค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา ๑ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ ส่วนในล้านส่วนหรือไม่เกิน ๐.๑๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๒) ค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) ของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๓ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๐๕๖ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ข้อ ๔ การคำนวณค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปให้คำนวณเทียบกับที่ความดัน ๑ บรรยากาศ และอุณหภูมิ ๒๕ องศาเซลเซียส

ข้อ ๕ การวัดค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา ๑ ชั่วโมง หรือค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี ให้ใช้วิธีหาค่าเฉลี่ยแบบค่ามัธยฐาน หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๒

อภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ

นายกรัฐมนตรี

ประธานกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๓๓ (พ.ศ. ๒๕๕๒)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปเพื่อเป็นเกณฑ์ทั่วไปสำหรับการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ (๔) และมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๓ มาตรา ๓๔ มาตรา ๔๑ และมาตรา ๔๓ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติจึงออกประกาศกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“เครื่องวัดระบบเคมีลูมิเนสเซนซ์” (Chemiluminescence) หมายความว่า เครื่องมือวัดค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์โดยใช้ก๊าซโอโซนทำปฏิกิริยากับก๊าซไนตริกออกไซด์ซึ่งถูกเปลี่ยนมาจากก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์แล้ววัดความเข้มของแสงซึ่งเกิดจากปฏิกิริยานั้น ณ ที่ความยาวคลื่นที่สูงกว่า ๖๐๐ นาโนเมตร (Nanometer)

ข้อ ๒ ให้ยกเลิก

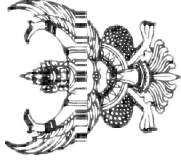
(๑) ความใน (๒) ของข้อ ๒ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๕) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

(๒) ความใน (๑) ของข้อ ๖ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๕) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป แก้ไขเพิ่มเติมโดยประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๒๘ (พ.ศ. ๒๕๕๐) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

“ข้อ ๕ การวัดค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ โดยทั่วไปในเวลา ๑ ชั่วโมง ตามข้อ ๓ ให้ใช้เครื่องวัดระบบ ยูวี ฟลูออเรสเซน หรือระบบอื่น ที่กรมควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา”

ประกาศ ณ วันที่ ๕ เมษายน พ.ศ. ๒๕๔๔
(นายเดช บุญ-หลง)
รองนายกรัฐมนตรี ปฏิบัติหน้าที่
ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๓๓๙ ตอนพิเศษ ๓๕ ง ลงวันที่ ๓๐ เมษายน ๒๕๔๔)



ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ฉบับที่ ๒๑ (พ.ศ. ๒๕๔๔)
ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
พ.ศ. ๒๕๓๕
เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
ในเวลา ๑ ชั่วโมง

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ และมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงปรับปรุงแก้ไขมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา ๑ ชั่วโมงไว้ดังต่อไปนี้

(๑) ให้ยกเลิกข้อ ๒ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา ๑ ชั่วโมง

(๒) ให้ยกเลิกความในข้อ ๓ และข้อ ๕ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา ๑ ชั่วโมง และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“ข้อ ๓ ค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา ๑ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๓๐ ส่วนในล้านส่วน (ppm) หรือไม่เกิน ๗๘๐ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร”

ประกาศกรมควบคุมมลพิษ

เรื่อง กำหนดค่าเผื่อรังสีสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา ๒๔ ชั่วโมง

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดค่าเผื่อรังสีสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา ๒๔ ชั่วโมง ทั้งสารอินทรีย์ระเหยง่าย (Volatile Organic Compounds) ในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่เป็นสารก่อมะเร็ง (carcinogen) และสารที่มีได้เป็นสารก่อมะเร็ง (non-carcinogen) ซึ่งอาจมีความเข้มข้นสูงในช่วงเวลา ๒๔ ชั่วโมง จนส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ และอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนที่สัมผัสโดยการหายใจเข้าสู่ร่างกาย แม้ว่าปริมาณของสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศดังกล่าว จะไม่เกินมาตรฐานตามที่กำหนดไว้ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๓๐ (พ.ศ. ๒๕๕๐) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา ๑ ปี

ดังนั้น กรมควบคุมมลพิษในฐานะหน่วยงานที่มีภารกิจเกี่ยวกับการกำกับดูแล อำนวยการ ประสานงาน ติดตาม และประเมินผลเกี่ยวกับการฟื้นฟู คุณครอง และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ กำหนดค่าเผื่อรังสีสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา ๒๔ ชั่วโมงไว้ ดังต่อไปนี้

- (๑) อะซิทัลดีไฮด์ (Acetaldehyde) ต้องไม่เกิน ๘๖๐ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- (๒) อะครอลีน (Acrolein) ต้องไม่เกิน ๐.๕๕ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- (๓) อะคริไนด์ไนไตร (Acrylonitrile) ต้องไม่เกิน ๑๐ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- (๔) เบนซีน (Benzene) ต้องไม่เกิน ๗.๖ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- (๕) เบนซิลคลอไรด์ (Benzyl Chloride) ต้องไม่เกิน ๑๒ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- (๖) ๑, ๓ - บิวทาไดเอน (1, 3 - Butadiene) ต้องไม่เกิน ๕.๓ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- (๗) โบรมีนมีเทน (Bromomethane) ต้องไม่เกิน ๑๕๐ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- (๘) คาร์บอนเตตระคลอไรด์ (Carbon Tetrachloride) ต้องไม่เกิน ๕๕๐ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- (๙) คลอโรฟอร์ม (Chloroform) ต้องไม่เกิน ๕๗ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๑๐) ๑, ๒ - ไดโบรมโออีเทน (1, 2 - Dibromoethane) ต้องไม่เกิน ๓๑๐ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๑๑) ๑, ๔ - ไดคลอโรเบนซีน (1, 4 - Dichlorobenzene) ต้องไม่เกิน ๑,๐๐๐ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๑๒) ๑, ๒ - ไดคลอโรอีเทน (1, 2 - Dichloroethane) ต้องไม่เกิน ๔๘ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๑๓) ไดคลอโรมีเทน (Dichloromethane) ต้องไม่เกิน ๒๑๐ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๑๔) ๑, ๒ - ไดคลอโรโพรเพน (1, 2 - Dichloropropane) ต้องไม่เกิน ๘๒ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๑๕) ๑, ๔ - ไดออกเซน (1, 4 - Dioxane) ต้องไม่เกิน ๘๖๐ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๑๖) เตตระคลอโรเอทิลีน (Tetrachloroethylene) ต้องไม่เกิน ๔๐๐ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๑๗) ๑, ๑, ๒, ๒ - เตตระคลอโรอีเทน (1, 1, 2, 2 - Tetrachloroethane) ต้องไม่เกิน ๘๓ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๑๘) ไตรคลอโรเอทิลีน (Trichloroethylene) ต้องไม่เกิน ๑๓๐ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๑๙) ไวนิลคลอไรด์ (Vinyl Chloride) ต้องไม่เกิน ๒๐ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ข้อ ๒ หลักการ ขอบเขต และการคำนวณ วิธีการเก็บตัวอย่าง การตรวจวัด และเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ค่าเผื่อรังสีสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา ๒๔ ชั่วโมง ปรากฏตามภาคผนวกท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๑๘ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๑

สุพัฒน์ หวังสวัสดิ์
อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ

ในการคำนวณค่าเผื่อรังสี และให้กำหนดค่าเผื่อรังสีสำหรับ vinyl chloride เท่ากับ ๒ เท่าของค่ามาตรฐานในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา ๑ ปี

๒. ขอบเขต

สำหรับให้หน่วยงานของรัฐ และเอกชนที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมนำไปเป็นแนวทางในการกำหนดค่าเผื่อรังสีสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา ๒๔ ชั่วโมง ที่จะไม่ทำให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือภาวะที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนได้

อย่างไรก็ตาม ค่าเผื่อรังสีสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา ๒๔ ชั่วโมง ไม่ใช่เป็นเส้นแบ่งระหว่างความเข้มข้นที่ปลอดภัย และความเข้มข้นที่เกิดอันตราย ไม่ใช่ข้อบ่งชี้ถึงความเป็นพิษ และให้ใช้เฉพาะผู้ที่มีความเข้าใจเกี่ยวกับข้อจำกัด และผลกระทบมลพิษอากาศต่อสุขภาพ โดยควรมีการศึกษาถึงผลกระทบต่อสุขภาพจากการสัมผัสสารอินทรีย์ระเหยง่ายชนิดนั้น ๆ ในรายละเอียดต่อไป

๓. การคำนวณ วิธีการเก็บตัวอย่าง การตรวจวัด และเครื่องมือตรวจวิเคราะห์

๓.๑ การหาค่าเผื่อรังสีสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา ๒๔ ชั่วโมงแต่ละชนิด ให้แสดงผลการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างอากาศแบบต่อเนื่องตลอด ๒๔ ชั่วโมง มหาคำนวณค่าสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปแต่ละชนิด ตามข้อ ๑ โดยให้คำนวณผลที่ความดัน ๑ บรรยากาศ หรือที่ ๗๖๐ มิลลิเมตรปรอท และที่อุณหภูมิ ๒๕ องศาเซลเซียส

๓.๒ วิธีการเก็บตัวอย่าง การตรวจวัด และเครื่องมือตรวจวิเคราะห์หาค่าเผื่อรังสีสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา ๒๔ ชั่วโมงแต่ละชนิด ตามข้อ ๑ ให้นำหลักการและเครื่องมืออย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้มาใช้ เว้นแต่ประกาศนี้จะกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น

(๑) US EPA Compendium Method TO-14A "Determination of Volatile Organic Compounds (VOCs) in ambient air using specially prepared canisters with subsequent analysis by Gas Chromatography (GC)" ตามที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา กำหนด หรือ

(๒) US EPA Compendium Method TO-15 "Determination of Volatile Organic Compounds (VOCs) in air collected in specially prepared canisters and analyzed by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS)" ตามที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา กำหนด หรือ

(๓) US EPA Compendium Method TO-11A "Determination of Formaldehyde in ambient air using adsorbent cartridge followed by High Performance Liquid Chromatography (HPLC) (Active sampling method)" ตามที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา กำหนด หรือ

(๔) วิธีการเก็บตัวอย่าง การตรวจวัด และเครื่องมือตรวจวิเคราะห์อื่นที่กรมควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ภาคผนวก

ท้าย

ประกาศกรมควบคุมมลพิษ

เรื่อง กำหนดค่าเผื่อรังสีสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา ๒๔ ชั่วโมง

๑. หลักการ

การกำหนดค่าเผื่อรังสีสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา ๒๔ ชั่วโมง โดยประยุกต์ใช้ค่า Permissible Exposure Limit (PEL) ของ Occupational Safety and Health Administration (OSHA) มีขั้นตอนดังนี้

(๑) ปรับค่า PEL ซึ่งกำหนดภายใต้เงื่อนไขของค่าเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในสภาวะปกติ ๘ ชั่วโมง เป็นเวลาทั้งวัน ๕ วันต่อสัปดาห์ (รวมทั้งสิ้น ๔๐ ชั่วโมงต่อสัปดาห์) ให้เป็นค่าเฉลี่ยที่ประชาชนทั่วไปจะได้รับสัมผัสตลอดระยะเวลาทั้งวัน (๒๔ ชั่วโมง) เป็นเวลาทั้งสัปดาห์ (๗ วัน) หรือคิดเป็นเวลาทั้งสัปดาห์ ๑๖๘ ชั่วโมง โดยการหารค่า PEL ด้วย ๔๒ (ตัวเลขดังกล่าวได้จาก ๑๖๘/๔๐) ทั้งนี้ภายใต้สมมติฐานว่าประชาชนทั่วไป และคนงานมีอัตราการหายใจเท่ากัน

(๒) ปรับค่า PEL ซึ่งกำหนดภายใต้เงื่อนไขที่คนงานซึ่งเป็นกลุ่มของประชากรที่มีสุขภาพแข็งแรง ได้รับสัมผัสในช่วงวัยที่เป็นผู้ใหญ่ หากแต่การกำหนดค่าเฉลี่ยในสิ่งแวดล้อมต้องคำนึงถึงประชากรทั่วไป และมีโอกาสได้รับสัมผัสตลอดชีวิต ไม่ใช่เพียงแค่วัยละเวลาในช่วงวัยที่เป็นผู้ใหญ่ ที่ทำงานในโรงงานเท่านั้น ดังนั้นจึงหารค่า PEL ด้วย ๑๐ เพื่อเป็น safety factor ในประเด็นดังกล่าว ทั้งนี้ค่า safety factor ดังกล่าวใช้ภายใต้สมมติฐานว่ากลุ่มประชากรทั่วไปมีความเสี่ยงต่อสารมลพิษทางอากาศมากกว่ากลุ่มคนงาน ๑๐ เท่า

(๓) ปรับค่า PEL จากข้อเท็จจริงที่ว่ากลุ่มประชากรทั่วไปอาจมีความเสี่ยงต่อการได้รับสัมผัสสารอินทรีย์ระเหยง่ายแตกต่างกัน ดังนั้นจึงหารค่า PEL ด้วย ๑๐ เพื่อเป็น safety factor ในประเด็นดังกล่าว ทั้งนี้ค่า safety factor ดังกล่าวใช้ภายใต้สมมติฐานว่าประชากรกลุ่มอ่อนไหว (sensitive population) เช่น เด็ก คนชรา และคนป่วย จะมีความอ่อนไหว (sensitive) ต่อสารมลพิษทางอากาศมากกว่ากลุ่มประชากรทั่วไป ๑๐ เท่า

โดยสรุปการกำหนดค่าเผื่อรังสีของสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปทางอากาศโดยทั่วไปในเวลา ๒๔ ชั่วโมง ดำเนินการโดยใช้สมการดังนี้

$\text{ค่าเผื่อรังสีสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา ๒๔ ชั่วโมง} = \text{PEL ของแต่ละสาร} / (๔ \times ๑๐ \times ๑๐)$

สำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่าย ๙ ชนิด ตามที่กำหนดไว้ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๓๐ (พ.ศ. ๒๕๕๐) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวล ๑ ปี ให้ใช้หลักการประยุกต์ค่า PEL กำหนดค่าเผื่อรังสี แต่ยกเว้นกรณี chloroform, 1,2 - dichloroethane, 1,2 - dichloropropane และ trichloroethylene ให้เพิ่มค่า safety factor อีก ๑๐

(๕) วิธีอื่น ตามที่กรมควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๕ วิธีตรวจวัดค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๒.๕ ไมครอน ตามข้อ ๔.๑ ให้ใช้วิธีตรวจวัดมาตรฐาน Federal Reference Method (FRM) และข้อ ๔.๒ ให้ใช้วิธีตรวจวัดเทียบเท่า Federal Equivalent Method (FEM) ตามข้อกำหนดการพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency หรือ US EPA) กำหนด

ข้อ ๖ การตรวจวัดค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๒.๕ ไมครอน ตามข้อ ๔ ให้ทำในบรรยากาศ ไปที่อุณหภูมิและความดันบรรยากาศสภาวะจริง (Actual conditions) และต้องสูงจากพื้นดินอย่างน้อย ๑.๕๐ เมตร แต่ไม่เกิน ๑๕ เมตร

ข้อ ๗ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๓ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕
พลเอก ประวิตร วงษ์สุวรรณ
รองนายกรัฐมนตรี ปฏิบัติหน้าที่
ประธานกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๒.๕ ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงการกำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๒.๕ ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป เพื่อเป็นเกณฑ์ทั่วไปสำหรับการส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ (๔) และมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ และตามคำสั่งสำนักนายกรัฐมนตรี ที่ ๒๓๙/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๑๓ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ เรื่อง มอบหมายและมอบอำนาจให้รองนายกรัฐมนตรี และรัฐมนตรีประจำสำนักนายกรัฐมนตรี ปฏิบัติหน้าที่ประธานกรรมการในคณะกรรมการต่าง ๆ ตามกฎหมาย และระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี และมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุม ครั้งที่ ๒/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๑๑ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๓๖ (พ.ศ. ๒๕๕๓) เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๒.๕ ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป ลงวันที่ ๒๘ มกราคม พ.ศ. ๒๕๕๓

ข้อ ๒ กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๒.๕ ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป ค่าเฉลี่ยในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๕๐ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โดยให้มีผลจนถึงวันที่ ๓๑ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ และตั้งแต่วันที่ ๑ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๖ เป็นต้นไป ให้ค่าเฉลี่ยในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๓๗.๕ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ข้อ ๓ กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๒.๕ ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๑๕ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ข้อ ๔ วิธีตรวจวัดค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๒.๕ ไมครอน ตามข้อ ๒ และข้อ ๓ ให้ใช้วิธีตรวจวัด ดังนี้

๔.๑ วิธีตรวจวัดอ้างอิง คือ วิธีกราวิเมตริก (Gravimetric)

๔.๒ วิธีตรวจวัดเทียบเท่า

(๑) วิธีเบต้า เรดิเอชัน แอทเทนยูเอชัน (Beta Radiation Attenuation

หรือ Beta Ray Attenuation)

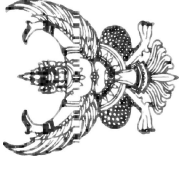
(๒) วิธีเพเปอร์ อิลลิเมนต์ ออสซิลเลติง ไมโครบาลานซ์ (Tapered Element Oscillating Microbalance; TEOM)

(๓) วิธีการกระเจิงของแสง (Light Scattering)

(๔) วิธีเก็บตัวอย่างด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศแบบไดโคโตมัส (Dichotomous Air Sampler) และวิเคราะห์ด้วยวิธีการวิเมตริก

ภาคผนวก จ-2

มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน



ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ฉบับที่ ๘ (พ.ศ. ๒๕๓๗)
ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
พ.ศ. ๒๕๓๕
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ (๑) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติประกาศกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินไว้ดังต่อไปนี้

หมวด ๑
บททั่วไป

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“แหล่งน้ำผิวดิน” หมายถึง แม่น้ำ ลำคลอง หนอง บึง ทะเลสาบ อ่างเก็บน้ำ และแหล่งน้ำสาธารณะอื่นๆ ที่อยู่ภายในพื้นแผ่นดิน ซึ่งหมายความรวมถึงแหล่งน้ำสาธารณะที่อยู่ภายในพื้นแผ่นดินบนเกาะด้วย แต่ไม่รวมถึงน้ำบาดาล และในกรณีที่มีแหล่งน้ำนั้นอยู่ติดกับทะเลให้หมายความถึงแหล่งน้ำที่อยู่ภายในปากแม่น้ำหรือปากทะเลสาบปากแม่น้ำและปากทะเลสาบให้ถือแนวเขตตามที่กรมเจ้าท่ากำหนด

หมวด ๒
ประเภทและมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ข้อ ๒ ให้แบ่งแหล่งน้ำผิวดินออกเป็น ๕ ประเภทคือ แหล่งน้ำประเภทที่ ๑ แหล่งน้ำประเภทที่ ๒ แหล่งน้ำประเภทที่ ๓ แหล่งน้ำประเภทที่ ๔ และแหล่งน้ำประเภทที่ ๕ (๑) แหล่งน้ำประเภทที่ ๑ ได้แก่ แหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากกิจกรรมทุกประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

- (ก) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการใช้งานเพื่อโรคตามปกติก่อน
 - (ข) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐาน
 - (ค) การอนุรักษ์ระบบนิเวศของแหล่งน้ำ
- (๒) แหล่งน้ำประเภทที่ ๒ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการใช้งานเพื่อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

- (ข) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ
- (ค) การประมง
- (ง) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

(๓) แหล่งน้ำประเภทที่ ๓ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการใช้งานเพื่อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

- (ข) การเกษตร
- (๔) แหล่งน้ำประเภทที่ ๔ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบาง

ประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการใช้งานเพื่อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน

- (ข) การอุตสาหกรรม

(๑๖) โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr Hexavalent) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๗) ตะกั่ว (Pb) มีค่าไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๘)ปรอททั้งหมด (Total Hg) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๒ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๙) สารหนู (As) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒๐) โซยาไนต์ (Cyanide) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒๑) แกมมันตาพริ่งสี (Radioactivity) มีค่ารังสีแอลฟา (Alpha) ไม่เกินกว่า ๐.๑ เบคเคอเรลต่อลิตร และรังสีเบตา (Beta) ไม่เกินกว่า ๑.๐ เบคเคอเรลต่อลิตร

(๒๒) สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด (Total Organochlorine Pesticides) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒๓) ดีดีที (DDT) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๐ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๔) บีเอชซีชนิดแอลฟา (Alpha-BHC) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๒ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๕) ดีลดริน (Dieldrin) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๖) อัลดริน (Aldrin) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๗) เฮปตาคลอร์ (Heptachlor) และเฮปตาคลอร์อีปอกไซด์ (Heptachloropoxide) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๒ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๘) เอนดริน (Endrin) ไม่สามารถตรวจพบได้ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

ข้อ ๕ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๓ ต้องมีมาตรฐานตาม ข้อ ๔ เว้นแต่

(๑) ออกซิเจนละลาย มีค่าไม่น้อยกว่า ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) บีโอดี มีค่าไม่เกินกว่า ๒.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด มีค่าไม่เกินกว่า ๒๐,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น. ต่อ ๑๐๐ มิลลิตร

(๔) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม มีค่าไม่เกินกว่า ๔,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น. ต่อ ๑๐๐ มิลลิตร

ข้อ ๖ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๔ ต้องมีมาตรฐานตามข้อ ๔ (๑) ถึง (๕) และ (๘) ถึง (๒๘) เว้นแต่

(๑) ออกซิเจนละลาย มีค่าไม่น้อยกว่า ๒.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๕) แหล่งน้ำประเภทที่ ๕ ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

ข้อ ๓ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๑ ต้องมีสภาพตามธรรมชาติ และสามารถใช้อุปโภคได้ตามข้อ ๒ (๑)

ข้อ ๔ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๒ ต้องมีมาตรฐานดังต่อไปนี้

(๑) ไม่มีวัตถุหรือสิ่งของที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ซึ่งจะทำให้สี กลิ่น และรสชาติของน้ำเปลี่ยนไปตามธรรมชาติ

(๒) อุณหภูมิ (Temperature) ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน ๓ องศาเซลเซียส

(๓) ความเป็นกรดและด่าง (pH) มีค่าระหว่าง ๕.๐-๙.๐

(๔) ออกซิเจนละลาย (DO) มีค่าไม่น้อยกว่า ๖.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๕) บีโอดี (BOD) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๖) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าไม่เกินกว่า ๕,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น. ต่อ ๑๐๐ มิลลิตร

(๗) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าไม่เกินกว่า ๑,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น. ต่อ ๑๐๐ มิลลิตร

(๘) ไนเตรต (NO₃) ในหน่วยไนโตรเจน มีค่าไม่เกินกว่า ๕.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๙) แอมโมเนีย (NH₃) ในหน่วยไนโตรเจน มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๐) ฟีนอล (Phenols) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๑) ทองแดง (Cu) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๒) นิกเกิล (Ni) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๓) แมงกานีส (Mn) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๔) สังกะสี (Zn) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๕) แคดเมียม (Cd) ในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร และในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

- (๔) การตรวจสอบค่าบีโอดี ให้ใช้วิธีอะไซด์โมดิฟิเคชัน (Azide Modification) ที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วันติดต่อกัน
- (๕) การตรวจสอบค่าแบบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและค่าแบบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม ให้ใช้วิธีมัลติเพิล ทิวบ์ เฟอร์เมนเตชัน เทคนิค (Multiple Tube Fermentation Technique)
- (๖) การตรวจสอบค่าไนเตรตในหน่วยไนโตรเจน ให้ใช้วิธีแคดเมียมรีดักชัน (Cadmium Reduction)
- (๗) การตรวจสอบค่าแอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน ให้ใช้วิธีดิสทิลเลชันเนสส์เลอว์เรเซชัน (Distillation Nesslerization)
- (๘) การตรวจสอบค่าฟีนอล ให้ใช้วิธีดิสทิลเลชัน ๔ - อะมิโนแอนติไพรีน (Distillation, 4-Amino antipyrine)
- (๙) การตรวจสอบค่าทองแดง นิกเกิล แมงกานีส ลังกะสี แคดเมียมโครเมียมชนิดอีกซาวาเลนท์ และตะกั่ว ให้ใช้วิธีอะตอมมิก แอซเพชันไดเรกต์แอตโมสเฟอริค (Atomic Absorption - Direct Aspiration)
- (๑๐) การตรวจสอบค่าปรอททั้งหมด ให้ใช้วิธีอะตอมมิก แอซเพชันไดเรกต์แอตโมสเฟอริค (Atomic Absorption-Cold Vapour Technique)
- (๑๑) การตรวจสอบค่าสารหนู ให้ใช้วิธีอะตอมมิก แอซเพชันไดเรกต์แอตโมสเฟอริค (Atomic Absorption - Gaseous Hydride)
- (๑๒) การตรวจสอบค่าไซยาไนด์ ให้ใช้วิธีไพริดีน บาร์บิทริก แอซิด (Pyridine - Barbituric Acid)
- (๑๓) การตรวจสอบค่ากัมมันตภาพรังสี ให้ใช้วิธีโลว์ แบ็กกราวด์พร็อพอร์ชันนอล เคาน์เตอร์ (Low Background Proportional Counter)
- (๑๔) การตรวจสอบค่าสารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด คีตีทีบีเอชซีชนิดแอลฟา คีลีคติน อัลคิริน เฮปตาคลอโรอีปอกไซด์ และเอนดริน ให้ใช้วิธีแก๊สโครมาโตกราฟี (Gas - Chromatography)

ข้อ ๑๑ การตรวจสอบค่าออกซิเจนละลายให้ใช้ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ ๒๐ (20th Percentile Value) ส่วนการตรวจสอบค่าบีโอดี แบบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด และแบบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม ให้ใช้ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ ๘๐ โดยจำนวนและระยะเวลาสำหรับการเก็บตัวอย่างดังกล่าว ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษกำหนด

(๒) บีโอดี มีค่าไม่เกินกว่า ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๑ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๕ ต้องมีมาตรฐานต่ำกว่าคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๔

ข้อ ๑๒ การกำหนดให้แหล่งน้ำผิวดินแหล่งใดแหล่งหนึ่งเป็นประเภทใดตามข้อ ๒ ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

หมวด ๓

วิธีการเก็บตัวอย่างและตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ข้อ ๕ การเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจสอบคุณภาพตามข้อ ๑ ถึง ข้อ ๑๑ ให้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้

(๑) แหล่งน้ำไหล ซึ่งได้แก่ แม่น้ำ ลำคลอง เป็นต้น ให้เก็บที่จุดกึ่งกลางความกว้างของแหล่งน้ำที่ระดับกึ่งกลางความลึก ณ จุดตรวจสอบ เว้นแต่แบบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม ให้เก็บที่ระดับความลึก ๓๐ เซนติเมตร ณ จุดตรวจสอบ

(๒) แหล่งน้ำนิ่ง ซึ่งได้แก่ ทะเลสาบ หนอง บึง อ่างเก็บน้ำ เป็นต้น ให้เก็บที่ระดับความลึก ๑ เมตร ณ จุดตรวจสอบสำหรับแหล่งน้ำที่มีความลึกเกินกว่า ๒ เมตร และให้เก็บที่จุดกึ่งกลางความลึก ณ จุดตรวจสอบสำหรับแหล่งน้ำที่มีความลึกไม่เกิน ๒ เมตร เว้นแต่แบบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม ให้เก็บที่ระดับความลึก ๓๐ เซนติเมตร ณ จุดตรวจสอบ

จุดตรวจสอบตาม (๑) และ (๒) ของแหล่งน้ำที่กำหนดตามข้อ ๑ ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษกำหนด

ข้อ ๑๐ การตรวจสอบคุณภาพน้ำตามข้อ ๓ ถึงข้อ ๑๑ ให้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจสอบอุณหภูมิ ให้ใช้เครื่องมืออุณหภูมิ (Thermometer) วัดขณะทำการเก็บตัวอย่างน้ำ

(๒) การตรวจสอบค่าความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH meter) ตามวิธีการหาค่าแบบอิเล็กโตรเมตริก (Electrometric)

(๓) การตรวจสอบค่าออกซิเจนละลาย ให้ใช้วิธีอะไซด์โมดิฟิเคชัน (Azide Modification)

ข้อ ๑๒ การเก็บตัวอย่างน้ำตามข้อ ๕ และการตรวจสอบคุณภาพน้ำตามข้อ ๑๐ จะต้องเป็นไปตามวิธีการมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์น้ำและน้ำเสีย (Standard Methods for Examination of Water and Wastewater) ซึ่ง American Public Health Association และ American Water Works Association กับ Water Pollution Control Federation ของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนดไว้ด้วย

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๓๗
ชวน หลีกภัย
นายกรัฐมนตรี
ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๑ ตอนที่ ๑๖ ง วันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๓๗)

ภาคผนวก จ-3

มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง

๕.๕ ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	มีลิลิกรัมต่อลิตร
๕.๖ บิโอดี (Biochemical Oxygen Demand) ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	
๕.๗ ซีโอดี (Chemical Oxygen Demand) ไม่เกิน ๑๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	
๕.๘ ซัลไฟด์ (Sulfide) ไม่เกิน ๑ มิลลิกรัมต่อลิตร	
๕.๙ ไนยาโนด์ (Cyanides CN) ไม่เกิน ๐.๒ มิลลิกรัมต่อลิตร	
๕.๑๐ น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) ไม่เกิน ๕ มิลลิกรัมต่อลิตร	
๕.๑๑ ฟอรัมาลดีไฮด์ (Formaldehyde) ไม่เกิน ๑ มิลลิกรัมต่อลิตร	
๕.๑๒ สารประกอบฟีนอล (Phenols) ไม่เกิน ๑ มิลลิกรัมต่อลิตร	
๕.๑๓ คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) ไม่เกิน ๑ มิลลิกรัมต่อลิตร	
๕.๑๔ สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ (Pesticide) ต้องตรวจไม่พบ	
๕.๑๕ ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) ไม่เกิน ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	มีลิลิกรัมต่อลิตร
๕.๑๖ โลหะหนัก มีค่าดังนี้	
(๑) สังกะสี (Zn) ไม่เกิน ๕.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	
(๒) โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Hexavalent Chromium) ไม่เกิน ๐.๒๕	
(๓) โครเมียมไตรวาเลนต์ (Trivalent Chromium) ไม่เกิน ๐.๗๕	
(๔) สารหนู (As) ไม่เกิน ๐.๒๕ มิลลิกรัมต่อลิตร	
(๕) ทองแดง (Cu) ไม่เกิน ๒.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	
(๖)ปรอท (Hg) ไม่เกิน ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร	
(๗) แคดเมียม (Cd) ไม่เกิน ๐.๐๓ มิลลิกรัมต่อลิตร	
(๘) แบเรียม (Ba) ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	
(๙) ซีลีเนียม (Se) ไม่เกิน ๐.๐๒ มิลลิกรัมต่อลิตร	มีลิลิกรัมต่อลิตร
(๑๐) ตะกั่ว (Pb) ไม่เกิน ๐.๒ มิลลิกรัมต่อลิตร	
(๑๑) นิกเกิล (Ni) ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	
(๑๒) แมงกานีส (Mn) ไม่เกิน ๕.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	
ข้อ ๖ การตรวจสอบค่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงาน ตามข้อ ๕ ให้วิธีดังต่อไปนี้	
๖.๑ ความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องมือวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH Meter)	
๖.๒ อุณหภูมิ ให้ใช้เครื่องมือวัดอุณหภูมิวัดขณะทำการเก็บตัวอย่าง	

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม	มีลิลิกรัมต่อลิตร
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน	
พ.ศ. ๒๕๖๐	
โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงการกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากการประกอบกิจการโรงงาน เพื่อให้มีค่ามาตรฐานและวิธีการตรวจสอบน้ำทิ้งจากโรงงานให้เหมาะสมและเป็นไปตามมาตรฐานสากล รวมถึงเป็นการควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน อุตสาหกรรมในข้อ ๑๔ แห่งกฎกระทรวงฉบับที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๓๕) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ ที่ระบุว่า “ห้ามระบายน้ำทิ้งออกจากโรงงาน เว้นแต่ได้ทำการอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างน้ำทิ้งนั้นมีลักษณะเป็นไปตามที่รัฐมนตรีกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา แต่ทั้งนี้ต้องไม่ใช้วิธีทำให้เจือจาง (dilution)” รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมจึงออกประกาศ ดังต่อไปนี้	
ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. ๒๕๖๐”	
ข้อ ๒ ประกาศนี้ใช้บังคับตั้งแต่วันที่ ๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๐ เป็นต้นไป	
ข้อ ๓ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๓๕) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน ลงวันที่ ๑๔ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๓๕	
ข้อ ๔ ในประกาศนี้	
“โรงงาน” หมายความว่า โรงงานจำพวกที่ ๑ จำพวกที่ ๒ จำพวกที่ ๓ ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน	
“น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน น้ำจากการใช้น้ำของคนงาน หรือน้ำจากกิจกรรมอื่นในโรงงาน ที่จะระบายออกจากโรงงาน หรือเขตประกอบการอุตสาหกรรม	
ข้อ ๕ มาตรฐานน้ำทิ้ง ต้องมีคุณภาพ ดังต่อไปนี้	
๕.๑ ความเป็นกรดและด่าง (pH) ตั้งแต่ ๕.๕ ถึง ๙.๐	มีลิลิกรัมต่อลิตร
๕.๒ อุณหภูมิ (Temperature) ไม่เกิน ๔๐ องศาเซลเซียส	
๕.๓ สี (Color) ไม่เกิน ๓๐๐ เอเดียมไอ	
๕.๔ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids หรือ TDS) มีค่าดังนี้	
(๑) กรณีระบายลงแหล่งน้ำ ต้องไม่เกิน ๓,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	
(๒) กรณีระบายลงแหล่งน้ำที่มีค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดเกินกว่า ๓,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดในน้ำทิ้งที่จะระบายได้ต้องมีค่าเกินกว่าค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดที่มีอยู่ในแหล่งน้ำนั้นไม่เกิน ๕,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	

ข้อ ๑๐ ให้ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม (พ.ศ. ๒๕๓๙) เรื่อง กำหนดคุณลักษณะน้ำทิ้ง
ที่ระบายออกโรงงานให้มีค่าแตกต่างจากที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ ๒
(พ.ศ. ๒๕๓๙) เรื่อง กำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากรองาน ลงวันที่ ๑๘ กุมภาพันธ์
พ.ศ. ๒๕๔๐ ยังคงบังคับใช้ได้ต่อไปจนกว่าจะได้มีการยกเลิก

ประกาศ ณ วันที่ ๓๐ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๐
อดุลย์ สำนวนาน
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

ภาคผนวก จ-4

มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



**ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ฉบับที่ ๑๕ (พ.ศ. ๒๕๔๐)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป**

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ (๕) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

"ระดับเสียงโดยทั่วไป" หมายความว่า ระดับเสียงที่เกิดขึ้นในสิ่งแวดล้อม

"ค่าระดับเสียงสูงสุด" หมายความว่า ค่าระดับเสียงสูงสุดที่เกิดขึ้นในขณะใดขณะหนึ่งระหว่างการตรวจวัดระดับเสียง โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB(A)

"ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง" หมายความว่า ค่าระดับเสียงคงที่ที่มีพลังงานเทียบเท่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งมีระดับเสียงเปลี่ยนแปลงตามเวลาในช่วง ๒๔ ชั่วโมง (๒๔ hours A-weighted Equivalent Continuous sound Level) ซึ่งเรียกโดยย่อว่า Leq ๒๔ hr โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB(A)

"มาตรฐานระดับเสียง" หมายความว่า เครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC ๖๕๑ หรือ IEC ๘๐๔ ของคณะกรรมการการระหว่างประเทศว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า (International Electrotechnical Commission, IEC)

ข้อ ๒ ให้กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ไว้ดังต่อไปนี้

(๑) ค่าระดับเสียงสูงสุด ไม่เกิน ๑๑๕ เดซิเบลเอ

(๒) ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ไม่เกิน ๗๐ เดซิเบลเอ

ข้อ ๓ การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจวัดค่าระดับเสียงสูงสุด ให้ใช้มาตรระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณที่มีคนอยู่หรืออาศัยอยู่

(๒) การตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ให้ใช้มาตรระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมงใด ๆ

(๓) การตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงที่บริเวณภายนอกอาคารให้ตั้งสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๑.๒๐ เมตร โดยในรัศมี ๓.๕๐ เมตร ตามแนวราบรอบไมโครโฟน ต้องไม่มีกำแพงหรือสิ่งใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงกีดขวางอยู่

(๔) การตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงที่บริเวณภายในอาคารให้ตั้งสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๑.๒๐ เมตร โดยในรัศมี ๑.๐๐ เมตร ตามแนวราบรอบไมโครโฟน ต้องไม่มีกำแพงสิ่งใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงกีดขวางอยู่และต้องห่างจากช่องหน้าต่างหรือช่องทางที่เปิดออกนอกอาคารอย่างน้อย ๑.๕๐ เมตร

ข้อ ๔ การคำนวณค่าระดับเสียงจะต้องเป็นไปตามวิธีการที่องค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization, ISO) กำหนด ซึ่งกรมควบคุมมลพิษจะประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ประกาศ ณ วันที่ ๑๒ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๔๐

(พลเอกชวลิต ยงใจยุทธ)
นายกรัฐมนตรี
ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๔ ตอนที่ ๒๗ ลงวันที่ ๓ เมษายน ๒๕๔๐)

ภาคผนวก ฉ

ใบรับรองการสอบเทียบเครื่องมือ

List of Instruments Certification for Air & Noise Quality Analysis


No.	Instrument/Equipment	Parameter	Manufacturer	Model/Serial No.	Calibrator	Certification No.	Date of Calibration	Due date of Calibration	Remark
Ambient									
1	Orifice Transfer Standard Calibrator	Total Suspended Particulate (TSP) Particulate Matter < 10 µm (PM ₁₀)	Andersen Instruments, Inc.	G25A 1901	Tisch Environmental Inc.	05072322	5 Jul 22	4 Jul 24	-
2	Uti-Lite Anemometer	Total Suspended Particulate (TSP) Particulate Matter < 10 µm (PM ₁₀)	Oxyer	1221-3540MM -	Technology Promotion Association (Thailand-Japan)	2391396	9 May 23	8 May 26	-
3	Air Flow Meter	Particulate Matter (PM _{2.5})	Mesa Labs	Debaria DCL1 164891	Innovative Instrument Co., Ltd.	24-416-204	27 Sep 23	26 Sep 24	-
4	Mass Flow Meter	Benzene	Alcatel Scientific, Inc.	MB-SCOM-2/5M 202705	Metacle International Technology Co., Ltd.	1202300071-0001	15 Sep 23	15 Sep 24	-
5	Acetoid Barometer	Total Suspended Particulate (TSP) Particulate Matter < 10 µm (PM ₁₀) Particulate Matter (PM _{2.5}) Benzene	Bergo, Germany	-	Technology Promotion Association (Thailand-Japan)	2391826	2 Jun 23	1 Jun 24	-
6	Dai-Thermocryometer	Total Suspended Particulate (TSP) Particulate Matter < 10 µm (PM ₁₀) Particulate Matter (PM _{2.5}) Benzene	Bergo, Germany	-	Technology Promotion Association (Thailand-Japan)	2391201	5 Jun 23	5 Jun 24	-
7	Nitrogen Dioxide Analyzer	Nitrogen Dioxide	Thermo Scientific	GM14050151 42	UAE Consultant Co., Ltd.	15020223	15 Feb 23	14 Feb 24	-
8	Nitrogen Dioxide Analyzer	Nitrogen Dioxide	Thermo Scientific	42 1201697725	UAE Consultant Co., Ltd.	07042023	7 Apr 23	6 Apr 24	-
9	Standard Gases (Mixture)	Nitrogen Dioxide	Algiss	EB015262 2015F36	Algiss an Air Liquide company	50484941540103	21 Jun 21	21 Jun 26	-
10	Sulphur Dioxide Analyzer	Sulphur Dioxide	Thermo Scientific	43C 0517512063	UAE Consultant Co., Ltd.	19042023	19 Apr 23	18 Apr 24	-
11	Sulphur Dioxide Analyzer	Sulphur Dioxide	Thermo Scientific	43 GM23287062	UAE Consultant Co., Ltd.	07032023	7 Mar 23	6 Mar 24	-

List of Instruments Certification for Air & Noise Quality Analysis

No.	Instrument/Equipment	Parameter	Manufacturer	Model/Serial No.	Calibrator	Certification No.	Date of Calibration	Due date of Calibration	Remark
Ambient									
12	Standard Gases (Mixture)	Sulphur Dioxide	Algiss	EB015262 2015F36	Algiss an Air Liquide company	50484941540103	21 Jun 21	21 Jun 24	-
13	Wind Speed/Wind Direction	WS-WD	Scatex Tech Ltd.	WX-21 2111070072	Thai Meteorological Department	142/23	31 Mar 23	30 Mar 24	-
14	Wind Speed/Wind Direction	WS-WD	Scatex Tech Ltd.	WX-21 2209070114	Thai Meteorological Department	149/23	17 Apr 23	16 Apr 24	-
15	Sound Level Calibrator (Acoustic Calibrator)	Calibrate Sound Level Meter	Larson Davis	CL150 6695	Innovative Instrument Co., Ltd.	25-41C-1056	20 Apr 23	19 Apr 24	-
16	Sound Level Meter	Algiss an Air Liquide company WS-WD	Larson Davis	LD72 0005289	Shijom Associates Co., Ltd.	ACL22042	26 Jan 22	25 Jan 24	-

List of Instruments Certification for Water Quality Analysis

No.	Instrument/Equipment	Parameter	Manufacturer	Model/Serial No.	Calibrator	Certification No.	Date of Calibration	Due date of Calibration	Remark
Water									
1	pH Meter	pH	Horiaba	LAQUAO-H210 H4110043	Technology Promotion Association (Thailand-Japan)	25C1423	30 Mar 23	29 Mar 24	-
2	DO Meter	DO	Horiaba	LAQUA-DO210 H5940028	Technology Promotion Association (Thailand-Japan)	237047	28 Feb 23	27 Feb 24	-
3	Conductivity Meter	Conductivity	Horiaba	LAQUA-EC210 HCN10011	Technology Promotion Association (Thailand-Japan)	25C1429	29 Mar 23	28 Mar 24	-



RECALIBRATION
DUE DATE:
July 5, 2023

Certificate of Calibration

Calibration Model #: G25A

Calibrator S/N: 1901

Run	Vol. Init (m3)	Vol. Final (m3)	ΔVol. (m3)	ΔTime (min)	ΔP (mm Hg)	ΔH (in H2O)
1	1	2	1	1.3540	3.3	2.00
2	3	4	1	0.9650	6.4	4.00
3	5	6	1	0.8640	8.0	5.00
4	7	8	1	0.8200	8.9	5.50
5	9	10	1	0.6780	12.9	8.00

Vstd (m3)

Qstd (x-axis)

Qstd (y-axis)

Va

Qa (x-axis)

Qa (y-axis)

0.9859	0.7281	1.4073	0.9956	0.7353	0.8899
0.9818	1.0174	1.9902	0.9915	1.0274	1.2585
0.9797	1.1339	2.2251	0.9893	1.1451	1.4071
0.9785	1.1933	2.3337	0.9881	1.2050	1.4757
0.9732	1.4354	2.8146	0.9828	1.4496	1.7798
m= 1.98897		QA		m= 1.24546	
b= -0.03691				b= -0.02334	
r= 0.99996				r= 0.99996	

Calculations

Vstd= ΔVol/(Pa ΔP)/Pstd/(Tstd/Ta)

Va= ΔVol/(Pa ΔP)/Pa

Qstd= Vstd/ΔTime

Qa= Va/ΔTime

For subsequent flow rate calculations:

Qstd= 1.4073

Qa= 1.2455

Standard Conditions

Tstd: 298.15 °K

Pstd: 760 mm Hg

Key

ΔH: calibrator manometer reading (in H2O)

ΔP: rootsmeter manometer reading (mm Hg)

Ta: actual absolute temperature (°K)

Pa: actual barometric pressure (mm Hg)

b: intercept

m: slope

RECALIBRATION

US EPA recommends annual recalibration per 1998 40 Code of Federal Regulations Part 50 to 51, Appendix B to Part 50, Reference Method for the Determination of Suspended Particulate Matter in the Atmosphere, 9.2.17, page 30

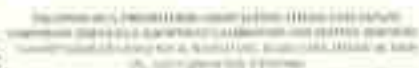
Tisch Environmental, Inc.
145 South Miami Avenue
Village of Cleves, OH 45002

www.tisch-env.com

TEL: FREE: (877) 263-7610

17-9009

เอกสารไม่ควบคุม



Downloaded At: 11:53 11 September 2009

Keywords: The experiment with structurally clear syllogisms and its agents. Memory, reasoning, intelligence, IQ, SAT, learning to reason, syllogistic reasoning (SPRS), and "verbal IQ". Subjects of Russian, Chinese, Indian, North and South American.

© 2004 Blackwell Publishing Ltd, *Journal of Internal Medicine* 255: 103–110

1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 2680, 26

Approved Signature: _____
 Printed Name: _____
 Title: _____

• 2014/15



Source: *Journal of the American Statistical Association*, 93(463), 1031-1041.
 (Source: *Journal of the American Statistical Association*, 93(463), 1031-1041.)

© 2006 The Authors
Journal compilation © 2006 Blackwell Publishing Ltd

1

● 3123456

01 10 32110 0

01 10 2019 10 30



Result of Calibration

Calibration Certificate

Test No. 000001
Page 1 of 2

Reference Temperature	Standard Deviation	2007	2008	2009	2010
17.5	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001
20.0	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001
22.5	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001
25.0	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001

Result of Calibration

Calibration Certificate

Test No. 000002
Page 1 of 2

Reference Temperature	Standard Deviation	2007	2008	2009	2010
17.5	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001
20.0	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001
22.5	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001
25.0	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001

Result of Calibration

Calibration Certificate

Test No. 000003
Page 1 of 2

Reference Temperature	Standard Deviation	2007	2008	2009	2010
17.5	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001
20.0	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001
22.5	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001
25.0	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001

2007 - 2010 Calibration

The reported uncertainty is based on the use of a standard uncertainty estimate. A coverage factor k = 2.00, resulting in a level of approximately 95%.

Unit

Signature

เอกสารไม่ควบคุม



United Analytical and Engineering Consultants Co., Ltd.
301/100/101, Sukhumvit Road, Bangkok, Thailand 10110
Tel: 02-261-8888, Fax: 02-261-8889, Email: uae@uae.co.th, www.uae.co.th

MULTI-POINT GAS TEST REPORT

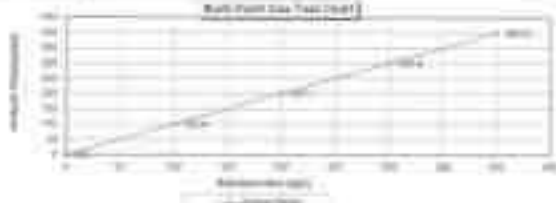
Test Date: 10th Jul 2010

Equipment: Gas Analyser (Model: 100) Model: 100
Manufacturer: Thermo (Model: 100) Serial Number: 100000000

Standard Gas Composition	Supplier Details	Lot Number	Expiry Date
Gas A (O ₂)	100%	100	10/07/2010
Gas B (N ₂)	100%	100	10/07/2010
Gas C (CO ₂)	100%	100	10/07/2010
Gas D (H ₂)	100%	100	10/07/2010
Gas E (CH ₄)	100%	100	10/07/2010

Multi-point gas test data

Reference Gas (ppm)	Calculated Value (ppm)	Reference Error (ppm)	Recovery Error (ppm)	% Error (%)
100	100.0	0.0	0.0	0.0
200	200.0	0.0	0.0	0.0
300	300.0	0.0	0.0	0.0
400	400.0	0.0	0.0	0.0
500	500.0	0.0	0.0	0.0



Calculated by: [Signature]
Reviewed by: [Signature]

Page 1 of 2

เอกสารไม่ควบคุม



United Analytical and Engineering Consultants Co., Ltd.
301/100/101, Sukhumvit Road, Bangkok, Thailand 10110
Tel: 02-261-8888, Fax: 02-261-8889, Email: uae@uae.co.th, www.uae.co.th

MULTI-POINT GAS TEST REPORT

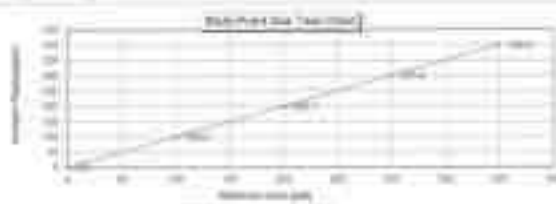
Test Date: 10th Jul 2010

Equipment: Gas Analyser (Model: 100) Model: 100
Manufacturer: Thermo (Model: 100) Serial Number: 100000000

Standard Gas Composition	Supplier Details	Lot Number	Expiry Date
Gas A (O ₂)	100%	100	10/07/2010
Gas B (N ₂)	100%	100	10/07/2010
Gas C (CO ₂)	100%	100	10/07/2010
Gas D (H ₂)	100%	100	10/07/2010
Gas E (CH ₄)	100%	100	10/07/2010

Multi-point gas test data

Reference Gas (ppm)	Calculated Value (ppm)	Reference Error (ppm)	Recovery Error (ppm)	% Error (%)
100	100.0	0.0	0.0	0.0
200	200.0	0.0	0.0	0.0
300	300.0	0.0	0.0	0.0
400	400.0	0.0	0.0	0.0
500	500.0	0.0	0.0	0.0



Calculated by: [Signature]
Reviewed by: [Signature]

Page 1 of 2

เอกสารไม่ควบคุม



CERTIFICATE OF ANALYSIS Grade of Product: EPA Protocol

Customer: [Name]
Customer Address: [Address]
Customer Phone: [Phone]
Customer Email: [Email]
Product Name: [Name]
Product Code: [Code]
Product Date: [Date]

Analysis Date: 10th Jul 2010
Analysis Time: 10:00 AM
Analysis Location: [Location]

Component	Standard Concentration	Actual Concentration	Recovery Error	Recovery %	Unit
Gas A (O ₂)	100.0	100.0	0.0	100.0	ppm
Gas B (N ₂)	200.0	200.0	0.0	100.0	ppm
Gas C (CO ₂)	300.0	300.0	0.0	100.0	ppm
Gas D (H ₂)	400.0	400.0	0.0	100.0	ppm
Gas E (CH ₄)	500.0	500.0	0.0	100.0	ppm

Test	Unit	Method	Concentration	Recovery Error	Recovery %
100	ppm	100.0	100.0	0.0	100.0
200	ppm	200.0	200.0	0.0	100.0
300	ppm	300.0	300.0	0.0	100.0
400	ppm	400.0	400.0	0.0	100.0
500	ppm	500.0	500.0	0.0	100.0

Component	Standard Concentration	Actual Concentration	Recovery Error	Recovery %	Unit
Gas A (O ₂)	100.0	100.0	0.0	100.0	ppm
Gas B (N ₂)	200.0	200.0	0.0	100.0	ppm
Gas C (CO ₂)	300.0	300.0	0.0	100.0	ppm
Gas D (H ₂)	400.0	400.0	0.0	100.0	ppm
Gas E (CH ₄)	500.0	500.0	0.0	100.0	ppm

Test Date: 10th Jul 2010
Test Time: 10:00 AM
Test Location: [Location]

The analytical department is not responsible for the accuracy of the results. The results are the property of the company.

Signature: [Signature]
Name: [Name]
Title: [Title]

เอกสารไม่ควบคุม



The Result of Calibration

Calibration No. 1422
Page 1 of 1

Actual Temperature	Nominal Temperature (°C)			Corrected Temperature (°C)	
	Actual	Correct	Correct	Correct	Correct
10.0				9.8	0.2
15.0				14.8	0.2
20.0				19.8	0.2
25.0				24.8	0.2
30.0				29.8	0.2
35.0				34.8	0.2
40.0				39.8	0.2
45.0				44.8	0.2
50.0				49.8	0.2
55.0				54.8	0.2
60.0				59.8	0.2
65.0				64.8	0.2
70.0				69.8	0.2
75.0				74.8	0.2
80.0				79.8	0.2
85.0				84.8	0.2
90.0				89.8	0.2
95.0				94.8	0.2
100.0				99.8	0.2

Nominal Temperature (°C)		Corrected Temperature (°C)	
Actual	Correct	Correct	Correct
10.0		9.8	0.2
15.0		14.8	0.2
20.0		19.8	0.2
25.0		24.8	0.2
30.0		29.8	0.2
35.0		34.8	0.2
40.0		39.8	0.2
45.0		44.8	0.2
50.0		49.8	0.2
55.0		54.8	0.2
60.0		59.8	0.2
65.0		64.8	0.2
70.0		69.8	0.2
75.0		74.8	0.2
80.0		79.8	0.2
85.0		84.8	0.2
90.0		89.8	0.2
95.0		94.8	0.2
100.0		99.8	0.2

Calibrated by: *H. H. H.*
In Charge of Calibration
Technical Officer



เอกสารไม่ควบคุม



The Result of Calibration

Calibration No. 1422
Page 1 of 1

Actual Temperature	Nominal Temperature (°C)			Corrected Temperature (°C)	
	Actual	Correct	Correct	Correct	Correct
10.0				9.8	0.2
15.0				14.8	0.2
20.0				19.8	0.2
25.0				24.8	0.2
30.0				29.8	0.2
35.0				34.8	0.2
40.0				39.8	0.2
45.0				44.8	0.2
50.0				49.8	0.2
55.0				54.8	0.2
60.0				59.8	0.2
65.0				64.8	0.2
70.0				69.8	0.2
75.0				74.8	0.2
80.0				79.8	0.2
85.0				84.8	0.2
90.0				89.8	0.2
95.0				94.8	0.2
100.0				99.8	0.2

Calibrated by: *H. H. H.*
In Charge of Calibration
Technical Officer



เอกสารไม่ควบคุม



The Result of Calibration

Calibration No. 1422
Page 1 of 1

Actual Temperature	Nominal Temperature (°C)			Corrected Temperature (°C)	
	Actual	Correct	Correct	Correct	Correct
10.0				9.8	0.2
15.0				14.8	0.2
20.0				19.8	0.2
25.0				24.8	0.2
30.0				29.8	0.2
35.0				34.8	0.2
40.0				39.8	0.2
45.0				44.8	0.2
50.0				49.8	0.2
55.0				54.8	0.2
60.0				59.8	0.2
65.0				64.8	0.2
70.0				69.8	0.2
75.0				74.8	0.2
80.0				79.8	0.2
85.0				84.8	0.2
90.0				89.8	0.2
95.0				94.8	0.2
100.0				99.8	0.2

Calibrated by: *H. H. H.*
In Charge of Calibration
Technical Officer



เอกสารไม่ควบคุม



The Result of Calibration

Calibration No. 1422
Page 1 of 1

Actual Temperature	Nominal Temperature (°C)	
	Actual	Corrected
10.0	9.8	0.2
15.0	14.8	0.2
20.0	19.8	0.2

Calibrated by: *H. H. H.*
In Charge of Calibration
Technical Officer



เอกสารไม่ควบคุม

The Result of Calibration

17 Sept. 2007

Species	Treatment (Mean ± SD)	
	Control	Exposure
1	100	100
2	100	100
3	100	100
4	100	100

Habington



เอกสารไม่ควบคุม

© 2000 Blackwell Science Ltd *Journal of Internal Medicine* 247: 399–406

[illegible]

© 2004 Blackwell Publishing Ltd, *Journal of Internal Medicine* 255: 105–112

Chemical shift (ppm)	1.0000 (TMS)	1.0000 (TMS)
Integration	1.0000 (TMS)	1.0000 (TMS)
Chemical shift (ppm)	1.0000 (TMS)	1.0000 (TMS)
Integration	1.0000 (TMS)	1.0000 (TMS)
Chemical shift (ppm)	1.0000 (TMS)	1.0000 (TMS)
Integration	1.0000 (TMS)	1.0000 (TMS)

© 2000 Blackwell Science Ltd *Journal of Internal Medicine* 247: 399–406

Department: ...
 Faculty: ...
 Programme, Degree: ...
 Name of the student: ...
 Date: ...
 Signature of the student: ...
 Signature of the supervisor: ...

Reference (Year)	Model	Sample Size	Time (s)	Exp. Difference
Chen et al. (2010)	FCNN	1000	100	11.84% (2010)
Wang et al. (2010)	FCNN	1000	1000	10.84% (2010)

Availability The working process usually commences with a request from a client, such as the University of the Bahamas, and ends with the completion of the assignment.

The report is presented in a reader-friendly format, consisting of an overview chapter (1) providing a brief of each of the chapters, and a detailed chapter (2) providing a brief of each of the chapters.

Approved by: _____
Dr. [Signature]
Dean, College of Business

Approved by: _____
Mr. [Signature]
Chairman, Finance Committee

เอกสารไม่ควบคุม

© Institutionen No. 000-000-0000
Revised No. 000-000-0000

1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 26

[illegible]

Calculated Gap	When adjustment off		When adjustment on		Calculated Gap	When adjustment on
	Normal	Gap	Normal	Gap		
0.00-100.00	0.00	0.10	-	-	0.10	0.00
100.00-200.00	0.00	0.00	-	-	0.00	0.00

Development of the novel **11** is shown.

Emissions (kg)	Weight adjustment		Distance		Emissions (kg)	Emissions (kg)
	Normal (kg)	Extra (kg)	Normal (km)	Extra (km)		
1000 - 1500 kg	1000 kg	1000			1000	1000
1500 - 2000 kg	1500 kg	1500			1500	1500

Total Harmonic Distortion (THD) Value of 0.022 percent @ 0.1V (100mV) AC, 1K

Effluents Range (ppm)	Before Treatment	After Treatment	Efficiency (%)	Removal Rate
	Oil (%)	Microbial (%)	Oil (%)	Oil (%)
10-200 (1000-10000)	80	10	87.5	75
200-500 (10000-50000)	90	10	88.8	75

Page 1

1111

เอกสารไม่ควบคุม

SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.
CALIBRATION LABORATORY

© 2011 by American Medical Association. All rights reserved. For more information, contact the American Medical Association, 535 North Dearborn Street, Chicago, IL 60610-5412. For a complete list of the AMA's products and services, visit www.ama-assn.org.

1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 26

Calibration Certificate

Equipment #	60000100000000000000
Manufacturer	GENCO INC.
Model	LTZ-Magnum T2000 PowerMax T2000 T2000
Serial No.	00000000000000000000
Est. No.	

Journal of Management Inquiry 25(1)

[illegible]

Location :	
Ambient Temperature :	(29.8 ± 2.2)
Pressure :	(1013.7 ± 3.1)
Relative Humidity :	(79.8 ± 2.0)

Revised Date :	18 April 2015
Collection Date :	26 April 2015
Date of Issue :	26 April 2015

[illegible]

Approved by: 
(Typed Name)

This article is a translation of the author's 1992 book, *How to Write a Successful Dissertation*, published by the University of Chicago Press.

เอกสารไม่ควบคุม

Continuation of Calibration Certificate

Corr. No. : A/C32080
Sub No. : 113514/2000
Page : 1 of 3

Calibration Procedure : CP-01-02

Calibration Method :

This apparatus was calibrated by using an NIST-traceable standard for weight from NIST.
The NIST has issued National and International report from of frequency weighting with frequency, standard and tolerance.
Standard uncertainty.

For each measurement, the uncertainty of each parameter, degree and size of the effect is given.

Condition of the result of calibration :

1. Reference Standard Measurement

Reference	Model	Serial No.	Cap. No.	Exp. Date
Standard Weighing	1000g	1000000000	113514/2000	11/11/2000
Standard Weighing	1000g	1000000000	113514/2000	11/11/2000
Digital Multimeter	1000g	1000000000	113514/2000	11/11/2000
Digital Multimeter	1000g	1000000000	113514/2000	11/11/2000
Digital Multimeter	1000g	1000000000	113514/2000	11/11/2000
Frequency Weighting	1000g	1000000000	113514/2000	11/11/2000
Frequency Weighting	1000g	1000000000	113514/2000	11/11/2000
Frequency Weighting	1000g	1000000000	113514/2000	11/11/2000

2. The result of calibration was found correctly and shown on the result page of calibration, but not only.

3. The certificate is available in the international system of units and standard.

3.1 National Bureau of Standards (NIST)

3.2 National Bureau of Standards and Technology (NIST)

เอกสารไม่ควบคุม

Continuation of Calibration Certificate

Corr. No. : A/C32080
Sub No. : 113514/2000
Page : 1 of 3

Summary of Measurement Results

Parameter	Pre	Post	Uncertainty (100%)	Maximum permitted uncertainty of measurement (100%)
1. Frequency weighting	✓	✓	0.1	0.1
2. Self-generated noise	✓	✓	0.1	0.1
3. Standard signal level of frequency weighting	✓	✓	0.1	0.1
4. Standard signal level of frequency weighting	✓	✓	0.1	0.1
5. Standard signal level of frequency weighting	✓	✓	0.1	0.1
6. Standard signal level of frequency weighting	✓	✓	0.1	0.1
7. Standard signal level of frequency weighting	✓	✓	0.1	0.1
8. Standard signal level of frequency weighting	✓	✓	0.1	0.1
9. Standard signal level of frequency weighting	✓	✓	0.1	0.1
10. Standard signal level of frequency weighting	✓	✓	0.1	0.1
11. Standard signal level of frequency weighting	✓	✓	0.1	0.1
12. Standard signal level of frequency weighting	✓	✓	0.1	0.1
13. Standard signal level of frequency weighting	✓	✓	0.1	0.1
14. Standard signal level of frequency weighting	✓	✓	0.1	0.1
15. Standard signal level of frequency weighting	✓	✓	0.1	0.1
16. Standard signal level of frequency weighting	✓	✓	0.1	0.1
17. Standard signal level of frequency weighting	✓	✓	0.1	0.1
18. Standard signal level of frequency weighting	✓	✓	0.1	0.1
19. Standard signal level of frequency weighting	✓	✓	0.1	0.1
20. Standard signal level of frequency weighting	✓	✓	0.1	0.1

เอกสารไม่ควบคุม

Continuation of Calibration Certificate

Corr. No. : A/C32080
Sub No. : 113514/2000
Page : 1 of 3

Result of calibration :

1. Standard uncertainty

Reference	Model	Serial No.	Cap. No.	Exp. Date
Standard Weighing	1000g	1000000000	113514/2000	11/11/2000
Standard Weighing	1000g	1000000000	113514/2000	11/11/2000
Standard Weighing	1000g	1000000000	113514/2000	11/11/2000
Standard Weighing	1000g	1000000000	113514/2000	11/11/2000

2. Self-generated noise

2.1 Standard noise

Standard Value
1000g

2.2 The uncertainty of the standard noise level was respectively standard signal uncertainty.

Parameter	Standard Value
Frequency Weighting	1000g
Self-generated noise	1000g
Standard noise	1000g

3. Standard signal level of frequency weighting

3.1 Standard signal level of frequency weighting

Frequency (Hz)	Standard Value	Standard Value	Standard Value	Standard Value
100	0.1	0.1	0.1	0.1
1000	0.1	0.1	0.1	0.1
10000	0.1	0.1	0.1	0.1

Continuation of Calibration Certificate

Corr. No. : A/C32080
Sub No. : 113514/2000
Page : 1 of 3

4. Standard signal level of frequency weighting

4.1 Standard signal level of frequency weighting

Frequency (Hz)	Standard Value	Standard Value	Standard Value	Standard Value
100	0.1	0.1	0.1	0.1
1000	0.1	0.1	0.1	0.1
10000	0.1	0.1	0.1	0.1
100000	0.1	0.1	0.1	0.1
1000000	0.1	0.1	0.1	0.1
10000000	0.1	0.1	0.1	0.1
100000000	0.1	0.1	0.1	0.1
1000000000	0.1	0.1	0.1	0.1

5. Frequency weighting of 1000g

5.1 Frequency weighting of 1000g

Frequency Weighting	Standard Value	Standard Value	Standard Value
1000g	0.1	0.1	0.1
1000g	0.1	0.1	0.1
1000g	0.1	0.1	0.1

5.2 Frequency weighting of 1000g

Frequency Weighting	Standard Value	Standard Value	Standard Value
1000g	0.1	0.1	0.1
1000g	0.1	0.1	0.1
1000g	0.1	0.1	0.1

6. Self-generated noise

Frequency Weighting	Standard Value	Standard Value	Standard Value
1000g	0.1	0.1	0.1
1000g	0.1	0.1	0.1
1000g	0.1	0.1	0.1

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารไม่ควบคุม



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES & EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250
TEL. 0-2717-9000-29 FAX. 0-2719-9484



Cert. No.: 23CH49
Page: 1 of 2

Certificate of Calibration

Equipment: 233 Series with Sensor
Manufacturer: Horiba
Model: LAQUA-EC210
Serial No.: HC9L0011
ID No.: UAE.EFM.009/2563/EFM.SCT.03/63)
Condition As-Received: Used Item
Received Date: 28 March 2023
Calibration Date: 29 March 2023
Reference: 2303-0999WSC-3
Submitted by: United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Ambient Temperature: (25 ± 2.5) °C
Relative Humidity: (50 ± 15) %
Calibration Procedure: In-house method
- CP-CH6 by direct measurement with certified reference material (CRM)
- CP-CH8 by comparison with standard thermometer
Calibrated by: Walalak Sirithean
Approved by:
() Malee Butkruea
() Saitthip Meangmai
() Warakorn Lemgagrakul
Issue Date: 31 March 2023

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Corporate Services 3: Equipment Calibration and Testing Services.

เอกสารไม่ควบคุม



Equipment: 233 Series with Sensor
Condition As-Received: Used Item
Reference: 2303-0999WSC-3
Procedure: (HAC)

Cert. No.: 23CH49
Page: 2 of 2

Calibration was conducted using a traceable standard primary (SRM) according to international standards including National Measurement Standards (NIST) and Temperature Scale.
The laboratory data used was recorded in CRM.

Condition of this result of calibration:

1. Achieve standard uncertainty.

2. This certificate is valid only if the item calibrated on date and place of calibration.

3. This certificate is traceable to the International System of Units (SI).

4. The certificate is issued in the International System of Units (SI).

Result of Calibration: () After Adjustment

Position: Temperature measurement

The instrument has achieved full compliance with ISO 9000:2015

Calibration	Temperature	Standard	UUC	After	Uncertainty	Coverage
100 °C	100 °C	100 °C	100 °C	100 °C	0.05 °C	2.00
200 °C	200 °C	200 °C	200 °C	200 °C	0.05 °C	2.00
300 °C	300 °C	300 °C	300 °C	300 °C	0.05 °C	2.00

(HAC) Unit Under Calibration

The reported uncertainty of measurement has been calculated in accordance with the GUM and is given in the form of a coverage factor of approximately 95%.

499

เอกสารไม่ควบคุม



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES & EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250
TEL. 0-2717-9000-29 FAX. 0-2719-9484



Cert. No.: 23CH429
Page: 1 of 3

Certificate of Calibration

Equipment: Conductivity Meter
Manufacturer: Horiba
Model: LAQUA-EC210
Serial No.: HC9L0011
ID No.: UAE.EFM.009/2563/EFM.SCT.03/63)
Condition As-Received: Used Item
Received Date: 28 March 2023
Calibration Date: 29 March 2023
Reference: 2303-0999WSC-3
Submitted by: United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Ambient Temperature: (25 ± 2.5) °C
Relative Humidity: (50 ± 15) %
Calibration Procedure: In-house method
- CP-CH6 by direct measurement with certified reference material (CRM)
- CP-CH8 by comparison with standard thermometer
Calibrated by: Walalak Sirithean
Approved by:
() Malee Butkruea
() Saitthip Meangmai
() Warakorn Lemgagrakul
Issue Date: 31 March 2023

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Corporate Services 3: Equipment Calibration and Testing Services.

เอกสารไม่ควบคุม



Cert. No.: 23CH429
Page: 2 of 3

Condition of this result of calibration

1. Reference Standard Instrument:

Instrument	Serial No.	ID No.	Certificate No.	Due date
1) Thermometer	9549224	130RC003	221484	17 Apr 2023
2) Ref. Std Thermometer	4982054	110RC044	2211306	27 Oct 2023

This certification is traceable to the International System of Unit maintained at:

- Traceable to National Institute of Metrology (Thailand), NIMT

2. Certified Reference Materials:

- Conductivity calibration solution, CPA chem Ltd., The measurement results are traceable to SI through CPA chem Ltd., ANSI-ASQ National Accreditation Board, Accredited No. AR-1835

Conductivity Solution	Manufacturer	Lot No.	Exp. date
1413.0 µS/cm	CPA Chem	826595	09 July 2023
12,880 mS/cm	CPA Chem	823329	20 June 2023

- Control Conductivity calibration solution temperature by Water bath (25.0 ± 1) °C

3. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

Calibration results

Function: Conductivity Measurement

(*) After Adjustment at 1413.0 µS/cm

Conductivity Electrode Serial No.: 9B9F0045

Standard Conductivity Solution	Before Adjustment UUC* Reading	After Adjustment UUC* Reading	Uncertainty of Measurement (±)	Coverage factor k
1413.0 µS/cm	1104 µS/cm	1414 µS/cm	9.2 µS/cm	2.00
12,880 mS/cm	9.88 mS/cm	12.67 mS/cm	0.086 mS/cm	2.00

Remark: - UUC* = Unit Under Calibration

Malee

เอกสารไม่ควบคุม



Calibration Results

Function : Temperature Measurement

(*) Without adjustment

This equipment was connected with Temperature Probe;

- Model : 9383
- Serial No 999F0045

Dimension of probe;

- Length : 110 mm
- Diameter : 16 mm
- Immersion Depth : 100 mm

Calibration Point (°C)	Standard Temperature (°C)	UUC* Reading (°C)	Error (°C)	Uncertainty of Measurement (± °C)	Coverage factor k
25.0	25.001	25.0	-0.001	0.13	2.00
30.0	29.999	30.0	0.001	0.13	2.00
35.0	34.999	35.0	0.001	0.13	2.00

Remark : - UUC* = Unit Under Calibration

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k , providing a level of confidence of approximately 95 %.

-o0o-

Mlu.

เอกสารไม่ควบคุม

ใบรับรองสอบเทียบ/ทวนสอบ เครื่องมือหลักประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

No.	Instrument/Equipment	Parameter	Manufacturer	Model/Serial No.	Calibrator	Certification No.	Date of Calibration	Remark
1	Analytical Balance (Readability: 0.1 mg)	ISIP	Mettler-Toledo	AE204/4 / 112831248	Technology Promotion Association (Thailand-based)	2301031	9 Apr 23	-
2	Analytical Balance (Readability: 0.1 mg)	INCA-5	Mettler-Toledo	#00545/PACT / E108117068	Technology Promotion Association (Thailand-based)	2304132	7 Apr 23	-
3	Analytical Balance (Readability: 0.1 mg)	ISIP	Mettler-Toledo	999 / 802272493	Technology Promotion Association (Thailand-based)	2304133	7 Apr 23	-
4	Gas Chromatography GC	GC870	Agilent Technologies	System ID: N10121007 7960 / CN1021007	Agilent Technologies (Thailand) Co., Ltd.	Certificate of System Qualification	23 Feb 24	-
5	pH Meter	pH	Mettler-Toledo	Seven Easy 500 / 123052512	National Food Institute, Ministry of Industry, Thailand	23031610541	24 Mar 23	-
6	pH Meter	pH	Mettler-Toledo	SmartCompact 5250 / L133458421	National Food Institute, Ministry of Industry, Thailand	23030508041	26 Mar 23	-
7	Conductivity Meter	Conductivity	JA-Joyce	LA2050 / 123032556	MOI (Thailand) Ltd.	C24210519	14 Mar 24	-
8	Analytical Balance (Readability: 0.01 mg)	Universal Gravimetric Balance (UGS) (Universal Gravimetric Balance)	Mettler-Toledo	XPR205/31 / C21000396	Technology Promotion Association (Thailand-based)	23040113	26 Apr 23	-
9	Net or Oven	Moisture	Memmert	MB5 / S2151666	Technology Promotion Association (Thailand-based)	23110406	11 Oct 23	-
10	Analytical Balance (Readability: 0.1 mg)	Oil and Grease	Mettler-Toledo	XS205N / C117590403	National Food Institute, Ministry of Industry, Thailand	230307100141	10 Mar 23	-
11	DOO Reactor	DOO	Acco	MOA-100 / EAC 00010252461	Technology Promotion Association (Thailand-based)	2310269	13 Feb 24	-
12	DOO Reactor	DOO	Acco	MOA-100 / EAC 00010282251	Technology Promotion Association (Thailand-based)	2310035	12 Feb 23	-
13	DOO Reactor	DOO	Acco	MOA-100 / EAC 00010282251	Technology Promotion Association (Thailand-based)	2310035	10 Apr 24	-

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) เลขที่ 17025

รายการการให้บริการเพื่อเปรียบเทียบ/ทดสอบ เครื่องมือหลักประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ สำหรับวิเคราะห์ค่าความถี่ของสัญญาณ

No.	Instrument/Equipment	Parameter	Manufacturer	Model/Serial No.	Calibrator	Certification No.	Date of Calibration	Due date of Calibration	Remark
13	DO Meter	DO	YSI	4010-24 / 20200105	Technology Promotion Association (Thailand-Sharp)	231028	18 Apr 24	18 Apr 24	-
14	Acidometer	Ph. 5.4, 6.4, 7.4, 8.4, 9.4, 10.4	Hiemmet	PH 500 / YSI 5100F	Technology Promotion Association (Thailand-Sharp)	231028	15 Apr 24	10 Apr 24	-
15	Acidometer	Ph. 5.4, 6.4, 7.4, 8.4, 9.4, 10.4	Hiemmet	PH 200 / 9428.0003	Technology Promotion Association (Thailand-Sharp)	231029	27 Apr 23	25 Apr 24	-
16	Water Bath	Water 14 / 1484.810	Hiemmet	WHE 14 / 1484.810	Technology Promotion Association (Thailand-Sharp)	231037	12 Apr 23	10 Apr 24	-
17	Water Bath	Water 14 / 1415.0014	Hiemmet	WHE 14 / 1415.0014	Technology Promotion Association (Thailand-Sharp)	231020	18 Apr 23	15 Apr 24	-
18	Auto Clave	Auto Clave	ALP	CL-400 / 880793	Technology Promotion Association (Thailand-Sharp)	231003	27 Apr 23	25 Apr 24	-
19	Auto Clave	Auto Clave	ALP	CL-400 / 810010	DSO (Thailand) Ltd.	C1120706	9 Apr 23	7 Apr 24	-
20	Biological balance	Biological balance	OHAUS	N6623 / C33975205	DSO (Thailand) Ltd.	01238158	8 Apr 23	6 Apr 24	-

Due Date of Calibration* : Based on the annual calibration plan, At least 1 time per year.

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) ขอสงวนสิทธิ์ใน
ข้อมูลที่มีการเปลี่ยนแปลงตาม ISO/IEC 17025

 <p> กระทรวงศึกษาธิการ Ministry of Education and Higher Education ประเทศไทย Thailand </p>	 <p> กรมการมาตรฐาน Department of Standards กระทรวงพาณิชย์ Ministry of Commerce </p>
Form No. : DMW011 Page : 1 of 1	
<h2 style="margin: 0;">Certificate of Calibration</h2>	
Equipment :	Electronic Balance
Manufacturer :	Ohaus Trade
Model :	N1114 G
Serial No. :	710857230
Dr. No. :	1162 2011000001
Submitted by :	United Shovel and Engineering (Thailand) Co., Ltd. 234 Udonrath Rd, Tachasat Road Bangkok, Thailand Bangkok 10260
Location :	Bangkok, Thailand
Received on :	07 April 2022
Calibration Date :	07 April 2022
Calibration Temperature :	19.7 °C ± 0.1 °C
Calibration Humidity :	55.5 % ± 0.5 %
Calibrated by :	Nattapong
Approved by :	 Nattapong Nattapong Assistant Registrar
 Nattapong Nattapong Nattapong Nattapong	
Issue Date :	16 April 2022
<p> This Certificate is the responsibility of the equipment owner. This Certificate is not valid if the equipment is not used in accordance with the instructions. The equipment is not to be used for any other purpose than the one stated on this Certificate. </p>	

เอกสารไม่ควบคุม

[illegible]



Equipment: Electronic Balance
Condition As Received: Clean, New
Reference: NIST 86-338-0100-01

Cert No.: 20000000
Page: 2 of 2



Result of calibration

4. Effect of 100 g weight loading

A total of 100 g was placed in various positions on the pan.
The weighing results were obtained as given in the table.

Position 1 (g)	Position 2 (g)	Position 3 (g)	Position 4 (g)	Position 5 (g)	Maximum difference between reference and control loading (g)
0.0001	0.0000	0.0000	-0.0001	-0.0000	0.0001

5. Deviation from nominal value

Applied Weight (g)	Reading (g)	Correction (g)	Measurement Uncertainty (1 mg)	Coverage Factor (k=2)
Unloaded	0.0000	0.0000	0.10	2.17
0.1	0.0999	+0.0001	0.10	2.17
1	0.9998	+0.0002	0.10	2.17
5	4.9996	+0.0004	0.10	2.17
10	9.9993	+0.0007	0.10	2.17
20	19.9985	+0.0015	0.10	2.17
50	49.9965	+0.0035	0.10	2.17
100	99.9930	+0.0070	0.10	2.17
200	199.9850	+0.0150	0.10	2.17
500	499.9650	+0.0350	0.10	2.17
1000	999.9300	+0.0700	0.10	2.17
2000	1999.8500	+0.1500	0.10	2.17

The reported uncertainty of measurement was based on a measured uncertainty multiplied by a coverage factor of 2, providing a level of confidence of approximately 95 %.

After

เอกสารไม่ควบคุม



Equipment: Electronic Balance
Condition As Received: Clean, New
Reference: NIST 86-338-0100-01



Cert No.: 20000000
Page: 1 of 2

Certificate of Calibration

Equipment: Electronic Balance
Condition As Received: Clean, New
Reference: NIST 86-338-0100-01
Result of calibration:
4. Effect of 100 g weight loading
A total of 100 g was placed in various positions on the pan.
The weighing results were obtained as given in the table.
5. Deviation from nominal value
Applied Weight Reading Correction Measurement Uncertainty Coverage Factor
Unloaded 0.0000 0.0000 0.10 2.17
0.1 0.0999 +0.0001 0.10 2.17
1 0.9998 +0.0002 0.10 2.17
5 4.9996 +0.0004 0.10 2.17
10 9.9993 +0.0007 0.10 2.17
20 19.9985 +0.0015 0.10 2.17
50 49.9965 +0.0035 0.10 2.17
100 99.9930 +0.0070 0.10 2.17
200 199.9850 +0.0150 0.10 2.17
500 499.9650 +0.0350 0.10 2.17
1000 999.9300 +0.0700 0.10 2.17
2000 1999.8500 +0.1500 0.10 2.17
The reported uncertainty of measurement was based on a measured uncertainty multiplied by a coverage factor of 2, providing a level of confidence of approximately 95 %.

The Certificate is for a confidence probability of approximately 95 %.

Measurement uncertainty is based on a measured uncertainty multiplied by a coverage factor of 2, providing a level of confidence of approximately 95 %.

เอกสารไม่ควบคุม



Equipment: Electronic Balance
Condition As Received: Clean, New
Reference: NIST 86-338-0100-01

Cert No.: 20000000
Page: 2 of 2

Procedure used:

Calibration was performed using internal reference procedure 86-338-0100-01 according to the manufacturer's instructions against standard weights.

Condition of the result of calibration

1. Equipment standard instrument

Instrument	Model	Serial No.	Lot No.	Year Issued No.	Test Date
1. Electronic Balance (see 86-338-0100-01)	10000	20000	1000000	100000000	20 Jun 2004

2. This certificate is valid only for the item calibrated on date and place of calibration.
3. This result of calibration was checked as required at the point specifying customer.
4. This certificate is not valid for any commercial transaction.

5. This certificate is transferable to the International System of Units.

Result of calibration: 1. Weight Adjustment (1 mg) After Adjustment As Internal Calibration

Range Applied: 0 g to 200 g Resolution: 0.0001 g

Applied Weight (g)	Reading (g)	Correction (g)	Measurement Uncertainty (1 mg)	Coverage Factor (k=2)
Unloaded	0.0000	0.0000	0.10	2.17
0.1	0.0999	+0.0001	0.10	2.17
1	0.9998	+0.0002	0.10	2.17
5	4.9996	+0.0004	0.10	2.17
10	9.9993	+0.0007	0.10	2.17
20	19.9985	+0.0015	0.10	2.17
50	49.9965	+0.0035	0.10	2.17
100	99.9930	+0.0070	0.10	2.17
200	199.9850	+0.0150	0.10	2.17

After Adjustment:

2. Determination of the maximum deviation of readings possible (1 mg)

Applied Weight (g)	Standard Deviation of Reading (g)
Unloaded	0.0000
0.1	0.0001
1	0.0002
5	0.0004
10	0.0007
20	0.0015
50	0.0035
100	0.0070
200	0.0150

เอกสารไม่ควบคุม



Equipment: Electronic Balance
Condition As Received: Clean, New
Reference: NIST 86-338-0100-01

Cert No.: 20000000
Page: 2 of 2



Procedure used:

Calibration was performed using internal reference procedure 86-338-0100-01 according to the manufacturer's instructions against standard weights.

Condition of the result of calibration

1. Equipment standard instrument

Instrument	Model	Serial No.	Lot No.	Year Issued No.	Test Date
1. Electronic Balance (see 86-338-0100-01)	10000	20000	1000000	100000000	20 Jun 2004

2. This certificate is valid only for the item calibrated on date and place of calibration.
3. This result of calibration was checked as required at the point specifying customer.
4. This certificate is not valid for any commercial transaction.

5. This certificate is transferable to the International System of Units.

Result of calibration: 1. Weight Adjustment (1 mg) After Adjustment As Internal Calibration

Range Applied: 0 g to 200 g Resolution: 0.0001 g

Applied Weight (g)	Reading (g)	Correction (g)	Measurement Uncertainty (1 mg)	Coverage Factor (k=2)
Unloaded	0.0000	0.0000	0.10	2.17
0.1	0.0999	+0.0001	0.10	2.17
1	0.9998	+0.0002	0.10	2.17
5	4.9996	+0.0004	0.10	2.17
10	9.9993	+0.0007	0.10	2.17
20	19.9985	+0.0015	0.10	2.17
50	49.9965	+0.0035	0.10	2.17
100	99.9930	+0.0070	0.10	2.17
200	199.9850	+0.0150	0.10	2.17

After Adjustment:

2. Determination of the maximum deviation of readings possible (1 mg)

Applied Weight (g)	Standard Deviation of Reading (g)
Unloaded	0.0000
0.1	0.0001
1	0.0002
5	0.0004
10	0.0007
20	0.0015
50	0.0035
100	0.0070
200	0.0150

The reported uncertainty of measurement was based on a measured uncertainty multiplied by a coverage factor of 2, providing a level of confidence of approximately 95 %.

After

เอกสารไม่ควบคุม

4-2017a) Agilent Technologies Agilent Infinity Companion Service

Agilent Status: **Pass**

Flow Path: **Flow** **Actual** **25.0** **min** **25.0** **min**

Agilent Recommended: **1.0** **min** **1.0** **min**

Agilent Recommended: **1.0** **min** **1.0** **min**

Overall Inlet Pressure Accuracy Test Status: **Pass**

Detector Flow Accuracy:

Name: **Flow** **Actual** **25.0** **min** **25.0** **min**

Agilent Status: **Pass**

Flow Type: **Flow** **Actual** **25.0** **min** **25.0** **min**

Agilent Recommended: **1.0** **min** **1.0** **min**

Agilent Recommended: **1.0** **min** **1.0** **min**

Overall Detector Flow Accuracy Test Status: **Pass**

Detector Flow Accuracy:

Name: **Flow** **Actual** **25.0** **min** **25.0** **min**

Agilent Status: **Pass**

Flow Type: **Flow** **Actual** **25.0** **min** **25.0** **min**

Agilent Recommended: **1.0** **min** **1.0** **min**

Agilent Recommended: **1.0** **min** **1.0** **min**

4-2017a) Agilent Technologies Agilent Infinity Companion Service

Agilent Status: **Pass**

Flow Path: **Flow** **Actual** **25.0** **min** **25.0** **min**

Agilent Recommended: **1.0** **min** **1.0** **min**

Agilent Recommended: **1.0** **min** **1.0** **min**

Overall Inlet Pressure Accuracy Test Status: **Pass**

Detector Flow Accuracy:

Name: **Flow** **Actual** **25.0** **min** **25.0** **min**

Agilent Status: **Pass**

Flow Type: **Flow** **Actual** **25.0** **min** **25.0** **min**

Agilent Recommended: **1.0** **min** **1.0** **min**

Agilent Recommended: **1.0** **min** **1.0** **min**

Overall Detector Flow Accuracy Test Status: **Pass**

Detector Flow Accuracy:

Name: **Flow** **Actual** **25.0** **min** **25.0** **min**

Agilent Status: **Pass**

Flow Type: **Flow** **Actual** **25.0** **min** **25.0** **min**

Agilent Recommended: **1.0** **min** **1.0** **min**

Agilent Recommended: **1.0** **min** **1.0** **min**

4-2017a) Agilent Technologies Agilent Infinity Companion Service

Agilent Status: **Pass**

Flow Path: **Flow** **Actual** **25.0** **min** **25.0** **min**

Agilent Recommended: **1.0** **min** **1.0** **min**

Agilent Recommended: **1.0** **min** **1.0** **min**

Overall Inlet Pressure Accuracy Test Status: **Pass**

Detector Flow Accuracy:

Name: **Flow** **Actual** **25.0** **min** **25.0** **min**

Agilent Status: **Pass**

Flow Type: **Flow** **Actual** **25.0** **min** **25.0** **min**

Agilent Recommended: **1.0** **min** **1.0** **min**

Agilent Recommended: **1.0** **min** **1.0** **min**

Overall Detector Flow Accuracy Test Status: **Pass**

Detector Flow Accuracy:

Name: **Flow** **Actual** **25.0** **min** **25.0** **min**

Agilent Status: **Pass**

Flow Type: **Flow** **Actual** **25.0** **min** **25.0** **min**

Agilent Recommended: **1.0** **min** **1.0** **min**

Agilent Recommended: **1.0** **min** **1.0** **min**

4-2017a) Agilent Technologies Agilent Infinity Companion Service

Agilent Status: **Pass**

Flow Path: **Flow** **Actual** **25.0** **min** **25.0** **min**

Agilent Recommended: **1.0** **min** **1.0** **min**

Agilent Recommended: **1.0** **min** **1.0** **min**

Overall Inlet Pressure Accuracy Test Status: **Pass**

Detector Flow Accuracy:

Name: **Flow** **Actual** **25.0** **min** **25.0** **min**

Agilent Status: **Pass**

Flow Type: **Flow** **Actual** **25.0** **min** **25.0** **min**

Agilent Recommended: **1.0** **min** **1.0** **min**

Agilent Recommended: **1.0** **min** **1.0** **min**

Overall Detector Flow Accuracy Test Status: **Pass**

Detector Flow Accuracy:

Name: **Flow** **Actual** **25.0** **min** **25.0** **min**

Agilent Status: **Pass**

Flow Type: **Flow** **Actual** **25.0** **min** **25.0** **min**

Agilent Recommended: **1.0** **min** **1.0** **min**

Agilent Recommended: **1.0** **min** **1.0** **min**

[illegible][illegible][illegible]

File	Transmission Date	Initial Description	Type of Transmission	Observed Information
January 15, 2001 10:00 AM 100	January 15, 2001 10:00 AM	January 15, 2001 10:00 AM	January 15, 2001 10:00 AM	January 15, 2001 10:00 AM
January 15, 2001 10:00 AM 100	January 15, 2001 10:00 AM	January 15, 2001 10:00 AM	January 15, 2001 10:00 AM	January 15, 2001 10:00 AM
January 15, 2001 10:00 AM 100	January 15, 2001 10:00 AM	January 15, 2001 10:00 AM	January 15, 2001 10:00 AM	January 15, 2001 10:00 AM
January 15, 2001 10:00 AM 100	January 15, 2001 10:00 AM	January 15, 2001 10:00 AM	January 15, 2001 10:00 AM	January 15, 2001 10:00 AM

Agilent CrossLab Start Up Services

Agilent 7890 Gas Chromatograph

Preventive Maintenance Checklist

Agilent Preventive Maintenance (PM) Checklist recommends service for your Agilent instrument to ensure reliable operation and the accuracy of your results.

Calibrated by highly trained and certified service engineers, our genuine Agilent parts and support, Agilent Preventive Maintenance programs ensure that you need to reduce unplanned downtime and keep your system operating at peak performance. This checklist will be completed at the end of the service visit provided to you as a record of the preventive maintenance activities.

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารไม่ควบคุม

Agilent 7890 GC Preventive Maintenance Checklist



Introduction

Customer Information

- Customer should provide all necessary operating supplies used in scope of the program.
- A customer representative should be available to the engineer while performing the preventive maintenance procedures.
- Agilent, not a dealer or the third party, is the sole provider of this document, and not part of the recommended Preventive Maintenance Service, nor are they included in the price of the service.
- If a dealer requires the use of non-Agilent parts, please inform Agilent prior to the maintenance service. Any third party parts must be tested separately and changed as a result, which requires additional costs.

Important Customer Web Links

- For more information about Agilent Technologies services, please visit our website using the following URL: <http://www.agilent.com> Service page (11) General maintenance services page (12) Support
- The Agilent Community is available online to get answers, collaborate with others about solutions, and request products and literature. Visit Agilent Community and follow the link to Agilent Technologies. Visit <http://www.agilent.com> Agilent Community
- To access Agilent University, visit <http://www.agilent.com/chem/university> to learn about training options, which include online, classroom and on-site delivery. A training specialist can work closely with you to help determine your best options.
- A useful Agilent Resource Center tool page is available, which includes short online on-line maintenance expert tips of suggestions for new customers, and other valuable information. Check out the Resource Page New Users/How to get started with Agilent resources.
- Need technical support? Call Agilent? Visit our Support Home page: <http://www.agilent.com/chem/support>
- Where do I get the replacement parts for my instrument? For more information, see the Agilent TheTide website at <http://www.the-tide.com> (10/1/2015)
- Agilent should not use its trademarks in the following:
 - Labels
 - https://www.agilent.com/chem/7890/preventivemaintenance/7890_startup.pdf
 - Installation and First Startup
 - https://www.agilent.com/chem/7890/preventivemaintenance/7890_startup.pdf
 - Operation Manual
 - https://www.agilent.com/chem/7890/preventivemaintenance/7890_startup.pdf
 - Maintenance Tool Kit
 - https://www.agilent.com/chem/7890/preventivemaintenance/7890_startup.pdf

Agilent 7890 GC Preventive Maintenance Checklist



Service Engineer's Responsibilities

- Confirm the customer and ensure that all necessary supplies are available before the preventive maintenance visit.
- At the start of the service visit, review the system to be serviced using the provided checklist.
- Complete empty fields with the relevant information.
- Complete the relevant checkboxes in the checklist using either a "Y" (yes) or "N" (no).
- Check "System Not Available" and if used to indicate service technician's failure to complete.
- Complete the Preventive Maintenance report at the end of the service visit.
- Complete the Service Review section completed with the customer.
- Complete the facts for page numbers at the end of each selected page.
- Complete the page number of page field in the Service Completion section.
- Ask the customer to sign the Service Completion section including the customer's work order signature.

Additional Instruction Notes

- Check for any service notes from the last 12 months using Agilent's "Service Notes" or "Service Notes" service notes, plan to implement the changes on the unit before the service visit.
- Do not implement changes without proper approval from the customer and ensure that they are compatible with the instrument's configuration.

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารไม่ควบคุม

credit: <http://www.usa.gov>

The following IDs are associated for capital and capitalization rates. If the is a general ID will be common but a subfield will be associated, see the use of a common subfield.

[illegible]

Received 12/1 August 2006; accepted 14 July 2007
 Apple Computer Inc., 100 Apple Way
 Cupertino, CA 95014
 E-mail: apple@apple.com
 © Apple Computer Inc., 2007

เอกสารไม่ควบคุม

Service Explorer Elements

© 2004 by the copyright owner. All rights reserved. Reproduction of this journal is prohibited by law without the written permission of the copyright owner.

Business Opportunities

Manuscript accepted: 2007-11-21

Address: _____ Date: _____

File Name of Page in File Document: 11 1005

Received: 20 January 2020; Accepted: 10 March 2020
 Published online: 10 March 2020
 © Springer Nature 2020
 Springer-Verlag GmbH 2020

เอกสารไม่ควบคุม

Do not include the contact name of the customer's immediate family (POD vehicle).

This page is not subject to Agency record-keeping for declassification purposes and is not included in automatic downgrading and declassification processing.

Document Control Log

Downloaded At: 11:53 11 September 2009

[illegible]

August 1984

[illegible]

Training and Development Case

Source	Unprocessed Formula (DF)	% of 10	100 Number
Adi (Hypoth)	Adi: 40%	Adi: 40% in 10	Adi: 40 Number 100
Adi (Real)	Adi: 40%	Adi: 40% in 10	Adi: 40 Number 100
Adi (Real)	Adi: 40%	Adi: 40% in 10	Adi: 40 Number 100

September 2011, August/September 2012
 Apple Inc. and/or Apple Inc. 2011/2012
 22 Avenue/ 44150, THEODORE
 0, Apple Inc. and/or Apple Inc. 2011

เอกสารไม่ควบคุม



1228 *Journal of Interpersonal Violence*

Environ Biol Fish (2015) 98:1141–1146

Training Sponsor: United Support and Engineering Qualified Co., Ltd.

[illegible]

10088 • J. Neurosci., September 24, 2008 • 28(39):10083–10088

Fall Semester:	Spring:
-----------------------	----------------

100

Supplementary Materials

Downloaded from <http://ajph.org/> at University of California, San Diego on November 12, 2014

เอกสารไม่ควบคุม

Table of Contents

Section	Page
Scope and Purpose	3
Compliance Considerations	9
GC System Config	10
GC System Test Cases	12
GCMS	13
Report and Summary History	17
Network Upgrade History	17
Customer Support	19
Legal Notice	19
Revision Details	20

เอกสารไม่ควบคุม

Scope and Purpose

Overview

The Equipment Qualification Plan (EQP) documents the entire project that is performed during the qualification process for the equipment systems. It provides a description of the test configurations supported by the equipment systems, including materials and equipment details for each configuration. The test configurations include the equipment, materials, and the test methods used in the tests. The document is an extension of the EQP that is used to perform the tests and is generated directly from the equipment qualification process. The document is used to document the qualification process and to provide a record of the qualification process.

EQP defines the equipment for equipment qualification

Equipment qualification is the process of ensuring that the equipment systems (EQS) software used during the qualification process is qualified for the qualification process. The qualification process is defined by the customer's qualification process (QCP).

Overview of Scope

Scope of the project is defined by the customer's qualification process (QCP) and the equipment qualification process (EQP). The project is defined by the customer's qualification process (QCP) and the equipment qualification process (EQP). The project is defined by the customer's qualification process (QCP) and the equipment qualification process (EQP).

The project is defined by the customer's qualification process (QCP) and the equipment qualification process (EQP). The project is defined by the customer's qualification process (QCP) and the equipment qualification process (EQP). The project is defined by the customer's qualification process (QCP) and the equipment qualification process (EQP).

It is the responsibility of the customer to ensure that the equipment qualification process (EQP) is defined by the customer's qualification process (QCP) and the equipment qualification process (EQP). The customer is responsible for ensuring that the equipment qualification process (EQP) is defined by the customer's qualification process (QCP) and the equipment qualification process (EQP).

เอกสารไม่ควบคุม

Understanding the Test Configuration Process in the Equipment Qualification Plan

The Equipment Qualification Plan (EQP) documents the entire project that is performed during the qualification process for the equipment systems. It provides a description of the test configurations supported by the equipment systems, including materials and equipment details for each configuration. The test configurations include the equipment, materials, and the test methods used in the tests. The document is an extension of the EQP that is used to perform the tests and is generated directly from the equipment qualification process. The document is used to document the qualification process and to provide a record of the qualification process.

The project is defined by the customer's qualification process (QCP) and the equipment qualification process (EQP). The project is defined by the customer's qualification process (QCP) and the equipment qualification process (EQP). The project is defined by the customer's qualification process (QCP) and the equipment qualification process (EQP).

Customer Responsibilities

The customer is responsible for ensuring that the equipment qualification process (EQP) is defined by the customer's qualification process (QCP) and the equipment qualification process (EQP). The customer is responsible for ensuring that the equipment qualification process (EQP) is defined by the customer's qualification process (QCP) and the equipment qualification process (EQP).

- The customer is responsible for ensuring that the equipment qualification process (EQP) is defined by the customer's qualification process (QCP) and the equipment qualification process (EQP).
- The customer is responsible for ensuring that the equipment qualification process (EQP) is defined by the customer's qualification process (QCP) and the equipment qualification process (EQP).
- The customer is responsible for ensuring that the equipment qualification process (EQP) is defined by the customer's qualification process (QCP) and the equipment qualification process (EQP).

The customer is responsible for ensuring that the equipment qualification process (EQP) is defined by the customer's qualification process (QCP) and the equipment qualification process (EQP). The customer is responsible for ensuring that the equipment qualification process (EQP) is defined by the customer's qualification process (QCP) and the equipment qualification process (EQP).

Agilent Responsibilities

- The customer is responsible for ensuring that the equipment qualification process (EQP) is defined by the customer's qualification process (QCP) and the equipment qualification process (EQP).
- The customer is responsible for ensuring that the equipment qualification process (EQP) is defined by the customer's qualification process (QCP) and the equipment qualification process (EQP).

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารไม่ควบคุม

Customer Approval

Name: Mr. Phongsak Vejpradit
 Title: Executive Manager
 Date: Feb 11, 2020
 Signature: [Signature]

Name: _____
 Title: _____
 Date: _____
 Signature: _____

Name: _____
 Title: _____
 Date: _____
 Signature: _____

Name: _____
 Title: _____
 Date: _____
 Signature: _____

เอกสารไม่ควบคุม

Legal Notice

Agilent CrossLab Compliance services are provided pursuant to the agreement and design, meeting the intended use of the equipment, and comply with applicable laws and regulations. Agilent CrossLab Compliance services are provided for commercial use. Agilent CrossLab Compliance services are not intended for use in the development of safety-critical systems.

Agilent CrossLab Compliance is provided by Agilent Technologies Inc. 3501 Central Expressway, Santa Clara, California 95051.
 Agilent CrossLab Compliance is provided by Agilent Technologies Inc. 3501 Central Expressway, Santa Clara, California 95051.

Agilent CrossLab Compliance is provided by Agilent Technologies Inc. 3501 Central Expressway, Santa Clara, California 95051.

Agilent CrossLab Compliance is provided by Agilent Technologies Inc. 3501 Central Expressway, Santa Clara, California 95051. Agilent CrossLab Compliance is provided by Agilent Technologies Inc. 3501 Central Expressway, Santa Clara, California 95051. Agilent CrossLab Compliance is provided by Agilent Technologies Inc. 3501 Central Expressway, Santa Clara, California 95051.

เอกสารไม่ควบคุม

Protocol Details

Protocol Number: QMS-001
 Protocol Name: QMS-001
 Protocol Version: 1.0
 Protocol Date: November 2020

QMS-001: The Protocol Name - QMS-001 (QMS-001) is used for the purpose of the equipment.



Agilent CrossLab Compliance

Qualification Type	QMS-001
Protocol ID	QMS-001-001-001-001
QMS Name	Agilent CrossLab Compliance
QMS Version	1.0.0.0
QMS Date	November 2020
Date	November 3, 2020 9:28 PM
Report Type	Report
Org Name	Agilent Technologies Inc. 3501 Central Expressway, Santa Clara, California 95051
Org Location	3501 Central Expressway, Santa Clara, California 95051

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารไม่ควบคุม

Inlet Pressure Accuracy

Purpose

The test uses a system calibrated laboratory to demonstrate the ability of the system to provide accurate pressure in the face of the subject. Accuracy is calculated as the absolute difference between the measured pressure and setpoint.

Configuration Details

Name:	TEST	
Flow:	Flow	50L
Subject:	Inlet Pressure	110 100
Measurement:	110	yes
Accuracy:	0.2	mm
Agilent Recommendation:	11.0	10.0
Subject Status:	Pass	Pass 1

Closed Inlet Pressure Accuracy Test Status

Flow:	
-------	--

Detector Flow Accuracy

Purpose

Detector flow accuracy is determined by measuring the flow with a calibrated flow meter and comparing the results to the setpoint and the actual demand by the GC, if applicable.

Configuration Details

Name:	TEST	
Flow:	Flow	100L
Subject:	Detector	100 100
Measurement:	100	yes
Accuracy:	0.2	mm
Agilent Recommendation:	11.0	10.0
Subject Status:	Pass	Pass 1

Closed Detector Flow Accuracy Test Status

Flow:	
-------	--

Detector Flow Accuracy

Purpose

Detector flow accuracy is determined by measuring the flow with a calibrated flow meter and comparing the results to the setpoint and the actual demand by the GC, if applicable.

Configuration Details

Name:	TEST	
Flow:	Flow	100L
Subject:	Detector	100 100
Measurement:	100	yes
Accuracy:	0.2	mm
Agilent Recommendation:	11.0	10.0
Subject Status:	Pass	Pass 1

Closed Detector Flow Accuracy Test Status

Flow:	
-------	--

Detector Flow Accuracy

Purpose

Detector flow accuracy is determined by measuring the flow with a calibrated flow meter and comparing the results to the setpoint and the actual demand by the GC, if applicable.

Configuration Details

Name:	TEST	
Flow:	Flow	100L
Subject:	Detector	100 100
Measurement:	100	yes
Accuracy:	0.2	mm
Agilent Recommendation:	11.0	10.0
Subject Status:	Pass	Pass 1

Closed Detector Flow Accuracy Test Status

Flow:	
-------	--

GC Oven Temperature Accuracy

Purpose

This test uses a calibrated digital thermometer to determine the accuracy of the GC oven. Accuracy is calculated as the absolute difference between the measured temperature and setpoint.

Configuration Details

Name: 7890

Sample: Temperature 202.2 °C

Time: 10:00 Date: 1/26/2023

Measurements and Results

Probe: 5 single probes is used for this sample

Time: Temperature

Accuracy: 0.0 °C

Agilent Recommended: ±0.5 °C (5 probes or less) ±0.5 °C (6-10) ±0.5 °C (11-20) ±1.0 °C (21-50) ±1.5 °C (51-100) ±2.0 °C (101-200) ±2.5 °C (201-500) ±3.0 °C (501-1000) ±3.5 °C (1001-2000) ±4.0 °C (2001-5000) ±4.5 °C (5001-10000) ±5.0 °C (10000+)

Request Status: Pass None

Sample: Temperature 202.2 °C

Time: 10:00 Date: 1/26/2023

Measurements and Results

Probe: 5 single probes is used for this sample

Time: Temperature

Accuracy: 0.0 °C

Agilent Recommended: ±0.5 °C (5 probes or less) ±0.5 °C (6-10) ±0.5 °C (11-20) ±1.0 °C (21-50) ±1.5 °C (51-100) ±2.0 °C (101-200) ±2.5 °C (201-500) ±3.0 °C (501-1000) ±3.5 °C (1001-2000) ±4.0 °C (2001-5000) ±4.5 °C (5001-10000) ±5.0 °C (10000+)

Request Status: Pass None

GC Oven Temperature Accuracy

Purpose

This test uses a calibrated digital thermometer to determine the accuracy of the GC oven. Accuracy is calculated as the absolute difference between the measured temperature and setpoint.

Configuration Details

Name: 7890

Sample: Temperature 202.2 °C

Time: 10:00 Date: 1/26/2023

Measurements and Results

Probe: 5 single probes is used for this sample

Time: Temperature

Accuracy: 0.0 °C

Agilent Recommended: ±0.5 °C (5 probes or less) ±0.5 °C (6-10) ±0.5 °C (11-20) ±1.0 °C (21-50) ±1.5 °C (51-100) ±2.0 °C (101-200) ±2.5 °C (201-500) ±3.0 °C (501-1000) ±3.5 °C (1001-2000) ±4.0 °C (2001-5000) ±4.5 °C (5001-10000) ±5.0 °C (10000+)

Request Status: Pass None

Sample: Temperature 202.2 °C

Time: 10:00 Date: 1/26/2023

Measurements and Results

Probe: 5 single probes is used for this sample

Time: Temperature

Accuracy: 0.0 °C

Agilent Recommended: ±0.5 °C (5 probes or less) ±0.5 °C (6-10) ±0.5 °C (11-20) ±1.0 °C (21-50) ±1.5 °C (51-100) ±2.0 °C (101-200) ±2.5 °C (201-500) ±3.0 °C (501-1000) ±3.5 °C (1001-2000) ±4.0 °C (2001-5000) ±4.5 °C (5001-10000) ±5.0 °C (10000+)

Request Status: Pass None

GC Oven Temperature Stability

Purpose

This test uses a calibrated digital thermometer to determine the stability of the oven temperature. Stability is expressed as the ratio between the highest and lowest measured temperature.

Configuration Details

Name: 7890

Sample: Temperature 202.2 °C

Time: 10:00 Date: 1/26/2023

Measurements and Results

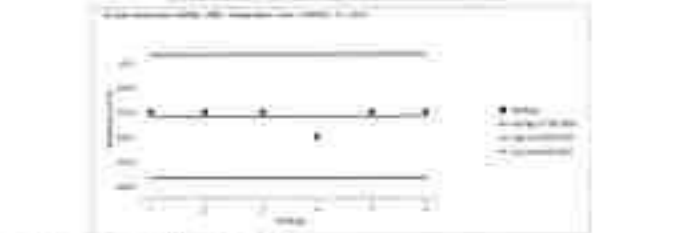
Probe: 5 single probes is used for this sample

Time: Temperature

Stability: 0.0000 %

Agilent Recommended: ±0.5 % (5 probes or less) ±0.5 % (6-10) ±0.5 % (11-20) ±1.0 % (21-50) ±1.5 % (51-100) ±2.0 % (101-200) ±2.5 % (201-500) ±3.0 % (501-1000) ±3.5 % (1001-2000) ±4.0 % (2001-5000) ±4.5 % (5001-10000) ±5.0 % (10000+)

Request Status: Pass None



Overall GC Oven Temperature Stability Test Results

Pass

Scouting Run

Purpose

This test is used to determine the scouting run for the purpose of improved peak resolution and to ensure proper peak resolution for the purpose of the qualification test.

Configuration Details

Name: 7890

Sample: Temperature 202.2 °C

Time: 10:00 Date: 1/26/2023

Measurements and Results

Probe: 5 single probes is used for this sample

Time: Temperature

Stability: 0.0000 %

Agilent Recommended: ±0.5 % (5 probes or less) ±0.5 % (6-10) ±0.5 % (11-20) ±1.0 % (21-50) ±1.5 % (51-100) ±2.0 % (101-200) ±2.5 % (201-500) ±3.0 % (501-1000) ±3.5 % (1001-2000) ±4.0 % (2001-5000) ±4.5 % (5001-10000) ±5.0 % (10000+)

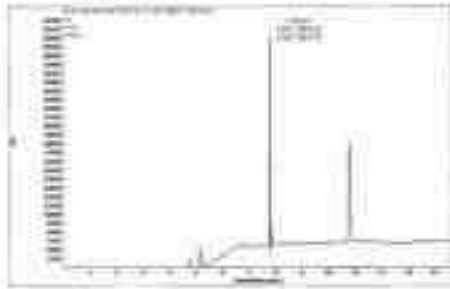
Request Status: Pass None



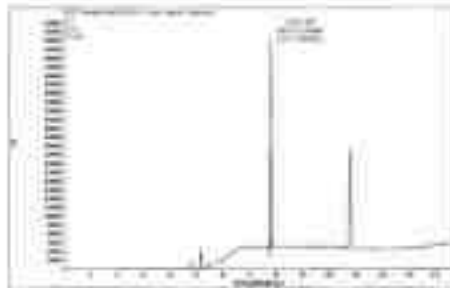
Overall GC Oven Temperature Stability Test Results

Pass

Assessment system: Sampling rate
 Assessment method: 200000_4000_30.46
 Data file analyzed for this test: 202_207086_4000_30.46_200000
 Assessment Date: 20 Feb 2022 21:47:46



Assessment system: Sampling rate
 Assessment method: 200000_4000_30.46
 Data file analyzed for this test: 202_207086_4000_30.46_200000
 Assessment Date: 20 Feb 2022 21:47:46

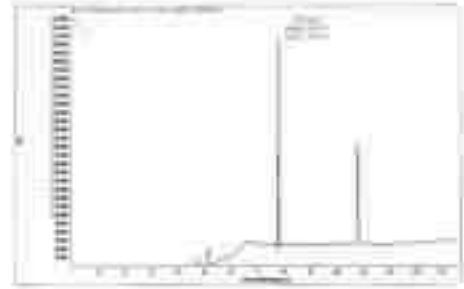


Date: Monday, 20 Feb 2022 21:47 PM
 System ID: 202_207086_4000_30.46_200000

Page 22 of 22

เอกสารไม่ควบคุม

Assessment system: Sampling rate
 Assessment method: 200000_4000_30.46
 Data file analyzed for this test: 202_207086_4000_30.46_200000
 Assessment Date: 20 Feb 2022 21:47:46



Signal-to-Noise Ratio Test Result
 Pass

Date: Monday, 20 Feb 2022 21:47 PM
 System ID: 202_207086_4000_30.46_200000

Page 23 of 22

เอกสารไม่ควบคุม

Signal to Noise

Passes:
 This test uses a threshold method to determine signal to noise.

Assessment:
 Line 1: Characterization of noise

Configuration Details
 Input (Description): Noise
 Input Type: Noise
 Name: Noise

Assessment
 Conditions
 Assessed system or device: 200000_4000_30.46
 Noise Characterization Time/Duration: 200000_4000_30.46
 Configuration
 Filter Unit: Hz
 Sample: 200000_4000_30.46
 Evaluation Component: Uniform
 Characterization Component: 200000_4000_30.46

Measurement
 Noise (Type/Unit): 200000_4000_30.46
 Reference Time of Evaluation Point: 200000_4000_30.46
 Noise Level (Measurement/Unit): 200000_4000_30.46

(Parameters for assessment and reference noise levels and signal-to-noise ratio are provided for the signal-to-noise ratio (signal-to-noise ratio))

Results
 Signal-to-Noise: 200000_4000_30.46
 Signal-to-Noise: 200000_4000_30.46

NOTE: When a threshold method is used, the test result is provided. Thresholding the high signal-to-noise ratio (high signal-to-noise ratio) calculation may appear to differ slightly from manual calculations using the reported signal and noise.

Assessment Status: Pass
 Data File Log

Date: Monday, 20 Feb 2022 21:47 PM
 System ID: 202_207086_4000_30.46_200000

Page 24 of 22

เอกสารไม่ควบคุม

Test Name: 200000_4000_30.46
 Output Data File: 200000_4000_30.46
 Assessment Date/Time: 200000_4000_30.46

Date: Monday, 20 Feb 2022 21:47 PM
 System ID: 202_207086_4000_30.46_200000

Page 25 of 22

เอกสารไม่ควบคุม



Overall Baseline Plot Detail

Component:

Component is necessary to Plot in the Time Summary window.

Date: February 22, 2021 10:17 PM
 Sample ID: 14C-15A-02_10102101

Page 101 / 101

เอกสารไม่ควบคุม

Noise and Drift

Properties

This window displays the noise and drift of the baseline signal. The baseline signal is recorded as the response from the detector to the baseline of the sample, which is the baseline of the sample. The baseline signal is recorded as the response from the detector to the baseline of the sample, which is the baseline of the sample.

Measurements

Unit: 1 Response / 1 Sample

Configuration Summary

Parameter	Unit	Value	Unit	Value
Sample	1000			

Parameter	Value	Unit
Baseline	1000	1000

Baseline signal is recorded as the response from the detector to the baseline of the sample, which is the baseline of the sample.

Conditions

Sample	1000	1000
Sample	1000	1000
Sample	1000	1000
Sample	1000	1000

Configuration

Sample	1000	1000
--------	------	------

Results

Sample	1000	1000
Sample	1000	1000

Sample	1000	1000
Sample	1000	1000

This window displays the noise and drift of the baseline signal. The baseline signal is recorded as the response from the detector to the baseline of the sample, which is the baseline of the sample.

Parameter	Value	Unit
Sample	1000	1000
Sample	1000	1000
Sample	1000	1000
Sample	1000	1000

Date: February 22, 2021 10:17 PM
 Sample ID: 14C-15A-02_10102101

Page 101 / 101

เอกสารไม่ควบคุม

Injection method:

Injection method:

Injection method:

Injection method:

Injection method:

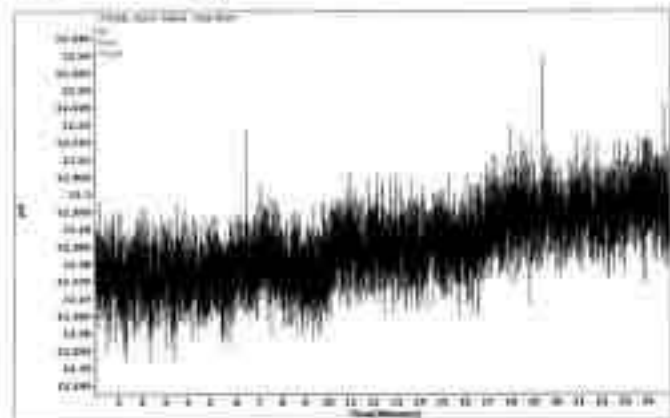
Injection method:

Injection method:

Injection method:

Injection method:

Injection method:



Overall Baseline Plot Detail

Component:

Component is necessary to Plot in the Time Summary window.

Date: February 22, 2021 10:17 PM
 Sample ID: 14C-15A-02_10102101

Page 101 / 101

เอกสารไม่ควบคุม

Injection Precision

Properties

This window displays the injection precision of the baseline signal. The baseline signal is recorded as the response from the detector to the baseline of the sample, which is the baseline of the sample.

Measurements

This window displays the injection precision of the baseline signal. The baseline signal is recorded as the response from the detector to the baseline of the sample, which is the baseline of the sample.

Configuration Summary

Parameter	Unit	Value	Unit	Value
Sample	1000			

Parameter	Value	Unit
Baseline	1000	1000

Baseline signal is recorded as the response from the detector to the baseline of the sample, which is the baseline of the sample.

Conditions

Sample	1000	1000
Sample	1000	1000

Configuration

Sample	1000	1000
--------	------	------

Results

Sample	1000	1000
Sample	1000	1000

Sample	1000	1000
Sample	1000	1000

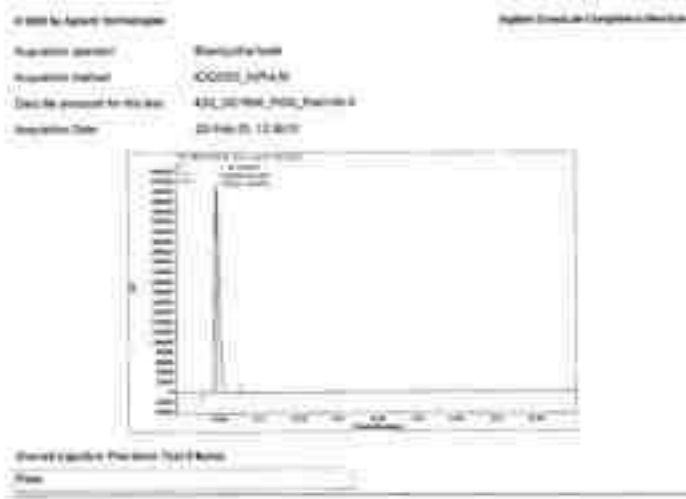
Sample	1000	1000
Sample	1000	1000

Sample	1000	1000
Sample	1000	1000

Date: February 22, 2021 10:17 PM
 Sample ID: 14C-15A-02_10102101

Page 101 / 101

เอกสารไม่ควบคุม



1000

Successor/Owner: _____ **Owner's learning certificate # if applicable:** _____

Author's address: Andreas.Koch@uni-erlangen.de

Certificate of Completion

Location (City)	San Francisco, CA
Page No. (Page)	10/10/2023 (Page 10/10)
Page No. (Page)	10/10/2023 (Page 10/10)
Page No. (Page)	10/10/2023 (Page 10/10)
Page No. (Page)	10/10/2023 (Page 10/10)

© 2004 Blackwell Publishing Ltd *Journal of Internal Medicine* 255: 105–112

Copyright © 2006 by John Wiley & Sons, Inc. All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or by any information storage and retrieval system, without permission in writing from John Wiley & Sons, Inc.

เอกสารไม่ควบคุม

Discussion

Downloaded from <http://ajphaphysiol.physiology.org/>

References

Certificate of Completion

Capital Ratio	Deposited Money Fund
Equity-to-Assets	Ratio of Capital to Assets, by % of Assets Financed
Prepayment Rate	Percentage of 2010
Loan Portfolio Turnover	Turnover of Assets

© 2007 The Authors
Journal compilation © 2007 Blackwell Publishing Ltd

© 2006 The Authors
Journal compilation © 2006 Blackwell Publishing Ltd

เอกสารไม่ควบคุม

1000

[illegible]

4498 *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 2006;45:1025-33

Certificate of Completion

[illegible]

© 2004 Blackwell Publishing Ltd *Journal of Internal Medicine* 255: 105–112

© 2006 The Authors
Journal compilation © 2006 Blackwell Publishing Ltd, *Journal of Internal Medicine* 260: 455–462

เอกสารไม่ควบคุม

Copyright © 2004 by Humana Press

Business Name	Company name, address and qualifications
---------------	--

© 2000 Blackwell Science Ltd

Certificate of Completion

[illegible]

© 2005 Blackwell Publishing Ltd, *Journal of Internal Medicine* 258: 103–110

© 2006 The Authors
Journal compilation © 2006 Blackwell Publishing Ltd, *Journal of Internal Medicine* 260: 455–462

เอกสารไม่ควบคุม

Certificate of Completion

Customer Name: Integrated Energy Tech

Project Name: Compliance testing certificate and qualifications

Compliance Date: November 15, 2023

Compliance Location: Learning & Support

Agilent OneView Compliance Overview

Agilent OneView Compliance Overview

Certificate of Completion

Customer Name: Integrated Energy Tech

Project Name: Compliance testing certificate and qualifications

Compliance Date: November 15, 2023

Compliance Location: Learning & Support

Agilent OneView Compliance Overview

Agilent OneView Compliance Overview

Trescal

Certificate of Calibration

Calibration No. MSY-20230000

Customer Name: Integrated Energy Tech

Project Name: Compliance testing certificate and qualifications

Compliance Date: November 15, 2023

Compliance Location: Learning & Support

Agilent OneView Compliance Overview

Agilent OneView Compliance Overview

Certificate of Calibration for Tescal

Calibration No. MSY-20230000

Customer Name: Integrated Energy Tech

Project Name: Compliance testing certificate and qualifications

Compliance Date: November 15, 2023

Compliance Location: Learning & Support

Agilent OneView Compliance Overview

Agilent OneView Compliance Overview

Document Name: Certificate of Calibration: Thermogravimetric Analysis

CERTIFICATE OF CALIBRATION

No.: 2527970
Date of Issue: 07th August 2022
Client: Thermogravimetric Analysis
Order No.: 10070000000000000000Site:
Customer Site No.:
Customer Site Name:Scope of Calibration:
The scope of the calibration is as follows: (1) TGA analysis of the sample material in the temperature range of 100°C to 1000°C, (2) TGA analysis of the sample material in the temperature range of 100°C to 1000°C, (3) TGA analysis of the sample material in the temperature range of 100°C to 1000°C.

Sample Name	Sample Weight (g)	Sample Temperature (°C)	Sample Weight Loss (%)	Sample Weight Gain (%)	Sample Weight Change (%)
1.0	0.1	100	0.1	0.1	0.2
2.0	0.1	200	0.1	0.1	0.2
3.0	0.1	300	0.1	0.1	0.2

Sample Name	Sample Weight (g)	Sample Temperature (°C)	Sample Weight Loss (%)	Sample Weight Gain (%)	Sample Weight Change (%)
4.0	0.1	400	0.1	0.1	0.2
5.0	0.1	500	0.1	0.1	0.2
6.0	0.1	600	0.1	0.1	0.2

Notes:
1. The sample material is not to be used for any other purpose.
2. The sample material is not to be used for any other purpose.Remarks:
1. The sample material is not to be used for any other purpose.
2. The sample material is not to be used for any other purpose.Signature:
Name:
Title:Signature:
Name:
Title:Date: 07/08/2022
Page No: 1/1

เอกสารไม่ควบคุม

Date: 07/08/2022
Page No: 1/1

เอกสารไม่ควบคุม

Document Name: Certificate of Calibration: Thermogravimetric Analysis

ISOLAB

CERTIFICATE OF CALIBRATION

No.: 2527970
Date of Issue: 07th August 2022
Client: Thermogravimetric Analysis
Order No.: 10070000000000000000Scope of Calibration:
The scope of the calibration is as follows: (1) TGA analysis of the sample material in the temperature range of 100°C to 1000°C, (2) TGA analysis of the sample material in the temperature range of 100°C to 1000°C, (3) TGA analysis of the sample material in the temperature range of 100°C to 1000°C.Notes:
1. The sample material is not to be used for any other purpose.
2. The sample material is not to be used for any other purpose.Remarks:
1. The sample material is not to be used for any other purpose.
2. The sample material is not to be used for any other purpose.Signature:
Name:
Title:Signature:
Name:
Title:Signature:
Name:
Title:Signature:
Name:
Title:Date: 07/08/2022
Page No: 1/1

เอกสารไม่ควบคุม

Date: 07/08/2022
Page No: 1/1

เอกสารไม่ควบคุม

Document Name: Certificate of Calibration Thermocouple Probe

CERTIFICATE OF CALIBRATION

No. C2200009

Date of Issue: 04th September 2022

Type of Facility: Metro

Issue for: 14010000000000000000

Date: 04/09/2022
 Calibration Date: 04th September 2022
 Calibration by: 04th September 2022

Results of Calibration

The results of the calibration are shown in the table below. The standard uncertainty of the measurement is given in the table as a percentage of the measured value (k=2) at the measurement value.

Calibration Results (k=2)

Calibration Temperature (°C)	Reference Temperature (°C)	Calibration Error (°C)	Standard Uncertainty (°C)	k=2 Uncertainty (°C)
0.0	0.0	-0.1	0.1	0.2
100.0	100.0	-0.1	0.1	0.2
200.0	200.0	-0.1	0.1	0.2
300.0	300.0	-0.1	0.1	0.2

Calibration Results (k=1)

Calibration Temperature (°C)	Reference Temperature (°C)	Calibration Error (°C)	Standard Uncertainty (°C)	k=1 Uncertainty (°C)
0.0	0.0	-0.1	0.1	0.1
100.0	100.0	-0.1	0.1	0.1
200.0	200.0	-0.1	0.1	0.1
300.0	300.0	-0.1	0.1	0.1

The calibration is valid for the period of 12 months from the date of issue.

The calibration is valid for the period of 12 months from the date of issue.

The calibration is valid for the period of 12 months from the date of issue.

The calibration is valid for the period of 12 months from the date of issue.

Signature: [Signature]
 Name: [Name]
 Title: [Title]

Signature: [Signature]
 Name: [Name]
 Title: [Title]

Signature: [Signature]
 Name: [Name]
 Title: [Title]

Date: 04/09/2022
 Issue for: 14010000000000000000

Page 1 of 1

เอกสารไม่ควบคุม

Date: 04/09/2022
 Issue for: 14010000000000000000

Page 1 of 1

เอกสารไม่ควบคุม

Document Name: Certificate of Analysis

Certificate of Analysis (COA) for 14010000000000000000

Certificate of Analysis

Certificate of Analysis

Document Name: Certificate of Analysis

Document Name: Certificate of Analysis
 Issue for: 14010000000000000000

Document Name: Certificate of Analysis
 Issue for: 14010000000000000000

Document Name: Certificate of Analysis
 Issue for: 14010000000000000000

Document Name: Certificate of Analysis
 Issue for: 14010000000000000000

Document Name: Certificate of Analysis
 Issue for: 14010000000000000000

Document Name: Certificate of Analysis
 Issue for: 14010000000000000000

Document Name: Certificate of Analysis
 Issue for: 14010000000000000000

Document Name: Certificate of Analysis
 Issue for: 14010000000000000000

Document Name: Certificate of Analysis
 Issue for: 14010000000000000000

Document Name: Certificate of Analysis
 Issue for: 14010000000000000000

Document Name: Certificate of Analysis
 Issue for: 14010000000000000000

Document Name: Certificate of Analysis
 Issue for: 14010000000000000000

Document Name: Certificate of Analysis
 Issue for: 14010000000000000000

Date: 04/09/2022
 Issue for: 14010000000000000000

Page 1 of 1

เอกสารไม่ควบคุม

Date: 04/09/2022
 Issue for: 14010000000000000000

Page 1 of 1

เอกสารไม่ควบคุม

Abstract

Downloaded from



เอกสารไม่ควบคุม

1000000

Document Name	Confidence of Document Classification
---------------	---------------------------------------

Holliston Vocational School					
Student Information					
Name	Student ID	Age	Grade	Day	Year
Address	City	State	Zip	Phone	Mobile
Emergency Contact	Relationship	Address	City	State	Zip
Health Insurance	Policy Number	Insurance Company	Insurance Type	Insurance Status	Insurance Amount
Financial Aid	Amount	Source	Eligibility	Disbursement Date	Disbursement Amount
Academic Record	Grade	Score	Subject	Teacher	Comments
Attendance	Days	Hours	Minutes	Seconds	Comments
Extracurricular	Activity	Team	Coach	Manager	Comments
Employment	Employer	Position	Salary	Hours	Comments
Transportation	Mode	Vehicle	Driver	Insurance	Comments
Food	Menu	Portion	Price	Comments	Comments
Recreation	Game	Score	Comments	Comments	Comments
Health	Checkup	Results	Comments	Comments	Comments
Education	Course	Score	Comments	Comments	Comments
Extracurricular	Activity	Team	Coach	Manager	Comments
Employment	Employer	Position	Salary	Hours	Comments
Transportation	Mode	Vehicle	Driver	Insurance	Comments
Food	Menu	Portion	Price	Comments	Comments
Recreation	Game	Score	Comments	Comments	Comments
Health	Checkup	Results	Comments	Comments	Comments
Education	Course	Score	Comments	Comments	Comments

Year	Country	Population (millions)	Urban population (millions)	Urban population (%)	Population density (per sq km)	Urban population density (per sq km)
1950	United States	150	80	53	31	100
1950	France	45	25	56	100	100
1950	Germany	65	35	54	180	100
1950	Japan	90	45	50	330	100
1950	India	360	100	28	150	100
1950	China	550	100	18	120	100
1950	United Kingdom	55	35	64	240	100
1950	Italy	45	25	56	180	100
1950	Canada	25	15	60	30	100
1950	Sweden	10	5	50	180	100
1950	Norway	3	1	33	30	100
1950	Denmark	2	1	50	180	100
1950	Netherlands	15	8	53	330	100
1950	Belgium	10	5	50	330	100
1950	Switzerland	3	1	33	330	100
1950	Austria	3	1	33	330	100
1950	Poland	35	15	43	120	100
1950	Czech Republic	10	5	50	330	100
1950	Soviet Union	170	50	29	150	100
1950	USSR	170	50	29	150	100
1950	East Germany	15	8	53	330	100
1950	West Germany	15	8	53	330	100
1950	France	45	25	56	180	100
1950	Italy	45	25	56	180	100
1950	Spain	25	10	40	120	100
1950	Portugal	10	5	50	330	100
1950	Greece	10	5	50	330	100
1950	Turkey	15	5	33	330	100
1950	Iran	25	10	40	120	100
1950	India	360	100	28	150	100
1950	China	550	100	18	120	100
1950	Japan	90	45	50	330	100
1950	United States	150	80	53	31	100
1950	Canada	25	15	60	30	100
1950	Sweden	10	5	50	180	100
1950	Norway	3	1	33	30	100

เอกสารไม่ควบคุม

Source: *Author's calculations*.

Suspension Name:	Certification of Exempt Institution
-------------------------	--

[illegible]

เอกสารไม่ควบคุม

1004

100 Journal of Maritime Law and Commerce

Software Configuration Report				
Item	Device/Location	Version	Status	Notes
Application Name	ABC Corp.	1.0.0	Running	Check for updates
Hardware	Server 001	2023-10-27	OK	

See also the following reports:

- System Logs
- Configuration Changes Log

For more information:

- Access the system logs
- Review the configuration

For the latest updates:

- Check the system status
- Review the system logs

For the latest updates:

- Check the system status

System Information:

- System Name: ABC Corp.

Date:		
Page:		
Subject:		
Teacher:		
Student:		
Parent:		
Class:		
Section:		
Room:		
Grade:		
Level:		
Type:		
Status:		
Notes:		
Comments:		
Signature:		
Date:		
Time:		
Place:		
Other:		
Remarks:		
Feedback:		
Evaluation:		
Assessment:		
Performance:		
Progress:		
Achievement:		
Participation:		
Engagement:		
Interest:		
Motivation:		
Effort:		
Attendance:		
Punctuality:		
Behavior:		
Discipline:		
Compliance:		
Cooperation:		
Teamwork:		
Communication:		
Social Skills:		
Emotional Stability:		
Self-Confidence:		
Self-Motivation:		
Self-Discipline:		
Self-Management:		
Self-Improvement:		
Self-Reflection:		
Self-Expression:		
Self-Regulation:		
Self-Direction:		
Self-Initiative:		
Self-Responsibility:		
Self-Respect:		
Self-Confidence:		
Self-Motivation:		
Self-Discipline:		
Self-Management:		
Self-Improvement:		
Self-Reflection:		
Self-Expression:		
Self-Regulation:		
Self-Direction:		
Self-Initiative:		
Self-Responsibility:		
Self-Respect:		
Self-Confidence:		
Self-Motivation:		
Self-Discipline:		
Self-Management:		
Self-Improvement:		
Self-Reflection:		
Self-Expression:		
Self-Regulation:		
Self-Direction:		
Self-Initiative:		
Self-Responsibility:		
Self-Respect:		
Self-Confidence:		
Self-Motivation:		
Self-Discipline:		
Self-Management:		
Self-Improvement:		
Self-Reflection:		
Self-Expression:		
Self-Regulation:		
Self-Direction:		
Self-Initiative:		
Self-Responsibility:		
Self-Respect:		
Self-Confidence:		
Self-Motivation:		
Self-Discipline:		
Self-Management:		
Self-Improvement:		
Self-Reflection:		
Self-Expression:		
Self-Regulation:		
Self-Direction:		
Self-Initiative:		
Self-Responsibility:		
Self-Respect:		
Self-Confidence:		
Self-Motivation:		
Self-Discipline:		
Self-Management:		
Self-Improvement:		
Self-Reflection:		
Self-Expression:		
Self-Regulation:		
Self-Direction:		
Self-Initiative:		
Self-Responsibility:		
Self-Respect:		
Self-Confidence:		
Self-Motivation:		
Self-Discipline:		
Self-Management:		
Self-Improvement:		
Self-Reflection:		
Self-Expression:		
Self-Regulation:		
Self-Direction:		
Self-Initiative:		
Self-Responsibility:		
Self-Respect:		
Self-Confidence:		
Self-Motivation:		
Self-Discipline:		
Self-Management:		
Self-Improvement:		
Self-Reflection:		
Self-Expression:		
Self-Regulation:		
Self-Direction:		
Self-Initiative:		
Self-Responsibility:		
Self-Respect:		
Self-Confidence:		
Self-Motivation:		
Self-Discipline:		
Self-Management:		
Self-Improvement:		
Self-Reflection:		
Self-Expression:		
Self-Regulation:		
Self-Direction:		
Self-Initiative:		
Self-Responsibility:		
Self-Respect:		
Self-Confidence:		
Self-Motivation:		
Self-Discipline:		
Self-Management:		
Self-Improvement:		
Self-Reflection:		
Self-Expression:		
Self-Regulation:		
Self-Direction:		
Self-Initiative:		
Self-Responsibility:		
Self-Respect:		
Self-Confidence:		
Self-Motivation:		
Self-Discipline:		
Self-Management:		
Self-Improvement:		
Self-Reflection:		
Self-Expression:		
Self-Regulation:		
Self-Direction:		
Self-Initiative:		
Self-Responsibility:		
Self-Respect:		
Self-Confidence:		
Self-Motivation:		
Self-Discipline:		
Self-Management:		
Self-Improvement:		
Self-Reflection:		
Self-Expression:		
Self-Regulation:		
Self-Direction:		
Self-Initiative:		
Self-Responsibility:		
Self-Respect:		
Self-Confidence:		
Self-Motivation:		
Self-Discipline:		
Self-Management:		
Self-Improvement:		
Self-Reflection:		
Self-Expression:		
Self-Regulation:		
Self-Direction:		
Self-Initiative:		
Self-Responsibility:		
Self-Respect:		
Self-Confidence:		
Self-Motivation:		
Self-Discipline:		
Self-Management:		
Self-Improvement:		
Self-Reflection:		
Self-Expression:		
Self-Regulation:		
Self-Direction:		
Self-Initiative:		
Self-Responsibility:		
Self-Respect:		
Self-Confidence:		
Self-Motivation:		
Self-Discipline:		
Self-Management:		
Self-Improvement:		
Self-Reflection:		
Self-Expression:		
Self-Regulation:		
Self-Direction:		
Self-Initiative:		
Self-Responsibility:		
Self-Respect:		
Self-Confidence:		
Self-Motivation:		
Self-Discipline:		
Self-Management:		
Self-Improvement:		
Self-Reflection:		
Self-Expression:		
Self-Regulation:		
Self-Direction:		
Self-Initiative:		
Self-Responsibility:		
Self-Respect:		
Self-Confidence:		
Self-Motivation:		
Self-Discipline:		
Self-Management:		
Self-Improvement:		
Self-Reflection:		
Self-Expression:		
Self-Regulation:		
Self-Direction:		
Self-Initiative:		
Self-Responsibility:		
Self-Respect:		
Self-Confidence:		
Self-Motivation:		
Self-Discipline:		
Self-Management:		
Self-Improvement:		
Self-Reflection:		
Self-Expression:		
Self-Regulation:		
Self-Direction:		
Self-Initiative:		
Self-Responsibility:		
Self-Respect:		
Self-Confidence:		
Self-Motivation:		
Self-Discipline:		
Self-Management:		
Self-Improvement:		
Self-Reflection:		
Self-Expression:		
Self-Regulation:		
Self-Direction:		
Self-Initiative:		
Self-Responsibility:		
Self-Respect:		
Self-Confidence:		
Self-Motivation:		
Self-Discipline:		
Self-Management:		
Self-Improvement:		
Self-Reflection:		
Self-Expression:		
Self-Regulation:		
Self-Direction:		
Self-Initiative:		
Self-Responsibility:		
Self-Respect:		
Self-Confidence:		
Self-Motivation:		
Self-Discipline:		
Self-Management:		
Self-Improvement:		
Self-Reflection:		
Self-Expression:		
Self-Regulation:		
Self-Direction:		
Self-Initiative:		
Self-Responsibility:		
Self-Respect:		
Self-Confidence:		
Self-Motivation:		
Self-Discipline:		
Self-Management:		
Self-Improvement:		
Self-Reflection:		
Self-Expression:		
Self-Regulation:		
Self-Direction:		
Self-Initiative:		
Self-Responsibility:		
Self-Respect:		
Self-Confidence:		
Self-Motivation:		
Self-Discipline:		
Self-Management:		
Self-Improvement:		
Self-Reflection:		
Self-Expression:		
Self-Regulation:		
Self-Direction:		
Self-Initiative:		
Self-Responsibility:		
Self-Respect:		
Self-Confidence:		
Self-Motivation:		
Self-Discipline:		
Self-Management:		
Self-Improvement:		
Self-Reflection:		
Self-Expression:		
Self-Regulation:		
Self-Direction:		
Self-Initiative:		
Self-Responsibility:		
Self-Respect:		
Self-Confidence:		
Self-Motivation:		
Self-Discipline:		
Self-Management:		
Self-Improvement:		
Self-Reflection:		
Self-Expression:		
Self-Regulation:		
Self-Direction:		
Self-Initiative:		
Self-Responsibility:		
Self-Respect:		
Self-Confidence:		
Self-Motivation:		
Self-Discipline:		
Self-Management:		
Self-Improvement:		
Self-Reflection:		
Self-Expression:		
Self-Regulation:		
Self-Direction:		
Self-Initiative:		
Self-Responsibility:		
Self-Respect:		
Self-Confidence:		
Self-Motivation:		
Self-Discipline:		
Self-Management:		
Self-Improvement:		
Self-Reflection:		
Self-Expression:		
Self-Regulation:		
Self-Direction:		
Self-Initiative:		
Self-Responsibility:		
Self-Respect:		
Self-Confidence:		
Self-Motivation:		
Self-Discipline:		
Self-Management:		
Self-Improvement:		
Self-Reflection:		
Self-Expression:		
Self-Regulation:		
Self-Direction:		
Self-Initiative:		
Self-Responsibility:		
Self-Respect:		
Self-Confidence:		
Self-Motivation:		
Self-Discipline:		
Self-Management:		
Self-Improvement:		
Self-Reflection:		
Self-Expression:		
Self-Regulation:		
Self-Direction:		
Self-Initiative:		
Self-Responsibility:		
Self-Respect:		
Self-Confidence:		
Self-Motivation:		
Self-Discipline:		
Self-Management:		
Self-Improvement:		
Self-Reflection:		
Self-Expression:		
Self-Regulation:		
Self-Direction:		
Self-Initiative:		
Self-Responsibility:		
Self-Respect:		
Self-Confidence:		
Self-Motivation:		
Self-Discipline:		
Self-Management:		
Self-Improvement:		
Self-Reflection:		
Self-Expression:		
Self-Regulation:		
Self-Direction:		
Self-Initiative:		
Self-Responsibility:		
Self-Respect:		
Self-Confidence:		
Self-Motivation:		
Self-Discipline:		
Self-Management:		
Self-Improvement:		
Self-Reflection:		
Self-Expression:		
Self-Regulation:		
Self-Direction:		
Self-Initiative:		
Self-Responsibility:		
Self-Respect:		
Self-Confidence:		
Self-Motivation:		
Self-Discipline:		
Self-Management:		
Self-Improvement:		
Self-Reflection:		
Self-Expression:		
Self-Regulation:		
Self-Direction:		
Self-Initiative:		
Self-Responsibility:		
Self-Respect:		
Self-Confidence:		
Self-Motivation:		
Self-Discipline:		
Self-Management:		
Self-Improvement:		
Self-Reflection:		
Self-Expression:		
Self-Regulation:		
Self-Direction:		
Self-Initiative:		
Self-Responsibility:		
Self-Respect:		
Self-Confidence:		
Self-Motivation:		
Self-Discipline:		
Self-Management:		
Self-Improvement:		
Self-Reflection:		
Self-Expression:		
Self-Regulation:		
Self-Direction:		
Self-Initiative:		
Self-Responsibility:		
Self-Respect:		
Self-Confidence:		
Self-Motivation:		
Self-Discipline:		
Self-Management:		
Self-Improvement:		
Self-Reflection:		
Self-Expression:		
Self-Regulation:		
Self-Direction:		
Self-Initiative:		
Self-Responsibility:		
Self-Respect:		
Self-Confidence:		
Self-Motivation:		
Self-Discipline:		
Self-Management:		
Self-Improvement:		
Self-Reflection:		
Self-Expression:		
Self-Regulation:		
Self-Direction:		
Self-Initiative:		
Self-Responsibility:		
Self-Respect:		
Self-Confidence:		
Self-Motivation:		
Self-Discipline:		
Self-Management:		
Self-Improvement:		
Self-Reflection:		
Self-Expression:		
Self-Regulation:		
Self-Direction:		
Self-Initiative:		
Self-Responsibility:		
Self-Respect:		
Self-Confidence:		
Self-Motivation:		
Self-Discipline:		
Self-Management:		
Self-Improvement:		
Self-Reflection:		
Self-Expression:		
Self-Regulation:		
Self-Direction:		
Self-Initiative:		
Self-Responsibility:		
Self-Respect:		
Self-Confidence:		
Self-Motivation:		
Self-Discipline:		
Self-Management:		
Self-Improvement:		
Self-Reflection:		
Self-Expression:		
Self-Regulation:		
Self-Direction:		
Self-Initiative:		
Self-Responsibility:		
Self-Respect:		
Self-Confidence:		
Self-Motivation:		
Self-Discipline:		
Self-Management:		
Self-Improvement:		
Self-Reflection:		
Self-Expression:		
Self-Regulation:		
Self-Direction:		
Self-Initiative:		
Self-Responsibility:		
Self-Respect:		
Self-Confidence:		
Self-Motivation:		
Self-Discipline:		
Self-Management:		
Self-Improvement:		
Self-Reflection:		
Self-Expression:		
Self-Regulation:		
Self-Direction:		
Self-Initiative:		
Self-Responsibility:		
Self-Respect:		
Self-Confidence:		
Self-Motivation:		
Self-Discipline:		
Self-Management:		
Self-Improvement:		
Self-Reflection:		
Self-Expression:		
Self-Regulation:		
Self-Direction:		
Self-Initiative:		
Self-Responsibility:		
Self-Respect:		
Self-Confidence:		
Self-Motivation:		
Self-Discipline:		
Self-Management:		
Self-Improvement:		
Self-Reflection:		
Self-Expression:		
Self-Regulation:		
Self-Direction:		
Self-Initiative:		
Self-Responsibility:		
Self-Respect:		
Self-Confidence:		
Self-Motivation:		
Self-Discipline:		
Self-Management:		
Self-Improvement:		
Self-Reflection:		
Self-Expression:		
Self-Regulation:		
Self-Direction:		
Self-Initiative:		
Self-Responsibility:		
Self-Respect:		
Self-Confidence:		
Self-Motivation:		
Self-Discipline:		
Self-Management:		
Self-Improvement:		
Self-Reflection:		
Self-Expression:		
Self-Regulation:		
Self-Direction:		
Self-Initiative:		
Self-Responsibility:		
Self-Respect:		
Self-Confidence:		
Self-Motivation:		
Self-Discipline:		
Self-Management:		
Self-Improvement:		
Self-Reflection:		
Self-Expression:		
Self-Regulation:		
Self-Direction:		
Self-Initiative:		
Self-Responsibility:		
Self-Respect:		
Self-Confidence:		
Self-Motivation:		
Self-Discipline:		
Self-Management:		
Self-Improvement:		
Self-Reflection:		
Self-Expression:		
Self-Regulation:		
Self-Direction:		
Self-Initiative:		
Self-Responsibility:		
Self-Respect:		
Self-Confidence:		
Self-Motivation:		
Self-Discipline:		
Self-Management:		
Self-Improvement:		
Self-Reflection:		
Self-Expression:		
Self-Regulation:		
Self-Direction:		
Self-Initiative:		
Self-Responsibility:		
Self-Respect:		
Self-Confidence:		
Self-Motivation:		
Self-Discipline:		
Self-Management:		
Self-Impro		

เอกสารไม่ควบคุม

© 2006 Blackwell Publishing Ltd, *Journal of Internal Medicine* 260: 103–110

1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 26

[illegible]

© 2006 Blackwell Publishing Ltd
Journal of Internal Medicine 260: 103–110

Copyright © 2009 John Wiley & Sons, Ltd.

[illegible]

Received 22 October 2004
Accepted 12 March 2005

doi:10.1017/S0022292412001614

[illegible]

Web-based: <http://www.elsevier.com/locate/locate/jbiotec>
 E-mail: JBiotech@elsevier.com

044 1 800-871-2345 (toll-free) 1-800-871-2345

[illegible]

New Study: Comprehensive Analysis of Global Climate Change Impacts (2023-2024)		Researcher: Dr. Emily Chen, Ph.D. Institution: Global Environmental Research Institute	
Study ID	Geographic Region	Climate Variable	Time Period (Years)
STUDY-001	North America	Temperature	1950-2020
STUDY-002	Europe	Precipitation	1980-2020
STUDY-003	Asia	Sea Level Rise	1990-2020
STUDY-004	Africa	Drought Frequency	2000-2020
STUDY-005	South America	Glacier Retreat	1970-2020
STUDY-006	Oceania	Marine Ecosystem Health	1960-2020
STUDY-007	Antarctica	Ice Sheet Dynamics	1955-2020
STUDY-008	Arctic	Permafrost Thawing	1985-2020
STUDY-009	Global Average	Sea Level Rise	1993-2020
STUDY-010	Global Average	Temperature Anomaly	1958-2020

2000

Table 1. The 1000 Genomes Project Consortium				
Site	Consentation Type	Genetic Inheritance	Type of Population	Applicable assessment
Japanese (J) 100-10-100 (Site J1)	100-10-100	Autosomal	Non-spread (NS) Non-MS Admixed (P) (2000-10) Genetic (2000-10-10) Admixed	NS
Japanese (J) 100-10-100 (Site J2)	100-10-100	Autosomal	Non-spread (NS) Non-MS Admixed (P) (2000-10) Genetic (2000-10-10) Admixed	NS
Japanese (J) 100-10-100 (Site J3)	100-10-100	Autosomal	Non-spread (NS) Non-MS Admixed (P) (2000-10) Genetic (2000-10-10) Admixed	NS
Japanese (J) 100-10-100 (Site J4)	100-10-100	Autosomal	Non-spread (NS) Non-MS Admixed (P) (2000-10) Genetic (2000-10-10) Admixed	NS
Japanese (J) 100-10-100 (Site J5)	100-10-100	Autosomal	Non-spread (NS) Non-MS Admixed (P) (2000-10) Genetic (2000-10-10) Admixed	NS
Japanese (J) 100-10-100 (Site J6)	100-10-100	Autosomal	Non-spread (NS) Non-MS Admixed (P) (2000-10) Genetic (2000-10-10) Admixed	NS
Japanese (J) 100-10-100 (Site J7)	100-10-100	Autosomal	Non-spread (NS) Non-MS Admixed (P) (2000-10) Genetic (2000-10-10) Admixed	NS
Japanese (J) 100-10-100 (Site J8)	100-10-100	Autosomal	Non-spread (NS) Non-MS Admixed (P) (2000-10) Genetic (2000-10-10) Admixed	NS
Japanese (J) 100-10-100 (Site J9)	100-10-100	Autosomal	Non-spread (NS) Non-MS Admixed (P) (2000-10) Genetic (2000-10-10) Admixed	NS
Japanese (J) 100-10-100 (Site J10)	100-10-100	Autosomal	Non-spread (NS) Non-MS Admixed (P) (2000-10) Genetic (2000-10-10) Admixed	NS

— 200 —

Time	Temperature (K)	Atomic Concentration	Target Parameters	Assumptions
0:00:00 - 0:00:05 (0:00:00 - 0:00:05)	2000	0.000	Target Parameters: 0:00:00 - 0:00:05 (0:00:00 - 0:00:05) - 0:00:00 - 0:00:05 (0:00:00 - 0:00:05)	Assumptions: 0:00:00 - 0:00:05 (0:00:00 - 0:00:05) - 0:00:00 - 0:00:05 (0:00:00 - 0:00:05)
0:00:05 - 0:00:10 (0:00:05 - 0:00:10)	2000	0.000	Target Parameters: 0:00:05 - 0:00:10 (0:00:05 - 0:00:10) - 0:00:05 - 0:00:10 (0:00:05 - 0:00:10)	Assumptions: 0:00:05 - 0:00:10 (0:00:05 - 0:00:10) - 0:00:05 - 0:00:10 (0:00:05 - 0:00:10)
0:00:10 - 0:00:15 (0:00:10 - 0:00:15)	2000	0.000	Target Parameters: 0:00:10 - 0:00:15 (0:00:10 - 0:00:15) - 0:00:10 - 0:00:15 (0:00:10 - 0:00:15)	Assumptions: 0:00:10 - 0:00:15 (0:00:10 - 0:00:15) - 0:00:10 - 0:00:15 (0:00:10 - 0:00:15)
0:00:15 - 0:00:20 (0:00:15 - 0:00:20)	2000	0.000	Target Parameters: 0:00:15 - 0:00:20 (0:00:15 - 0:00:20) - 0:00:15 - 0:00:20 (0:00:15 - 0:00:20)	Assumptions: 0:00:15 - 0:00:20 (0:00:15 - 0:00:20) - 0:00:15 - 0:00:20 (0:00:15 - 0:00:20)
0:00:20 - 0:00:25 (0:00:20 - 0:00:25)	2000	0.000	Target Parameters: 0:00:20 - 0:00:25 (0:00:20 - 0:00:25) - 0:00:20 - 0:00:25 (0:00:20 - 0:00:25)	Assumptions: 0:00:20 - 0:00:25 (0:00:20 - 0:00:25) - 0:00:20 - 0:00:25 (0:00:20 - 0:00:25)
0:00:25 - 0:00:30 (0:00:25 - 0:00:30)	2000	0.000	Target Parameters: 0:00:25 - 0:00:30 (0:00:25 - 0:00:30) - 0:00:25 - 0:00:30 (0:00:25 - 0:00:30)	Assumptions: 0:00:25 - 0:00:30 (0:00:25 - 0:00:30) - 0:00:25 - 0:00:30 (0:00:25 - 0:00:30)
0:00:30 - 0:00:35 (0:00:30 - 0:00:35)	2000	0.000	Target Parameters: 0:00:30 - 0:00:35 (0:00:30 - 0:00:35) - 0:00:30 - 0:00:35 (0:00:30 - 0:00:35)	Assumptions: 0:00:30 - 0:00:35 (0:00:30 - 0:00:35) - 0:00:30 - 0:00:35 (0:00:30 - 0:00:35)
0:00:35 - 0:00:40 (0:00:35 - 0:00:40)	2000	0.000	Target Parameters: 0:00:35 - 0:00:40 (0:00:35 - 0:00:40) - 0:00:35 - 0:00:40 (0:00:35 - 0:00:40)	Assumptions: 0:00:35 - 0:00:40 (0:00:35 - 0:00:40) - 0:00:35 - 0:00:40 (0:00:35 - 0:00:40)
0:00:40 - 0:00:45 (0:00:40 - 0:00:45)	2000	0.000	Target Parameters: 0:00:40 - 0:00:45 (0:00:40 - 0:00:45) - 0:00:40 - 0:00:45 (0:00:40 - 0:00:45)	Assumptions: 0:00:40 - 0:00:45 (0:00:40 - 0:00:45) - 0:00:40 - 0:00:45 (0:00:40 - 0:00:45)
0:00:45 - 0:00:50 (0:00:45 - 0:00:50)	2000	0.000	Target Parameters: 0:00:45 - 0:00:50 (0:00:45 - 0:00:50) - 0:00:45 - 0:00:50 (0:00:45 - 0:00:50)	Assumptions: 0:00:45 - 0:00:50 (0:00:45 - 0:00:50) - 0:00:45 - 0:00:50 (0:00:45 - 0:00:50)
0:00:50 - 0:00:55 (0:00:50 - 0:00:55)	2000	0.000	Target Parameters: 0:00:50 - 0:00:55 (0:00:50 - 0:00:55) - 0:00:50 - 0:00:55 (0:00:50 - 0:00:55)	Assumptions: 0:00:50 - 0:00:55 (0:00:50 - 0:00:55) - 0:00:50 - 0:00:55 (0:00:50 - 0:00:55)
0:00:55 - 0:01:00 (0:00:55 - 0:01:00)	2000	0.000	Target Parameters: 0:00:55 - 0:01:00 (0:00:55 - 0:01:00) - 0:00:55 - 0:01:00 (0:00:55 - 0:01:00)	Assumptions: 0:00:55 - 0:01:00 (0:00:55 - 0:01:00) - 0:00:55 - 0:01:00 (0:00:55 - 0:01:00)

516

[illegible]

1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 2680, 26

Calibration Report

Call Number No.	222240-000-00	Call Number	00000000
Applicant	Alpha Pharmaceutical Ltd (UK)	Product	00000000
	0.1 mg	Strength	0.00000000
Batch No.	0000000000	Lot No.	00000000000000
	00000000000000		
Date of Submission	20 March 2002		

Capillary	Chemical (Glycerol) Capillary, Material (Fused Silica)
Operating Conditions	Inlet Temperature: 250 °C ± 1 °C Splitter ratio: 50:1 Splitter flow: 0.5 mL/min

Continued on this result of 24 November

3. **Capitulum** (head) – It bears a single set of 3 or 4 legs (see left). Mouthparts (mandibles) – The capitulum is furnished by extending with 4 lower mandibles from a pair of maxillary mandibles.

4. Reference Sources & Resources

Instrument	Model	Serial No.	Certificate No.	Exp Date	Through
ANALYTICAL THERMOGRAVIMETER	1000	400000	TC 400000-01	12/04/2011	12/04/2011
ANALYTICAL THERMOGRAVIMETER (PGC)	1000	400000			12/04/2011

Support Document: <http://www.fda.gov/oc/ohrt/2006/06/20060601.htm>

- [illegible]

Journal of Management Inquiry 22(1)

เอกสารไม่ควบคุม



Calibration Report

Cardinals Inc.	10000-450-00	(21) (2002)
Equipment:	Digital Thermometer with IR2	(1) (2002)
	Resolution: 0.1 °C	Model: 9900000000
	Serial#: 0000000000	21-00: 1000-0000-0000
	Manufacturer: METTLER TOLEDO	
Date of Calibration:	24 April 2002	Page 3 of 4

Catalogue price	£12.95 (pb) (Hbk)	7C
Catalogue no.		

The article was reviewed by a registered dietitian with a minimum degree of 10 years' experience in public health. $N/A = Not Applicable$.
 Dimensions of article: (Number) 3, size (length) 141 mm.
 Weight required: 14.2

MoD ^a Rating (%)	Residual Temperature (°C)	Corrosion Rate (mm/y)	Stress Ratio = σ/σ_s
10.1	10.000	0.1	0.00
10.1	10.000	0.0	0.00
10.1	10.000	0.0	0.00

© 2000 Blackwell Science Ltd
Journal of Internal Medicine 247: 391–397

The exact percentage of respondents who listed an industry primarily responsible for creating their job is 2.5%, providing a total of 1,000 respondents (10% of 10,000).

© 2004 Blackwell Publishing Ltd *Journal of Internal Medicine* 255: 103–110

เอกสารไม่ควบคุม



Calibration Certificate

Certificate No.: 00000000-00
Client name: JAMES AND LIZ WILSON (MARRIED COUPLE) LTD.
Address: 1000 KENNEDY RD., SUITE 1000
MISSISSAUGA, ONTARIO L4V 1N9

Equipment:	gk 8000
Manufacturer:	Metek Trade
Model:	Quartz Compact 300
Serial No.:	24462426
C No.:	00010010000000
Order No.:	0000000
Operation No.:	0000000000
Date of Receipt:	22 June 2020
Date of Collection:	28 June 2020

Collaborated by: **Dr. Shreshth Garg** Approved by: **Dr. Shreshth Garg**
 Associate Professor, Department of Chemistry, IIT Bombay
 Date of Review: 27/06/2023

¹ The authors are grateful to the National Science Foundation (NSF) for the support of this work.

The National Institute of Standards and Technology is pleased to participate in the National Measurement System (NMS) project to develop a new standard for the measurement of the speed of light. The NMS project is a joint effort of the National Institute of Standards and Technology (NIST) and the National Bureau of Standards (NBS). The NMS project is a joint effort of the National Institute of Standards and Technology (NIST) and the National Bureau of Standards (NBS).

© 2000 Blackwell Science Ltd
Journal of Internal Medicine 247: 105–112

เอกสารไม่ควบคุม



Calibration Report

Teilnehmer-Nummer	00000000000000000000	Anzahl	0 (1 von 1)
Begleitsystem	00000000000000000000	Status	Neuer Teilnehmer (0/1)
Kontext ID	00000000000000000000	Type	Normal
Name	Name des Teilnehmers		

Name of organization:	St. Mary's Hospital	Page 4 of 4
Location:	American Diabetes Association National Convention	
Organization type:	Nonprofit Organization, 501(c)(3)	
Organization type code:	501(c)(3)	
Organization type description:	Nonprofit Organization	
Organization type code:	501(c)(3)	

© 2000 Blackwell Science Ltd *Journal of Internal Medicine* 247: 399–405

[illegible]

© 2004 Blackwell Publishing Ltd, *Journal of Internal Medicine* 255: 103–110

- [illegible]

- [illegible]

1. The respondent is a resident of the United States.

เอกสารไม่ควบคุม



Calibration Report

Certificate No. 0000000000
Equipment Digital Thermometer with probe
Manufacturer HANNA
Model HI-9142
Serial No. 0000000000
Type HI-9142

Date of Calibration 15 Jan 2023 **Page 1 of 2**

Calibration Results

1. Calibration of probe

Point	Set Point (°C)	Measured (°C)	Offset (°C)	Accuracy (°C)	Repeatability (°C)
1	0.0	0.0	0.0	±0.1	±0.1
2	10.0	10.0	0.0	±0.1	±0.1
3	20.0	20.0	0.0	±0.1	±0.1
4	30.0	30.0	0.0	±0.1	±0.1
5	40.0	40.0	0.0	±0.1	±0.1
6	50.0	50.0	0.0	±0.1	±0.1
7	60.0	60.0	0.0	±0.1	±0.1
8	70.0	70.0	0.0	±0.1	±0.1
9	80.0	80.0	0.0	±0.1	±0.1
10	90.0	90.0	0.0	±0.1	±0.1

2. Calibration of probe (continued)

Equipment HI-9142
Model HI-9142
Serial No. 0000000000
Type HI-9142

Point	Set Point (°C)	Measured (°C)	Offset (°C)	Accuracy (°C)	Repeatability (°C)
1	0.0	0.0	0.0	±0.1	±0.1
2	10.0	10.0	0.0	±0.1	±0.1
3	20.0	20.0	0.0	±0.1	±0.1
4	30.0	30.0	0.0	±0.1	±0.1
5	40.0	40.0	0.0	±0.1	±0.1

Signature P. Jongsakul
Date 15 Jan 2023

Approved 15 Jan 2023

เอกสารไม่ควบคุม

Calibration Report

Certificate No. 0000000000
Equipment Digital Thermometer with probe
Manufacturer HANNA
Model HI-9142
Serial No. 0000000000
Type HI-9142

Date of Calibration 15 Jan 2023 **Page 1 of 2**

Calibration Results

1. Calibration of probe

Point	Set Point (°C)	Measured (°C)	Offset (°C)	Accuracy (°C)	Repeatability (°C)
1	0.0	0.0	0.0	±0.1	±0.1
2	10.0	10.0	0.0	±0.1	±0.1
3	20.0	20.0	0.0	±0.1	±0.1
4	30.0	30.0	0.0	±0.1	±0.1
5	40.0	40.0	0.0	±0.1	±0.1
6	50.0	50.0	0.0	±0.1	±0.1
7	60.0	60.0	0.0	±0.1	±0.1
8	70.0	70.0	0.0	±0.1	±0.1
9	80.0	80.0	0.0	±0.1	±0.1
10	90.0	90.0	0.0	±0.1	±0.1

2. Calibration of probe (continued)

Equipment HI-9142
Model HI-9142
Serial No. 0000000000
Type HI-9142

Point	Set Point (°C)	Measured (°C)	Offset (°C)	Accuracy (°C)	Repeatability (°C)
1	0.0	0.0	0.0	±0.1	±0.1
2	10.0	10.0	0.0	±0.1	±0.1
3	20.0	20.0	0.0	±0.1	±0.1
4	30.0	30.0	0.0	±0.1	±0.1
5	40.0	40.0	0.0	±0.1	±0.1

Signature P. Jongsakul
Date 15 Jan 2023

Approved 15 Jan 2023

เอกสารไม่ควบคุม

Calibration Report

Certificate No. 0000000000
Equipment Digital Thermometer with probe
Manufacturer HANNA
Model HI-9142
Serial No. 0000000000
Type HI-9142

Date of Calibration 15 Jan 2023 **Page 1 of 2**

Calibration Results

1. Calibration of probe

Point	Set Point (°C)	Measured (°C)	Offset (°C)	Accuracy (°C)	Repeatability (°C)
1	0.0	0.0	0.0	±0.1	±0.1
2	10.0	10.0	0.0	±0.1	±0.1
3	20.0	20.0	0.0	±0.1	±0.1
4	30.0	30.0	0.0	±0.1	±0.1
5	40.0	40.0	0.0	±0.1	±0.1
6	50.0	50.0	0.0	±0.1	±0.1
7	60.0	60.0	0.0	±0.1	±0.1
8	70.0	70.0	0.0	±0.1	±0.1
9	80.0	80.0	0.0	±0.1	±0.1
10	90.0	90.0	0.0	±0.1	±0.1

Signature P. Jongsakul
Date 15 Jan 2023

Approved 15 Jan 2023

เอกสารไม่ควบคุม

Certificate of Calibration

Equipment CONDUCTIVITY METER
Model HI-9142
Serial No. 0000000000
Manufacturer HANNA
Electrode Serial No. 0000000000
Condition In Condition

Certificate No. CH20000
Issue Date 16 March 2023
Issued By 0000000000
Page 1 of 2
Model HI-9142
Serial 0000000000

Customer (Jed) Analyst and Engineering Consultant Company Limited
33 Sukhumvit 41 Sukhumvit Road
Bangkok, Phrasang Bangkok 10260 Thailand

Environment Condition Temperature 20 °C ± 0.5 °C
Humidity 50 % RH ± 5 % RH

Calibration Place Environment Laboratory (DKSH Technology) Limited
2555 Sukhumvit Road, Bangkok,
Phrasang Bangkok 10260 Thailand

Calibration By 00 Analyst (Signature)
Calibration Date 16 March 2023
The Method used In-house method (SAS-9142), based on ASTM D-1125-14 and D-1125-14
Traceability The certificate is traceable to the SI units maintained by BIPM of NIST/BSM through
GPA (GPA Co., Ltd., (BIPM) (YMA) Certificate No. 000112, 000113, 000114

Signature P. Jongsakul
Date 15 Jan 2023

Signature P. Jongsakul
Date 15 Jan 2023

Signature P. Jongsakul
Date 15 Jan 2023

Signature P. Jongsakul
Date 15 Jan 2023

เอกสารไม่ควบคุม



Interval Value	Conventional Value	Shannon's Value	Score of Evaluation	Uncertainty	β
W	W'	W	W'	W	
1	1.0000	1.000	0.000	0.0000	2.10
5	0.2000	0.200	0.000	0.0000	2.10
10	0.1000	0.100	0.000	0.0000	0.10
20	0.0500	0.050	0.000	0.0000	0.05
50	0.0200	0.020	0.000	0.0000	0.02
100	0.0100	0.010	0.000	0.0000	0.01
200	0.0050	0.005	0.000	0.0000	0.005
500	0.0020	0.002	0.000	0.0000	0.002
1000	0.0010	0.001	0.000	0.0000	0.001
2000	0.0005	0.0005	0.000	0.0000	0.0005
5000	0.0002	0.0002	0.000	0.0000	0.0002
10000	0.0001	0.0001	0.000	0.0000	0.0001

Normal Value	Conventional Mass	Depleted Value	Error of Indication	10 Summary	k
g/g	g/g	g/g	g/g	g/g	
0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.00
5	0.0007	0.0000	0.0000	0.0000	0.00
10	0.0014	0.0000	0.0000	0.0000	0.00
15	0.0021	0.0000	0.0000	0.0000	0.00
20	0.0028	0.0000	0.0000	0.0000	0.00
25	0.0035	0.0000	0.0000	0.0000	0.00
30	0.0042	0.0000	0.0000	0.0000	0.00
35	0.0049	0.0000	0.0000	0.0000	0.00
40	0.0056	0.0000	0.0000	0.0000	0.00
45	0.0063	0.0000	0.0000	0.0000	0.00
50	0.0070	0.0000	0.0000	0.0000	0.00
55	0.0077	0.0000	0.0000	0.0000	0.00
60	0.0084	0.0000	0.0000	0.0000	0.00
65	0.0091	0.0000	0.0000	0.0000	0.00
70	0.0098	0.0000	0.0000	0.0000	0.00
75	0.0105	0.0000	0.0000	0.0000	0.00
80	0.0112	0.0000	0.0000	0.0000	0.00
85	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.00
90	0.0126	0.0000	0.0000	0.0000	0.00
95	0.0133	0.0000	0.0000	0.0000	0.00
100	0.0140	0.0000	0.0000	0.0000	0.00

doi:10.1017/S0022292414000093

By your order
(M. Nagesh, Assistant)
K. Srinivasulu

Hexapod Value	Size of Hexapod	Speed (mm/s)	Temperature (°C)	Geotopy
H	N	S	T	
7	0.000	0.0073	0.000	None
8	0.000	0.0073	0.010	None
10	0.001	0.0073	0.000	None
20	0.000	0.0073	0.000	None
50	0.000	0.0073	0.000	None
100	0.001	0.0073	0.000	None
200	0.000	0.0073	0.000	None
300	0.000	0.0073	0.000	None
400	0.000	0.0073	0.000	None
500	0.001	0.0073	0.000	None
600	0.000	0.0073	0.000	None

Downloaded from <http://www.sagepub.com> at 10:54pm 2009

Statements of conformity

After Adjustment:

Availability: 5000 / s

Starting Value	Error of interpolation	Round factor (a)	Subsequent (a)	Continuity
x	η	θ	z	
5	0.000	0.0013	0.000	True
6	0.000	0.0013	0.000	True
10	0.000	0.0013	0.000	True
20	0.000	0.0013	0.000	True
30	0.000	0.0013	0.000	True
100	0.000	0.0013	0.000	True
200	0.000	0.0013	0.000	True
300	0.000	0.0013	0.000	True
400	0.000	0.0013	0.000	True
500	0.000	0.0013	0.000	True
600	0.000	0.0013	0.000	True
700	0.000	0.0013	0.000	True
800	0.000	0.0013	0.000	True
900	0.000	0.0013	0.000	True
1000	0.000	0.0013	0.000	True

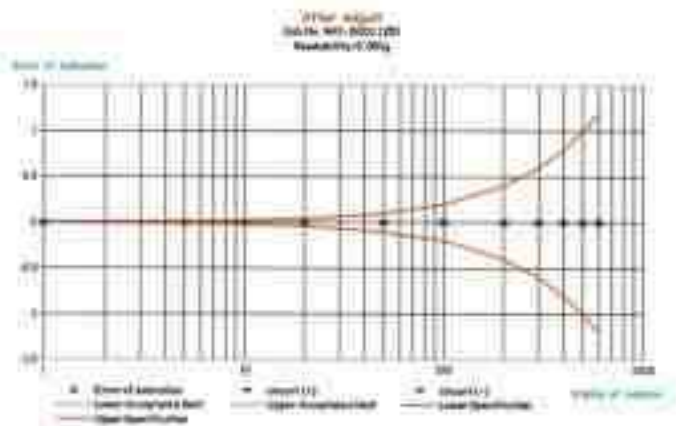
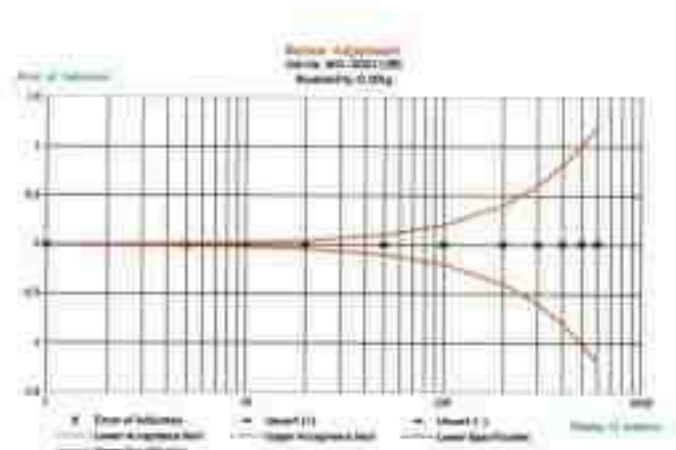
The ability of the *Staphylococcus aureus* strains used in this study to grow on different carbon sources is shown in Table 1.

The End of Statements of conformity

© 2000 American Psychological Association
0893-3200/00/\$12.00
DOI: 10.1037/0893-3200.15.1.100
All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or by any information storage or retrieval system, without permission in writing from the American Psychological Association, 750 First Street, N.E., Washington, D.C. 20002-4242.

เอกสารไม่ควบคุม

0000-0001-9000-0000



เอกสารไม่ควบคุม



ใบตรวจประเมินสภาพอาคาร

refined: 100%

444 PHILLIPS

© 2003 Blackwell Publishing Ltd *Journal of Internal Medicine* 253: 113–124

unmarked constructs

[illegible]

© 2004 Blackwell Publishing Ltd *Journal of Internal Medicine* 255: 111–118

Author Address

Summary Statement

2000-2001
 2001-2002
 2002-2003
 2003-2004
 2004-2005
 2005-2006
 2006-2007
 2007-2008
 2008-2009
 2009-2010
 2010-2011
 2011-2012
 2012-2013
 2013-2014
 2014-2015
 2015-2016
 2016-2017
 2017-2018
 2018-2019
 2019-2020
 2020-2021
 2021-2022
 2022-2023
 2023-2024
 2024-2025
 2025-2026
 2026-2027
 2027-2028
 2028-2029
 2029-2030
 2030-2031
 2031-2032
 2032-2033
 2033-2034
 2034-2035
 2035-2036
 2036-2037
 2037-2038
 2038-2039
 2039-2040
 2040-2041
 2041-2042
 2042-2043
 2043-2044
 2044-2045
 2045-2046
 2046-2047
 2047-2048
 2048-2049
 2049-2050
 2050-2051
 2051-2052
 2052-2053
 2053-2054
 2054-2055
 2055-2056
 2056-2057
 2057-2058
 2058-2059
 2059-2060
 2060-2061
 2061-2062
 2062-2063
 2063-2064
 2064-2065
 2065-2066
 2066-2067
 2067-2068
 2068-2069
 2069-2070
 2070-2071
 2071-2072
 2072-2073
 2073-2074
 2074-2075
 2075-2076
 2076-2077
 2077-2078
 2078-2079
 2079-2080
 2080-2081
 2081-2082
 2082-2083
 2083-2084
 2084-2085
 2085-2086
 2086-2087
 2087-2088
 2088-2089
 2089-2090
 2090-2091
 2091-2092
 2092-2093
 2093-2094
 2094-2095
 2095-2096
 2096-2097
 2097-2098
 2098-2099
 2099-2100
 2100-2101
 2101-2102
 2102-2103
 2103-2104
 2104-2105
 2105-2106
 2106-2107
 2107-2108
 2108-2109
 2109-2110
 2110-2111
 2111-2112
 2112-2113
 2113-2114
 2114-2115
 2115-2116
 2116-2117
 2117-2118
 2118-2119
 2119-2120
 2120-2121
 2121-2122
 2122-2123
 2123-2124
 2124-2125
 2125-2126
 2126-2127
 2127-2128
 2128-2129
 2129-2130
 2130-2131
 2131-2132
 2132-2133
 2133-2134
 2134-2135
 2135-2136
 2136-2137
 2137-2138
 2138-2139
 2139-2140
 2140-2141
 2141-2142
 2142-2143
 2143-2144
 2144-2145
 2145-2146
 2146-2147
 2147-2148
 2148-2149
 2149-2150
 2150-2151
 2151-2152
 2152-2153
 2153-2154
 2154-2155
 2155-2156
 2156-2157
 2157-2158
 2158-2159
 2159-2160
 2160-2161
 2161-2162
 2162-2163
 2163-2164
 2164-2165
 2165-2166
 2166-2167
 2167-2168
 2168-2169
 2169-2170
 2170-2171
 2171-2172
 2172-2173
 2173-2174
 2174-2175
 2175-2176
 2176-2177
 2177-2178
 2178-2179
 2179-2180
 2180-2181
 2181-2182
 2182-2183
 2183-2184
 2184-2185
 2185-2186
 2186-2187
 2187-2188
 2188-2189
 2189-2190
 2190-2191
 2191-2192
 2192-2193
 2193-2194
 2194-2195
 2195-2196
 2196-2197
 2197-2198
 2198-2199
 2199-2200
 2200-2201
 2201-2202
 2202-2203
 2203-2204
 2204-2205
 2205-2206
 2206-2207
 2207-2208
 2208-2209
 2209-2210
 2210-2211
 2211-2212
 2212-2213
 2213-2214
 2214-2215
 2215-2216
 2216-2217
 2217-2218
 2218-2219
 2219-2220
 2220-2221
 2221-2222
 2222-2223
 2223-2224
 2224-2225
 2225-2226
 2226-2227
 2227-2228
 2228-2229
 2229-2230
 2230-2231
 2231-2232
 2232-2233
 2233-2234
 2234-2235
 2235-2236
 2236-2237
 2237-2238
 2238-2239
 2239-2240
 2240-2241
 2241-2242
 2242-2243
 2243-2244
 2244-2245
 2245-2246
 2246-2247
 2247-2248
 2248-2249
 2249-2250
 2250-2251
 2251-2252
 2252-2253
 2253-2254
 2254-2255
 2255-2256
 2256-2257
 2257-2258
 2258-2259
 2259-2260
 2260-2261
 2261-2262
 2262-2263
 2263-2264
 2264-2265
 2265-2266
 2266-2267
 2267-2268
 2268-2269
 2269-2270
 2270-2271
 2271-2272
 2272-2273
 2273-2274
 2274-2275
 2275-2276
 2276-2277
 2277-2278
 2278-2279
 2279-2280
 2280-2281
 2281-2282
 2282-2283
 2283-2284
 2284-2285
 2285-2286
 2286-2287
 2287-2288
 2288-2289
 2289-2290
 2290-2291
 2291-2292
 229

เอกสารไม่ควบคุม

ภาคผนวก ช

สำเนาหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เอกสารอ้างอิง

1. United States Environmental Protection Agency, Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods: Volatile Organic Compounds in Various Sample Matrices Using Equilibrium Headspace Analysis, SW-846 Method 823A, 2011.
2. United States Environmental Protection Agency, Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods: Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry, SW-846 Method 8260, 2011.

(Signature)

เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินของกรมการสิ่งแวดล้อม
ห้ามทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต
สงวนลิขสิทธิ์ © 2564 กรมการสิ่งแวดล้อม
สงวนการนำข้อมูลไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรมการสิ่งแวดล้อม

By: หน้า 18 จาก 19

ลำดับ	สารเคมี	วิธีการ
1	Benzene	Equilibrium Headspace, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ^{1,2}
2	Carbon tetrachloride	Equilibrium Headspace, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ^{1,2}
3	1,2-Dichloroethane	Equilibrium Headspace, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ^{1,2}
4	1,2-Dichlorobenzene	Equilibrium Headspace, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ^{1,2}
5	Chlorobenzene	Equilibrium Headspace, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ^{1,2}
6	trans-1,2-Dichloroethene	Equilibrium Headspace, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ^{1,2}
7	Styrene	Equilibrium Headspace, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ^{1,2}
8	Methylene chloride	Equilibrium Headspace, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ^{1,2}
9	Xylenes	Equilibrium Headspace, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ^{1,2}
10	Tetrachloroethene	Equilibrium Headspace, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ^{1,2}
11	Toluene	Equilibrium Headspace, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ^{1,2}
12	Trichloroethene	Equilibrium Headspace, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ^{1,2}
13	m-Xylene	Equilibrium Headspace, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ^{1,2}
14	p-Xylene	Equilibrium Headspace, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ^{1,2}
15	o-Xylene	Equilibrium Headspace, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ^{1,2}
16	Xylenes (Total)	Equilibrium Headspace, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ^{1,2}

WAE
WATANA ENGINEERING
CONSULTING CO., LTD.
10/100 Moo 1, Bang Khen Subdistrict, Bang Khen District, Bangkok 10140, Thailand
Tel: 02-010-1234, Fax: 02-010-1235, Email: info@wae.co.th

ด้านเทคนิค

ស្ថិតិលើស្ថានភាពសេដ្ឋកិច្ចសង្គមក្នុងតំបន់កំពង់ចាម ក្នុងកំឡុងពេលប្រាំបីខែចាប់ពីខែមិថុនា ឆ្នាំ ២០២០ ដល់ខែកញ្ញា ឆ្នាំ ២០២០ ។ លទ្ធផលនៃការស្រាវជ្រាវនេះ ត្រូវបានប្រើប្រាស់ក្នុងការកំណត់តម្លៃសេដ្ឋកិច្ចសង្គមក្នុងតំបន់កំពង់ចាម ឆ្នាំ ២០២០ ។

ស្ថិតិសេដ្ឋកិច្ចសង្គម

ស្ថិតិសេដ្ឋកិច្ចសង្គម


លោកជំទាវ ចាន់ថុល
នាយករងរង្សាជានាយក
អគ្គនាយកដ្ឋានស្ថិតិសេដ្ឋកិច្ចសង្គម



ស្ថិតិសេដ្ឋកិច្ចសង្គមក្នុងតំបន់កំពង់ចាម

ស្ថិតិសេដ្ឋកិច្ចសង្គមក្នុងតំបន់កំពង់ចាម
ស្ថិតិសេដ្ឋកិច្ចសង្គមក្នុងតំបន់កំពង់ចាម
ស្ថិតិសេដ្ឋកិច្ចសង្គមក្នុងតំបន់កំពង់ចាម
ស្ថិតិសេដ្ឋកិច្ចសង្គមក្នុងតំបន់កំពង់ចាម



ស្ថិតិសេដ្ឋកិច្ចសង្គម



ស្ថិតិសេដ្ឋកិច្ចសង្គមក្នុងតំបន់កំពង់ចាម ឆ្នាំ ២០២០



ស្ថិតិសេដ្ឋកិច្ចសង្គម

ស្ថិតិសេដ្ឋកិច្ចសង្គម
ស្ថិតិសេដ្ឋកិច្ចសង្គម
ស្ថិតិសេដ្ឋកិច្ចសង្គម

ស្ថិតិសេដ្ឋកិច្ចសង្គម

ស្ថិតិសេដ្ឋកិច្ចសង្គមក្នុងតំបន់កំពង់ចាម

ស្ថិតិសេដ្ឋកិច្ចសង្គមក្នុងតំបន់កំពង់ចាម ឆ្នាំ ២០២០

ស្ថិតិសេដ្ឋកិច្ចសង្គមក្នុងតំបន់កំពង់ចាម ឆ្នាំ ២០២០

ស្ថិតិសេដ្ឋកិច្ចសង្គមក្នុងតំបន់កំពង់ចាម ឆ្នាំ ២០២០

ស្ថិតិសេដ្ឋកិច្ចសង្គមក្នុងតំបន់កំពង់ចាម

ស្ថិតិសេដ្ឋកិច្ចសង្គមក្នុងតំបន់កំពង់ចាម ឆ្នាំ ២០២០

ស្ថិតិសេដ្ឋកិច្ចសង្គមក្នុងតំបន់កំពង់ចាម ឆ្នាំ ២០២០

ស្ថិតិសេដ្ឋកិច្ចសង្គមក្នុងតំបន់កំពង់ចាម ឆ្នាំ ២០២០

ស្ថិតិសេដ្ឋកិច្ចសង្គមក្នុងតំបន់កំពង់ចាម ឆ្នាំ ២០២០



ស្ថិតិសេដ្ឋកិច្ចសង្គម



of the *Journal of Management Studies* and the *Journal of Management Education*.

1. *Explain the importance of the following factors in the development of a country's economy:*
 a. *Human resources*
 b. *Capital resources*
 c. *Technology*
 d. *Government policy*
 e. *Infrastructure*
 f. *Trade and international relations*
 g. *Education and health care*
 h. *Environmental factors*
 i. *Political stability*
 j. *Legal system*
 k. *Religion and culture*
 l. *Geographical location*
 m. *Climate and natural resources*
 n. *Demographics*
 o. *History and tradition*
 p. *Language and communication*
 q. *Science and innovation*
 r. *Art and culture*
 s. *Sports and recreation*
 t. *Media and information*
 u. *Transportation and logistics*
 v. *Energy and power*
 w. *Water and sanitation*
 x. *Food and agriculture*
 y. *Health and medicine*
 z. *Education and research*
 aa. *Environment and conservation*
 ab. *Peace and security*
 ac. *Justice and law*
 ad. *Religion and spirituality*
 ae. *Art and culture*
 af. *Sports and recreation*
 ag. *Media and information*
 ah. *Transportation and logistics*
 ai. *Energy and power*
 aj. *Water and sanitation*
 ak. *Food and agriculture*
 al. *Health and medicine*
 am. *Education and research*
 an. *Environment and conservation*
 ao. *Peace and security*
 ap. *Justice and law*
 aq. *Religion and spirituality*
 ar. *Art and culture*
 as. *Sports and recreation*
 at. *Media and information*
 au. *Transportation and logistics*
 av. *Energy and power*
 aw. *Water and sanitation*
 ax. *Food and agriculture*
 ay. *Health and medicine*
 az. *Education and research*
 ba. *Environment and conservation*
 bb. *Peace and security*
 bc. *Justice and law*
 bd. *Religion and spirituality*
 be. *Art and culture*
 bf. *Sports and recreation*
 bg. *Media and information*
 bh. *Transportation and logistics*
 bi. *Energy and power*
 bj. *Water and sanitation*
 bk. *Food and agriculture*
 bl. *Health and medicine*
 bm. *Education and research*
 bn. *Environment and conservation*
 bo. *Peace and security*
 bp. *Justice and law*
 bq. *Religion and spirituality*
 br. *Art and culture*
 bs. *Sports and recreation*
 bt. *Media and information*
 bu. *Transportation and logistics*
 bv. *Energy and power*
 bw. *Water and sanitation*
 bx. *Food and agriculture*
 by. *Health and medicine*
 bz. *Education and research*
 ca. *Environment and conservation*
 cb. *Peace and security*
 cc. *Justice and law*
 cd. *Religion and spirituality*
 ce. *Art and culture*
 cf. *Sports and recreation*
 cg. *Media and information*
 ch. *Transportation and logistics*
 ci. *Energy and power*
 cj. *Water and sanitation*
 ck. *Food and agriculture*
 cl. *Health and medicine*
 cm. *Education and research*
 cn. *Environment and conservation*
 co. *Peace and security*
 cp. *Justice and law*
 cq. *Religion and spirituality*
 cr. *Art and culture*
 cs. *Sports and recreation*
 ct. *Media and information*
 cu. *Transportation and logistics*
 cv. *Energy and power*
 cw. *Water and sanitation*
 cx. *Food and agriculture*
 cy. *Health and medicine*
 cz. *Education and research*
 da. *Environment and conservation*
 db. *Peace and security*
 dc. *Justice and law*
 dd. *Religion and spirituality*
 de. *Art and culture*
 df. *Sports and recreation*
 dg. *Media and information*
 dh. *Transportation and logistics*
 di. *Energy and power*
 dj. *Water and sanitation*
 dk. *Food and agriculture*
 dl. *Health and medicine*
 dm. *Education and research*
 dn. *Environment and conservation*
 do. *Peace and security*
 dp. *Justice and law*
 dq. *Religion and spirituality*
 dr. *Art and culture*
 ds. *Sports and recreation*
 dt. *Media and information*
 du. *Transportation and logistics*
 dv. *Energy and power*
 dw. *Water and sanitation*
 dx. *Food and agriculture*
 dy. *Health and medicine*
 dz. *Education and research*
 ea. *Environment and conservation*
 eb. *Peace and security*
 ec. *Justice and law*
 ed. *Religion and spirituality*
 ee. *Art and culture*
 ef. *Sports and recreation*
 eg. *Media and information*
 eh. *Transportation and logistics*
 ei. *Energy and power*
 ej. *Water and sanitation*
 ek. *Food and agriculture*
 el. *Health and medicine*
 em. *Education and research*
 en. *Environment and conservation*
 eo. *Peace and security*
 ep. *Justice and law*
 eq. *Religion and spirituality*
 er. *Art and culture*
 es. *Sports and recreation*
 et. *Media and information*
 eu. *Transportation and logistics*
 ev. *Energy and power*
 ew. *Water and sanitation*
 ex. *Food and agriculture*
 ey. *Health and medicine*
 ez. *Education and research*
 fa. *Environment and conservation*
 fb. *Peace and security*
 fc. *Justice and law*
 fd. *Religion and spirituality*
 fe. *Art and culture*
 ff. *Sports and recreation*
 fg. *Media and information*
 fh. *Transportation and logistics*
 fi. *Energy and power*
 fj. *Water and sanitation*
 fk. *Food and agriculture*
 fl. *Health and medicine*
 fm. *Education and research*
 fn. *Environment and conservation*
 fo. *Peace and security*
 fp. *Justice and law*
 fq. *Religion and spirituality*
 fr. *Art and culture*
 fs. *Sports and recreation*
 ft. *Media and information*
 fu. *Transportation and logistics*
 fv. *Energy and power*
 fw. *Water and sanitation*
 fx. *Food and agriculture*
 fy. *Health and medicine*
 fz. *Education and research*
 ga. *Environment and conservation*
 gb. *Peace and security*
 gc. *Justice and law*
 gd. *Religion and spirituality*
 ge. *Art and culture*
 gf. *Sports and recreation*
 gg. *Media and information*
 gh. *Transportation and logistics*
 gi. *Energy and power*
 gj. *Water and sanitation*
 gk. *Food and agriculture*
 gl. *Health and medicine*
 gm. *Education and research*
 gn. *Environment and conservation*
 go. *Peace and security*
 gp. *Justice and law*
 gq. *Religion and spirituality*
 gr. *Art and culture*
 gs. *Sports and recreation*
 gt. *Media and information*
 gu. *Transportation and logistics*
 gv. *Energy and power*
 gw. *Water and sanitation*
 gx. *Food and agriculture*
 gy. *Health and medicine*
 gz. *Education and research*
 ha. *Environment and conservation*
 hb. *Peace and security*
 hc. *Justice and law*
 hd. *Religion and spirituality*
 he. *Art and culture*
 hf. *Sports and recreation*
 hg. *Media and information*
 hh. *Transportation and logistics*
 hi. *Energy and power*
 hj. *Water and sanitation*
 hk. *Food and agriculture*
 hl. *Health and medicine*
 hm. *Education and research*
 hn. *Environment and conservation*
 ho. *Peace and security*
 hp. *Justice and law*
 hq. *Religion and spirituality*
 hr. *Art and culture*
 hs. *Sports and recreation*
 ht. *Media and information*
 hu. *Transportation and logistics*
 hv. *Energy and power*
 hw. *Water and sanitation*
 hx. *Food and agriculture*
 hy. *Health and medicine*
 hz. *Education and research*
 ia. *Environment and conservation*
 ib. *Peace and security*
 ic. *Justice and law*
 id. *Religion and spirituality*
 ie. *Art and culture*
 if. *Sports and recreation*
 ig. *Media and information*
 ih. *Transportation and logistics*
 ii. *Energy and power*
 ij. *Water and sanitation*
 ik. *Food and agriculture*
 il. *Health and medicine*
 im. *Education and research*
 in. *Environment and conservation*
 io. *Peace and security*
 ip. *Justice and law*
 iq. *Religion and spirituality*
 ir. *Art and culture*
 is. *Sports and recreation*
 it. *Media and information*
 iu. *Transportation and logistics*
 iv. *Energy and power*
 iw. *Water and sanitation*
 ix. *Food and agriculture*
 iy. *Health and medicine*
 iz. *Education and research*
 ja. *Environment and conservation*
 jb. *Peace and security*
 jc. *Justice and law*
 jd. *Religion and spirituality*
 je. *Art and culture*
 jf. *Sports and recreation*
 jg. *Media and information*
 jh. *Transportation and logistics*
 ji.

Year	Population	Urban	Rural
1990	100	50	50
2000	120	60	60
2010	140	70	70
2020	160	80	80
2030	180	90	90
2040	200	100	100
2050	220	110	110
2060	240	120	120
2070	260	130	130
2080	280	140	140
2090	300	150	150
2100	320	160	160

doi:10.1017/S0022292410000597

No. immediately after the date recorded and before the end of the

© 2000 Blackwell Science Ltd, *Journal of Internal Medicine* 247: 399–405

1. *Explain the role of the following in the development of the American West:*
 a. *Frontier*
 b. *Homestead Act*
 c. *Gold Rush*
 d. *Manifest Destiny*
 e. *Frontier Thesis*
 f. *Frontier*
 g. *Frontier*
 h. *Frontier*
 i. *Frontier*
 j. *Frontier*
 k. *Frontier*
 l. *Frontier*
 m. *Frontier*
 n. *Frontier*
 o. *Frontier*
 p. *Frontier*
 q. *Frontier*
 r. *Frontier*
 s. *Frontier*
 t. *Frontier*
 u. *Frontier*
 v. *Frontier*
 w. *Frontier*
 x. *Frontier*
 y. *Frontier*
 z. *Frontier*

^a The degree of association with the observed factor is 1.00.

2000 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000 1001 1002 1003 1004 1005 1006 1007 1008 1009 1010 1011 1012 1013 1014 1015 1016 1017 1018 1019 1020 1021 1022 1023 1024 1025 1026 1027 1028 1029 1030 1031 1032 1033 1034 1035 1036 1037 1038 1039 1040 1041 1042 1043 1044 1045 1046 1047 1048 1049 1050 1051 1052 1053 1054 1055 1056 1057 1058 1059 1060 1061 1062 1063 1064 1065 106

and counter-industry views

a. *Unidirectional flow in a diffusive channel*

Defining variables

acupuncture dogs

© 2006 Blackwell Publishing Ltd *Journal of Internal Medicine* 260: 395–403

all interdisciplinary initiatives

www.mindgarden.com

only with many known applications in the literature. In the context of the current work, it is not considered because it is a special case of the algorithm presented in this work. The algorithm is able to handle both continuous and discrete data.

References

Abstract



Figure 1

DATE

with the *Journal of Applied Behavior Analysis*, 1974, 1, 111-115.

ตัวแปรตามคือ

[illegible]

การตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างสารพิษในปัสสาวะของผู้ป่วยโรคพิษสุราเรื้อรัง
โดย ใช้วิธี การวิเคราะห์ด้วย เครื่องมือ เครื่องมือ ที่ มี ความ สามารถ ในการ ตรวจ วิเคราะห์
ได้ อย่าง แม่นยำ และ ถูกต้อง

การตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างสารพิษในปัสสาวะของผู้ป่วยโรคพิษสุราเรื้อรัง

การตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างสารพิษในปัสสาวะของผู้ป่วยโรคพิษสุราเรื้อรัง

ลำดับ	สารพิษ	วิธีการวิเคราะห์
1	Acute	Liquid Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ¹
2	Acute	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Atomic Spectrometry Method ² 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Atomic Spectrometry Method ³
3	Acute	Liquid Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ¹
4	Chronic	Liquid Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ¹
5	Chronic	Liquid Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ¹
6	Chronic	Liquid Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ¹
7	Chronic	Liquid Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ¹
8	Chronic	Liquid Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ¹
9	Chronic	Liquid Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ¹
10	Chronic	Liquid Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ¹
11	Chronic	Liquid Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ¹
12	Chronic	Liquid Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ¹
13	Chronic	Liquid Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ¹
14	Chronic	Liquid Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ¹

การตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างสารพิษในปัสสาวะของผู้ป่วยโรคพิษสุราเรื้อรัง
โดย ใช้วิธี การวิเคราะห์ด้วย เครื่องมือ เครื่องมือ ที่ มี ความ สามารถ ในการ ตรวจ วิเคราะห์
ได้ อย่าง แม่นยำ และ ถูกต้อง

[illegible]

20 Little Italy Avenue, Suite 500, Chicago, IL 60610
 Tel: 312.467.1234
 Fax: 312.467.1235
 Email: info@littleitaly.com
 Website: www.littleitaly.com

Index	Parameter	Reference
36	Dye & Glucose	1) Liquid Phase, Twilliger-Garavito Method ¹⁸ 2) Surface Adsorption Method ¹⁹ Fluorometric Method ²⁰
37	pH	1) Gasometer, Chromatogram Detection Method ²¹ 2) Oxidation, Direct Fluorimetric Method ²²
38	Protein	1) Digestion, Hydroxylamine-Amino Acid Spectrometry Method ²³
39	Substrate	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ²⁴ 2) Volcanic Method ²⁵
40	Temperature	1) Diffusion Rate Method ²⁶ 2) Lactamase and Acid Method ²⁷ Direct at 140 °C ²⁸
41	Total Dissolved Solids	Sieve Micro-precipitate Method ²⁹ Direct at 110-115 °C ³⁰
42	Total Organic Nitrogen	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method Chromatogram Method, Circulation ³¹ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method Chromatogram Method, Circulation ³²
43	Total Suspended Solids	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ³³ 2) Digestion, Thermogravimetric Analysis Spectrometry Method ³⁴
44	Time	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ³⁵

¹ *Journal of Management Education*, 2004, 28(1), 10-11.

Index	Attribute	Signature
1	Acetaminophen	<p>1) Limit of individual detection, Gas Chromatography/Mass Spectrometry</p> <p>2) Liquid/Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry, Mass/MS</p> <p>Range and Type Gas Chromatography Column</p> <p>3)  </p> <p>4)  </p> <p>5)  </p>
2	Acetone	
3	Acetic	

[illegible]

สาร	สารเคมี	วิธีการวิเคราะห์
30	Chlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ¹
31	Chlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ¹
32	2-Chlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ¹
33	Chromium	1) Digestion, Direct Air Acetylene Plasma Method ¹ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Atomic Spectrometry Method ¹
34	Chromium (III)	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ¹ 2) Digestion, Direct Air Acetylene Plasma Method ¹ Colorimetric Method: Catalytic ¹
35	Chromium (VI)	1) Colorimetric Method ¹ 2) Extraction, Air Acetylene Plasma Method ¹
36	Cis-Heptene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography Method ¹ Mass Spectrometry Method ¹
37	Cyanide	Distillation/Colorimetric Method ¹
38	2,4-D	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography Method ¹
39	2,4-D	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography Method ¹
40	2,4-D	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography Method ¹ Mass Spectrometry Method ¹
41	2,4-D	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography Method ¹ Mass Spectrometry Method ¹

สาร	สารเคมี	วิธีการวิเคราะห์
35	Benzoic Acid/Phenol	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography Method ¹ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ¹ Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ¹
36	Benzidine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ¹
37	Bis(2-chlorophenyl)ether	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ¹
38	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	1) Digestion, Direct Air Acetylene Plasma Method ¹ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ¹
39	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	1) Digestion, Direct Air Acetylene Plasma Method ¹ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ¹
40	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	1) Digestion, Direct Air Acetylene Plasma Method ¹ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ¹
41	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	1) Digestion, Direct Air Acetylene Plasma Method ¹ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ¹
42	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	1) Digestion, Direct Air Acetylene Plasma Method ¹ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ¹
43	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	1) Digestion, Direct Air Acetylene Plasma Method ¹ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ¹
44	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	1) Digestion, Direct Air Acetylene Plasma Method ¹ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ¹
45	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	1) Digestion, Direct Air Acetylene Plasma Method ¹ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ¹
46	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	1) Digestion, Direct Air Acetylene Plasma Method ¹ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ¹
47	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	1) Digestion, Direct Air Acetylene Plasma Method ¹ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ¹
48	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	1) Digestion, Direct Air Acetylene Plasma Method ¹ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ¹
49	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	1) Digestion, Direct Air Acetylene Plasma Method ¹ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ¹
50	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	1) Digestion, Direct Air Acetylene Plasma Method ¹ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ¹

ลำดับ	สารเคมี	วิธีการ
58	Diethyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ¹
59	2,4-Dimethylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ¹
60	2,4-Dichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ¹
61	2,4-Dibromophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ¹
62	2,6-Dibromophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ¹
63	2,4-Diethylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ¹
64	Endosulfan	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ¹ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ¹
65	Endrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ¹ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ¹
66	Ethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ¹
67	Heptachlor	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ¹ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ¹
68	Fluorene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ¹ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ¹
69	Heptachlor	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ¹ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ¹

1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method¹

2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method¹

ลำดับ	สารเคมี	วิธีการ
47	Diethyl phthalate	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ¹ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ¹
48	Diethyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ¹
49	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ¹
50	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ¹
51	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ¹
52	N,N-Dimethylacetamide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ¹
53	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ¹
54	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ¹
55	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ¹
56	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ¹
57	1,3-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ¹
58	1,4-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ¹
59	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ¹
60	1,3-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ¹
61	1,4-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ¹
62	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ¹
63	1,3-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ¹
64	1,4-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ¹
65	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ¹
66	1,3-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ¹
67	1,4-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ¹

1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method¹

2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method¹

Ref	Compound	Method
108	Toluene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ¹⁰ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ¹⁰
109	THF (Et ₂ - Cat.)	1) Purge and Trap, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ¹⁰ 2) Purge and Trap, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ¹⁰
110	THF (Et ₂ - Cat.)	Secondary Ferment Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography Method ¹⁰
111	THF (Et ₂ - Cat.)	Secondary Ferment Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography Method ¹⁰
112	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ¹⁰
113	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ¹⁰
114	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ¹⁰
115	THF/Hexamethylene	Purge and Trap Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ¹⁰
116	2,4,5-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ¹⁰
117	2,4,6-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ¹⁰
118	1,3,5-Trichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ¹⁰
119	Vanadure	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ¹⁰
120	Vanillic acid	Purge and Trap Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ¹⁰
121	Vanillic acid	Purge and Trap Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ¹⁰
122	Vanillin	Purge and Trap Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ¹⁰
123	Vanillin	Purge and Trap Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ¹⁰

Frage	Antwort	Beitrag
98	<p>Instrumentelle Antwort</p> <ul style="list-style-type: none"> - FID 1018 - FID 1031 - FID 1032 - FID 1042 - FID 1048 - FID 1054 - FID 1065 <p>Perfektionismus</p>	<p>1) Liquid-Liquid Extraktion, Gas Chromatographie</p> <p>2) Liquid-Liquid Extraktion, Gas Chromatographie</p> <p>Spektrometrische Methode</p> <p>Fluoreszenz Methode</p>
99	<p>gri</p>	<p>Liquid-Liquid Extraktion, Gas Chromatographie</p> <p>Spektrometrische Methode</p> <p>Fluoreszenz Methode</p>
100	<p>Heizung</p>	<p>1) Liquid-Liquid Extraktion, Gas Chromatographie</p> <p>Spektrometrische Methode</p> <p>2) Liquid-Liquid Extraktion, Gas Chromatographie</p> <p>Massen Spektrometrische Methode</p>
101	<p>Pyrene</p>	<p>1) Liquid-Liquid Extraktion, Gas Chromatographie</p> <p>Spektrometrische Methode</p> <p>2) Liquid-Liquid Extraktion, Gas Chromatographie</p> <p>Massen Spektrometrische Methode</p>
102	<p>Isomere</p>	<p>1) Liquid-Liquid Extraktion, Gas Chromatographie</p> <p>Spektrometrische Methode</p> <p>2) Liquid-Liquid Extraktion, Gas Chromatographie</p> <p>Massen Spektrometrische Methode</p>
103	<p>Shim</p>	<p>1) Liquid-Liquid Extraktion, Gas Chromatographie</p> <p>Spektrometrische Methode</p> <p>2) Liquid-Liquid Extraktion, Gas Chromatographie</p> <p>Massen Spektrometrische Methode</p>
104	<p>Myrene</p>	<p>1) Liquid-Liquid Extraktion, Gas Chromatographie</p> <p>Spektrometrische Methode</p> <p>2) Liquid-Liquid Extraktion, Gas Chromatographie</p> <p>Massen Spektrometrische Methode</p>
105	<p>1,3,2,2-Tetrachloräthylen</p>	<p>1) Liquid-Liquid Extraktion, Gas Chromatographie</p> <p>Spektrometrische Methode</p> <p>2) Liquid-Liquid Extraktion, Gas Chromatographie</p> <p>Massen Spektrometrische Methode</p>
106	<p>Perfektionismus</p>	<p>1) Liquid-Liquid Extraktion, Gas Chromatographie</p> <p>Spektrometrische Methode</p> <p>2) Liquid-Liquid Extraktion, Gas Chromatographie</p> <p>Massen Spektrometrische Methode</p>
107	<p>Isomere</p>	<p>1) Liquid-Liquid Extraktion, Gas Chromatographie</p> <p>Spektrometrische Methode</p> <p>2) Liquid-Liquid Extraktion, Gas Chromatographie</p> <p>Massen Spektrometrische Methode</p>

[illegible]

Inorganic/Qualitative Analysis		Method
Q.No	Elements	
1.	Alkali	1) Flame Test, Separatory Funnel, Liquid Liq. Test Precipitation, Gas Chromatographic Method 2) Litmus, Extraction, Gas Chromatographic Method
2.	Alkaline	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method 1) Flame Test, Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometry Method
3.	Alkali	1) Flame Test, Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometry Method 2) Vaporization, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
4.	Barium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometry Method 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
5.	Bismuth	1) Flame Test, Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
6.	Cadmium	1) Flame Test, Extraction, Digestion, Hydride Generation Spectrometry Method 2) Flame Test, Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
7.	Copper	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method 2) Flame Test, Extraction, Separatory Funnel, Liquid Liq. Test, Extraction, Gas Chromatographic Method
8.	Cromium	1) Flame Test, Extraction, Digestion, Hydride Generation Spectrometry Method 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method

ลำดับ	ประเภท	วิธีการ
22	Methamphetamine	1) Digestion, Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ¹¹⁸ 3) Thermal Desorption, Gas Chromatography and Atomic Absorption Spectrometric Method ¹¹⁹ 4) Waste Solvent, Reagent, Purge, Liquid Liquid Extraction, Gas Chromatography, Nitrogen Detector 5) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography, Method ¹²⁰
23	Methylmercury	1) Waste Solvent, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ¹²¹
24	Morphine	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ¹²² 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ¹²³
25	Polychlorinated Biphenyls : Aroclor 1248 Aroclor 1254 Aroclor 1260 Aroclor 1268 Aroclor 1280 Aroclor 1286 Aroclor 1290 Aroclor 1300 Aroclor 1310 Aroclor 1320 Aroclor 1330 Aroclor 1340 Aroclor 1350 Aroclor 1360 Aroclor 1370 Aroclor 1380 Aroclor 1390 Aroclor 1400 Aroclor 1410 Aroclor 1420 Aroclor 1430 Aroclor 1440 Aroclor 1450 Aroclor 1460 Aroclor 1470 Aroclor 1480 Aroclor 1490 Aroclor 1500 Aroclor 1510 Aroclor 1520 Aroclor 1530 Aroclor 1540 Aroclor 1550 Aroclor 1560 Aroclor 1570 Aroclor 1580 Aroclor 1590 Aroclor 1600 Aroclor 1610 Aroclor 1620 Aroclor 1630 Aroclor 1640 Aroclor 1650 Aroclor 1660 Aroclor 1670 Aroclor 1680 Aroclor 1690 Aroclor 1700 Aroclor 1710 Aroclor 1720 Aroclor 1730 Aroclor 1740 Aroclor 1750 Aroclor 1760 Aroclor 1770 Aroclor 1780 Aroclor 1790 Aroclor 1800 Aroclor 1810 Aroclor 1820 Aroclor 1830 Aroclor 1840 Aroclor 1850 Aroclor 1860 Aroclor 1870 Aroclor 1880 Aroclor 1890 Aroclor 1900 Aroclor 1910 Aroclor 1920 Aroclor 1930 Aroclor 1940 Aroclor 1950 Aroclor 1960 Aroclor 1970 Aroclor 1980 Aroclor 1990 Aroclor 2000 Aroclor 2010 Aroclor 2020 Aroclor 2030 Aroclor 2040 Aroclor 2050 Aroclor 2060 Aroclor 2070 Aroclor 2080 Aroclor 2090 Aroclor 2100 Aroclor 2110 Aroclor 2120 Aroclor 2130 Aroclor 2140 Aroclor 2150 Aroclor 2160 Aroclor 2170 Aroclor 2180 Aroclor 2190 Aroclor 2200 Aroclor 2210 Aroclor 2220 Aroclor 2230 Aroclor 2240 Aroclor 2250 Aroclor 2260 Aroclor 2270 Aroclor 2280 Aroclor 2290 Aroclor 2300 Aroclor 2310 Aroclor 2320 Aroclor 2330 Aroclor 2340 Aroclor 2350 Aroclor 2360 Aroclor 2370 Aroclor 2380 Aroclor 2390 Aroclor 2400 Aroclor 2410 Aroclor 2420 Aroclor 2430 Aroclor 2440 Aroclor 2450 Aroclor 2460 Aroclor 2470 Aroclor 2480 Aroclor 2490 Aroclor 2500 Aroclor 2510 Aroclor 2520 Aroclor 2530 Aroclor 2540 Aroclor 2550 Aroclor 2560 Aroclor 2570 Aroclor 2580 Aroclor 2590 Aroclor 2600 Aroclor 2610 Aroclor 2620 Aroclor 2630 Aroclor 2640 Aroclor 2650 Aroclor 2660 Aroclor 2670 Aroclor 2680 Aroclor 2690 Aroclor 2700 Aroclor 2710 Aroclor 2720 Aroclor 2730 Aroclor 2740 Aroclor 2750 Aroclor 2760 Aroclor 2770 Aroclor 2780 Aroclor 2790 Aroclor 2800 Aroclor 2810 Aroclor 2820 Aroclor 2830 Aroclor 2840 Aroclor 2850 Aroclor 2860 Aroclor 2870 Aroclor 2880 Aroclor 2890 Aroclor 2900 Aroclor 2910 Aroclor 2920 Aroclor 2930 Aroclor 2940 Aroclor 2950 Aroclor 2960 Aroclor 2970 Aroclor 2980 Aroclor 2990 Aroclor 3000 Aroclor 3010 Aroclor 3020 Aroclor 3030 Aroclor 3040 Aroclor 3050 Aroclor 3060 Aroclor 3070 Aroclor 3080 Aroclor 3090 Aroclor 3100 Aroclor 3110 Aroclor 3120 Aroclor 3130 Aroclor 3140 Aroclor 3150 Aroclor 3160 Aroclor 3170 Aroclor 3180 Aroclor 3190 Aroclor 3200 Aroclor 3210 Aroclor 3220 Aroclor 3230 Aroclor 3240 Aroclor 3250 Aroclor 3260 Aroclor 3270 Aroclor 3280 Aroclor 3290 Aroclor 3300 Aroclor 3310 Aroclor 3320 Aroclor 3330 Aroclor 3340 Aroclor 3350 Aroclor 3360 Aroclor 3370 Aroclor 3380 Aroclor 3390 Aroclor 3400 Aroclor 3410 Aroclor 3420 Aroclor 3430 Aroclor 3440 Aroclor 3450 Aroclor 3460 Aroclor 3470 Aroclor 3480 Aroclor 3490 Aroclor 3500 Aroclor 3510 Aroclor 3520 Aroclor 3530 Aroclor 3540 Aroclor 3550 Aroclor 3560 Aroclor 3570 Aroclor 3580 Aroclor 3590 Aroclor 3600 Aroclor 3610 Aroclor 3620 Aroclor 3630 Aroclor 3640 Aroclor 3650 Aroclor 3660 Aroclor 3670 Aroclor 3680 Aroclor 3690 Aroclor 3700 Aroclor 3710 Aroclor 3720 Aroclor 3730 Aroclor 3740 Aroclor 3750 Aroclor 3760 Aroclor 3770 Aroclor 3780 Aroclor 3790 Aroclor 3800 Aroclor 3810 Aroclor 3820 Aroclor 3830 Aroclor 3840 Aroclor 3850 Aroclor 3860 Aroclor 3870 Aroclor 3880 Aroclor 3890 Aroclor 3900 Aroclor 3910 Aroclor 3920 Aroclor 3930 Aroclor 3940 Aroclor 3950 Aroclor 3960 Aroclor 3970 Aroclor 3980 Aroclor 3990 Aroclor 4000 Aroclor 4010 Aroclor 4020 Aroclor 4030 Aroclor 4040 Aroclor 4050 Aroclor 4060 Aroclor 4070 Aroclor 4080 Aroclor 4090 Aroclor 4100 Aroclor 4110 Aroclor 4120 Aroclor 4130 Aroclor 4140 Aroclor 4150 Aroclor 4160 Aroclor 4170 Aroclor 4180 Aroclor 4190 Aroclor 4200 Aroclor 4210 Aroclor 4220 Aroclor 4230 Aroclor 4240 Aroclor 4250 Aroclor 4260 Aroclor 4270 Aroclor 4280 Aroclor 4290 Aroclor 4300 Aroclor 4310 Aroclor 4320 Aroclor 4330 Aroclor 4340 Aroclor 4350 Aroclor 4360 Aroclor 4370 Aroclor 4380 Aroclor 4390 Aroclor 4400 Aroclor 4410 Aroclor 4420 Aroclor 4430 Aroclor 4440 Aroclor 4450 Aroclor 4460 Aroclor 4470 Aroclor 4480 Aroclor 4490 Aroclor 4500 Aroclor 4510 Aroclor 4520 Aroclor 4530 Aroclor 4540 Aroclor 4550 Aroclor 4560 Aroclor 4570 Aroclor 4580 Aroclor 4590 Aroclor 4600 Aroclor 4610 Aroclor 4620 Aroclor 4630 Aroclor 4640 Aroclor 4650 Aroclor 4660 Aroclor 4670 Aroclor 4680 Aroclor 4690 Aroclor 4700 Aroclor 4710 Aroclor 4720 Aroclor 4730 Aroclor 4740 Aroclor 4750 Aroclor 4760 Aroclor 4770 Aroclor 4780 Aroclor 4790 Aroclor 4800 Aroclor 4810 Aroclor 4820 Aroclor 4830 Aroclor 4840 Aroclor 4850 Aroclor 4860 Aroclor 4870 Aroclor 4880 Aroclor 4890 Aroclor 4900 Aroclor 4910 Aroclor 4920 Aroclor 4930 Aroclor 4940 Aroclor 4950 Aroclor 4960 Aroclor 4970 Aroclor 4980 Aroclor 4990 Aroclor 5000 Aroclor 5010 Aroclor 5020 Aroclor 5030 Aroclor 5040 Aroclor 5050 Aroclor 5060 Aroclor 5070 Aroclor 5080 Aroclor 5090 Aroclor 5100 Aroclor 5110 Aroclor 5120 Aroclor 5130 Aroclor 5140 Aroclor 5150 Aroclor 5160 Aroclor 5170 Aroclor 5180 Aroclor 5190 Aroclor 5200 Aroclor 5210 Aroclor 5220 Aroclor 5230 Aroclor 5240 Aroclor 5250 Aroclor 5260 Aroclor 5270 Aroclor 5280 Aroclor 5290 Aroclor 5300 Aroclor 5310 Aroclor 5320 Aroclor 5330 Aroclor 5340 Aroclor 5350 Aroclor 5360 Aroclor 5370 Aroclor 5380 Aroclor 5390 Aroclor 5400 Aroclor 5410 Aroclor 5420 Aroclor 5430 Aroclor 5440 Aroclor 5450 Aroclor 5460 Aroclor 5470 Aroclor 5480 Aroclor 5490 Aroclor 5500 Aroclor 5510 Aroclor 5520 Aroclor 5530 Aroclor 5540 Aroclor 5550 Aroclor 5560 Aroclor 5570 Aroclor 5580 Aroclor 5590 Aroclor 5600 Aroclor 5610 Aroclor 5620 Aroclor 5630 Aroclor 5640 Aroclor 5650 Aroclor 5660 Aroclor 5670 Aroclor 5680 Aroclor 5690 Aroclor 5700 Aroclor 5710 Aroclor 5720 Aroclor 5730 Aroclor 5740 Aroclor 5750 Aroclor 5760 Aroclor 5770 Aroclor 5780 Aroclor 5790 Aroclor 5800 Aroclor 5810 Aroclor 5820 Aroclor 5830 Aroclor 5840 Aroclor 5850 Aroclor 5860 Aroclor 5870 Aroclor 5880 Aroclor 5890 Aroclor 5900 Aroclor 5910 Aroclor 5920 Aroclor 5930 Aroclor 5940 Aroclor 5950 Aroclor 5960 Aroclor 5970 Aroclor 5980 Aroclor 5990 Aroclor 6000 Aroclor 6010 Aroclor 6020 Aroclor 6030 Aroclor 6040 Aroclor 6050 Aroclor 6060 Aroclor 6070 Aroclor 6080 Aroclor 6090 Aroclor 6100 Aroclor 6110 Aroclor 6120 Aroclor 6130 Aroclor 6140 Aroclor 6150 Aroclor 6160 Aroclor 6170 Aroclor 6180 Aroclor 6190 Aroclor 6200 Aroclor 6210 Aroclor 6220 Aroclor 6230 Aroclor 6240 Aroclor 6250 Aroclor 6260 Aroclor 6270 Aroclor 6280 Aroclor 6290 Aroclor 6300 Aroclor 6310 Aroclor 6320 Aroclor 6330 Aroclor 6340 Aroclor 6350 Aroclor 6360 Aroclor 6370 Aroclor 6380 Aroclor 6390 Aroclor 6400 Aroclor 6410 Aroclor 6420 Aroclor 6430 Aroclor 6440 Aroclor 6450 Aroclor 6460 Aroclor 6470 Aroclor 6480 Aroclor 6490 Aroclor 6500 Aroclor 6510 Aroclor 6520 Aroclor 6530 Aroclor 6540 Aroclor 6550 Aroclor 6560 Aroclor 6570 Aroclor 6580 Aroclor 6590 Aroclor 6600 Aroclor 6610 Aroclor 6620 Aroclor 6630 Aroclor 6640 Aroclor 6650 Aroclor 6660 Aroclor 6670 Aroclor 6680 Aroclor 6690 Aroclor 6700 Aroclor 6710 Aroclor 6720 Aroclor 6730 Aroclor 6740 Aroclor 6750 Aroclor 6760 Aroclor 6770 Aroclor 6780 Aroclor 6790 Aroclor 6800 Aroclor 6810 Aroclor 6820 Aroclor 6830 Aroclor 6840 Aroclor 6850 Aroclor 6860 Aroclor 6870 Aroclor 6880 Aroclor 6890 Aroclor 6900 Aroclor 6910 Aroclor 6920 Aroclor 6930 Aroclor 6940 Aroclor 6950 Aroclor 6960 Aroclor 6970 Aroclor 6980 Aroclor 6990 Aroclor 7000 Aroclor 7010 Aroclor 7020 Aroclor 7030 Aroclor 7040 Aroclor 7050 Aroclor 7060 Aroclor 7070 Aroclor 7080 Aroclor 7090 Aroclor 7100 Aroclor 7110 Aroclor 7120 Aroclor 7130 Aroclor 7140 Aroclor 7150 Aroclor 7160 Aroclor 7170 Aroclor 7180 Aroclor 7190 Aroclor 7200 Aroclor 7210 Aroclor 7220 Aroclor 7230 Aroclor 7240 Aroclor 7250 Aroclor 7260 Aroclor 7270 Aroclor 7280 Aroclor 7290 Aroclor 7300 Aroclor 7310 Aroclor 7320 Aroclor 7330 Aroclor 7340 Aroclor 7350 Aroclor 7360 Aroclor 7370 Aroclor 7380 Aroclor 7390 Aroclor 7400 Aroclor 7410 Aroclor 7420 Aroclor 7430 Aroclor 7440 Aroclor 7450 Aroclor 7460 Aroclor 7470 Aroclor 7480 Aroclor 7490 Aroclor 7500 Aroclor 7510 Aroclor 7520 Aroclor 7530 Aroclor 7540 Aroclor 7550 Aroclor 7560 Aroclor 7570 Aroclor 7580 Aroclor 7590 Aroclor 7600 Aroclor 7610 Aroclor 7620 Aroclor 7630 Aroclor 7640 Aroclor 7650 Aroclor 7660 Aroclor 7670 Aroclor 7680 Aroclor 7690 Aroclor 7700 Aroclor 7710 Aroclor 7720 Aroclor 7730 Aroclor 7740 Aroclor 7750 Aroclor 7760 Aroclor 7770 Aroclor 7780 Aroclor 7790 Aroclor 7800 Aroclor 7810 Aroclor 7820 Aroclor 7830 Aroclor 7840 Aroclor 7850 Aroclor 7860 Aroclor 7870 Aroclor 7880 Aroclor 7890 Aroclor 7900 Aroclor 7910 Aroclor 7920 Aroclor 7930 Aroclor 7940 Aroclor 7950 Aroclor 7960 Aroclor 7970 Aroclor 7980 Aroclor 7990 Aroclor 8000 Aroclor 8010 Aroclor 8020 Aroclor 8030 Aroclor 8040 Aroclor 8050 Aroclor 8060 Aroclor 8070 Aroclor 8080 Aroclor 8090 Aroclor 8100 Aroclor 8110 Aroclor 8120 Aroclor 8130 Aroclor 8140 Aroclor 8150 Aroclor 8160 Aroclor 8170 Aroclor 8180 Aroclor 8190 Aroclor 8200 Aroclor 8210 Aroclor 8220 Aroclor 8230 Aroclor 8240 Aroclor 8250 Aroclor 8260 Aroclor 8270 Aroclor 8280 Aroclor 8290 Aroclor 8300 Aroclor 8310 Aroclor 8320 Aroclor 8330 Aroclor 8340 Aroclor 8350 Aroclor 8360 Aroclor 8370 Aroclor 8380 Aroclor 8390 Aroclor 8400 Aroclor 8410 Aroclor 8420 Aroclor 8430 Aroclor 8440 Aroclor 8450 Aroclor 8460 Aroclor 8470 Aroclor 8480 Aroclor 8490 Aroclor 8500 Aroclor 8510 Aroclor 8520 Aroclor 8530 Aroclor 8540 Aroclor 8550 Aroclor 8560 Aroclor 8570 Aroclor 8580 Aroclor 8590 Aroclor 8600 Aroclor 8610 Aroclor 8620 Aroclor 8630 Aroclor 8640 Aroclor 8650 Aroclor 8660 Aroclor 8670 Aroclor 8680 Aroclor 8690 Aroclor 8700 Aroclor 8710 Aroclor 8720 Aroclor 8730 Aroclor 8740 Aroclor 8750 Aroclor 8760 Aroclor 8770 Aroclor 8780 Aroclor 8790 Aroclor 8800 Aroclor 8810 Aroclor 8820 Aroclor 8830 Aroclor 8840 Aroclor 8850 Aroclor 8860 Aroclor 8870 Aroclor 8880 Aroclor 8890 Aroclor 8900 Aroclor 8910 Aroclor 8920 Aroclor 8930 Aroclor 8940 Aroclor 8950 Aroclor 8960 Aroclor 8970 Aroclor 8980 Aroclor 8990 Aroclor 9000 Aroclor 9010 Aroclor 9020 Aroclor 9030 Aroclor 9040 Aroclor 9050 Aroclor 9060 Aroclor 9070 Aroclor 9080 Aroclor 9090 Aroclor 9100 Aroclor 9110 Aroclor 9120 Aroclor 9130 Aroclor 9140 Aroclor 9150 Aroclor 9160 Aroclor 9170 Aroclor 9180 Aroclor 9190 Aroclor 9200 Aroclor 9210 Aroclor 9220 Aroclor 9230 Aroclor 9240 Aroclor 9250 Aroclor 9260 Aroclor 9270 Aroclor 9280 Aroclor 9290 Aroclor 9300 Aroclor 9310 Aroclor 9320 Aroclor 9330 Aroclor 9340 Aroclor 9350 Aroclor 9360 Aroclor 9370 Aroclor 9380 Aroclor 9390 Aroclor 9400 Aroclor 9410 Aroclor 9420 Aroclor 9430 Aroclor 9440 Aroclor 9450 Aroclor 9460 Aroclor 9470 Aroclor 9480 Aroclor 9490 Aroclor 9500 Aroclor 9510 Aroclor 9520 Aroclor 9530 Aroclor 9540 Aroclor 9550 Aroclor 9560 Aroclor 9570 Aroclor 9580 Aroclor 9590 Aroclor 9600 Aroclor 9610 Aroclor 9620 Aroclor 9630 Aroclor 9640 Aroclor 9650 Aroclor 9660 Aroclor 9670 Aroclor 9680 Aroclor 9690 Aroclor 9700 Aroclor 9710 Aroclor 9720 Aroclor 9730 Aroclor 9740 Aroclor 9750 Aroclor 9760 Aroclor 9770 Aroclor 9780 Aroclor 9790 Aroclor 9800 Aroclor 9810 Aroclor 9820 Aroclor 9830 Aroclor 9840 Aroclor 9850 Aroclor 9860 Aroclor 9870 Aroclor 9880 Aroclor 9890 Aroclor 9900 Aroclor 9910 Aroclor 9920 Aroclor 9930 Aroclor 9940 Aroclor 9950 Aroclor 9960 Aroclor 9970 Aroclor 9980 Aroclor 9990 Aroclor 10000	

#44	Answer	55 Answer
13	200	1) Waste Extraction, Separatory Funnel, Liquid Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method/MS 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method/MS
14	207	1) Waste Extraction, Separatory Funnel, Liquid Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method/MS 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method/MS
17	Extraction	1) Waste Extraction, Separatory Funnel, Liquid Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method/MS 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method/MS
18	Extraction	1) Waste Extraction, Separatory Funnel, Liquid Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method/MS 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method/MS
19	Extraction	1) Waste Extraction, Separatory Funnel, Liquid Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method/MS 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method/MS
20	Extraction	1) Waste Extraction, Separatory Funnel, Liquid Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method/MS 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method/MS
21	Extraction	1) Waste Extraction, Separatory Funnel, Liquid Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method/MS 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method/MS
22	Extraction	1) Waste Extraction, Separatory Funnel, Liquid Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method/MS 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method/MS

สาร	สารเคมี	วิธีการ
20	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
21	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
22	Thiosulfate	1) Waste Extraction, Separation, Furnace, Liquid Phase Extraction, Gas Chromatography Method 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography Method
23	Trichloroethylene	1) Waste Extraction, Purge and Trap, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method 2) Purge and Trap, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method
24	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
25	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometry Method 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometry Method 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method

สารเคมี สารเคมี

สาร	สารเคมี	วิธีการ
1	Acetonitrile	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography Method 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method
2	Acetone	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography Method 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
กระทรวงพาณิชย์
สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ
กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
กระทรวงพาณิชย์
สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ

สาร	สารเคมี	วิธีการ
26	2,2,4,4,5,5-Hexachlorocyclopentadiene	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method 4) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
27	2,2,4,4,5,5-Hexachlorocyclopentadiene	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method 4) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
28	2,2,4,4,5,5-Hexachlorocyclopentadiene	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method 4) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
29	2,2,4,4,5,5-Hexachlorocyclopentadiene	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method 4) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
กระทรวงพาณิชย์
สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ
กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
กระทรวงพาณิชย์
สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ

สาร	สารเคมี	วิธีการ
15	Benzylalcohol/Benzene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method
16	Benzilium	Extraction, Inductively Coupled Plasma Method Spectrometry Method
17	Benzylalcohol/Benzene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method
18	Benzylalcohol/Benzene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method
19	Benzylalcohol/Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method
20	Benzilium	Purge and Trap, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method
21	Benzilium	Purge and Trap, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method
22	Benzylalcohol/Benzene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method
23	Benzilium	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method
24	Benzilium	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method
25	Benzilium	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method
26	Benzilium	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method
27	Benzilium	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method
28	Benzilium	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method
29	Benzilium	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method
30	Benzilium	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method

สาร	สารเคมี	วิธีการ
31	Benzilium	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method
32	Benzilium	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method
33	Benzilium	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method
34	Benzilium	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method
35	Benzilium	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method
36	Benzilium	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method
37	Benzilium	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method
38	Benzilium	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method
39	Benzilium	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method
40	Benzilium	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method
41	Benzilium	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method
42	Benzilium	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method
43	Benzilium	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method
44	Benzilium	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method
45	Benzilium	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method
46	Benzilium	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method
47	Benzilium	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method
48	Benzilium	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method
49	Benzilium	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method
50	Benzilium	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method

[illegible][illegible]

16. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chromium, Hexavalent (Chromium VI). SW-606 Method 7135A, 1992.
17. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Liquid Waste (Manual Cold Vapor) Technique). SW-606 Method 7470A, 1994.
18. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold Vapor Technique). SW-606 Method 7470A, 1994.
19. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Solids and Slurries by Thermal Decomposition, Amalgamation, and Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-606 Method 7473, 2007.
20. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Selenium Oxidic Absorption, Nalohydrate Reduction). SW-606 Method 7443, 1994.
21. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Nonhalogenated Organics Using GC/MS. SW-606 Method 8013D, 2003.
22. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Organochlorine Pesticides by Gas Chromatography. SW-606 Method 8018, 2007.
23. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Polychlorinated Biphenyls (PCBs) by Gas Chromatography. SW-606 Method 803A, 2007.
24. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Polymethylaromatic Hydrocarbons. SW-606 Method 8100, 1990.
25. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry. SW-606 Method 8240C, 2016.
26. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry. SW-606 Method 8260C, 2016.
27. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chlorinated Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry. SW-606 Method 8310A, 2016.



3. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Lead. SW-606 Method 8000, 2007.
4. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22nd ed. Washington, DC: APHA, 2007.
5. United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60, Appendix A, 2018.
6. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-606, 1997.
7. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Sills. SW-606 Method 3050B, 1995.
8. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-606 Method 3004A, 1988.
9. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Secondary Ferrous Liquid-Liquid Extraction. SW-606 Method 3100C, 1994.
10. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Ultrasonic Extraction. SW-606 Method 3500C, 2007.
11. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Purge and Trap for Aqueous Samples. SW-606 Method 3500C, 2005.
12. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Closed System Purge and Trap and Injection for Volatile Organics in Soil and Waste Samples. SW-606 Method 3015A, 2000.
13. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectrometry. SW-606 Method 3015B, 2014.
14. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Plasma Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-606 Method 3003B, 2007.
15. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Atomic Fluorescence Spectrophotometry. SW-606 Method 7615A, 1998.



28. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Toxic and Amenable Cyclable. Distillation. SW-846 Method 9010C. 2003.
29. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Cyclable Extraction Procedure for Solids and Gels. SW-846 Method 9013A. 2014.
30. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Cyclable in Porewater and Extracts using Trisolvale. and Manual Spectrophotometric Procedures. SW-846 Method 9014. 2014.
31. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. pH Electrode Measurement. SW-846 Method 9040C. 2006.
32. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Sol and Waste pH. SW-846 Method 9041D. 2004. 2006.



กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
กระทรวงพาณิชย์