

6.17 ตัวอย่างเอกสารบันทึกการตรวจสอบระบบ Cooling Tower หรือ Chiller

แบบฟอร์มใบงานของหน่วยงาน
ปิดงาน (สมบูรณ์)

SAP No: -
Order No: -

1
AWAITING ACCEPT
รอการตอบรับจากหน่วยงาน

2
IN PROCESS
กำลังดำเนินการ

3
AWAITING APPROVE
รอการอนุมัติ

4
COMPLETE
ปิดงาน (สมบูรณ์)

คำอธิบาย: ปิดงานแบบสมบูรณ์แล้ว เข้าสู่ขั้นตอนการอนุมัติงานจากผู้แจ้งซ่อม

🔧 รายละเอียดงานซ่อมบำรุง

รายละเอียดงานซ่อมบำรุง

หมายเลขงานซ่อมบำรุง

2203764809

รายละเอียดงานซ่อมบำรุง

PM CH-4 M 2024

แผนซ่อม

06 Jan 2024 00:00 - 06 Jan 2024 00:00

วันที่เริ่มซ่อม

06 Jan 2024 09:39

วันที่ซ่อมเสร็จ

18 Jan 2024 18:53

รายละเอียดเพิ่มเติม

สถานที่ปฏิบัติงาน

PKT-PLZ-3-A-CHILLPLANT

ส่วนงานที่รับผิดชอบ

แผนงานระบบ-ปรับอากาศ08:00-17:00

อุปกรณ์

Chiller No. 4 Non inc SP

ต้นทุน

001PKT1560

Breakdown

☐

รายการการดำเนินงาน

สถานะ ปกติ

All records

	No	รายการตรวจสอบ	สถานะ	แผนการทำงานจริง (ชั่วโมง)	เวลาการทำงานจริง (ชั่วโมง)
<input checked="" type="checkbox"/>	10	แรงดันไฟฟ้าของเมน	อนุมัติ	0.08	0.2
<input checked="" type="checkbox"/>	30	ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าขณะใช้งาน	อนุมัติ	0.08	0.2
<input checked="" type="checkbox"/>	80	ตู้DisplayPanelทำงานได้เป็นปกติ	อนุมัติ	0.08	0.1
<input checked="" type="checkbox"/>	90	ไม่มีรอยรั่วซึมของน้ำยาที่ตัวเครื่อง	อนุมัติ	0.08	0.1

	No	รายการตรวจสอบ	สถานะ	แผนการทำงานจริง (ชั่วโมง)	เวลาการทำงานจริง (ชั่วโมง)
<input checked="" type="checkbox"/>	100	ฉนวนหุ้มเครื่องจักรอยู่ในสภาพดี	อนุมัติ	0.08	0.1
<input checked="" type="checkbox"/>	110	แท่นเครื่องจักรอยู่ในสภาพดี	อนุมัติ	0.08	0.1
<input checked="" type="checkbox"/>	120	ทำความสะอาดปิดฝุ่นตัวเครื่อง	อนุมัติ	1	2
<input checked="" type="checkbox"/>	140	ตรวจสอบระดับน้ำมันCompressor	อนุมัติ	0.08	0.1
<input checked="" type="checkbox"/>	190	อุณหภูมิภายในห้อง.....oC	อนุมัติ	0.08	0.1
<input checked="" type="checkbox"/>	200	ทำความสะอาดห้องเครื่อง	อนุมัติ	2	8
<input checked="" type="checkbox"/>	210	ทำความสะอาด	อนุมัติ	1	2

Showing 1 to 11 of 11 entries

สถานะ ไม่ปกติ

All ☐ records

	No	รายการตรวจสอบ	สถานะ	แผนการทำงานจริง (ชั่วโมง)	เวลาการทำงานจริง (ชั่วโมง)	Activity
No data available in table						

Showing 0 to 0 of 0 entries

บันทึกค่าจุดตรวจวัด

สถานะ ปกติ

All ☐ records

	No	รายการตรวจสอบ	สถานะ	ค่ามาตรฐานต่ำสุด - สูงสุด	ค่าที่วัดได้	วันที่ยืนยันทำงาน
<input checked="" type="checkbox"/>	233998	วัดกระแสไฟฟ้าเฟส R	อนุมัติ	300 - 500	411	18 Jan 2024 18:52
<input checked="" type="checkbox"/>	233938	วัดแรงดันไฟฟ้าเฟส R	อนุมัติ	380 - 410	399	18 Jan 2024 18:52
<input checked="" type="checkbox"/>	233999	วัดกระแสไฟฟ้าเฟส S	อนุมัติ	300 - 500	423	18 Jan 2024 18:53
<input checked="" type="checkbox"/>	233939	วัดแรงดันไฟฟ้าเฟส S	อนุมัติ	380 - 410	399	18 Jan 2024 18:53
<input checked="" type="checkbox"/>	234000	วัดกระแสไฟฟ้าเฟส T	อนุมัติ	300 - 500	410	18 Jan 2024 18:53
<input checked="" type="checkbox"/>	233940	วัดแรงดันไฟฟ้าเฟส T	อนุมัติ	380 - 410	398	18 Jan 2024 18:53

Showing 1 to 6 of 6 entries

สถานะ ไม่ปกติ

All records

No	รายการตรวจสอบ	สถานะ	ค่ามาตรฐานต่ำสุด - สูงสุด	ค่าที่วัดได้	วันที่ยืนยันทำงาน
No data available in table					

Showing 0 to 0 of 0 entries

พนักงาน

5 records

ชื่อช่าง(พนักงาน)	รายการปฏิบัติงาน	แผนการทำงานจริง (ชั่วโมง)	เวลาการทำงานจริง (ชั่วโมง)	
Bunyarit Konkaem	PM CH-4 M 2024	4.64	13	ลว

Showing 1 to 1 of 1 entries

< 1 >

ความคิดเห็นเพิ่มเติม

เอกสารแนบ

ไม่มีเอกสารแนบ

ผู้มอบหมายงาน
06 Jan 2024 06:44
ผู้รับมอบหมาย
Bunyarit Konkaem
06 Jan 2024 09:39
ผู้ปิดงาน
Anan Promkeeri
19 Jan 2024 09:34

แบบฟอร์มใบงานของหน่วยงาน
ปิดงาน (สมบูรณ์)

SAP No: -
Order No: -

1
AWAITING ACCEPT
รอการตอบรับจากหน่วยงาน

2
IN PROCESS
กำลังดำเนินการ

3
AWAITING APPROVE
รอการอนุมัติ

4
COMPLETE
ปิดงาน (สมบูรณ์)

คำอธิบาย: ปิดงานแบบสมบูรณ์แล้ว เข้าสู่ขั้นตอนการอนุมัติงานจากผู้แจ้งซ่อม

🔧 รายละเอียดงานซ่อมบำรุง

รายละเอียดงานซ่อมบำรุง

หมายเลขงานซ่อมบำรุง

2203941483

รายละเอียดงานซ่อมบำรุง

PM CH-5 M 2024

แผนซ่อม

06 May 2024 00:00 - 06 May 2024 00:00

วันที่เริ่มซ่อม

09 May 2024 10:48

วันที่ซ่อมเสร็จ

09 May 2024 10:50

รายละเอียดเพิ่มเติม

สถานที่ปฏิบัติงาน

PKT-PLZ-3-A-CHILLPLANT

ส่วนงานที่รับผิดชอบ

แผนงานระบบ-ปรับอากาศ08:00-17:00

อุปกรณ์

Chiller No. 5 Non inc SP

ต้นทุน

001PKT1560

Breakdown

☐

รายการการดำเนินงาน

สถานะ ปกติ

All records

	No	รายการตรวจสอบ	สถานะ	แผนการทำงานจริง (ชั่วโมง)	เวลาการทำงานจริง (ชั่วโมง)
<input checked="" type="checkbox"/>	10	แรงดันไฟฟ้าของเมน	อนุมัติ	0.08	0.2
<input checked="" type="checkbox"/>	30	ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าขณะใช้งาน	อนุมัติ	0.08	0.2
<input checked="" type="checkbox"/>	80	ตู้DisplayPanelทำงานได้เป็นปกติ	อนุมัติ	0.08	0.1
<input checked="" type="checkbox"/>	90	ไม่มีรอยรั่วซึมของน้ำยาที่ตัวเครื่อง	อนุมัติ	0.08	0.1

	No	รายการตรวจสอบ	สถานะ	แผนการทำงานจริง (ชั่วโมง)	เวลาการทำงานจริง (ชั่วโมง)
<input checked="" type="checkbox"/>	100	ฉนวนหุ้มเครื่องจักรอยู่ในสภาพดี	อนุมัติ	0.08	0.1
<input checked="" type="checkbox"/>	110	แท่นเครื่องจักรอยู่ในสภาพดี	อนุมัติ	0.08	0.1
<input checked="" type="checkbox"/>	120	ทำความสะอาดปิดฝุ่นตัวเครื่อง	อนุมัติ	1	2
<input checked="" type="checkbox"/>	140	ตรวจสอบระดับน้ำมันCompressor	อนุมัติ	0.08	0.1
<input checked="" type="checkbox"/>	190	อุณหภูมิภายในห้อง.....oC	อนุมัติ	0.08	0.1
<input checked="" type="checkbox"/>	200	ทำความสะอาดห้องเครื่อง	อนุมัติ	2	8
<input checked="" type="checkbox"/>	210	ทำความสะอาด	อนุมัติ	1	2

Showing 1 to 11 of 11 entries

สถานะ ไม่ปกติ

All ☐ records

	No	รายการตรวจสอบ	สถานะ	แผนการทำงานจริง (ชั่วโมง)	เวลาการทำงานจริง (ชั่วโมง)	Activity
No data available in table						

Showing 0 to 0 of 0 entries

บันทึกค่าจุดตรวจวัด

สถานะ ปกติ

All ☐ records

	No	รายการตรวจสอบ	สถานะ	ค่ามาตรฐานต่ำสุด - สูงสุด	ค่าที่วัดได้	วันที่ยืนยันทำงาน
<input checked="" type="checkbox"/>	233941	วัดแรงดันไฟฟ้าเฟส R	อนุมัติ	380 - 410	391	09 May 2024 10:49
<input checked="" type="checkbox"/>	233942	วัดแรงดันไฟฟ้าเฟส S	อนุมัติ	380 - 410	391	09 May 2024 10:49
<input checked="" type="checkbox"/>	233943	วัดแรงดันไฟฟ้าเฟส T	อนุมัติ	380 - 410	391	09 May 2024 10:49
<input checked="" type="checkbox"/>	234001	วัดกระแสไฟฟ้าเฟส R	อนุมัติ	300 - 500	300	09 May 2024 10:49
<input checked="" type="checkbox"/>	234002	วัดกระแสไฟฟ้าเฟส S	อนุมัติ	300 - 500	300	09 May 2024 10:50
<input checked="" type="checkbox"/>	234003	วัดกระแสไฟฟ้าเฟส T	อนุมัติ	300 - 500	300	09 May 2024 10:50

Showing 1 to 6 of 6 entries

สถานะ ไม่ปกติ

All records

No	รายการตรวจสอบ	สถานะ	ค่ามาตรฐานต่ำสุด - สูงสุด	ค่าที่วัดได้	วันที่ยืนยันทำงาน
No data available in table					

Showing 0 to 0 of 0 entries

พนักงาน

5 records

ชื่อช่าง(พนักงาน)	รายการปฏิบัติงาน	แผนการทำงานจริง (ชั่วโมง)	เวลาการทำงานจริง (ชั่วโมง)	
Pruthapol Pethwon	PM CH-5 M 2024	4.64	13	au

Showing 1 to 1 of 1 entries

< 1 >

ความคิดเห็นเพิ่มเติม

เอกสารแนบ

ไม่มีเอกสารแนบ

ผู้มอบหมายงาน

06 May 2024 06:40

ผู้รับมอบหมาย

Pruthapol Pethwon

09 May 2024 10:48

ผู้ปฏิบัติงาน

Anan Promkeeri

10 May 2024 12:39

แบบฟอร์มใบงานของหน่วยงาน
ปิดงาน (สมบูรณ์)

SAP No: -
Order No: -

1

AWAITING ACCEPT

รอการตอบรับจากหน่วยงาน

2

IN PROCESS

กำลังดำเนินการ

3

AWAITING APPROVE

รอการอนุมัติ

4

COMPLETE

ปิดงาน (สมบูรณ์)

คำอธิบาย: ปิดงานแบบสมบูรณ์แล้ว เข้าสู่ขั้นตอนการอนุมัติงานจากผู้แจ้งซ่อม

🔧 รายละเอียดงานซ่อมบำรุง

รายละเอียดงานซ่อมบำรุง

หมายเลขงานซ่อมบำรุง

2203897185

รายละเอียดงานซ่อมบำรุง

PM CH-3 M 2024

แผนซ่อม

06 Apr 2024 00:00 - 06 Apr 2024 00:00

วันที่เริ่มซ่อม

04 Jun 2024 19:13

วันที่ซ่อมเสร็จ

04 Jun 2024 19:27

รายละเอียดเพิ่มเติม

สถานที่ปฏิบัติงาน

PKT-PLZ-3-A-CHILLPLANT

ส่วนงานที่รับผิดชอบ

แผนงานระบบ-ปรับอากาศ08:00-17:00

อุปกรณ์

Chiller No. 3 Non inc SP

ต้นทุน

001PKT1560

Breakdown

☐

รายการการดำเนินงาน

สถานะ ปกติ

All records

	No	รายการตรวจสอบ	สถานะ	แผนการทำงานจริง (ชั่วโมง)	เวลาการทำงานจริง (ชั่วโมง)
<input checked="" type="checkbox"/>	10	แรงดันไฟฟ้าของเมน	อนุมัติ	0.08	0.2
<input checked="" type="checkbox"/>	30	ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าขณะใช้งาน	อนุมัติ	0.08	0.2
<input checked="" type="checkbox"/>	80	ตู้DisplayPanelทำงานได้เป็นปกติ	อนุมัติ	0.08	0.1
<input checked="" type="checkbox"/>	90	ไม่มีรอยรั่วซึมของน้ำยาที่ตัวเครื่อง	อนุมัติ	0.08	0.1

	No	รายการตรวจสอบ	สถานะ	แผนการทำงานจริง (ชั่วโมง)	เวลาการทำงานจริง (ชั่วโมง)
<input checked="" type="checkbox"/>	100	ฉนวนหุ้มเครื่องจักรอยู่ในสภาพดี	อนุมัติ	0.08	0.1
<input checked="" type="checkbox"/>	110	แท่นเครื่องจักรอยู่ในสภาพดี	อนุมัติ	0.08	0.1
<input checked="" type="checkbox"/>	120	ทำความสะอาดปิดฝุ่นตัวเครื่อง	อนุมัติ	1	2
<input checked="" type="checkbox"/>	140	ตรวจสอบระดับน้ำมันCompressor	อนุมัติ	0.08	0.1
<input checked="" type="checkbox"/>	190	อุณหภูมิภายในห้อง.....oC	อนุมัติ	0.08	0.1
<input checked="" type="checkbox"/>	200	ทำความสะอาดห้องเครื่อง	อนุมัติ	2	8
<input checked="" type="checkbox"/>	210	ทำความสะอาด	อนุมัติ	1	2

Showing 1 to 11 of 11 entries

สถานะ ไม่ปกติ

All ☐ records

	No	รายการตรวจสอบ	สถานะ	แผนการทำงานจริง (ชั่วโมง)	เวลาการทำงานจริง (ชั่วโมง)	Activity
No data available in table						

Showing 0 to 0 of 0 entries

บันทึกค่าจุดตรวจวัด

สถานะ ปกติ

All ☐ records

	No	รายการตรวจสอบ	สถานะ	ค่ามาตรฐานต่ำสุด - สูงสุด	ค่าที่วัดได้	วันที่ยืนยันทำงาน
<input checked="" type="checkbox"/>	233935	วัดแรงดันไฟฟ้าเฟส R	อนุมัติ	380 - 410	385	04 Jun 2024 19:27
<input checked="" type="checkbox"/>	233936	วัดแรงดันไฟฟ้าเฟส S	อนุมัติ	380 - 410	392	04 Jun 2024 19:27
<input checked="" type="checkbox"/>	233937	วัดแรงดันไฟฟ้าเฟส T	อนุมัติ	380 - 410	388	04 Jun 2024 19:27
<input checked="" type="checkbox"/>	233995	วัดกระแสไฟฟ้าเฟส R	อนุมัติ	500 - 1000	523	04 Jun 2024 19:27
<input checked="" type="checkbox"/>	233996	วัดกระแสไฟฟ้าเฟส S	อนุมัติ	500 - 1000	530	04 Jun 2024 19:27
<input checked="" type="checkbox"/>	233997	วัดกระแสไฟฟ้าเฟส T	อนุมัติ	500 - 1000	536	04 Jun 2024 19:27

Showing 1 to 6 of 6 entries

สถานะ ไม่ปกติ

All records

No	รายการตรวจสอบ	สถานะ	ค่ามาตรฐานต่ำสุด - สูงสุด	ค่าที่วัดได้	วันที่ยืนยันทำงาน
No data available in table					

Showing 0 to 0 of 0 entries

พนักงาน

5 records

ชื่อช่าง(พนักงาน)	รายการปฏิบัติงาน	แผนการทำงานจริง (ชั่วโมง)	เวลาการทำงานจริง (ชั่วโมง)	
Natthapon Chumnum	PM CH-3 M 2024	4.64	13	au

Showing 1 to 1 of 1 entries

< 1 >

ความคิดเห็นเพิ่มเติม

เอกสารแนบ

ไม่มีเอกสารแนบ

ผู้มอบหมายงาน

06 Apr 2024 06:38

ผู้รับมอบหมาย

Natthapon Chumnum

04 Jun 2024 19:13

ผู้ปิดงาน

Anan Promkeeri

04 Jun 2024 20:44

แบบฟอร์มใบงานของหน่วยงาน
ปิดงาน (สมบูรณ์)

SAP No: -
Order No: -

1

AWAITING ACCEPT

รอการตอบรับจากหน่วยงาน

2

IN PROCESS

กำลังดำเนินการ

3

AWAITING APPROVE

รอการอนุมัติ

4

COMPLETE

ปิดงาน (สมบูรณ์)

คำอธิบาย: ปิดงานแบบสมบูรณ์แล้ว เข้าสู่ขั้นตอนการอนุมัติงานจากผู้แจ้งซ่อม

⚙️ รายละเอียดงานซ่อมบำรุง

รายละเอียดงานซ่อมบำรุง

หมายเลขงานซ่อมบำรุง

2203897184

รายละเอียดงานซ่อมบำรุง

PM CH-2 M 2024

แผนซ่อม

06 Apr 2024 00:00 - 06 Apr 2024 00:00

วันที่เริ่มซ่อม

04 Jun 2024 19:13

วันที่ซ่อมเสร็จ

04 Jun 2024 19:23

รายละเอียดเพิ่มเติม

สถานที่ปฏิบัติงาน

PKT-PLZ-3-A-CHILLPLANT

ส่วนงานที่รับผิดชอบ

แผนงานระบบ-ปรับอากาศ08:00-17:00

อุปกรณ์

Chiller No. 2 Non inc SP

ต้นทุน

001PKT1560

Breakdown

☐

รายการการดำเนินงาน

สถานะ ปกติ

All records

	No	รายการตรวจสอบ	สถานะ	แผนการทำงานจริง (ชั่วโมง)	เวลาการทำงานจริง (ชั่วโมง)
<input checked="" type="checkbox"/>	10	แรงดันไฟฟ้าของเมน	อนุมัติ	0.08	0.2
<input checked="" type="checkbox"/>	30	ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าขณะใช้งาน	อนุมัติ	0.08	0.2
<input checked="" type="checkbox"/>	80	ตู้DisplayPanelทำงานได้เป็นปกติ	อนุมัติ	0.08	0.1
<input checked="" type="checkbox"/>	90	ไม่มีรอยรั่วซึมของน้ำยาที่ตัวเครื่อง	อนุมัติ	0.08	0.1

	No	รายการตรวจสอบ	สถานะ	แผนการทำงานจริง (ชั่วโมง)	เวลาการทำงานจริง (ชั่วโมง)
<input checked="" type="checkbox"/>	100	ฉนวนหุ้มเครื่องจักรอยู่ในสภาพดี	อนุมัติ	0.08	0.1
<input checked="" type="checkbox"/>	110	แท่นเครื่องจักรอยู่ในสภาพดี	อนุมัติ	0.08	0.1
<input checked="" type="checkbox"/>	120	ทำความสะอาดปิดฝุ่นตัวเครื่อง	อนุมัติ	1	2
<input checked="" type="checkbox"/>	140	ตรวจสอบระดับน้ำมันCompressor	อนุมัติ	0.08	0.1
<input checked="" type="checkbox"/>	190	อุณหภูมิภายในห้อง.....oC	อนุมัติ	0.08	0.1
<input checked="" type="checkbox"/>	200	ทำความสะอาดห้องเครื่อง	อนุมัติ	2	8
<input checked="" type="checkbox"/>	210	ทำความสะอาด	อนุมัติ	1	2

Showing 1 to 11 of 11 entries

สถานะ ไม่ปกติ

All ☐ records

	No	รายการตรวจสอบ	สถานะ	แผนการทำงานจริง (ชั่วโมง)	เวลาการทำงานจริง (ชั่วโมง)	Activity
No data available in table						

Showing 0 to 0 of 0 entries

บันทึกค่าจุดตรวจวัด

สถานะ ปกติ

All ☐ records

	No	รายการตรวจสอบ	สถานะ	ค่ามาตรฐานต่ำสุด - สูงสุด	ค่าที่วัดได้	วันที่ยืนยันทำงาน
<input checked="" type="checkbox"/>	233932	วัดแรงดันไฟฟ้าเฟส R	อนุมัติ	380 - 410	385	04 Jun 2024 19:23
<input checked="" type="checkbox"/>	233933	วัดแรงดันไฟฟ้าเฟส S	อนุมัติ	380 - 410	390	04 Jun 2024 19:23
<input checked="" type="checkbox"/>	233934	วัดแรงดันไฟฟ้าเฟส T	อนุมัติ	380 - 410	387	04 Jun 2024 19:23
<input checked="" type="checkbox"/>	233992	วัดกระแสไฟฟ้าเฟส R	อนุมัติ	500 - 1000	580	04 Jun 2024 19:23
<input checked="" type="checkbox"/>	233993	วัดกระแสไฟฟ้าเฟส S	อนุมัติ	500 - 1000	590	04 Jun 2024 19:23
<input checked="" type="checkbox"/>	233994	วัดกระแสไฟฟ้าเฟส T	อนุมัติ	500 - 1000	578	04 Jun 2024 19:23

Showing 1 to 6 of 6 entries

สถานะ ไม่ปกติ

All records

No	รายการตรวจสอบ	สถานะ	ค่ามาตรฐานต่ำสุด - สูงสุด	ค่าที่วัดได้	วันที่ยืนยันทำงาน
No data available in table					

Showing 0 to 0 of 0 entries

พนักงาน

5 records

ชื่อช่าง(พนักงาน)	รายการปฏิบัติงาน	แผนการทำงานจริง (ชั่วโมง)	เวลาการทำงานจริง (ชั่วโมง)	
Natthapon Chumnum	PM CH-2 M 2024	4.64	13	au

Showing 1 to 1 of 1 entries

< 1 >

ความคิดเห็นเพิ่มเติม

เอกสารแนบ

ไม่มีเอกสารแนบ

ผู้มอบหมายงาน

06 Apr 2024 06:38

ผู้รับมอบหมาย

Natthapon Chumnum

04 Jun 2024 19:13

ผู้ปิดงาน

Anan Promkeeri

04 Jun 2024 20:45

แบบฟอร์มใบงานของหน่วยงาน
ปิดงาน (สมบูรณ์)

SAP No: -
Order No: -

1
AWAITING ACCEPT
รอการตอบรับจากหน่วยงาน

2
IN PROCESS
กำลังดำเนินการ

3
AWAITING APPROVE
รอการอนุมัติ

4
COMPLETE
ปิดงาน (สมบูรณ์)

คำอธิบาย: ปิดงานแบบสมบูรณ์แล้ว เข้าสู่ขั้นตอนการอนุมัติงานจากผู้แจ้งซ่อม

⚙️ รายละเอียดงานซ่อมบำรุง

รายละเอียดงานซ่อมบำรุง

หมายเลขงานซ่อมบำรุง

2203763554

รายละเอียดงานซ่อมบำรุง

PM CT-I W 2024

แผนซ่อม

05 Jan 2024 00:00 - 05 Jan 2024 00:00

วันที่เริ่มซ่อม

05 Jan 2024 08:22

วันที่ซ่อมเสร็จ

05 Jan 2024 08:24

รายละเอียดเพิ่มเติม

สถานที่ปฏิบัติงาน

PKT-ROOF-A

ส่วนงานที่รับผิดชอบ

แผนงานระบบ-ปรับอากาศ08:00-17:00

อุปกรณ์

Cooling Tower No. 1 Non Wt

ต้นทุน

001PKT1560

Breakdown

☐

รายการการดำเนินงาน

สถานะ ปกติ

All records

	No	รายการตรวจสอบ	สถานะ	แผนการทำงานจริง (ชั่วโมง)	เวลาการทำงานจริง (ชั่วโมง)
<input checked="" type="checkbox"/>	10	ใบพัด	อนุมัติ	0.08	0.2
<input checked="" type="checkbox"/>	20	สายพาน	อนุมัติ	0.08	0.2
<input checked="" type="checkbox"/>	30	เบร้ง	อนุมัติ	0.08	0.2
<input checked="" type="checkbox"/>	40	MOTOR	อนุมัติ	0.08	0.2

	No	รายการตรวจสอบ	สถานะ	แผนการทำงานจริง (ชั่วโมง)	เวลาการทำงานจริง (ชั่วโมง)
<input checked="" type="checkbox"/>	50	BALANCINGVALVE	อนุมัติ	0.08	0.2
<input checked="" type="checkbox"/>	60	FILLING	อนุมัติ	0.08	0.2
<input checked="" type="checkbox"/>	70	SPRINGER.....รสบ	อนุมัติ	0.08	0.2
<input checked="" type="checkbox"/>	80	ระดับน้ำในบ่อ	อนุมัติ	0.08	0.1

Showing 1 to 8 of 8 entries

สถานะ ไม่ปกติ

All ☐ records

	No	รายการตรวจสอบ	สถานะ	แผนการทำงานจริง (ชั่วโมง)	เวลาการทำงานจริง (ชั่วโมง)	Activity
No data available in table						

Showing 0 to 0 of 0 entries

บันทึกค่าจุดตรวจวัด

สถานะ ปกติ

All ☐ records

	No	รายการตรวจสอบ	สถานะ	ค่ามาตรฐานต่ำสุด - สูงสุด	ค่าที่วัดได้	วันที่ยืนยันทำงาน
<input checked="" type="checkbox"/>	234059	Air Flow Rate อัตราการไหลลม	อนุมัติ	0 - 0	0	05 Jan 2024 08:22
<input checked="" type="checkbox"/>	234034	วัดกระแสไฟฟ้า เฟส R	อนุมัติ	4 - 15	10	05 Jan 2024 08:23
<input checked="" type="checkbox"/>	233974	วัดแรงดันไฟฟ้า เฟส R	อนุมัติ	380 - 410	389	05 Jan 2024 08:23
<input checked="" type="checkbox"/>	234035	วัดกระแสไฟฟ้า เฟส S	อนุมัติ	4 - 15	10	05 Jan 2024 08:23
<input checked="" type="checkbox"/>	233975	วัดแรงดันไฟฟ้า เฟส S	อนุมัติ	380 - 410	395	05 Jan 2024 08:23
<input checked="" type="checkbox"/>	234036	วัดกระแสไฟฟ้า เฟส T	อนุมัติ	4 - 15	10	05 Jan 2024 08:23
<input checked="" type="checkbox"/>	233976	วัดแรงดันไฟฟ้า เฟส T	อนุมัติ	380 - 410	389	05 Jan 2024 08:23

Showing 1 to 7 of 7 entries

สถานะ ไม่ปกติ

All records

No	รายการตรวจสอบ	สถานะ	ค่ามาตรฐานต่ำสุด - สูงสุด	ค่าที่วัดได้	วันที่ยืนยันทำงาน
No data available in table					

Showing 0 to 0 of 0 entries

พนักงาน

5 records

ชื่อช่าง(พนักงาน)	รายการปฏิบัติงาน	แผนการทำงานจริง (ชั่วโมง)	เวลาการทำงานจริง (ชั่วโมง)	
Pruthapol Pethwon	PM CT-1 W 2024	0.64	1.5	au

Showing 1 to 1 of 1 entries

< 1 >

ความคิดเห็นเพิ่มเติม

เอกสารแนบ

ไม่มีเอกสารแนบ

< ยกเลิก (/PM/SearchPMWork)

ผู้มอบหมายงาน
05 Jan 2024 06:44
ผู้รับมอบหมาย
Pruthapol Pethwon
05 Jan 2024 08:22
ผู้ปิดงาน
Anan Promkeeri
05 Jan 2024 16:15

แบบฟอร์มใบงานของหน่วยงาน
ปิดงาน (สมบูรณ์)

SAP No: -
Order No: -

1

AWAITING ACCEPT

รอการตอบรับจากหน่วยงาน

2

IN PROCESS

กำลังดำเนินการ

3

AWAITING APPROVE

รอการอนุมัติ

4

COMPLETE

ปิดงาน (สมบูรณ์)

คำอธิบาย: ปิดงานแบบสมบูรณ์แล้ว เข้าสู่ขั้นตอนการอนุมัติงานจากผู้แจ้งซ่อม

⚙️ รายละเอียดงานซ่อมบำรุง

รายละเอียดงานซ่อมบำรุง

หมายเลขงานซ่อมบำรุง

2203948361

รายละเอียดงานซ่อมบำรุง

PM CT-I W 2024

แผนซ่อม

10 May 2024 00:00 - 10 May 2024 00:00

วันที่เริ่มซ่อม

10 May 2024 11:22

วันที่ซ่อมเสร็จ

10 May 2024 13:33

รายละเอียดเพิ่มเติม

สถานที่ปฏิบัติงาน

PKT-ROOF-A

ส่วนงานที่รับผิดชอบ

แผนงานระบบ-ปรับอากาศ08:00-17:00

อุปกรณ์

Cooling Tower No. 1 Non Wt

ต้นทุน

001PKT1560

Breakdown

☐

รายการการดำเนินงาน

สถานะ ปกติ

All records

	No	รายการตรวจสอบ	สถานะ	แผนการทำงานจริง (ชั่วโมง)	เวลาการทำงานจริง (ชั่วโมง)
<input checked="" type="checkbox"/>	10	ใบพัด	อนุมัติ	0.08	0.2
<input checked="" type="checkbox"/>	20	สายพาน	อนุมัติ	0.08	0.2
<input checked="" type="checkbox"/>	30	เบร้ง	อนุมัติ	0.08	0.2
<input checked="" type="checkbox"/>	40	MOTOR	อนุมัติ	0.08	0.2

	No	รายการตรวจสอบ	สถานะ	แผนการทำงานจริง (ชั่วโมง)	เวลาการทำงานจริง (ชั่วโมง)
<input checked="" type="checkbox"/>	50	BALANCINGVALVE	อนุมัติ	0.08	0.2
<input checked="" type="checkbox"/>	60	FILLING	อนุมัติ	0.08	0.2
<input checked="" type="checkbox"/>	70	SPRINGER.....รอบ	อนุมัติ	0.08	0.2
<input checked="" type="checkbox"/>	80	ระดับน้ำในบ่อ	อนุมัติ	0.08	0.1

Showing 1 to 8 of 8 entries

สถานะ ไม่ปกติ

All ☐ records

	No	รายการตรวจสอบ	สถานะ	แผนการทำงานจริง (ชั่วโมง)	เวลาการทำงานจริง (ชั่วโมง)	Activity
No data available in table						

Showing 0 to 0 of 0 entries

บันทึกค่าจุดตรวจวัด

สถานะ ปกติ

All ☐ records

	No	รายการตรวจสอบ	สถานะ	ค่ามาตรฐานต่ำสุด - สูงสุด	ค่าที่วัดได้	วันที่ยืนยันทำงาน
<input checked="" type="checkbox"/>	233974	วัดแรงดันไฟฟ้า เฟส R	อนุมัติ	380 - 410	388	10 May 2024 13:32
<input checked="" type="checkbox"/>	233975	วัดแรงดันไฟฟ้า เฟส S	อนุมัติ	380 - 410	390	10 May 2024 13:32
<input checked="" type="checkbox"/>	233976	วัดแรงดันไฟฟ้า เฟส T	อนุมัติ	380 - 410	390	10 May 2024 13:32
<input checked="" type="checkbox"/>	234034	วัดกระแสไฟฟ้า เฟส R	อนุมัติ	4 - 15	6	10 May 2024 13:32
<input checked="" type="checkbox"/>	234035	วัดกระแสไฟฟ้า เฟส S	อนุมัติ	4 - 15	6	10 May 2024 13:32
<input checked="" type="checkbox"/>	234036	วัดกระแสไฟฟ้า เฟส T	อนุมัติ	4 - 15	5.9	10 May 2024 13:33
<input checked="" type="checkbox"/>	234059	Air Flow Rate อัตราการไหล	อนุมัติ	0 - 0	0	10 May 2024 13:33

Showing 1 to 7 of 7 entries

สถานะ ไม่ปกติ

All records

No	รายการตรวจสอบ	สถานะ	ค่ามาตรฐานต่ำสุด - สูงสุด	ค่าที่วัดได้	วันที่ยืนยันทำงาน
No data available in table					

Showing 0 to 0 of 0 entries

พนักงาน

5 records

ชื่อช่าง(พนักงาน)	รายการปฏิบัติงาน	แผนการทำงานจริง (ชั่วโมง)	เวลาการทำงานจริง (ชั่วโมง)	
Natthapon Chumnum	PM CT-1 W 2024	0.64	1.5	au

Showing 1 to 1 of 1 entries

< 1 >

ความคิดเห็นเพิ่มเติม

เอกสารแนบ

ไม่มีเอกสารแนบ

< ยกเลิก (/PM/SearchPMWork)

ผู้มอบหมายงาน

10 May 2024 06:40

ผู้รับมอบหมาย

Natthapon Chumnum

10 May 2024 11:22

ผู้ปิดงาน

Anan Promkeeri

10 May 2024 17:42

6.18 ตัวอย่างเอกสารการตรวจสอบคุณภาพน้ำของสถานแสดงพันธุ์สัตว์น้ำ

General Acceptable Range For Aquaria Phuket Aquarium Water

Parameters	Acceptable Range
Salinity	FW : 1.000-1.002 FW : 0-3 ppt SW : 1.020-1.026 SW : 27-35 ppt * 13A Penguin 1.018-1.022
pH	FW : 6.5-7.5 *Axolotl Exhibit 7.4-7.9 SW : 7.8-8.3 *13A Penguin 7.0-8.0 * 13B and MT 7.8-8.0
Oxidation Reduction Potential	200-300 mV
Dissolved Oxygen	72 - 100% and > 6 mg/L
Temperature	T1 : 25-27 °C T2 : 22-24.5 °C T3, 4, 5 : 26-28 °C T6 : >25°C T12, TP. BB : 25-27°C 13A : 18-21°C 13B : 24-26.5 °C T15, T14 : 24.5 - 26.5 °C Jelly fish : 17-19°C Axolotl : 18-23 °C CZ, SLGT : 25-27°C LT2 : 26-28°C, Quarantine : 26-29°C
Ammonia	< 0.09 mg/L : Test Kit < 0.09 mg/L
Nitrite	< 0.045 mg/L : Test Kit < 0.3 mg/L
Nitrate	All Big tank < 50 mg/L, Small tank < 25 Test Kit : All Big tank < 50 mg/L, Small tank < 25, Jelly < 20
Bromine	< 0.05 mg/L
Chlorine	< 0.05 mg/L
Copper	< 0.05 mg/L
Iron	< 0.05 mg/L
Phosphate	< 6.00 mg/L
Total Alkalinity	(SW) : 120-200 mg/L
Total Hardness	(FW) : 70-200 mg/L
Calcium	(FW) : 300-420 mg/L, (SW) : 200-450 mg/L
Magnesium	1280-1350 mg/L
Cyanide	< 0.02 mg/L
Aluminium	< 0.06 mg/L
Zinc	< 1.01 mg/L
Iodine	< 0.07 mg/L Jelly fish < 0.20 mg/L

Salinity (S)		Date																															
Tank ID	Acceptable Range (S.G.)	1/Jan	2/Jan	3/Jan	4/Jan	5/Jan	6/Jan	7/Jan	8/Jan	9/Jan	10/Jan	11/Jan	12/Jan	13/Jan	14/Jan	15/Jan	16/Jan	17/Jan	18/Jan	19/Jan	20/Jan	21/Jan	22/Jan	23/Jan	24/Jan	25/Jan	26/Jan	27/Jan	28/Jan	29/Jan	30/Jan	31/Jan	
1	1.000-1.002	1.003	1.003	1.003	1.003	1.003	1.004	1.003	1.003	1.003	1.003	1.003	1.003	1.002	1.003	1.003	1.002	1.003	1.002	1.003	1.003	1.002	1.003			1.003				1.001	1.001	1.002	1.002
2	1.000-1.002																		1.000				1.000										
3	1.000-1.002																		1.000				1.000										
4	1.000-1.002																			1.000				1.000									
5	1.000-1.002																			1.000	1.000			1.000									
6	1.000-1.002	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	
12	1.020-1.026	1.021	1.022	1.021	1.021	1.021	1.022	1.022	1.020	1.021	1.022	1.022	1.022	1.022	1.022	1.022	1.021	1.022	1.022	1.022	1.022	1.024	1.022	1.022	1.022	1.023	1.022	1.022	1.022	1.023	1.023	1.023	1.023
13A	1.018-1.022	1.022	1.020	1.021	1.020	1.020	1.021	1.021	1.020	1.020	1.020	1.020	1.021	1.021	1.021	1.021	1.020	1.020	1.020	1.020	1.021	1.020	1.020	1.020	1.021	1.020	1.020	1.020	1.020	1.021	1.020	1.021	
13B	1.020-1.026	1.025	1.025	1.023	1.025	1.025	1.025	1.025	1.025	1.025	1.025	1.024	1.025	1.025	1.024	1.025	1.024	1.025	1.025	1.025	1.025	1.025	1.025	1.025	1.025	1.025	1.024	1.025	1.025	1.025	1.024	1.023	
14	1.020-1.026	1.025	1.025	1.025	1.025	1.025	1.025	1.025	1.025	1.025	1.025	1.025	1.025	1.025	1.025	1.025	1.024	1.025	1.025	1.025	1.025	1.026	1.025	1.025	1.025	1.025	1.025	1.025	1.025	1.025	1.025	1.024	
MT1 (T19)	1.020-1.026	1.024	1.024	1.024	1.024	1.024	1.025	1.025	1.024	1.024	1.024	1.024	1.024	1.024	1.025	1.025	1.024	1.024	1.024	1.024	1.025	1.025	1.024	1.025	1.025	1.025	1.025	1.024	1.025	1.025	1.025	1.024	
MT2 (T19)	1.020-1.026									1.024																						1.025	
MT Avr. (T19)	1.020-1.026									1.024													1.024								1.025		
Lock Tank1	1.020-1.026																																
Lock Tank2	1.0000																																
Touch Pool	1.020-1.026	1.023	1.024	1.024	1.023	1.024			1.024	1.024		1.024	1.025	1.025	1.026	1.025	1.024	1.025	1.025	1.025	1.026	1.024			1.023	1.022	1.023	1.023	1.024		1.023	1.024	
Jelly1	1.020-1.026			1.023							1.023							1.024							1.024								1.024
Jelly2	1.020-1.026			1.024							1.023								1.023							1.023							1.024
Jelly3	1.020-1.026			1.024							1.023								1.023														1.024
Jelly4	1.020-1.026			1.024							1.023								1.024							1.024							1.024
Bamboo S Cycle 1	1.020-1.026	1.023	1.023	1.023		1.024	1.024		1.024	1.024		1.024	1.025	1.024	1.025	1.025	1.024	1.025		1.026	1.026	1.025		1.025	1.021	1.022	1.021	1.021	1.021		1.021	1.022	
Bamboo S Cycle 2	1.020-1.026	1.024	1.024	1.025		1.023	1.024		1.024	1.024		1.024	1.025	1.025	1.026	1.025	1.026	1.026		1.026	1.026	1.026		1.027	1.023	1.022	1.022	1.022	1.022		1.023	1.023	
Iargato1	1.020-1.026	1.024	1.024	1.023	1.024	1.024	1.024		1.024	1.024		1.024	1.025	1.024	1.025	1.025	1.024	1.024	1.025	1.026	1.024	1.024		1.024	1.025	1.025	1.025	1.024	1.025		1.024	1.025	
Iargato2	1.020-1.026	1.024	1.025	1.025	1.025	1.025	1.024		1.025	1.024		1.024	1.025	1.024	1.025	1.024	1.024	1.025	1.025	1.025	1.025	1.025		1.024	1.024	1.024	1.025	1.024	1.024		1.024	1.024	
Coastal Zone 1	1.020-1.026	1.025																							1.023	1.024	1.024	1.024	1.024	1.024		1.024	1.024
Coastal Zone 2	1.020-1.026					1.023	1.024		1.024	1.023		1.024	1.024	1.024	1.026			1.024	1.024	1.025	1.025	1.025	1.022		1.023	1.024	1.024	1.024	1.024	1.024		1.024	1.025
Coastal Zone 3	1.020-1.026					1.024	1.024		1.024	1.024		1.024	1.024	1.024	1.026			1.024	1.024	1.024	1.024	1.024	1.023		1.024	1.024	1.024	1.024	1.024	1.024		1.024	1.024
Axoloti	1.000-1.002	1.000								1.000										1.000													
FW Holding	1.000						1.000								1.000														1.000		1.000		
SW Holding	1.019-1.024		1.023	1.023	1.024	1.024	1.024			1.023	1.023	1.023	1.023	1.023		1.023					1.024	1.023						1.024	1.024		1.024	1.024	
New SW							1.023			1.023								1.024															

Quarantine Area	Acceptable Range (S.G.)	Date																															
		1/Jan	2/Jan	3/Jan	4/Jan	5/Jan	6/Jan	7/Jan	8/Jan	9/Jan	10/Jan	11/Jan	12/Jan	13/Jan	14/Jan	15/Jan	16/Jan	17/Jan	18/Jan	19/Jan	20/Jan	21/Jan	22/Jan	23/Jan	24/Jan	25/Jan	26/Jan	27/Jan	28/Jan	29/Jan	30/Jan	31/Jan	
Q1	Depend on fish FW: 1.000-1.002 SW: 1.020-1.026							1.023							1.024							1.024											
Q2								1.024							1.024							1.024								1.024			
Q3								1.025							1.024							1.024								1.024			
Q4								1.025							1.024							1.024								1.024			
Q5								1.025							1.024							1.025								1.025			
Q6								1.024							1.024							1.025								1.025			
Q7								1.000							1.000							1.000											
Q8								1.000							1.000							1.000											
QC1								1.001							1.000							1.000											
QC2								1.001							1.000							1.000											
QC3								1.024							1.024							1.024								1.025			
QC4																																	
QC5																																	
QC6																																	
QC7																																	
QD1								1.024							1.024							1.024								1.024			
QD2																														1.024			
QD3																														1.024			
QD4																																	
QD5																																	
QD6																																	
QD7							1.025							1.024															1.025				

Remark

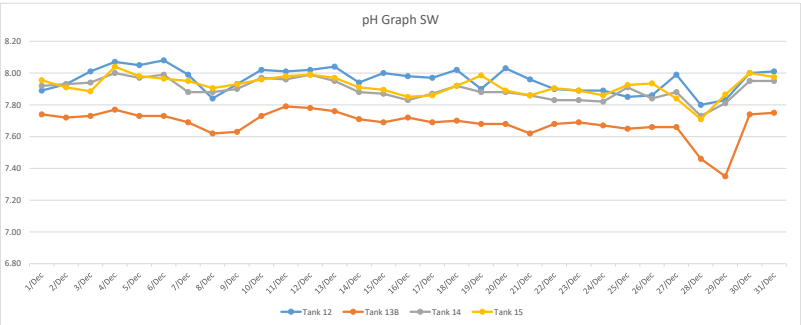
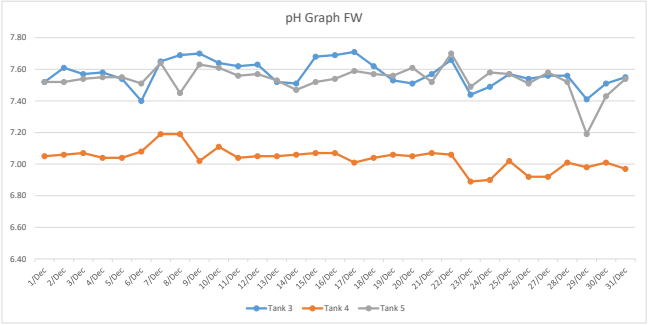
Out of range

<

pH		Date																																	
Tank ID	Acceptable Range	1/Jan	2/Jan	3/Jan	4/Jan	5/Jan	6/Jan	7/Jan	8/Jan	9/Jan	10/Jan	11/Jan	12/Jan	13/Jan	14/Jan	15/Jan	16/Jan	17/Jan	18/Jan	19/Jan	20/Jan	21/Jan	22/Jan	23/Jan	24/Jan	25/Jan	26/Jan	27/Jan	28/Jan	29/Jan	30/Jan	31/Jan			
1	6.5 - 7.5	7.530			7.480			7.48	7.500						7.52	7.600			7.54	7.55			7.630	7.480	7.330	7.390	7.040			7.300					
2	6.5-7.5	7.360	7.330	7.240	7.300	7.280	7.29	7.31	7.350	7.36	7.38	7.18	7.19	7.21	7.25	7.290	7.27	7.280	7.23	7.17	7.18	7.080	7.280	7.120	7.010	7.110	7.110	7.12	7.17	6.850	7.130	7.140			
3	6.5-7.5	7.520	7.610	7.570	7.580	7.540	7.40	7.65	7.690	7.70	7.64	7.62	7.63	7.52	7.51	7.680	7.69	7.710	7.62	7.53	7.51	7.570	7.660	7.440	7.490	7.570	7.540	7.56	7.56	7.410	7.510	7.550			
4 (Point 1)	6.5-7.5	7.050	7.060	7.070	7.040	7.040	7.08	7.19	7.190	7.02	7.11	7.04	7.05	7.05	7.06	7.070	7.07	7.010	7.04	7.06	7.05	7.070	7.060	6.890	6.900	7.020	6.920	6.92	7.01	6.980	7.010	6.970			
4 (Point 2)	6.5-7.5	7.070	7.040	7.020	7.040	7.040	7.04	7.12	7.150	7.12	7.05	7.00	7.02	7.04	7.05	7.090	7.04	7.030	7.05	7.04	6.99	7.020	7.070	6.850	6.880	6.930	6.930	6.91	6.92	6.860	6.940	6.870			
5	6.5-7.5	7.520	7.520	7.540	7.550	7.550	7.51	7.64	7.450	7.63	7.61	7.56	7.57	7.53	7.47	7.520	7.54	7.590	7.57	7.56	7.61	7.520	7.700	7.490	7.580	7.570	7.510	7.58	7.52	7.190	7.430	7.540			
6	6.5-7.5	7.670	7.900	7.930	7.990	7.840	7.66	7.84	8.030	7.96	7.94	7.96	7.67	7.86	8.06	7.830	7.86	7.800	7.87	7.72	7.61	7.680	7.520	7.900	8.000	7.970	7.850	7.80	7.64	7.660	7.760	7.800			
12	7.8-8.3	7.890	7.930	8.010	8.070	8.050	8.08	7.99	7.840	7.93	8.02	8.01	8.02	8.04	7.94	8.000	7.98	7.970	8.02	7.90	8.03	7.960	7.900	7.880	7.890	7.850	7.860	7.99	7.80	7.830	8.000	8.010			
13A	7.8-8.0	8.080	7.880	7.890	7.910	7.900	7.95	7.88	7.920	7.81	7.92	7.95	7.91	7.91	8.07	7.780	7.87	7.740	7.83	7.83	7.87	7.830	7.880	7.870	7.870	7.870	7.850	7.82	7.66	7.740	7.720	7.970			
13B (Point 1)	7.8-8.3	7.740	7.720	7.730	7.770	7.730	7.73	7.69	7.620	7.63	7.73	7.79	7.78	7.76	7.71	7.690	7.72	7.690	7.70	7.68	7.68	7.620	7.690	7.690	7.670	7.650	7.660	7.66	7.46	7.350	7.740	7.750			
13B (Point 2)	7.8-8.3	7.750	7.720	7.750	7.750	7.750	7.71	7.66	7.690	7.62	7.72	7.77	7.77	7.80	7.71	7.690	7.70	7.690	7.71	7.68	7.69	7.610	7.690	7.690	7.680	7.650	7.650	7.65	7.52	7.490	7.740	7.760			
14 (Point 1)	7.8-8.3	7.920	7.930	7.940	8.000	7.970	7.99	7.88	7.880	7.90	7.97	7.96	7.99	7.95	7.88	7.870	7.83	7.87	7.92	7.88	7.88	7.860	7.830	7.830	7.820	7.910	7.840	7.88	7.73	7.610	7.950	7.950			
14 (Point 2)	7.8-8.3	7.940	7.920	7.960	8.020	7.970	7.97	7.90	7.960	7.92	7.95	7.99	7.95	7.99	7.90	7.870	7.86	7.880	7.92	7.90	7.87	7.850	7.850	7.850	7.860	7.900	7.870	7.83	7.82	7.850	7.960	7.960			
MT1 (T15)	7.8-8.3	7.960	7.910	7.860	8.040	7.970	7.97	7.95	7.890	7.92	7.95	7.97	7.99	7.96	7.92	7.890	7.85	7.850	7.92	8.00	7.89	7.850	7.900	7.890	7.850	7.930	7.940	7.86	7.67	7.850	7.990	7.970			
MT2 (T15)	7.8-8.3	7.950	7.910	7.910	8.040	7.990	7.96	7.95	7.920	7.94	7.97	7.99	7.99	7.98	7.90	7.900	7.85	7.870	7.92	7.97	7.89	7.870	7.910	7.880	7.870	7.920	7.930	7.82	7.75	7.680	8.000	7.980			
MT Avr. (T15)	7.8-8.3	7.955	7.910	7.885	8.040	7.980	7.97	7.95	7.905	7.93	7.96	7.98	7.99	7.97	7.91	7.895	7.85	7.86	7.92	7.99	7.89	7.860	7.905	7.890	7.860	7.925	7.935	7.84	7.71	7.865	8.000	7.975			
Lock Tank1	7.8-8.3																																		
Lock Tank2	7.8-8.3																																		
Touch Pool	7.8-8.3											8.1									7.96														
Jelly1	7.8-8.3			8.030							8.02							7.960						8.030									8.120		
Jelly2	7.8-8.3			8.110							8.06							8.030						8.080									8.160		
Jelly3	7.8-8.3			8.020							8.06							8.000															8.110		
Jelly4	7.8-8.3			8.030							8.07							7.990							8.000								8.070		
Bamboo S Cycle 1	7.8-8.3					8.11							8.15								8.01					8.050	8.100								
Bamboo S Cycle 2	7.8-8.3					8.09							8.12								8.00					7.970	8.050								
Iargato1	7.8-8.3		7.930		8.060				7.970				8.02			7.94				7.94	7.92				7.930			7.910							
Iargato2	7.8-8.3		8.020		8.120				7.940				8.07			8.00				7.95	7.97				7.990			7.910							
Coastal Zone 1	7.8-8.3																									8.030	8.020								
Coastal Zone 2	7.8-8.3					8.16							8.02							8.04					7.980	8.030									
Coastal Zone 3	7.8-8.3					8.13							8.05							8.03						8.000	8.020								
Axolotl	7.4-7.9								7.980											7.480															
FW Holding	6.5-7.5						7.06							7.05		7.190																			
SW Holding	7.8-8.3					7.68								7.75		7.840															7.940				
Raw FW	6.5-7.5																																		

Quarantine Area		Date																															
Acceptable Range		1/Jan	2/Jan	3/Jan	4/Jan	5/Jan	6/Jan	7/Jan	8/Jan	9/Jan	10/Jan	11/Jan	12/Jan	13/Jan	14/Jan	15/Jan	16/Jan	17/Jan	18/Jan	19/Jan	20/Jan	21/Jan	22/Jan	23/Jan	24/Jan	25/Jan	26/Jan	27/Jan	28/Jan	29/Jan	30/Jan	31/Jan	
Q1	Depend on fish FW: 6.5 - 7.5 SW: 7.8 - 8.3							8.090							8.03							7.900										7.840	
Q2								7.990							7.94							7.850										7.850	
Q3								7.930							7.88							7.830										7.820	
Q4								7.930							7.88							7.840										7.830	
Q5								8.030							7.96							7.920										7.950	
Q6								8.090							8.02							8.000										8.020	
Q7																7.59						7.640										7.630	
Q8																7.50						7.610										7.680	
QC1																7.61						7.610										7.480	
QC2																7.66						7.560										7.410	
QC3								8.060								8.05						7.980										8.040	
QC4																																	
QC5																																	
QC6																																	
QC7																																	
QD1								8.010								8.09						7.990					7.990			8.010			
QD2																																7.990	
QD3																																7.990	
QD4																																	
QD5																															8.000		
QD6																															8.010		
QD7							7.990								7.99																8.000		

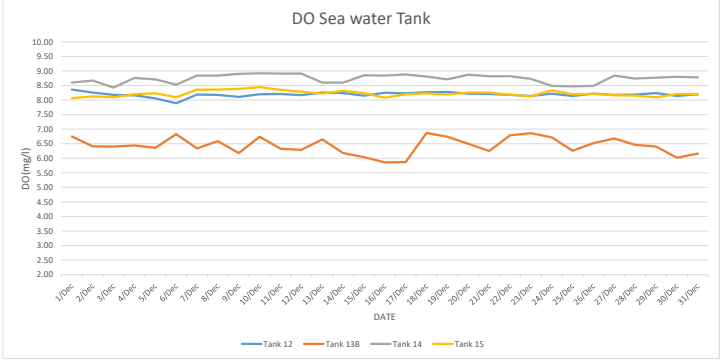
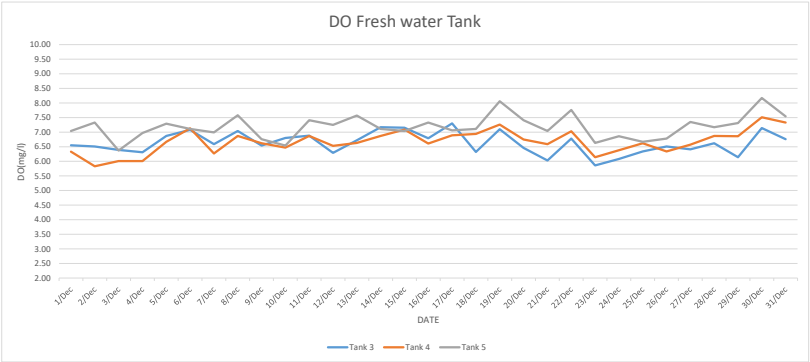
pH	Date																															
Tank ID	1/Dec	2/Dec	3/Dec	4/Dec	5/Dec	6/Dec	7/Dec	8/Dec	9/Dec	10/Dec	11/Dec	12/Dec	13/Dec	14/Dec	15/Dec	16/Dec	17/Dec	18/Dec	19/Dec	20/Dec	21/Dec	22/Dec	23/Dec	24/Dec	25/Dec	26/Dec	27/Dec	28/Dec	29/Dec	30/Dec	31/Dec	
Tank 3	7.52	7.61	7.57	7.58	7.54	7.40	7.65	7.69	7.70	7.64	7.62	7.63	7.52	7.51	7.68	7.69	7.71	7.62	7.53	7.51	7.57	7.66	7.44	7.49	7.57	7.54	7.56	7.56	7.41	7.51	7.55	
Tank 4	7.05	7.06	7.07	7.04	7.04	7.08	7.19	7.19	7.02	7.11	7.04	7.05	7.05	7.06	7.07	7.07	7.01	7.04	7.06	7.05	7.07	7.06	6.89	6.90	7.02	6.92	6.92	7.01	6.98	7.01	6.97	
Tank 5	7.52	7.52	7.54	7.55	7.55	7.51	7.64	7.45	7.63	7.61	7.56	7.57	7.53	7.47	7.52	7.54	7.59	7.57	7.56	7.61	7.52	7.70	7.49	7.58	7.57	7.51	7.58	7.52	7.19	7.43	7.54	
Tank 12	7.89	7.93	8.01	8.07	8.05	8.08	7.99	7.84	7.93	8.02	8.01	8.02	8.04	7.94	8.00	7.98	7.97	8.02	7.90	8.03	7.96	7.90	7.89	7.89	7.85	7.86	7.99	7.80	7.83	8.00	8.01	
Tank 13B	7.74	7.72	7.73	7.77	7.73	7.73	7.69	7.62	7.63	7.73	7.79	7.78	7.76	7.71	7.69	7.72	7.69	7.70	7.68	7.68	7.62	7.68	7.69	7.67	7.65	7.66	7.66	7.46	7.35	7.74	7.75	
Tank 14	7.92	7.93	7.94	8.00	7.97	7.99	7.88	7.88	7.90	7.97	7.96	7.99	7.95	7.88	7.87	7.83	7.87	7.92	7.88	7.88	7.86	7.83	7.83	7.82	7.91	7.84	7.88	7.73	7.81	7.95	7.95	
Tank 15	7.96	7.91	7.89	8.04	7.98	7.97	7.95	7.91	7.93	7.96	7.98	7.99	7.97	7.91	7.90	7.85	7.86	7.92	7.99	7.89	7.86	7.91	7.89	7.86	7.93	7.94	7.84	7.71	7.87	8.00	7.98	



Quarantine Area		Date																																
		1/Jan	2/Jan	3/Jan	4/Jan	5/Jan	6/Jan	7/Jan	8/Jan	9/Jan	10/Jan	11/Jan	12/Jan	13/Jan	14/Jan	15/Jan	16/Jan	17/Jan	18/Jan	19/Jan	20/Jan	21/Jan	22/Jan	23/Jan	24/Jan	25/Jan	26/Jan	27/Jan	28/Jan	29/Jan	30/Jan	31/Jan		
	Q1						293.200							290.000								323.30							332.600					
	Q2						294.100							270.900								324.00							326.500					
	Q3						294.200							278.000								323.60							324.800					
	Q4						294.100							278.900								322.90							323.500					
	Q5						293.800							279.000								322.30							322.800					
	Q6						292.700							279.100								321.00							322.200					
	Q7													204.400								229.00							213.700					
	Q8													201.200								213.30							213.800					
	QC1													223.700								223.70							233.600					
	QC2													249.000								236.70							233.600					
	QC3						294.300							285.100								320.00							316.600					
	QC4																																	
	QC5																																	
	QC6																																	
	QC7																																	
	QD1						297.400							289.100								318.90				306.900			320.100					
	QD2																											320.400						
	QD3																											320.500						
	QD4																																	
	QD5																													319.200				
	QD6																													318.400				
	QD7						296.900							295.600															318.100					

Remark

Dissolved Oxygen			Date																														
Tank ID	1/Dec	2/Dec	3/Dec	4/Dec	5/Dec	6/Dec	7/Dec	8/Dec	9/Dec	10/Dec	11/Dec	12/Dec	13/Dec	14/Dec	15/Dec	16/Dec	17/Dec	18/Dec	19/Dec	20/Dec	21/Dec	22/Dec	23/Dec	24/Dec	25/Dec	26/Dec	27/Dec	28/Dec	29/Dec	30/Dec	31/Dec		
Tank 3	6.55	6.51	6.39	6.31	6.87	7.08	6.59	7.04	6.54	6.80	6.88	6.29	6.72	7.17	7.15	6.79	7.30	6.32	7.10	6.46	6.03	6.78	5.86	6.08	6.34	6.51	6.41	6.62	6.14	7.14	6.76		
Tank 4	6.33	5.83	6.01	6.01	6.67	7.13	6.27	6.87	6.62	6.47	6.87	6.53	6.63	6.87	7.09	6.61	6.89	6.94	7.26	6.75	6.59	7.03	6.14	6.38	6.62	6.34	6.57	6.87	6.86	7.51	7.33		
Tank 5	7.04	7.33	6.37	6.97	7.29	7.11	6.99	7.58	6.76	6.54	7.41	7.25	7.57	7.11	7.04	7.33	7.06	7.11	8.06	7.41	7.04	7.76	6.63	6.86	6.67	6.78	7.35	7.17	7.31	8.17	7.54		
Tank 12	8.36	8.26	8.18	8.16	8.06	7.89	8.19	8.18	8.11	8.20	8.21	8.17	8.26	8.24	8.15	8.25	8.23	8.27	8.28	8.22	8.21	8.18	8.14	8.22	8.14	8.22	8.18	8.19	8.24	8.14	8.20		
Tank 13B	6.75	6.41	6.40	6.44	6.36	6.83	6.34	6.59	6.18	6.74	6.33	6.29	6.65	6.18	6.04	5.86	5.87	6.87	6.74	6.50	6.25	6.79	6.86	6.72	6.26	6.52	6.68	6.46	6.40	6.02	6.16		
Tank 14	8.60	8.67	8.43	8.76	8.71	8.53	8.84	8.84	8.90	8.92	8.91	8.91	8.60	8.60	8.85	8.84	8.88	8.81	8.71	8.87	8.82	8.82	8.73	8.49	8.47	8.49	8.84	8.74	8.77	8.80	8.78		
Tank 15	8.07	8.13	8.10	8.20	8.24	8.10	8.36	8.36	8.39	8.45	8.35	8.29	8.22	8.32	8.24	8.08	8.20	8.23	8.19	8.26	8.26	8.19	8.13	8.34	8.20	8.22	8.17	8.16	8.10	8.21	8.20		



Temperature (T)		Date																															
Tank ID	Acceptable Range (°C)	1/Jan	2/Jan	3/Jan	4/Jan	5/Jan	6/Jan	7/Jan	8/Jan	9/Jan	10/Jan	11/Jan	12/Jan	13/Jan	14/Jan	15/Jan	16/Jan	17/Jan	18/Jan	19/Jan	20/Jan	21/Jan	22/Jan	23/Jan	24/Jan	25/Jan	26/Jan	27/Jan	28/Jan	29/Jan	30/Jan	31/Jan	
1	25-27	26.620			26.30			26.03	26.600					26.09	25.960				26.06	26.03			25.880	25.830	25.830	26.130				26.330			
2	22-24.5	23.980	23.410	23.010	22.92	23.07	22.85	23.01	23.010	23.040	22.97	22.88	22.81	22.61	22.58	22.450	22.36	22.433	22.54	22.43	22.34	22.38	22.270	22.210	22.210	22.510	24.110	23.41	22.98	23.000	23.300	23.030	
3	26-28	26.850	26.860	27.070	27.19	26.84	27.02	26.82	26.800	27.000	27.26	26.80	26.81	26.84	26.80	26.980	27.05	27.120	26.97	26.85	26.96	27.15	27.190	27.070	27.070	26.730	26.85	26.85	26.820	26.800	26.820		
4 (Point 1)	26-28	27.290	27.250	27.210	27.17	27.19	27.15	27.24	27.160	26.840	27.20	27.23	27.28	27.18	27.04	26.920	26.87	26.870	26.92	26.95	26.91	26.99	26.980	27.000	27.000	27.020	26.800	26.70	26.62	26.580	26.510	26.440	
4 (Point 2)	26-28	27.320	27.260	27.230	27.18	27.21	27.15	27.25	27.140	27.110	27.24	27.24	27.29	27.19	27.06	26.930	26.88	26.880	26.92	26.96	26.92	27.00	26.990	27.010	27.010	27.040	26.820	26.73	26.64	26.570	26.520	26.450	
5	26-28	26.730	26.670	26.510	26.69	26.59	26.72	26.60	26.550	26.560	26.71	26.66	26.57	26.50	26.69	26.640	26.54	26.750	26.57	26.75	26.44	26.77	26.540	26.510	26.510	26.680	26.600	26.36	26.64	26.740	26.560	26.710	
6	> 25	25.740	25.620	25.450	25.41	25.85		25.10	25.610	25.550	25.67	25.51	25.43	25.27	26.12	25.670	25.53	25.420	25.37	25.94	25.32	25.24	25.960	25.250	25.250	25.580	26.360	25.81	25.59	25.600	25.670	25.410	
12	25-27	27.000	27.000	26.800	27.00	27.00	26.80	26.50	26.100	27.100	26.40	26.10	26.00	25.90	26.00	25.900	26.00	26.000	25.80	26.00	26.00	26.00	25.900	25.900	25.900	26.300	26.400	26.10	26.00	25.800	26.200	26.000	
13A	18-21	19.400	19.200	19.700	21.50	19.00	19.40	19.90	19.800	19.100	19.50	19.40	19.20	19.40	20.40	19.100	18.90	20.205	19.50	18.70	19.90	19.30	19.400	19.700	19.700	20.200	20.100	19.60	20.40	20.800	20.800	20.400	
13B (Point 1)	24-26.5	24.900	24.900	24.700	25.20	24.80	24.90	25.10	24.900	24.700	24.90	24.90	25.00	25.10	25.10	25.000	25.10	24.800	24.90	24.90	25.30	25.20	25.200	25.400	25.400	25.400	25.100	25.00	25.00	25.400	25.300	25.000	
13B (Point 2)		24.800	24.900	24.900	24.90	24.70	25.30	25.00	25.100	24.700	24.80	24.60	24.80	25.10	25.00	25.000	25.10	24.800	24.90	24.90	25.20	25.10	25.000	25.300	24.900	25.100	24.90	25.00	25.200	25.300	24.900		
14 (Point 1)		25.600	25.500	25.500	25.40	25.30	25.10	25.30	25.100	25.300	25.40	25.30	25.20	25.20	25.40	25.400	25.30	25.500	25.20	25.40	25.40	25.40	25.20	25.000	24.800	24.800	25.600	25.400	25.20	25.20	25.100	25.500	25.300
14 (Point 2)		25.600	25.500	25.300	25.40	25.40	25.00	25.30	25.000	25.400	25.30	25.30	25.30	25.20	25.40	25.300	25.30	25.5	25.30	25.40	25.30	25.30	25.30	25.300	25.200	25.200	25.400	25.600	25.20	25.40	25.600	25.600	25.600
MT1 (T15)	24.5 - 26.5	25.500	25.500	25.400	25.50	25.50	25.60	25.70	25.400	25.500	25.40	25.50	25.40	25.50	25.60	25.400	25.40	25.500	25.40	25.50	25.60	25.50	25.300	24.600	24.800	25.300	25.600	25.40	25.50	25.400	25.300	24.900	
MT2 (T15)		25.500	25.500	25.600	25.40	25.50	25.60	25.60	25.200	25.600	25.50	25.50	25.40	25.60	25.50	25.500	25.50	25.500	25.50	25.60	25.60	25.50	25.500	25.500	25.400	25.600	25.40	25.50	25.200	25.400	24.600		
MT Avr. (T15)		25.500	25.500	25.500	25.45	25.50	25.60	25.65	25.300	25.550	25.45	25.50	25.40	25.55	25.60	25.450	25.45	25.500	25.50	25.500	25.60	25.50	25.400	25.050	25.050	25.350	25.550	25.40	25.50	25.800	25.350	25.250	
Lock Tank 1																																	
Lock Tank 2	26 - 28																																
Touch Pool	25-27											25.80																				25.600	
Jelly1				20.600							20.30							20.700							21.000							21.300	
Jelly2	17-19			17.800							17.60							17.400							17.700							17.200	
Jelly3				17.200							17.90							18.900							18.700							18.300	
Jelly4				16.900							17.20							17.200							16.800							17.200	
Bamboo S Cycle 1	25-27					25.60							25.00								25.00					25.200	25.200						
Bamboo S Cycle 2						27.00							26.60								25.80					27.800	26.200						
Iargato1			26.700							26.800			26.60		26.50						26.50	26.40					26.300		26.800				
Iargato2			26.800						26.800			27.10		26.80						26.80	27.50					26.800		26.900					
Coastal Zone 1	25-27																								26.500	24.600							
Coastal Zone 2						26.80						26.30													25.900	25.700							
Coastal Zone 3						26.80						26.50													26.400	26.200							
Axoloti	21-23								20.550										21.38														
FW Holding																26.130																	
SW Holding																26.800																	

Quarantine Area	Acceptable Range (°C)	Date																																
		1/Jan	2/Jan	3/Jan	4/Jan	5/Jan	6/Jan	7/Jan	8/Jan	9/Jan	10/Jan	11/Jan	12/Jan	13/Jan	14/Jan	15/Jan	16/Jan	17/Jan	18/Jan	19/Jan	20/Jan	21/Jan	22/Jan	23/Jan	24/Jan	25/Jan	26/Jan	27/Jan	28/Jan	29/Jan	30/Jan	31/Jan		
Q1	26-29							28.50						26.6								27.00								26.70				
Q2								28.50						26.3								28.40								27.50				
Q3								25.80							25.8							25.70								25.70				
Q4								26.70							25.7							25.60								25.60				
Q5								27.50							26.8							27.40								27.30				
Q6								28.50							26.0							28.50								28.20				
Q7															26.5							28.40								28.55				
Q8															28.4							28.39								28.41				
QC1															20.6							20.58								20.99				
QC2															21.7							21.31								22.02				
QC3								27.20							26.6							27.00								27.20				
QC4																																		
QC5																																		
QC6																																		
QC7																																		
QD1								25.60							25.3							25.90					26.300				26.30			
QD2																														27.50				
QD3																														28.80				
QD4																																		
QD5																															28.10			
QD6																														29.50				
QD7							31.50							30.4															31.30					

Remark	Out of range
	Lower of range
	Use new HI98196 as equipment

[illegible]

Nitrite(NO ₂ -N)		Date																															
Tank ID	Acceptable Range (mg/L)	1/Jan	2/Jan	3/Jan	4/Jan	5/Jan	6/Jan	7/Jan	8/Jan	9/Jan	10/Jan	11/Jan	12/Jan	13/Jan	14/Jan	15/Jan	16/Jan	17/Jan	18/Jan	19/Jan	20/Jan	21/Jan	22/Jan	23/Jan	24/Jan	25/Jan	26/Jan	27/Jan	28/Jan	29/Jan	30/Jan	31/Jan	
1	<div>< 0.045 mg/L</div> <div>Test kit < 0.3 mg/L</div>	0							0.020										0.004				0								0.004		
2		0							0.004										0.005				0								0.003		
3		0.00							0.004										0.003				0.01								0.003		
4		0.01							0.010										0.003				0.01								0.004		
5		0.00							0.002												0.00		0.01								0.002		
6		0.00							0.003									0.003					0.00								0.004	0.01	
12			0.005								0.008						0.005							0.01								0.01	
13A			0.005							0.004								0.001						0.00								0.03	
13B			0.009							0.020								0.025						0.032								0.020	
14			0.015							0.022								0.019						0.02								0.01	
Main Tank (T15)			0.063							0.008							0.008							0.03								0.01	
Lock Tank1																																	
Lock Tank2																											0.00		0.008				
Touch Pool					0.00								0.000								0.01		0.01					0.00					0.00
Jelly1				0.00								0.000							0.01						0.00								0.00
Jelly2				0.00								0.000							0.00						0.00								0.00
Jelly3				0.00								0.000							0.01						0.00								0.00
Jelly4				0.00								0.000							0.01						0.00								0.00
Bamboo S Cycle 1						0.00							0.00									0.005						0.00					
Bamboo S Cycle 2						0.00							0.00									0.006						0.00					
Iargato1					0.0 - 0.5								0.050									0.024					0.05						
Iargato2					0.00								0.000									0.007					0.05						
Coastal Zone 1																												0.00					
Coastal Zone 2						0.00							0.00								0.000							0.00					
Coastal Zone 3						0.00							0.00								0.010							0.00					
Axotoll		0								0.004										0.004													
FW Holding								0.002							0.003		0.002												0.004				
SW Holding								0.004							0.001		0.00												0.004				
		Date																															
Quarantine Area	Acceptable Range	1/Dec	2/Dec	3/Dec	4/Dec	5/Dec	6/Dec	7/Dec	8/Dec	9/Dec	10/Dec	11/Dec	12/Dec	13/Dec	14/Dec	15/Dec	16/Dec	17/Dec	18/Dec	19/Dec	20/Dec	21/Dec	22/Dec	23/Dec	24/Dec	25/Dec	26/Dec	27/Dec	28/Dec	29/Dec	30/Dec	31/Dec	
Q1	<div>< 0.045 mg/L</div> <div>Test kit < 0.3 mg/L</div>							0.500							1							1							3				
Q2								0.100							0.1							0.1							0.25				
Q3								0.000							0.00							0							0.05				
Q4								0.000							0							0							0.05				
Q5								0.000							0							0							0.05				
Q6								0.000							0.00							0							0.00				
Q7								0.000							0							0							0				
Q8								0.000							0							0							0				
QC1								0.000							0							0							0				
QC2								0.000							0							0							0				
QC3								0.000							0							0							0				
QC4																																	
QC5																																	
QC6																																	
QC7																																	
QD1								0.000								0							0						0				
QD2																													0				
QD3																																	
QD4																																	
QD5																																	
QD6																																	
QD7								0.000								0													0				

Nitrate(NO ₃ -N)		Date																																
Tank ID	Acceptable Range (mg/L)	1/Jan	2/Jan	3/Jan	4/Jan	5/Jan	6/Jan	7/Jan	8/Jan	9/Jan	10/Jan	11/Jan	12/Jan	13/Jan	14/Jan	15/Jan	16/Jan	17/Jan	18/Jan	19/Jan	20/Jan	21/Jan	22/Jan	23/Jan	24/Jan	25/Jan	26/Jan	27/Jan	28/Jan	29/Jan	30/Jan	31/Jan		
1	Big Tang : <50 mg/L Others : < 25 mg/L	5.1							3.1										3.2				5								2.4			
2		6.1							5.9										6.2				16								5.2			
3		2.4							2.8										2.4				4.40								1.6			
4		6.6							5.5										3.5				14.10								4.6			
5		5.9							4.0												0.00			8.50							3.7			
6		5.6							3.1									3.00					15.00								2.7	1.90		
12			8.50								7.80						8.60							13.80									9.60	
13A			4.500								5.10							6.10						7.10									4.60	
13B			32.90								37.00							42.10						57.900									17.90	
14			27.00								30.10							35.90						53.80									16.80	
Main Tank (T15)			21								14.60							19.10						0.03									10.10	
Lock Tank1																											2.00		2.3					
Lock Tank2																																		
Touch Pool		Big Tang : <50 mg/L Others : < 25 mg/L				2.00							10.00									3.3						2.00						
Jelly1				10.00								2.0							3.60							25.00							25.00	
Jelly2				10.00								2.0							2.80							10.00								10.00
Jelly3				25.00								2.0							3.70							10.00								25.00
Jelly4				25.00								2.0							4.20							25.00								50.00
Bamboo S Cycle 1							10.00								2.00								1.8						25.00					
Bamboo S Cycle 2							25.00								2.00								2.9					50.00						
Iargato1						10.00							25.00										2.4					25.00						
Iargato2					2.00							2.00										1.8					5.00							
Coastal Zone 1																												25.00						
Coastal Zone 2						10.00								2.00								3.1						25.00						
Coastal Zone 3						5.00								2.00								3.4					50.00							
Axotoll			2.4							2.5										1.6														
FW Holding								1.3							1.5		1.500												1.1					
SW Holding								1.8							2.2		2.20												2.4					
		Date																																
Quarantine Area	Acceptable Range	1/Dec	2/Dec	3/Dec	4/Dec	5/Dec	6/Dec	7/Dec	8/Dec	9/Dec	10/Dec	11/Dec	12/Dec	13/Dec	14/Dec	15/Dec	16/Dec	17/Dec	18/Dec	19/Dec	20/Dec	21/Dec	22/Dec	23/Dec	24/Dec	25/Dec	26/Dec	27/Dec	28/Dec	29/Dec	30/Dec	31/Dec		
Q1	Big Tang : <50 mg/L Others : < 25 mg/L							2							25							100							100					
Q2								2							10							10							50					
Q3								100							50.00							100							100					
Q4								100							50							100							100					
Q5								2							5							10							25					
Q6								2							2.00							10							5					
Q7								2							2							10							5					
Q8								2							2							10							5					
QC1								2							2							25							1					
QC2								2							2							10							10					
QC3								2							2							10							5					
QC4																																		
QC5																																		
QC6																																		
QC7																																		
QD1								2							2							2							5					
QD2																													5					
QD3																																		
QD4																																		
QD5																																		
QD6																																		
QD7							2							2															10					

Chlorine (Cl ₂)		Date																															
Tank ID	Acceptable Range (mg/L)	1/Jan	2/Jan	3/Jan	4/Jan	5/Jan	6/Jan	7/Jan	8/Jan	9/Jan	10/Jan	11/Jan	12/Jan	13/Jan	14/Jan	15/Jan	16/Jan	17/Jan	18/Jan	19/Jan	20/Jan	21/Jan	22/Jan	23/Jan	24/Jan	25/Jan	26/Jan	27/Jan	28/Jan	29/Jan	30/Jan	31/Jan	
1	< 0.05 mg/L																		0.02														
2																			0.02														
3																			0.04														
4																			0.04														
5																				0.00													
6																	0.01																
12																	0.01																
13A																		0.01															
13B																		0.00															
14																		0.01															
Main Tank (T15)																	0.00																
Lock Tank2																																	
Touch Pool																						0.02											
Jelly1																			0.01														
Jelly2																			0.01														
Jelly3																			0.01														
Jelly4																			0.00														
Bamboo S Cycle 1																																	
Bamboo S Cycle 2																																	
largo1																																	
largo2																																	
Coastal Zone 1																																	
Coastal Zone 2																																	
Coastal Zone 3																																	
Axlotl																																	
FW Holding							0.02							0.01			0.01											0.03					
SW Holding																0.01																	

Copper(Cu)		Date																														
Tank ID	Acceptable Range (mg/L)	1/Jan	2/Jan	3/Jan	4/Jan	5/Jan	6/Jan	7/Jan	8/Jan	9/Jan	10/Jan	11/Jan	12/Jan	13/Jan	14/Jan	15/Jan	16/Jan	17/Jan	18/Jan	19/Jan	20/Jan	21/Jan	22/Jan	23/Jan	24/Jan	25/Jan	26/Jan	27/Jan	28/Jan	29/Jan	30/Jan	31/Jan
1	< 0.05 mg/L																		0.00													
2																			0.03													
3																			0.00													
4																			0.01													
5																					0.01											
6																	0.00															
12			0.00														0.03															
13A																		0.01														
13B			0.03															0.00														
14																		0.02														
Main Tank (T15)			0.02														0.03															
Lock Tank2																																
Touch Pool			0.00																			0.03										
Jelly1																			0.03													
Jelly2																			0.02													
Jelly3																			0.03													
Jelly4																			0.03													
Bamboo S Cycle 1																																
Bamboo S Cycle 2																																
largato1			0.00																													
largato2			0.00																													
Coastal Zone 1																																
Coastal Zone 2																																
Coastal Zone 3																																
Axoleff																																
FW Holding								0.01							0.02		0.05												0.00			
SW Holding								0.02							0.03		0.05												0.03			

Remark

Out of range
Out of range (dangerous)

Iron(Fe)		Date																															
Tank ID	Acceptable Range (mg/L)	1/Jan	2/Jan	3/Jan	4/Jan	5/Jan	6/Jan	7/Jan	8/Jan	9/Jan	10/Jan	11/Jan	12/Jan	13/Jan	14/Jan	15/Jan	16/Jan	17/Jan	18/Jan	19/Jan	20/Jan	21/Jan	22/Jan	23/Jan	24/Jan	25/Jan	26/Jan	27/Jan	28/Jan	29/Jan	30/Jan	31/Jan	
1	< 0.05 mg/L																		0.01														
2																			0.03														
3																			0.02														
4																			0.01														
5																				0.02													
6																	0.010																
12																	0.03																
13A																		0.010															
13B												0.03						0.030															
14												0.03						0.020															
Main Tank (T15)												0.01					0.00																
Lock Tank2																																	
Touch Pool																					0.01												
Jelly1																			0.03														
Jelly2																			0.03														
Jelly3																			0.02														
Jelly4																			0.01														
Bamboo S Cycle 1																																	
Bamboo S Cycle 2																																	
Iargato1																																	
Iargato2																																	
Coastal Zone 1																																	
Coastal Zone 2																																	
Coastal Zone 3																																	
Axolotl																																	
FW Holding								0.02								0.06		0.04											0.05				
SW Holding								0.02								0.01		0.02											0.05				

Remark

Out of range
Out of range (dangerous)

Phosphate(PO ₄ ³⁻)		Date																														
Tank ID	Acceptable Range (mg/L)	1/Jan	2/Jan	3/Jan	4/Jan	5/Jan	6/Jan	7/Jan	8/Jan	9/Jan	10/Jan	11/Jan	12/Jan	13/Jan	14/Jan	15/Jan	16/Jan	17/Jan	18/Jan	19/Jan	20/Jan	21/Jan	22/Jan	23/Jan	24/Jan	25/Jan	26/Jan	27/Jan	28/Jan	29/Jan	30/Jan	31/Jan
1	< 6.00 mg/L																		2.67													
2																			4.44													
3																			0.67													
4																			1.76													
5																					1.19											
6																		0.53														
12																	5.31															
13A																		4.52														
13B																		4.83														
14																		5.07														
Main Tank (T15)																	5.67															
Lock Tank2																																
Touch Pool																																
Jelly1																			1.89			1.21										
Jelly2																			1.49													
Jelly3																			2.00													
Jelly4																			2.81													
Bamboo S Cycle 1																																
Bamboo S Cycle 2																																
Iargato1																																
Iargato2																																
Coastal Zone 1																																
Coastal Zone 2																																
Coastal Zone 3																																
Axoloti																																
FW Holding																	0.25															
SW Holding																	0.72															

Remark

Out of range

Out of range (dangerous)

TT: Phosphate read 3.11 after dilute 1:1

Total Alkalinity(TA)		Date																														
Tank ID	Acceptable Range (mg/L)	1/Jan	2/Jan	3/Jan	4/Jan	5/Jan	6/Jan	7/Jan	8/Jan	9/Jan	10/Jan	11/Jan	12/Jan	13/Jan	14/Jan	15/Jan	16/Jan	17/Jan	18/Jan	19/Jan	20/Jan	21/Jan	22/Jan	23/Jan	24/Jan	25/Jan	26/Jan	27/Jan	28/Jan	29/Jan	30/Jan	31/Jan
1	SW : 120-200 mg/L																															
2																																
3																																
4																																
5																																
6																																
12																	120.00															
13A																		50.0														
13B																		210.0														
14																																
Main Tank (T15)																	150.00	200.0														
Lock Tank2																																
Touch Pool																																
Jelly1																			80.00			90.00										
Jelly2																			80.00													
Jelly3																			80.00													
Jelly4																			80.00													
Bamboo S Cycle 1																																
Bamboo S Cycle 2																																
Iargato1																																
Iargato2																																
Coastal Zone 1																																
Coastal Zone 2																																
Coastal Zone 3																																
Axoloti																																
FW Holding																													100.00			
SW Holding									100.00								100.00	100.00														

Remark

Out of range

Out of range (dangerous)

Total Hardness(TH)		Date																																	
Tank ID	Acceptable Range (mg/L)	1/Jan	2/Jan	3/Jan	4/Jan	5/Jan	6/Jan	7/Jan	8/Jan	9/Jan	10/Jan	11/Jan	12/Jan	13/Jan	14/Jan	15/Jan	16/Jan	17/Jan	18/Jan	19/Jan	20/Jan	21/Jan	22/Jan	23/Jan	24/Jan	25/Jan	26/Jan	27/Jan	28/Jan	29/Jan	30/Jan	31/Jan			
1	FW : 70-200 mg/L																		800.00																
2																			200.00																
3																			100.00																
4																			100.00																
5																					200.00														
6																		100.0																	
12																																			
13A																																			
13B																																			
14																																			
Main Tank (T15)																																			
Lock Tank2																																			
Touch Pool																																			
Jelly1																																			
Jelly2																																			
Jelly3																																			
Jelly4																																			
Bamboo S Cycle 1																																			
Bamboo S Cycle 2																																			
Iargato1																																			
Iargato2																																			
Coastal Zone 1																																			
Coastal Zone 2																																			
Coastal Zone 3																																			
Axoloti																																			
FW Holding								100.00							100.00		100.00																		
SW Holding																													100.00						

Remark

Out of range

Out of range (dangerous)

Calcium (Ca ²⁺)		Date																																
Tank ID	Acceptable Range (mg/L)	1/Jan	2/Jan	3/Jan	4/Jan	5/Jan	6/Jan	7/Jan	8/Jan	9/Jan	10/Jan	11/Jan	12/Jan	13/Jan	14/Jan	15/Jan	16/Jan	17/Jan	18/Jan	19/Jan	20/Jan	21/Jan	22/Jan	23/Jan	24/Jan	25/Jan	26/Jan	27/Jan	28/Jan	29/Jan	30/Jan	31/Jan		
1	(FW) : 300-420 mg/L, (SW) : >200 mg/L																		160.00															
2																			60.00															
3																			40.00															
4		40.00																	40.00															
5		40.00																			40.00													
6																		40.0			40.00													
12		480.00																440.00																
13A																			400.0															
13B		480.00																	440.0															
14		440.00																																
Main Tank (T15)		480.00															480.00	480.0																
Lock Tank2																																		
Touch Pool																						440.00												
Jelly1																			400.00															
Jelly2																			400.00															
Jelly3																				360.00														
Jelly4																				320.00														
Bamboo S Cycle 1																																		
Bamboo S Cycle 2																																		
Iargato1																																		
Iargato2																																		
Coastal Zone 1																																		
Coastal Zone 2																																		
Coastal Zone 3																																		
Axclotl																																		
FW Holding								40							40.00		40.00											80.00						
SW Holding								480							440.00		440.00											360.00						

Remark

Out of range

Out of range (dangerous)

Magnesium (Mg ²⁺)		Date																																
Tank ID	Acceptable Range (mg/L)	1/Jan	2/Jan	3/Jan	4/Jan	5/Jan	6/Jan	7/Jan	8/Jan	9/Jan	10/Jan	11/Jan	12/Jan	13/Jan	14/Jan	15/Jan	16/Jan	17/Jan	18/Jan	19/Jan	20/Jan	21/Jan	22/Jan	23/Jan	24/Jan	25/Jan	26/Jan	27/Jan	28/Jan	29/Jan	30/Jan	31/Jan		
1	1280-1350 mg/L																		700.00															
2																			50.00															
3																			12.50															
4																			12.50															
5																					25.00													
6																																		
12																	1175.00																	
13A																																		
13B																																		
14																																		
Main Tank (T15)																	1400.00																	
Lock Tank2																																		
Touch Pool																						1525.00												
Jelly1																			1050.00															
Jelly2																			950.00															
Jelly3																			1075.00															
Jelly4																			1000.00															
Bamboo S Cycle 1																																		
Bamboo S Cycle 2																																		
largato1																																		
largato2																																		
Coastal Zone 1																																		
Coastal Zone 2																																		
Coastal Zone 3																																		
Axolotl																				12.50														
FW Holding							25							25.00		25.00													50					
SW Holding							1300							1575.00		1325.00													1320					
Mix chamber																																		
Waste water																																		

Remark	Out of range
	Out of range (dangerous)

Zinc (Zn)		Date																																		
Tank ID	Acceptable Range (mg/L)	1/Jan	2/Jan	3/Jan	4/Jan	5/Jan	6/Jan	7/Jan	8/Jan	9/Jan	10/Jan	11/Jan	12/Jan	13/Jan	14/Jan	15/Jan	16/Jan	17/Jan	18/Jan	19/Jan	20/Jan	21/Jan	22/Jan	23/Jan	24/Jan	25/Jan	26/Jan	27/Jan	28/Jan	29/Jan	30/Jan	31/Jan				
1	< 1.01 mg/L																		0.04																	
2																			0.03																	
3																			0.03																	
4																			0.02																	
5																					0.03															
6																	0.03																			
12																0.01																				
13A																		0.06																		
13B																		0.05																		
14																		0.05																		
Main Tank (T15)																	0.02																			
Lock Tank2																																				
Touch Pool																							0.03													
Jelly1																			0.06																	
Jelly2																			0.06																	
Jelly3																			0.04																	
Jelly4																			0.02																	
Bamboo S Cycle 1																																				
Bamboo S Cycle 2																																				
Iargato1																																				
Iargato2																																				
Coastal Zone 1																																				
Coastal Zone 2																																				
Coastal Zone 3																																				
Axolotl																																				
FW Holding																	0.02																			
SW Holding																	0.00																			

Remark

Out of range

Out of range (dangerous)

Cyanide (CN ⁻)		Date																																		
Tank ID	Acceptable Range (mg/L)	1/Jan	2/Jan	3/Jan	4/Jan	5/Jan	6/Jan	7/Jan	8/Jan	9/Jan	10/Jan	11/Jan	12/Jan	13/Jan	14/Jan	15/Jan	16/Jan	17/Jan	18/Jan	19/Jan	20/Jan	21/Jan	22/Jan	23/Jan	24/Jan	25/Jan	26/Jan	27/Jan	28/Jan	29/Jan	30/Jan	31/Jan				
1	< 0.02 mg/L																		0.00																	
2																			0.00																	
3																			0.00																	
4																			0.00																	
5																					0.00															
6																		0.000				0.00														
12																	0.015																			
13A																		0.010																		
13B																		0.014																		
14																		0.014																		
Main Tank (T15)																	0.011																			
Lock Tank2																																				
Touch Pool																							0.013													
Jelly1																			0.01																	
Jelly2																			0.02																	
Jelly3																			0.02																	
Jelly4																			1.02																	
Bamboo S Cycle 1																																				
Bamboo S Cycle 2																																				
largato1																																				
largato2																																				
Coastal Zone 1																																				
Coastal Zone 2																																				
Coastal Zone 3																																				
Axolotti																																				
FW Holding																	0.001																			
SW Holding																	0.015																			

Remark

Out of range

Out of range (dangerous)

Iodine (I)		Date																																	
Tank ID	Acceptable Range (mg/L)	1/Jan	2/Jan	3/Jan	4/Jan	5/Jan	6/Jan	7/Jan	8/Jan	9/Jan	10/Jan	11/Jan	12/Jan	13/Jan	14/Jan	15/Jan	16/Jan	17/Jan	18/Jan	19/Jan	20/Jan	21/Jan	22/Jan	23/Jan	24/Jan	25/Jan	26/Jan	27/Jan	28/Jan	29/Jan	30/Jan	31/Jan			
1	< 0.07																		0.04																
2																			0.09																
3																			0.02																
4																			0.07																
5																					0.02														
6																		0.02																	
12																	0.03	0.08																	
13A																		0.07																	
13B																		0.06																	
14																																			
Main Tank (T15)																	0.00	0.01																	
Lock Tank2																																			
Touch Pool																		0.06				0.03													
Jelly1																			0.01																
Jelly2																			0.04																
Jelly3																			0.03																
Jelly4																			0.02																
Bamboo S Cycle 1																																			
Bamboo S Cycle 2																																			
largato1																																			
largato2																																			
Coastal Zone 1																																			
Coastal Zone 2																																			
Coastal Zone 3																																			
Axoloti																																			
FW Holding																	0.04																		
SW Holding																	0.02																		

Remark

Out of range

Out of range (dangerous)

Aluminium (Al ³⁺)		Date																															
Tank ID	Acceptable Range (mg/L)	1/Jan	2/Jan	3/Jan	4/Jan	5/Jan	6/Jan	7/Jan	8/Jan	9/Jan	10/Jan	11/Jan	12/Jan	13/Jan	14/Jan	15/Jan	16/Jan	17/Jan	18/Jan	19/Jan	20/Jan	21/Jan	22/Jan	23/Jan	24/Jan	25/Jan	26/Jan	27/Jan	28/Jan	29/Jan	30/Jan	31/Jan	
1	< 0.06																		0.00														
2																			0.01														
3																			0.04														
4																			0.01														
5																				0.02													
6																	0.046																
12																	0.00																
13A																		0.000															
13B																		0.000															
14																																	
Main Tank (T15)																	0.00	0.000															
Lock Tank2																																	
Touch Pool																						0.00											
Jelly1																			0.00														
Jelly2																			0.00														
Jelly3																				0.00													
Jelly4																				0.00													
Bamboo S Cycle 1																																	
Bamboo S Cycle 2																																	
largato1																																	
largato2																																	
Coastal Zone 1																																	
Coastal Zone 2																																	
Coastal Zone 3																																	
Axolotl																																	
FW Holding																	0.0010																
SW Holding																	0.0000																

Remark

Out of range

Out of range (dangerous)

**6.19 ตัวอย่างใบเสร็จค่าธรรมเนียมการส่งกำจัดซากสัตว์ตาย
ของสถานแสดงพันธุ์สัตว์น้ำ**

เทศบาลนครภูเก็ต

52/1 ถนนริศร ต.ตลาดใหญ่ อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

โทร. 0-7622-1300

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0994000577770



เล่มที่ 109

ใบเสร็จรับเงิน ค่ากำจัดขยะ ณ เทศาเผาขยะ เทศบาลนครภูเก็ต

เลขที่ 50

ประเภทขยะที่กำจัด	ข้อมูลรถบรรทุก		
<input type="checkbox"/> ขยะทั่วไป <input type="checkbox"/> ตะกอนน้ำเสีย <input type="checkbox"/> ขยะติดเชื้อ <input type="checkbox"/> อื่น ๆ <input type="checkbox"/> สิ่งปฏิกูล <input type="checkbox"/> อื่น ๆ	ประเภทรถ <input checked="" type="checkbox"/> 4 ล้อ <input type="checkbox"/> 6 ล้อ <input type="checkbox"/> อื่น ๆ	น้ำหนักรวม 1900 กก. น้ำหนักรถ 1820 กก. น้ำหนักขยะ 80 กก. อัตราค่ากำจัด 0.52 บาท/กก.	โทรศัพท์ _____ ชื่อผู้ขับรถ _____ รหัสรถ 72-4193 หมายเลขทะเบียนรถ _____ <input type="checkbox"/> รถราชการ <input checked="" type="checkbox"/> รถส่วนบุคคล

ได้รับเงินจาก เทศบาลนครภูเก็ต เป็นค่ากำจัดขยะเป็นเงิน 41.60 บาท (สี่สิบเอ็ดบาทหกสิบ)

ไว้เป็นการถูกต้องแล้วโดย

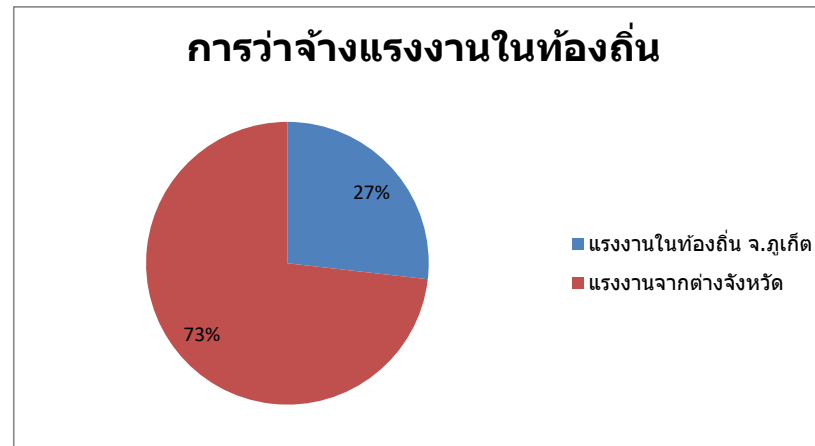
- ☐ ณ จุดขนถ่ายน้ำหนัก วันใช้บริการ
☒ เงินสด
☐ เช็คธนาคาร _____ เลขที่ _____
☐ เป็นรายเดือน ณ สำนักงานเทศบาลนครภูเก็ต

ลงชื่อ _____
 ลงชื่อ _____
 วันที่ 30.10.66

6.20 เอกสารการว่าจ้างแรงงานในท้องถิ่น

update 26/05/2024

แผนก	จำนวน
Art & Graphic Design	1
Branch Marketing	1
Civil Engineering	2
Electrical	1
F&A Operation Income	1
Food Park (Taste of The	3
G1 - PKT & PK1	1
Hug Craft	1
Hygiene Service	1
Local Leasing (PHUKET)	1
Onsite Media - Sales	1
People Business Partners	2
Procurement	1
Safety & Security	3
Sanitation	1
Service Touchpoint	3
Tenant Business Partnersh	1
Traffic & Parking Manag	1
แรงงานในท้องถิ่น จ.ภูเก็ต	26
แรงงานจากต่างจังหวัด	71
พนักงานทั้งหมด	97



6.21 เอกสารสัญญาว่าจ้างให้บริการรักษาความสะอาด

CENTRALPATTANA

หนังสือขออนุมัติ / Memo

Property Management

No. : MEMO-CPNHOF-230603104

Date: 6/28/2023 4:44:58 PM

เรื่อง / Subject : ขออนุมัติทำสัญญาจ้างหลังการจัดจ้างบริการ และทำสัญญาใหม่ชั่วคราวเพื่อจัดจ้างบริการเนื่องมาจากการลดจำนวนพนักงานและการปรับขึ้นค่าแรงขั้นต่ำตั้งแต่วันที่ 1 ต.ค.65 ของงานบริการรักษาความปลอดภัย บริการรักษาความสะอาด และบริการดูแลรักษาภูมิทัศน์

ประเภทใบคำขอ / Request Type : การขออนุมัติแบบ Free Form (อื่นๆ)

เรียน / Approver : คุณวัลยา จิราธิวัฒน์

ผ่าน / Approver List : คุณเนพตล ตันติกิตติพิสุทธิ์, คุณกุลเชล บุญกระจ่าง, คุณเลิศวิทย์ ภูมิพิทักษ์

จำนวนเงิน / Amount : [ไม่ระบุจำนวนเงิน]

แผนงาน / WBS :

ใช้งบประมาณของแผนก / Cost Center :

เอกสารแนบ / Attachments : 1. ต่อสัญญาบริการ Security 2566 (22.6.66).xlsx
2. ต่อสัญญา บริการ Housekeeping 2566 (23.6.66).xlsx
3. ต่อสัญญาบริการ Landscape 2566 (22.6.66).xlsx

เนื่องจากตั้งแต่ต้นปี 2565 ที่ผ่านมา ฝ่าย PDM ได้ปรับมาตรฐานจำนวนพนักงานของงานบริการรักษาความปลอดภัย รักษาความสะอาด และดูแลรักษาภูมิทัศน์ โดยลดจำนวนพนักงานลงให้เหมาะสมกับปริมาณงานและประสิทธิภาพของงาน ต่อมาในวันที่ 1 ตุลาคม 2565 เป็นต้นมา ฝ่าย PDM ได้ลดจำนวนพนักงานงานบริการลงอีกครั้ง เนื่องจากประกาศการปรับอัตราค่าแรงขั้นต่ำของภาครัฐ ดังนั้น จึงขออนุมัติทำสัญญาจ้างใหม่ และทำสัญญาใหม่ในการว่าจ้างบริการรักษาความปลอดภัย บริการรักษาความสะอาด และบริการดูแลรักษาภูมิทัศน์ โดยแบ่งเป็นกลุ่มสัญญา ดังนี้ :-

- 1. สัญญาที่หมดอายุก่อน 30 ก.ย. 2565 ขอทำสัญญาเพื่อต่ออายุสัญญาชั่วคราวถึง 30 ก.ย. 2565 และปรับเนื้อหาสัญญาเนื่องจากลดจำนวนพนักงานตามมาตรการควบคุมค่าใช้จ่าย
- 2. สัญญาที่หมดอายุในวันที่ 30 ก.ย. 2565 ขอทำสัญญาเพื่อต่ออายุสัญญาชั่วคราว โดยเริ่มต้นสัญญาตั้งแต่วันที่ 1 ต.ค. 2565 และสิ้นสุดอายุสัญญาวันที่ 31 มี.ค. 2566 เนื่องจากประกาศการปรับลดจำนวนพนักงานและการปรับอัตราค่าแรงขั้นต่ำจากภาครัฐเมื่อวันที่ 1 ต.ค. 65 โดยแบ่งการต่ออายุสัญญาชั่วคราวเป็น 2 ช่วง คือ 1.) 1 ต.ค. 2565 ถึง 31 ธ.ค. 2565 และ 2.) 1 ม.ค. 2566 ถึง 31 มี.ค. 2566
- 3. สัญญาที่หมดอายุในวันที่ 31 มี.ค. 2566 ขอทำสัญญาเพื่อต่ออายุสัญญาชั่วคราว โดยเริ่มต้นสัญญาตั้งแต่วันที่ 1 เม.ย. 2566 และสิ้นสุดอายุสัญญาวันที่ 31 มี.ค. 2567 เนื่องจากคณะกรรมการจัดซื้อจัดจ้าง (PDM, การเงิน-บัญชี, จัดซื้อ) อยู่ระหว่างต่อรองกับผู้ให้บริการในเรื่องจำนวนพนักงาน และมูลค่าการว่าจ้าง ให้เป็นไปตามนโยบายของบริษัทฯ

โดยรายละเอียดของสัญญาของผู้ให้บริการแต่ละประเภทและแต่ละราย แสดงในไฟล์แนบประกอบ

1.สัญญาบริการรักษาความปลอดภัย (ไฟล์แนบ: ต่อสัญญาบริการ Security 2566 (22.6.66).xlsx)

Summary: Security Contract

as of 20 June 23

No.	Phase	Descriptions	จำนวนสัญญา	Contract	Budget	Actual
1	1	สัญญาหมดอายุก่อน 30 ก.ย. 2565 ต่อสัญญาชั่วคราวถึง 30 ก.ย. 2565	27	207,928,860.00	158,856,421.05	78,655,186.00
2	2	สัญญาหมดอายุ 30 ก.ย. 2565 ต่อสัญญาชั่วคราวเริ่มต้น 1 ต.ค. 2565 สิ้นสุด 31 มี.ค. 2566 แบ่งการต่อสัญญาชั่วคราวเป็น 2 ช่วง ปี 2565 และ 2566 (ปรับค่าแรง และลด H/C)	43	226,263,370.68	267,837,966.40	223,651,778.16
3	3	ต่อสัญญาชั่วคราว 1 ปี เริ่มต้น 1 เม.ย. 66 สิ้นสุด 31 มี.ค. 67 โดยใช้อัตราค่าแรงใหม่ และจำนวน H/C ใหม่ที่ลดลงแล้ว เพื่อเจรจาทะหว่างแนวทางในการต่อสัญญาของปี 2567	43	326,705,741.73	365,265,930.70	N/A

2.สัญญารักษาความสะอาด (ไฟล์แนบ: ต่อสัญญา บริการ Housekeeping 2566 (23.6.66).xlsx)

Summary: Housekeeping Contract

as of 29 May23

No.	Phase	Descriptions	ระยะเวลาสัญญา	จำนวนสัญญา	Contract	Budget	Actual
1	1	สัญญาหมดอายุก่อน 30 ก.ย. 2565 ต่อสัญญาชั่วคราวถึง 30 ก.ย. 2565		26	53,304,746.80	68,447,398.82	50,941,639.75
2	2	สัญญาหมดอายุ 30 ก.ย. 2565 ต่อสัญญาชั่วคราวเริ่มต้น 1 ต.ค. 2565 สิ้นสุด 31 มี.ค. 2566 แบ่งการต่อสัญญาชั่วคราวเป็น 2 ช่วง ปี 2565 และ 2566 (ปรับค่าแรง และลด H/C)		44	171,528,825.45	191,492,802.81	171,523,030.49
3	3	ต่อสัญญาชั่วคราว 1 ปี เริ่มต้น 1 เม.ย. 66 สิ้นสุด 31 มี.ค. 67 โดยใช้อัตราค่าแรงใหม่ และจำนวน H/C ใหม่ที่ลดลงแล้ว เพื่อเจรจาทะหว่างแนวทางในการต่อสัญญาของปี 2567	1เม.ย - 31 ธ.ค 66	44	287,464,658.28	291,516,848.11	N/A
			1 ม.ค - 31 มี.ค 67	44	95,821,552.76	N/A	N/A
4	Special	อยู่ระหว่างสัญญา (แต่มีการปรับค่าแรงเมื่อวันที่ 1 ต.ค. 2565 และลดจำนวน H/C ระหว่างสัญญา)	1 ต.ค - 31 ธ.ค 65	4	6,289,931.25	6,664,321.71	5,518,741.34
			1 ม.ค - 31 ธ.ค 66	4	25,159,725.00	24,663,600.00	N/A
			1 ม.ค 67 ถึงสิ้นสุดสัญญา	4	19,052,607.55	N/A	N/A

3.สัญญาบริการดูแลภูมิทัศน์ (ไฟล์แนบ: ต่อสัญญาบริการ Landscape 2566 (22.6.66).xlsx)

Summary: Landscape

as of 12 June 23

No.	Descriptions	จำนวนสัญญา	Contract	Budget	Actual
1	Renew Contract	11	922,860.00	1,036,565.19	N/A
2	New Bidding	3	271,000.00	301,432.00	N/A

หมายเหตุ :

- จำนวน งบ./แม่บ้าน/คนสวน ได้มีการปรับลดลงตามการคำนวณมาตรฐานเปรียบเทียบ Performance ทุกศูนย์แล้ว
- มูลค่าสัญญาบริการใหม่ไม่เกินงบประมาณปี 2023
- ราคาบริการได้รวมการปรับค่าแรงขั้นต่ำ 1 ตุลาคม 2565 แล้ว
- ราคาบริการยังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณาอนุมัติ

ขอแสดงความนับถือ

กานต์ ยิ้มพัฒน์

ขอแสดงความนับถือ / Regards

คุณกานต์ ยิ้มพัฒน์

(คุณกานต์ ยิ้มพัฒน์)

ผู้จัดการอาวุโส

28/06/2023

ผู้อนุมัติ / Approver

คุณวัลยา จิราธิวัฒน์

(คุณวัลยา จิราธิวัฒน์)

กรรมการผู้จัดการใหญ่และประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

25/07/2023



ตารางแผนการทำงาน หน่วยงานขึ้นทรีด ภูเก็ต ฟลอเรสต่ำ ประจำปี 2567

[illegible]

[illegible]

ที่	รายละเอียดงาน	ความถี่	เดือนที่ปฏิบัติงาน ประจำปี 2567												หมายเหตุ
			ม.ค	ก.พ	มี.ค	เม.ย	พ.ค	มิ.ย	ก.ค	ส.ค	ก.ย	ต.ค	พ.ย	ธ.ค	
43	เช็ดฝุ่นไม้ระแนงหน้าห้องน้ำ G	1 ครั้ง / เดือน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
44	เช็ดฝุ่นไม้ระแนงหน้าห้องน้ำ 1	1 ครั้ง / เดือน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
45	เช็ดฝุ่นไม้ระแนงหน้าห้องน้ำ 2	1 ครั้ง / เดือน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
46	เช็ดฝุ่นไม้ระแนงหน้าห้องน้ำ 3	1 ครั้ง / เดือน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
47	ดูดฝุ่นร่องลิฟต์ลูกค้าทุกตัว	2 ครั้ง / เดือน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
48	ทำความสะอาดชักพรม ชั้น 3	3 ครั้ง / เดือน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
49	กรีดกระจกทางเชื่อม	4 ครั้ง / เดือน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
50	ทำความสะอาดพรม จูเน้งพัก ชั้น 2	5 ครั้ง / เดือน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
51	ทำความสะอาดพรม จูเน้งพัก ชั้น 3	6 ครั้ง / เดือน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
52	ทำความสะอาดรางคัดเตอร์ ทางออก 1-2-3/ loading tops	7 ครั้ง / เดือน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
53	ทำความสะอาดรางคัดเตอร์ loading CPN.	8 ครั้ง / เดือน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
54	ทำความสะอาดส่วนสูง Luxury	1 ครั้ง / เดือน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
55	กรีดกระจกทางเชื่อม	1 ครั้ง / เดือน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
56	ทำความสะอาดบันไดหนีไฟ	3 ครั้ง / ปี		✓				✓				✓			
57	ทำความสะอาดล้างบ่อน้ำ ชั้น G	3 ครั้ง / ปี				✓				✓				✓	
58	ทำความสะอาดกวาดม็อบ / เช็ดฝุ่นส่วนสูง ห้อง AHU	3 ครั้ง / ปี	✓				✓				✓				
59	ทำความสะอาดกวาดม็อบ / เช็ดฝุ่นส่วนสูง ห้อง ไฟ EE	3 ครั้ง / ปี	✓				✓				✓				
60	ทำความสะอาดขัดล้างพื้น ห้อง GEN แผนกงานระบบ	3 ครั้ง / ปี			✓				✓				✓		
61	ทำความสะอาดขัดล้างพื้น ห้อง SUB แผนกงานระบบ	3 ครั้ง / ปี	✓				✓				✓				
62	ทำความสะอาดขัดล้างพื้นแผนกระบบ	3 ครั้ง / ปี	✓				✓				✓				
63	ทำความสะอาดล้างบ่อน้ำพัก Drof off	3 ครั้ง / ปี		✓					✓				✓		
64	ขัดล้างพื้นลานจอดรถ	6 ครั้ง / ปี						✓						✓	
65	ทำความสะอาดเช็ดฝุ่นท่อ ลานจอดรถ	6 ครั้ง / ปี		✓						✓					

6.22 เอกสารสารเคมีที่ใช้ฉีดพ่น และทำความสะอาดในบริเวณห้องพัก


บริษัท คลีนเนติกส์ (ประเทศไทย) จำกัด
Cleanatic (Thailand) Co.,Ltd

สำนักงานใหญ่ : 77/42,44 หมู่ที่ 7 ต.คลองโยง อ.พุทธมณฑล จ.นครปฐม 73170

โรงงาน : 77/32 หมู่ที่ 7 ต.คลองโยง อ.พุทธมณฑล จ.นครปฐม 73170

Showroom : 24 ถ.ศรีธรรมราช ป้อมปราบ กรุงเทพฯ 10100 โทรศัพท์ 02-2227746,02-6226686-7 โทรสาร 02-2217860,02-6226687

MATERIAL SAFETY DATA SHEET
แบบแจ้งรายละเอียด ข้อมูลความปลอดภัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีและบริษัทผู้ผลิตและจัดจำหน่าย (Chemical Product and Company Identification)		
1.1	ชื่อการค้า	: ซีซั่น พีซีเอส-002 / SEASONS PCS-002
	ชื่อทางเคมี	: ไม่มี
1.2	การใช้ประโยชน์	: ล้างห้องน้ำ , สุภัณฑ์ เพื่อดับกลิ่น ,ลดการสะสมคราบและเชื้อโรค
1.3	ปริมาณสูงสุดที่ครอบครอง	: ไม่จำกัดปริมาณครอบครอง
1.4	ผู้ผลิต / ผู้นำเข้า / ผู้แทนจำหน่าย	: บริษัท คลีนเนติกส์ (ประเทศไทย) จำกัด
	ที่อยู่	: 77/42,44 หมู่ที่ 7 ต.คลองโยง อ.พุทธมณฑล จ.นครปฐม 73170
	ที่ผลิต	: 77/32 หมู่ที่ 7 ต.คลองโยง อ.พุทธมณฑล จ.นครปฐม 73170
ส่วนที่ 2 องค์ประกอบ/ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition/Information on Ingredients)		
	อัตราส่วนที่สำคัญ	: Sodium Lauryl Ether Sulfate 4.32% / CAS No : 68585-34-2 Linear Alkyl Benzene Sulfonate , Sodium Salt 1.0% / CAS No : 68411-30-3
	ซีซั่น พีซีเอส- 002 / SEASONS PCS-002	: จัดเป็นสารเคมีไม่ก่ออันตราย และไม่จัดเป็นสารที่ต้องควบคุมพิเศษ
ส่วนที่ 3 สมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical Properties)		
3.1	จุดเดือด	: มากกว่า 212 องศาฟาเรนไฮต์ (760 มิลลิเมตรปรอท)
3.2	ความดันไอ	: ไม่มี
3.3	การละลายได้ในน้ำ	: ละลายน้ำได้ดี
3.4	ความหนาแน่น	: ประมาณ 1 (น้ำ : 1)
3.5	อัตราการระเหย	: น้อยกว่า 1 (น้ำ BUTYL ALETATE = 1)
3.6	ลักษณะสีและกลิ่น	: ของเหลว สีเขียว กลิ่นหอม (แต่งกลิ่นสังเคราะห์)
3.7	ความเป็น กรด ด่าง	: PH ประมาณ 8 - 9 (ก่อนผสมน้ำ)
ส่วนที่ 4 มาตรการการผจญเพลิง (Fire-fighting Measures)		
4.1	จุดวาบไฟ	: >100 °C
4.2	อุณหภูมิสามารถติดไฟได้เอง	: ไม่มี
4.3	การเกิดปฏิกิริยาเคมี	: ไม่มี
4.4	สารที่ต้องหลีกเลี่ยงจากกัน	: สารที่สามารถออกซิไดร์ได้เองอย่างรุนแรง
4.5	สารดับเพลิง	: ใช้สารดับเพลิงที่เหมาะสม เช่น คาร์บอนไดออกไซด์ ผงเคมีดับเพลิง และ คลุมไว้ด้วยทรายเพื่อป้องกันไม่ให้เปลวไฟลุกลามโดย
4.6	อุปกรณ์ป้องกันสำหรับผู้ผจญเพลิง	: ห้ามอยู่บริเวณที่เกิดเพลิงไหม้โดยปราศจากชุดป้องกันสารเคมีที่เหมาะสม และ เครื่องช่วยหายใจ ,สวมเครื่องช่วยการหายใจแบบครบชุดและเสื้อผ้าที่ใช้ป้องกัน เพื่อป้องกันการสัมผัสกับผิวหนังและดวงตา

ส่วนที่ 5 ความเสถียรและความว่องไวต่อปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)	
5.1	ความเสถียร : คงที่ในสภาพการจัดเก็บปกติ
5.2	ความว่องไวต่อปฏิกิริยา : ไม่เกิดปฏิกิริยาหากใช้ในสภาวะปกติ
ส่วนที่ 6 มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measures)	
การปฐมพยาบาล	
6.1	การสัมผัสทางผิวหนัง : ล้างผิวหนังบริเวณที่โดนน้ำยาด้วยน้ำสะอาด ถ้าหากอาการระคายเคืองยังไม่ทุเลา ให้นำไปพบแพทย์
6.2	การสัมผัสทางตา : ล้างตาด้วยน้ำที่สะอาด ถ้าหากอาการระคายเคืองยังไม่ทุเลา ให้นำไปพบแพทย์
6.3	การสัมผัสทางหายใจ : หากมีอาการวิงเวียนหรือคลื่นไส้ให้ย้ายผู้ป่วยไปยังที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก
6.4	ข้อเสนอแนะพิเศษในการรักษาพยาบาล : ในกรณีที่ได้รับทางปาก ให้ล้างปากด้วยน้ำสะอาด คำแนะนำสำหรับแพทย์ ให้รักษาตามอาการ หากผู้ป่วยสลักทำให้สารเคมีเข้าสู่ปอด จะเกิดอาการปอดบวม หากผู้ป่วยสัมผัสทางผิวหนังเป็นเวลานาน อาจก่อให้เกิดผิวหนังอักเสบได้
ส่วนที่ 7 ข้อมูลบ่งชี้อันตราย (Hazards Identification)	
7.1	ทางเข้าสู่ร่างกาย : ทางปากก่อให้เกิดอาการคลื่นไส้ และ มีอาการท้องร่วงบ้าง
7.2	อันตรายเฉพาะที่ : อาจระคายเคืองได้หากสัมผัสที่เยื่อเมือก
7.3	ผลของการสัมผัสในระยะสั้น ๆ : อาจระคายเคืองต่อผิวหนังบ้าง
7.4	ผลของการสัมผัสในระยะยาว ๆ : ทำให้ผิวหนังแห้ง และ คันได้ มักเกิดกับผู้ที่มิสุขอนามัยไม่ดี
7.5	ค่ามาตรฐานความปลอดภัย TLV : ไม่มีกำหนด
7.6	การกัดกร่อน : ไม่มีผลกัดกร่อน
ส่วนที่ 8 ข้อมูลการใช้และการจัดเก็บ (Handling and Storage Information)	
8.1	การจัดการ : ห้ามรับประทาน หลีกเลี่ยงการสัมผัสผิวหนัง ดวงตา หรือเสื้อผ้า ล้างมือทุกครั้งหลังจากการใช้งาน
8.2	การจัดเก็บ : เก็บให้พ้นมือเด็ก ปิดภาชนะบรรจุให้สนิทเมื่อไม่ได้ใช้งานและเก็บไว้ในที่แห้ง และมีการถ่ายเทอากาศดี อุณหภูมิการเก็บระหว่าง 10 - 50 °C
ส่วนที่ 9 ข้อเสนอแนะในการกำจัดกาก หรือสารเหลือใช้ (Disposal Considerations)	
วิธีการกำจัด : ควรหลีกเลี่ยงการหก หรือรั่วไหลสู่ดิน น้ำ ท่อระบายน้ำ และรางระบายน้ำ โปรดติดต่อผู้รับผิดชอบหรือบริษัทรับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตเพื่อปรึกษาวิธีการกำจัด ห้ามนำบรรจุภัณฑ์กลับมาใช้อีก	
ส่วนที่ 10 การควบคุมการสัมผัส/การป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Control/Personal Protection)	
10.1	การป้องกันไฟและการระเบิด : ไม่มี
10.2	การระบายอากาศ : ควรมีระบบถ่ายเทอากาศที่ดี
10.3	ชนิดของการป้องกันการหายใจ : ภาวะปกติไม่จำเป็น
10.4	การป้องกันมือ : ควรสวมถุงมือยาง PVC

10.5	การป้องกันตา	: ระมัดระวังกระเด็นของน้ำยาในภาวะที่มีโอกาส
10.6	การป้องกันอื่น ๆ	: สวมเสื้อผ้าและอุปกรณ์ เพื่อหลีกเลี่ยงการหกเลอะถูกผิวหนัง
ส่วนที่ 11 มาตรการเมื่อมีการปล่อยสารโดยอุบัติเหตุ (Accidental Release Measure)		
11.1	ข้อควรระวังส่วนบุคคล : หากเกิดการรั่วไหล ให้ติดต่อหน่วยงานด้านความปลอดภัย	
11.2	ใช้เครื่องป้องกันพิเศษส่วนบุคคล : ชุดป้องกันที่ครอบคลุมถึงเครื่องช่วยหายใจติดตัว มาตรการปกป้องสิ่งแวดล้อม ป้องกันไม่ให้ไหลลงสู่ระบบสุขาภิบาล ดิน หรือสิ่งแวดล้อม	
11.3	วิธีการทำความสะอาด : ทำการระบายอากาศ สิ่งของเหลวที่หกด้วยน้ำมากๆ เก็บกวาดอย่างระมัดระวัง เก็บในภาชนะปิดและส่งต่อไปกำจัด ทำความสะอาดบริเวณที่ปนเปื้อนสารด้วยน้ำ	
ส่วนที่ 12 ข้อมูลทางพิษวิทยา (Toxicological Information)		
ข้อมูลเพิ่มเติมทางพิษวิทยาในสถานะสารเข้มข้น		
	ทางตา	: ทำให้เกิดการระคายเคือง
	ทางผิวหนัง	: ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง
	ทางการหายใจ	: ไม่มีข้อมูลเฉพาะ
	ทางการกลืน	: ไม่มีข้อมูลเฉพาะ
	ผลกระทบต่อระบบนิเวศน์	: ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ หากมีการใช้และจัดการกับผลิตภัณฑ์อย่างเหมาะสม
ส่วนที่ 13 ข้อมูลทางนิเวศวิทยา (Ecological Information)		
ผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ : ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ หากมีการใช้และจัดการกับผลิตภัณฑ์อย่างเหมาะสม		
ส่วนที่ 14 ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transportation Information)		
DOT Classification : Not a DOT controlled material (United States).		
Identification : Not applicable.		
Special Provisions for Transport : Not applicable.		
ส่วนที่ 15 ข้อมูลเกี่ยวกับข้อกำหนด (Regulatory Information)		
ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย : R36/38-ทำให้ระคายเคืองตาและผิวหนัง		
ข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัย : S26-หากเข้าตา ให้ล้างตาด้วยน้ำให้สะอาดจำนวนมาก ๆ แล้วรีบนำส่งแพทย์ S36/37-สวมชุดป้องกัน ถุงมือ และเครื่องป้องกันตาและหน้าที่เหมาะสม		
ส่วนที่ 16 ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)		
ระบบการใช้ข้อมูลวัตถุอันตราย	1	สุขภาพ
ของผลิตภัณฑ์ (HMIS)	0	การเกิดไฟ
HMIS = Hazardous Materials	0	ความไวต่อปฏิกิริยา
Identification System	A	การป้องกันบุคคล
หมายเหตุ ข้อมูลในแบบแจ้งรายละเอียดของสารเคมีอันตรายใช้เพื่อเป็นแนวทางสำหรับการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีเท่านั้น ข้อความในเอกสารนี้มาจากความรู้ที่มีอยู่ในปัจจุบัน และใช้ได้กับผลิตภัณฑ์โดยประกอบกับการระมัดระวังความปลอดภัยที่เหมาะสม รายละเอียดของข้อมูลข้างต้นไม่สามารถใช้แทนการรับประกันคุณสมบัติใด ๆ ของผลิตภัณฑ์ ผู้รับผิดชอบ : บริษัท คลีนเนติกส์ (ประเทศไทย) จำกัด		
MSDS Creation Date : 17/10/2007 Revision #3 Date : 6/11/2015		

มิราโกล

ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดกระจก



คุณสมบัติ

มิราโกล เป็นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดกระจก สำหรับเปิดกระจกประตู หน้าต่าง กระจกบูโตะ และพื้นผิวกระจกต่างๆ ป้ายขจัดฝุ่นละออง สิ่งสกปรก คราบไขมัน คราบสนิม รอยนิ้วมือและคราบควันบุหรี่ได้ง่าย

ข้อมูลทางกายภาพ

- ของเหลวใสสีฟ้า
- ค่า pH (100%) ~ 8.5-9.5
- ค่าความถ่วงจำเพาะ 0.937-1.037 @ 25 deg C.

วิธีการใช้

1. เทผลิตภัณฑ์ มิราโกล ลงในขวดสเปรย์
2. ฉีด มิราโกล หรือทา มิราโกล ด้วยฟองน้ำ บริเวณที่ต้องการทำความสะอาดให้ทั่ว
3. เช็ดหรือถูสิ่งสกปรกออก จากซ้ายไปขวาและจากบนลงล่าง
4. เช็ดกระจกด้วยผ้าสะอาดหรือกรีดด้วยอุปกรณ์เปิดกระจก

อัตราผสม : ผลิตภัณฑ์พร้อมใช้
ขนาดบรรจุ : 3.7 กิโลกรัม

การเก็บรักษาและการปฐมพยาบาล

การปฐมพยาบาล

เข้าตา ล้างตาด้วยน้ำปริมาณมากๆ ให้น้ำไหลผ่านตาอย่างน้อย 15 นาที
ถูกผิวหนัง : รีบล้างออกโดยให้น้ำไหลผ่าน อย่างน้อย 15 นาที พร้อมกับถอดชุดอุปกรณ์ต่างๆ ที่เปื้อนสารออก
รับประทาน : ให้ผู้ป่วยดื่มน้ำปริมาณมากๆ ไม่ควรทำให้อาเจียนลงน้ำส่งแพทย์ทันที

- ควรเก็บไว้ในที่มืดปิดห่างจากอาหารและสัตว์เลี้ยง
- ควรเก็บให้พ้นมือเด็ก
- ไม่ควรเก็บไว้ที่ที่มีอุณหภูมิร้อนจัด

Ecolab Ltd.

15th Floor, President Tower
971, 973 Ploenchit Road, Lumpini
Pathumwan, Bangkok 10330, Thailand.
Tel: +66-2656-0022 Fax: +66-2656-0033
www.ecolab.com

หมวดที่ 1 - ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีและบริษัทผู้ผลิตและจัดจำหน่าย

ชื่อทางการค้า : **มิราไกล (Miraglo)**
 ประเภทของผลิตภัณฑ์ : ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดกระจก
 บริษัท : บริษัท เอ็กโคแล็บ จำกัด
 971, 973 อาคารเพรซิเดนทาวเวอร์ ชั้น 15
 ถนนเพลินจิต ลุมพินี ปทุมวัน
 กรุงเทพฯ ประเทศไทย 10330
 โทรศัพท์ +66-2126-9499
 โทรสาร +66-2656-0033

โทรขอความช่วยเหลือทางการแพทย์ฉุกเฉิน : 001-1-651-222-5352

หมวดที่ 2 - องค์ประกอบ/ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

องค์ประกอบสารเคมีอันตราย	เลขรหัสซีไอเอส	เปอร์เซ็นต์	ค่ามาตรฐานความปลอดภัย	
	CAS	%	TLV	LD50 (mg/kg)
Sodium Lauryl ether sulfate	9004-82-4	1 - 5	-	1600
Isopropyl alcohol	67-63-0	1 - 5	400 ppm	2000

หมวดที่ 3 - ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย
ข้อมูลที่เป็นอันตรายต่อมนุษย์

ทางตา : ทำให้เกิดการระคายเคือง
 ทางผิวหนัง : อาจทำให้เกิดการระคายเคือง
 ทางการหายใจ : ไม่มีข้อมูลเฉพาะ
 ทางการกลืน : ไม่มีข้อมูลเฉพาะ

หมวดที่ 4 - มาตรการปฐมพยาบาล

เมื่อสารเข้าตา : ในกรณีที่เข้าตา ให้ล้างด้วยน้ำปริมาณมาก เป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที ต้องแน่ใจว่าได้ล้างตาอย่างเพียงพอ โดยใช้มือแยกเปลือกตาออกจากกันระหว่างล้าง รีบนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาล
 เมื่อสัมผัสผิวหนัง : ถอดเสื้อผ้าออก ทำความสะอาดบริเวณด้วยน้ำสบู่ แล้วล้างออกด้วยน้ำสะอาด ไม่ใช่ซีดีหรือน้ำมันอื่นๆ รีบไปพบแพทย์
 เมื่อสูดดมสาร : เคลื่อนย้ายผู้ป่วยให้ได้รับอากาศบริสุทธิ์
 เมื่อกลืนกิน : เมื่อกลืนกิน ล้างปากให้สะอาดแล้วดื่มนมหรือน้ำอย่างน้อย 1-2 แก้ว **ไม่ควร** ทำให้อาเจียน (อาจทำให้เกิดการกดจันทะลุ) ถ้าผู้ป่วยหมดสติไม่ควรให้อาหารหรือน้ำทางปากรีบนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาล

หมวดที่ 5 - มาตรการการผจญเพลิง

จุดวาบไฟ : <100°C
 สารดับเพลิง : น้ำ, โฟม, ผงเคมีดับเพลิง หรือ คาร์บอนไดออกไซด์ กันพื้นที่เพื่อป้องกันสารไหลออกเป็นสารไวไฟ ไอระเหยอาจเคลื่อนที่ไปในระยะทางที่ห่างไกลออกไปจากแหล่งกำเนิดประกายไฟและย้อนกลับมาติดไฟ ภาชนะอาจจะระเบิดเมื่อโดนไฟ
 อุปกรณ์ป้องกันสำหรับผู้ผจญเพลิง : ห้ามอยู่บริเวณที่อันตรายโดยปราศจากชุดป้องกันสารเคมีที่เหมาะสม และเครื่องช่วยหายใจสวมเครื่องช่วยการหายใจแบบครบชุดและเสื้อผ้าที่ใช้ป้องกัน เพื่อป้องกันการสัมผัสกับผิวหนังและดวงตา

หมวดที่ 6 - มาตรการเมื่อมีอุบัติเหตุสารหกรั่วไหล

- ข้อควรระวังส่วนบุคคล : หากเกิดการรั่วไหล ให้ติดต่อหน่วยงานด้านความปลอดภัย
ใช้เครื่องป้องกันพิเศษส่วนบุคคล: ชุดป้องกันที่ครอบคลุมถึงเครื่องช่วยหายใจติดตัว
ไม่สัมผัสหรือเดินผ่านบริเวณที่สารหก
- มาตรการปกป้องสิ่งแวดล้อม : ป้องกันไม่ให้ไหลลงสู่ระบบสุขาภิบาล ดิน หรือสิ่งแวดล้อม
วิธีการทำความสะอาด : ปล่อยด้วยตัวดูดซับ (เช่น ทราย) เก็บกวาดอย่างระมัดระวัง เก็บในภาชนะปิดและ
ส่งต่อไป กำจัด ทำความสะอาดบริเวณที่ปนเปื้อนสารด้วยน้ำ

หมวดที่ 7 - ข้อปฏิบัติการใช้สารและการเก็บรักษา

- การจัดการ : หลีกเลี่ยงการสัมผัสดวงตาหรือเสื้อผ้า ล้างมือทุกครั้งหลังจากการใช้งาน
การเก็บ : เก็บให้พ้นมือเด็ก หลีกเลี่ยงแหล่งที่สามารถถูกติดไฟได้ ปิดภาชนะบรรจุให้สนิทเมื่อ
ไม่ได้ใช้งานและเก็บไว้ในสภาวะที่แห้งและมีการถ่ายเทอากาศดี
ไม่เก็บในที่อุณหภูมิสูงกว่า 50 องศาเซลเซียส

หมวดที่ 8 - การควบคุมการสัมผัสสาร / การป้องกันส่วนบุคคล

- การควบคุมเชิงวิศวกรรม : ควรมีระบบระบายอากาศที่ดี
ควรมีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายเพื่อความปลอดภัย ให้เปลี่ยนเสื้อผ้าที่เปื้อนสารเคมีทันที
ล้างมือและหน้าหลังจากการใช้สาร
- เครื่องป้องกันส่วนบุคคล
- ทางตา : แว่นตาแบบก๊อบเกลสหรือควรสวมหน้ากากป้องกันสารเคมี
- ทางมือและแขน : สวมถุงมือชนิดที่ทนสารเคมี ถุงมือยาว PVC กรณีที่ต้องสัมผัสเป็นระยะเวลานานๆ
- ทางหายใจ : ไม่จำเป็น หลีกเลี่ยงการสูดดมไอระเหย
- ทางผิวหนัง : ไม่จำเป็น
- ตัวแปรควบคุมเฉพาะ
- ชื่อสารเคมี : ความเข้มข้นสูงสุดในที่ทำงาน
Propan-2-ol : **ACGIH TLV (United States, 1/2004). Notes: ACGIH 2003 Adoption Refers to Appendix A -- Carcinogens.**
STEL: 400 ppm 15 minute(s). Form: All forms
TWA: 200 ppm 8 hour(s). Form: All forms
OSHA PEL (United States, 6/1993).
TWA: 980 mg/m³ 8 hour(s). Form: All forms
TWA: 400 ppm 8 hour(s). Form: All forms

หมวดที่ 9 - สมบัติทางเคมีและกายภาพ

- สถานะทางกายภาพ : ของเหลว
- สี : สีฟ้าใส
- กลิ่น : กลิ่นแอลกอฮอล์
- ความถ่วงจำเพาะ : 0.937-1.037 (น้ำ = 1) ที่อุณหภูมิ 25°C
- pH : 8.5 – 9.5 (100%)
- การละลาย : ละลายได้ดีในน้ำ

หมวดที่ 10 – ความเสถียรและความว่องไวต่อปฏิกิริยา

- ความเสถียร : คงที่ในสภาพการจัดเก็บปกติ
- ความว่องไวต่อปฏิกิริยา : ไม่เกิดปฏิกิริยาหากใช้งานในสภาวะปกติ

หมวดที่ 11 - ข้อมูลทางพิษวิทยา

ข้อมูลเพิ่มเติมทางพิษวิทยาในสภาวะสารเข้มข้น

ทางตา	:	ทำให้เกิดอาการระคายเคือง
ทางผิวหนัง	:	ทำให้เกิดอาการระคายเคือง
ทางกลืน	:	ไม่มีข้อมูลเฉพาะ
ทางหายใจ	:	ไม่มีข้อมูลเฉพาะ

หมวดที่ 12 - ข้อมูลเชิงนิเวศน์

ผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ : ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ หากมีการใช้และจัดการกับผลิตภัณฑ์อย่างเหมาะสม

หมวดที่ 13 - มาตรการการกำจัด

วิธีการกำจัด : ควรหลีกเลี่ยงการหก หรือรั่วไหลสู่ดิน น้ำ ท่อระบายน้ำ และรางระบายน้ำ
โปรดติดต่อผู้รับผิดชอบหรือบริษัทรับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตเพื่อปรึกษาวิธีการกำจัด
ห้ามนำบรรจุภัณฑ์กลับมาใช้อีก

หมวดที่ 14 - ข้อมูลการขนส่ง

Regulatory information	UN number	Proper shipping name	Class	Packing group	Label
DOT Classification	Not regulated	-	-	-	-

หมวดที่ 15 - ข้อมูลเกี่ยวกับข้อกำหนด

ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย : ทำให้ระคายเคืองตาและผิวหนัง
ข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัย : ปิดภาชนะบรรจุให้สนิทเมื่อไม่ได้ใช้งาน
เก็บไว้ในสภาวะที่แห้งและมีการถ่ายเทอากาศดี
เก็บให้พ้นจากแหล่งที่ติดไฟ และห้ามสูบบุหรี่

หมวดที่ 16 - ข้อมูลอื่นๆ

ระบบการใช้ข้อมูลวัตถุอันตราย
ของผลิตภัณฑ์ (HMIS)
HMIS = Hazardous Materials
Identification System

สุขภาพ	1
การเกิดไฟ	1
ความไวต่อปฏิกิริยา	0
การป้องกันบุคคล	A

ครั้งที่ออกเอกสาร : 5
วันที่ออกเอกสาร : 26 เมษายน 2554
วันที่ออกเอกสารครั้งสุดท้าย : 22 สิงหาคม 2553
ผู้รับผิดชอบ : ฝ่ายเทคนิค บริษัท เอ็กโคแล็บ จำกัด, ประเทศไทย

การรับประกัน

ข้อมูลในแบบแจ้งรายละเอียดของสารเคมีอันตรายใช้เพื่อเป็นแนวทางสำหรับการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีเท่านั้น ข้อความในเอกสารนี้มาจากความรู้ที่มีอยู่ในปัจจุบัน และใช้ได้กับผลิตภัณฑ์โดยประกอบกับการระมัดระวังความปลอดภัยที่เหมาะสม รายละเอียดของข้อมูลข้างต้นไม่สามารถใช้แทนการรับประกันคุณสมบัติใด ๆ ของผลิตภัณฑ์

มีอบ เดรสซิ่ง-เอ

ผลิตภัณฑ์บำรุงรักษาพื้น

สำหรับดันฝุ่น ช่วยให้ทำความสะอาดพื้นได้ง่ายขึ้น



คุณสมบัติ

มีอบเดรสซิ่ง-เอ เป็นผลิตภัณฑ์สำหรับเก็บฝุ่นละอองและรักษาพื้นผิวให้มีความเงางามอยู่เสมอ ช่วยยืดอายุการใช้งานและปลอดภัยต่อพื้นผิวเคลือบเงา ไม่ทิ้งคราบน้ำมันไว้ทำให้ไม่ลื่น เหมาะกับพื้นผิวต่างๆ เช่น พื้นไม้ กระเบื้องยาง คอนกรีต และพื้นหินชนิดต่างๆ รวมถึงเฟอร์นิเจอร์ต่างๆ

ข้อมูลทางกายภาพ

- ของเหลว ใสไม่มีสี
- กลิ่น - สารทำละลาย(Solvent)
- ค่า pH (100%) = N/A
- ค่าความตึงจำเพาะ 0.767 -0.827 @25 deg C

วิธีการใช้

สำหรับเก็บฝุ่นด้วยผ้าและไม้มอบ เท มีอบเดรสซิ่ง-เอ ใส่กระบอกฉีด สเปรย์ มีอบเดรสซิ่ง บนผ้ามีอบที่สะอาดและแห้ง ให้ระยะห่างประมาณ 6 นิ้วจุนขึ้น ปล่อยให้เปียกชุ่มทิ้งให้แห้งสนิทก่อนนำไปใช้งาน หลังจากการใช้งานแล้วควรทำความสะอาดผ้ามีอบ ด้วยแปรงและขยาฝุ่นออกให้สะอาดก่อนนำไปแขวนเก็บ

สำหรับเก็บฝุ่นเฟอร์นิเจอร์ สเปรย์ มีอบเดรสซิ่ง-เอ บนผ้าที่สะอาดและแห้งแล้วบิดหมาดพื้นผิวที่ต้องการ จากนั้นเช็ดด้วยผ้าแห้งและสะอาดอีกครั้ง

อัตราผสม	ไม่ต้องผสม (ผลิตภัณฑ์พร้อมใช้)
ขนาดบรรจุ	2.9 กิโลกรัม

การเก็บรักษา/การปฐมพยาบาล

การปฐมพยาบาล

เข้าตา : ล้างตาด้วยน้ำปริมาณมากๆ ให้น้ำไหลผ่านตาอย่างน้อย 15 นาที

ถูกผิวหนัง : รีบล้างออกโดยให้น้ำไหลผ่าน อย่างน้อย 15 นาที พร้อมกับถอดชุดอุปกรณ์ต่างๆ ที่เปื้อนสารออก

รับประทาน : ให้ผู้ป่วยดื่มน้ำปริมาณมากๆ ไม่ควรทำให้อาเจียนและนำส่งแพทย์ทันที

- ควรเก็บไว้ในที่มืดบิดห่างจากอาหารและสัตว์เลี้ยง
- ควรเก็บให้พ้นมือเด็ก
- ไม่ควรเก็บไว้ที่ที่มีอุณหภูมิร้อนจัด

Ecolab Ltd.

15th Floor, President Tower
971, 973 Ploenchit Road, Lumpini
Pathumwan, Bangkok 10330, Thailand.
Tel: +66-2656-0022 Fax: +66-2656-0033
www.ecolab.com

หมวดที่ 1 - ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีและบริษัทผู้ผลิตและจัดจำหน่าย

ชื่อทางการค้า : มีอบ เดรสซิง เอ (Mop Dressing A)
 ประเภทของผลิตภัณฑ์ : ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดพื้น
 บริษัท : บริษัท เอ็กโคแล็บ จำกัด
 971, 973 อาคารเพรสิเดนทาวเวอร์ ชั้น 15
 ถนนเพลินจิต ลุมพินี ปทุมวัน
 กรุงเทพฯ ประเทศไทย 10330
 โทรศัพท์ +66-2126-9499
 โทรสาร +66-2656-0033

โทรขอความช่วยเหลือทางการแพทย์ฉุกเฉิน : 001-1-651-222-5352

หมวดที่ 2 - องค์ประกอบ/ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

องค์ประกอบสารเคมีอันตราย	เลขรหัสซีเอส	เปอร์เซ็นต์	ค่ามาตรฐานความปลอดภัย	
	CAS	%	TLV	LD50 (mg/kg)
Mineral spirit	64742-47-8	50 - 100	-	5000

หมวดที่ 3 - ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย

ข้อมูลที่เป็นอันตรายต่อมนุษย์

ทางตา : ทำให้เกิดการระคายเคือง
 ทางผิวหนัง : อาจทำให้ผิวหนังแห้ง หรือแตก
 ทางการหายใจ : ไอระเหยของสารที่มากเกินไป อาจเป็นสาเหตุให้เกิดการระคายเคืองระบบทางเดินหายใจ อาจมีอาการคลื่นไส้ เวียนศีรษะ หรือปวดหัวได้
 ทางการกลืน : เป็นอันตรายต่อระบบทางเดินอาหาร

หมวดที่ 4 - มาตรการปฐมพยาบาล

เมื่อสารเข้าตา : ในกรณีที่เข้าตา ให้ล้างด้วยน้ำปริมาณมาก เป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที ต้องแน่ใจว่าได้ล้างตาอย่างเพียงพอ โดยใช้มือแยกเปลือกตาออกจากกันระหว่างล้าง รีบนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาล
 เมื่อสัมผัสผิวหนัง : ถอดเสื้อผ้าออก ทำความสะอาดบริเวณด้วยน้ำสบู่ แล้วล้างออกด้วยน้ำสะอาด ไม่ใช้ขี้ผึ้ง หรือน้ำมันอื่นๆ รีบไปพบแพทย์
 เมื่อสูดดมสาร : เคลื่อนย้ายผู้ป่วยให้ได้รับอากาศบริสุทธิ์ ถ้าไม่หายใจ ให้ใช้การช่วยหายใจ ถ้าหายใจลำบากให้ออกซิเจน แล้วรีบนำผู้ป่วยพบแพทย์ทันที
 เมื่อกลืนกิน : เมื่อกลืนกิน ล้างปากให้สะอาดแล้วดื่มนมหรือน้ำอย่างน้อย 1-2 แก้ว **ไม่ควร** ทำให้อาเจียน (อาจทำให้เกิดการกักจมนทะเล) ถ้าผู้ป่วยหมดสติไม่ควรให้อาหารหรือน้ำทางปากรีบนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาล

หมวดที่ 5 - มาตรการการผจญเพลิง

จุดวาบไฟ : มากกว่า 70 องศาเซลเซียสขึ้นไป
 สารดับเพลิง : น้ำ, โฟม, ผงเคมีดับเพลิง หรือ คาร์บอนไดออกไซด์ กันพื้นที่เพื่อป้องกันสารไหลออก
 : เป็นสารไวไฟ ไอระเหยอาจเคลื่อนที่ไปในระยะทางที่ห่างไกลออกไปจากแหล่งกำเนิด
 : ประกายไฟและย้อนกลับมาติดไฟ ภาชนะอาจระเบิดเมื่อโดนไฟ
 อุปกรณ์ป้องกันสำหรับผู้ผจญเพลิง : ห้ามอยู่ในบริเวณที่อันตรายโดยปราศจากชุดป้องกันสารเคมีที่เหมาะสม และเครื่องช่วยหายใจ
 : สวมเครื่องช่วยการหายใจแบบครบชุดและเสื้อผ้าที่ใช้ป้องกัน เพื่อป้องกันการสัมผัสกับผิวหนังและดวงตา

หมวดที่ 6 - มาตรการเมื่อมีอุบัติเหตุสารหกรั่วไหล

- ข้อควรระวังส่วนบุคคล : หากเกิดการรั่วไหล ให้ติดต่อหน่วยงานด้านความปลอดภัย
ใช้เครื่องป้องกันพิเศษส่วนบุคคล: ชุดป้องกันที่ครอบคลุมถึงเครื่องช่วยหายใจติดตัว ไม่
สัมผัสหรือเดินผ่านบริเวณที่สารหก
- มาตรการปกป้องสิ่งแวดล้อม : ป้องกันไม่ให้ไหลลงสู่ระบบสุขาภิบาล ดิน หรือสิ่งแวดล้อม
- วิธีการทำความสะอาด : กลบด้วยตัวดูดซับ (เช่น ทราย) เก็บกวาดอย่างระมัดระวัง เก็บในภาชนะปิดและ
ส่งต่อไป กำจัด ทำความสะอาดบริเวณที่ปนเปื้อนสารด้วยน้ำ

หมวดที่ 7 - ข้อปฏิบัติการใช้สารและการเก็บรักษา

- การจัดการ : ห้ามรับประทาน หลีกเลี่ยงการสัมผัสผิว ดวงตา หรือเสื้อผ้าอย่าหายใจเอาไอระเหย ละออง
หรือ ผง เข้าไป เก็บห่างจากความร้อน ประกายไฟ และเปลวไฟ เก็บให้ห่างจากความร้อน
สารที่ก่อให้เกิดเปลวไฟ ล้างมือทุกครั้งหลังจากการใช้งาน ใช้ในที่ที่มีการระบายอากาศ
เพียงพอ
- การจัดเก็บ : เก็บให้พ้นมือเด็ก ปิดภาชนะบรรจุให้สนิทเมื่อไม่ได้ใช้งานและเก็บไว้ในสภาวะที่แห้งและมี
การถ่ายเทอากาศดี หลีกเลี่ยงแหล่งที่สามารถถูกติดไฟได้
เก็บในที่อุณหภูมิระหว่าง 10 - 50 องศาเซลเซียส

หมวดที่ 8 - การควบคุมการสัมผัสสาร / การป้องกันส่วนบุคคล

- การควบคุมเชิงวิศวกรรม : ควรมีระบบระบายอากาศที่ดี
ควรมีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายเพื่อความปลอดภัย ให้เปลี่ยนเสื้อผ้าที่เปื้อนสารเคมีทันที
ล้างมือและหน้าหลังจากการใช้สาร

เครื่องป้องกันส่วนบุคคล

- ทางตา : แว่นตาแบบก๊อบกิลส์หรือควรสวมหน้ากากป้องกันสารเคมี
- ทางมือและแขน : สวมถุงมือชนิดที่ทนสารเคมี ถุงมือยาว PVC กรณีที่ต้องสัมผัสเป็นเวลานานๆ
- ทางหายใจ : หลีกเลี่ยงการสูดดมไอระเหย ควรสวมหน้ากากเพื่อป้องกัน
- ทางผิวหนัง : ไม่จำเป็น

หมวดที่ 9 - สมบัติทางเคมีและกายภาพ

- สถานะทางกายภาพ : ของเหลว
- สี : สีไม่มีสี
- กลิ่น : กลิ่นไฮโดรคาร์บอน
- ความถ่วงจำเพาะ : 0.767-0.827 ที่อุณหภูมิ 25°C
- pH : ไม่มีข้อมูล

หมวดที่ 10 - ความเสถียรและความไวต่อปฏิกิริยา

- ความเสถียร : คงที่ในสภาพการจัดเก็บปกติ
- ความไวต่อปฏิกิริยา : ควรระวังเรื่องความร้อน หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสารออกซิไดซ์

หมวดที่ 11 - ข้อมูลทางพิษวิทยา

ข้อมูลเพิ่มเติมทางพิษวิทยาในสภาวะสารเข้มข้น

ทางตา	:	ทำให้เกิดการระคายเคือง
ทางผิวหนัง	:	อาจทำให้ผิวหนังแห้ง หรือแตก
ทางกลืน	:	เป็นอันตรายต่อระบบทางเดินอาหาร
ทางหายใจ	:	ไอระเหยของสารที่มากเกินไป อาจเป็นสาเหตุให้เกิดการระคายเคืองระบบทางเดินหายใจ อาจมีอาการคลื่นไส้ เวียนศีรษะ หรือปวดหัวได้

หมวดที่ 12 - ข้อมูลเชิงนิเวศน์

ผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ : ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ หากมีการใช้และจัดการกับผลิตภัณฑ์อย่างเหมาะสม

หมวดที่ 13 - มาตรการการกำจัด

วิธีการกำจัด : ควรหลีกเลี่ยงการหก หรือรั่วไหลสู่ดิน น้ำ ท่อระบายน้ำ และรางระบายน้ำ โปรดติดต่อผู้รับผิดชอบหรือบริษัทรับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตเพื่อปรึกษาวิธีการกำจัด ห้ามนำบรรจุภัณฑ์กลับมาใช้อีก

หมวดที่ 14 - ข้อมูลการขนส่ง

Regulatory information	UN number	Proper shipping name	Class	Packing group	Label
DOT Classification	Not regulated	-	-	-	-

หมวดที่ 15 - ข้อมูลเกี่ยวกับข้อกำหนด

ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย : ทำให้ระคายเคืองตาและผิวหนัง
ข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัย : ปิดภาชนะบรรจุให้สนิทเมื่อไม่ได้ใช้งาน เก็บไว้ในสภาวะที่แห้งและมีการถ่ายเทอากาศดี เก็บให้พ้นจากแหล่งที่ติดไฟ และห้ามสูบบุหรี่

หมวดที่ 16 – ข้อมูลอื่นๆ

ระบบการใช้ข้อมูลวัตถุอันตรายของผลิตภัณฑ์ (HMIS)
HMIS = Hazardous Materials Identification System

สุขภาพ	2
การเกิดไฟ	1
ความว่องไวต่อปฏิกิริยา	0
การป้องกันบุคคล	B

ครั้งที่ออกเอกสาร : 4
วันที่ออกเอกสาร : 26 เมษายน 2554
วันที่ออกเอกสารครั้งสุดท้าย : 23 มิถุนายน 2552
ผู้รับผิดชอบ : ฝ่ายเทคนิค บริษัท เอ็กโคแล็บ จำกัด, ประเทศไทย

การรับประกัน

ข้อมูลในแบบแจ้งรายละเอียดของสารเคมีอันตรายใช้เพื่อเป็นแนวทางสำหรับการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีเท่านั้น ข้อความในเอกสารนี้มาจากความรู้ที่มีอยู่ในปัจจุบัน และใช้ได้กับผลิตภัณฑ์โดยประกอบกับการระมัดระวังความปลอดภัยที่เหมาะสม รายละเอียดของข้อมูลข้างต้นไม่สามารถใช้แทนการรับประกันคุณสมบัติใดๆ ของผลิตภัณฑ์



ฟลอर्ड्रेस อาร์ 600 FLOORDRESS R 600

ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดพื้น



คุณสมบัติ

ฟลอर्ड्रेस อาร์ 600 เป็นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดพื้นทั่วไปชนิดเป็นกลาง เหมาะสำหรับใช้กับพื้นผิวเคลือบเงา ช่วยขจัดคราบสกปรกได้ดี และทำให้พื้นเงางาม ง่ายต่อการบำรุงรักษา

การใช้งาน

สำหรับการทำความสะอาดทั่วไป

1. เก็บกวาดสิ่งสกปรกออกก่อน
2. ผสม ฟลอर्ड्रेस อาร์ 600 กับน้ำสะอาด อัตราส่วน 1:100 (อัตราส่วนปรับขึ้นอยู่กับคราบสกปรก)
3. เช็ดถูทำความสะอาดให้ทั่วบริเวณ
4. เช็ดหรือล้างออกด้วยน้ำสะอาดอีกครั้ง



การให้คำแนะนำทางการแพทย์กรณีฉุกเฉิน โทร 001 1 651 222 5352

หากต้องการทราบรายละเอียดวิธีการใช้เพิ่มเติมโปรดปรึกษาผู้เชี่ยวชาญของทางบริษัทเอ็กโคแล็บ
โปรดศึกษาวิธีแก้มพิษเบื้องต้นจากเอกสารข้อมูลความปลอดภัย(MSDS)หรือจากฉลากผลิตภัณฑ์

หมวดที่ 1 - ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีและบริษัทผู้ผลิตและจัดจำหน่าย

ชื่อทางการค้า : **ฟลอเดรส อาร์ 600 (Floordress R600)**
 ประเภทของผลิตภัณฑ์ : ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดและดับกลิ่น
 บริษัท : บริษัท เอ็กโคแล็บ จำกัด
 971, 973 อาคารเพริสเดนทาวเวอร์ ชั้น 15
 ถนน เพลินจิต ลุมพินี ปทุมวัน
 กรุงเทพฯ ประเทศไทย 10330
 โทรศัพท์ +66-2126-9499
 โทรสาร +66-2656-0033

โทรขอความช่วยเหลือทางการแพทย์ฉุกเฉิน : 001-1-651-222-5352

หมวดที่ 2 - องค์ประกอบ/ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

องค์ประกอบสารเคมีอันตราย	เลขอีไอเอ็นอีซีเอส	เลขรหัสซีเอเอส	เปอร์เซ็นต์	ค่ามาตรฐานความปลอดภัย	
	EINECS	CAS	%	TLV	LD50 (mg/kg)
Ethoxylated alcohol	-	68439-50-9	5 - 15	-	2000

หมวดที่ 3 - ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย
ข้อมูลที่เป็นอันตรายต่อมนุษย์

ทางตา : ทำให้เกิดการระคายเคือง
 ทางผิวหนัง : ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง
 ทางการหายใจ : ไม่มีข้อมูลเฉพาะ
 ทางการกลืน : ไม่มีข้อมูลเฉพาะ

หมวดที่ 4 - มาตรการปฐมพยาบาล

เมื่อสารเข้าตา : หากเข้าตา ให้ล้างตาด้วยน้ำสะอาดปริมาณมาก หากใส่คอนแทคเลนส์ให้ถอดคอนแทคเลนส์ออก และล้างตาด้วยน้ำสะอาดเป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที ต้องแน่ใจว่าได้ล้างตาอย่างเพียงพอ รีบนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาล
 เมื่อสัมผัสผิวหนัง : หากสัมผัสผิวหนัง ให้ล้างบริเวณที่สัมผัสด้วยน้ำสะอาด และรีบไปพบแพทย์ ทำความสะอาดเสื้อผ้าและรองเท้าก่อนนำกลับมาใช้ซ้ำ
 เมื่อสูดดมสาร : หากสูดดม ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปยังบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์ แล้วรีบนำผู้ป่วยพบแพทย์ทันที
 เมื่อกลืนกิน : ไม่ควร ทำให้อาเจียน ไม่ควร ให้อาหารหรือน้ำทางปาก รีบนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาล

หมวดที่ 5 - มาตรการการผจญเพลิง

จุดวาบไฟ : >100 °C
 สารดับเพลิง : ใช้สารดับเพลิงที่เหมาะสม เช่น คาร์บอนไดออกไซด์ ผงเคมีดับเพลิง คลุมไว้ด้วยทรายแห้ง
 อุปกรณ์ป้องกันสำหรับผู้ผจญเพลิง : ป้องกันไม่ให้เปลวไฟลุกลาม
 อุปกรณ์ป้องกันสำหรับผู้ผจญเพลิง : ห้ามอยู่ในบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้โดยปราศจากชุดป้องกันสารเคมีที่เหมาะสม และเครื่องมือช่วยหายใจ
 สวมเครื่องมือช่วยหายใจแบบครบชุดและเสื้อผ้าที่ใช้ป้องกัน เพื่อป้องกันการสัมผัสกับผิวหนังและดวงตา

หมวดที่ 6 - มาตรการเมื่อมีอุบัติเหตุสารหกรั่วไหล

ข้อควรระวังส่วนบุคคล : หากเกิดการรั่วไหล ให้ติดต่อหน่วยงานด้านความปลอดภัย
 ใช้เครื่องป้องกันพิเศษส่วนบุคคล: ชุดป้องกันที่ครบถ้วนรวมถึงเครื่องมือช่วยหายใจติดตัว

มาตรการปกป้องสิ่งแวดล้อม	ไม่สัมผัสหรือเดินผ่านบริเวณที่สารหก
วิธีการทำความสะอาด	ป้องกันไม่ให้ไหลลงสู่ระบบสุขาภิบาล ดิน หรือสิ่งแวดล้อม : กลบด้วยตัวดูดซับ (เช่น ทราย) เก็บกวาดอย่างระมัดระวัง เก็บในภาชนะปิดและส่งต่อไปกำจัด ทำความสะอาดบริเวณที่ปนเปื้อนสารด้วยน้ำ

หมวดที่ 7 - ข้อปฏิบัติการใช้สารและการเก็บรักษา

การจัดการ	: ห้ามรับประทาน หลีกเลี่ยงการสัมผัสผิว ดวงตา หรือเสื้อผ้า
การจัดเก็บ	: ล้างมือทุกครั้งหลังจากการใช้งาน : เก็บให้พ้นมือเด็ก ปิดภาชนะบรรจุให้สนิทเมื่อไม่ได้ใช้งานและเก็บไว้ในสถานะที่แห้งและมีการถ่ายเทอากาศดี ไม่เก็บในที่อุณหภูมิสูงกว่า 50 องศาเซลเซียส

หมวดที่ 8 - การควบคุมการสัมผัสสาร / การป้องกันส่วนบุคคล

การควบคุมเชิงวิศวกรรม	: ควรมีระบบระบายอากาศที่ดี ควรมีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายเพื่อความปลอดภัย ให้เปลี่ยนเสื้อผ้าที่เปื้อนสารเคมีทันที ล้างมือและหน้าหลังจากการใช้งาน
<u>เครื่องป้องกันส่วนบุคคล</u>	
ทางตา	: แว่นตาแบบก๊อกเกลสหรือควรสวมหน้ากากป้องกันสารเคมี
ทางมือและแขน	: สวมถุงมือชนิดที่ทนสารเคมี ถุงมือยาว PVC กรณีที่ต้องสัมผัสเป็นระยะเวลานานๆ
ทางหายใจ	: ไม่จำเป็นหากใช้งานสถานะปกติ
ทางผิวหนัง	: ไม่จำเป็นหากใช้งานสถานะปกติ

หมวดที่ 9 - สมบัติทางเคมีและกายภาพ

สถานะทางกายภาพ	: ของเหลว
สี	: สีเขียว
กลิ่น	: กลิ่นมะนาว
จุดเดือด	: 100 °C
pH	: 7.25 – 8.50 (100%)
ความถ่วงจำเพาะ	: 1.00 – 1.01 g/cm ³ (30°C)
การละลาย	: ละลายได้ดีในน้ำ

หมวดที่ 10 – ความเสถียรและความว่องไวต่อปฏิกิริยา

ความเสถียร	: คงที่ในสภาพการจัดเก็บปกติ
ความว่องไวต่อปฏิกิริยา	: ไม่เกิดปฏิกิริยาหากใช้ในสถานะปกติ

หมวดที่ 11 - ข้อมูลทางพิษวิทยา

ข้อมูลเพิ่มเติมทางพิษวิทยาในสถานะสารเข้มข้น

ทางตา	: ทำให้เกิดการระคายเคือง
ทางผิวหนัง	: ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง
ทางการหายใจ	: ไม่มีข้อมูลเฉพาะ
ทางการกลืน	: ไม่มีข้อมูลเฉพาะ

หมวดที่ 12 - ข้อมูลเชิงนิเวศน์

ผลกระทบต่อระบบนิเวศน์	: ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ หากมีการใช้และจัดการกับผลิตภัณฑ์อย่างเหมาะสม
-----------------------	---

หมวดที่ 13 - มาตรการการกำจัด

วิธีการกำจัด : ควรหลีกเลี่ยงการหก หรือรั่วไหลสู่ดิน น้ำ ท่อระบายน้ำ และรางระบายน้ำ
โปรดติดต่อผู้รับผิดชอบหรือบริษัทรับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตเพื่อปรึกษาวิธีการกำจัด
ห้ามนำบรรจุภัณฑ์กลับมาใช้อีก

หมวดที่ 14 - ข้อมูลการขนส่ง

Regulatory information	UN number	Proper shipping name	Class	Packing group	Label
IMO Classification	UN3082	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.	9	III	-

หมวดที่ 15 - ข้อมูลเกี่ยวกับข้อกำหนด

ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย : R36/38-ทำให้ระคายเคืองตาและผิวหนัง
ข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัย : S26-หากเข้าตา ให้ล้างตาด้วยน้ำให้สะอาดจำนวนมาก ๆ แล้วรีบนำส่งแพทย์
S36/37-สวมชุดป้องกัน ถุงมือ และเครื่องป้องกันตาและหน้าที่เหมาะสม

หมวดที่ 16 - ข้อมูลอื่นๆ

ระบบการใช้ข้อมูลวัตถุอันตราย
ของผลิตภัณฑ์ (HMIS)
HMIS = Hazardous Materials
Identification System

สุขภาพ	1
การเกิดไฟ	0
ความว่องไวต่อปฏิกิริยา	0
การป้องกันบุคคล	A

ครั้งที่ออกเอกสาร : 1
วันที่ออกเอกสาร : 14 มีนาคม 2554
วันที่ออกเอกสารครั้งล่าสุด : -
ผู้รับผิดชอบ : ฝ่ายเทคนิค บริษัท เอ็กโคแล็บ จำกัด, ประเทศไทย

การรับประกัน

ข้อมูลในแบบแจ้งรายละเอียดของสารเคมีอันตรายใช้เพื่อเป็นแนวทางสำหรับการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีเท่านั้น ข้อความในเอกสารนี้มาจากความรู้ที่มีอยู่ในปัจจุบัน และใช้ได้กับผลิตภัณฑ์โดยรอบกับการระมัดระวังความปลอดภัยที่เหมาะสม รายละเอียดของข้อมูลข้างต้นไม่สามารถใช้แทนการรับประกันคุณสมบัติใด ๆ ของผลิตภัณฑ์

พาราฟิน

ผลิตภัณฑ์ขัดเงาสแตนเลส



คุณสมบัติ

พาราฟิน เป็นผลิตภัณฑ์ขัดเงาพื้นผิวสแตนเลสทั่วไป ช่วยให้การทำความสะอาดง่ายขึ้นและทำให้เกิดความเงางาม

ข้อมูลทางกายภาพ

- ลักษณะทางกายภาพ - ของเหลว สีไม่มีสี
- กลิ่น - N/A
- ค่า pH (100%) - N/A
- ค่าความตึงผิว - 0.823 - 0.829 @ 25°C

วิธีการใช้

พาราฟิน เป็นผลิตภัณฑ์พร้อมใช้
สเปรย์ พาราฟิน ลงบนผ้าแห้งที่สะอาดหรือบนพื้นผิวที่
ต้องการ และขัดถูให้ทั่วแล้วขัดซ้ำด้วยผ้าแห้งที่สะอาดอีก
ครั้งจนพื้นผิวเงางาม

ขนาดบรรจุ : 3 กิโลกรัม

การเก็บรักษาและการปฐมพยาบาล

การปฐมพยาบาล

เข้าตา ล้างตาด้วยน้ำสะอาดปริมาณมากๆ ให้น้ำไหลผ่าน
ตา อย่างน้อย 15 นาที
ถูกผิวหนัง : รีบล้างออกโดยให้น้ำไหลผ่าน อย่างน้อย
15 นาที พร้อมกับถอดชุดอุปกรณ์ต่างๆ ที่เปื้อนสารออก
รับประทาน : ให้ผู้ป่วยดื่มน้ำปริมาณมากๆ ไม่ควรทำให้
อาเจียนและนำส่งแพทย์ทันที

- ควรเก็บไว้ในที่มิดชิดห่างจากอาหารและสัตว์เลี้ยง
- ควรเก็บให้พ้นมือเด็ก
- ไม่ควรเก็บไว้ในที่มีอุณหภูมิร้อนจัด

หมวดที่ 1 - ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีและบริษัทผู้ผลิตและจัดจำหน่าย

ชื่อทางการค้า : พาราฟิน (Paraffin)
 ประเภทของผลิตภัณฑ์ : ผลิตภัณฑ์ขัดเงาสแตนเลส
 บริษัท : บริษัท เอ็กโคแล็บ จำกัด
 971, 973 อาคารเพรสิเดนทาวเวอร์ ชั้น 15
 ถนนเพลินจิต ลุมพินี ปทุมวัน
 กรุงเทพฯ ประเทศไทย 10330
 โทรศัพท์ +66-2126-9499
 โทรสาร +66-2656-0033

โทรขอความช่วยเหลือทางการแพทย์ฉุกเฉิน : 001-1-651-222-5352

หมวดที่ 2 - องค์ประกอบ/ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

องค์ประกอบสารเคมีอันตราย	เลขรหัสซีไอเอส	เปอร์เซ็นต์	ค่ามาตรฐานความปลอดภัย	
	CAS	%	TLV	LD50 (mg/kg)
White mineral oil	8042-47-5	80-100	-	2000

หมวดที่ 3 - ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย

ข้อมูลที่เป็นอันตรายต่อมนุษย์

ทางตา : ทำให้เกิดการระคายเคือง
 ทางผิวหนัง : อาจทำให้ผิวหนังแห้ง หรือแตก
 ทางกลืน : ไอระเหยของสารที่มากเกินไป อาจเป็นสาเหตุให้เกิดการระคายเคืองระบบทางเดินหายใจ อาจมีอาการคลื่นไส้ เวียนศีรษะ หรือปวดหัวได้
 ทางหายใจ : เป็นอันตรายต่อระบบทางเดินอาหาร

หมวดที่ 4 - มาตรการปฐมพยาบาล

เมื่อสารเข้าตา : ในกรณีที่เข้าตา ให้ล้างด้วยน้ำปริมาณมาก เป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที ต้องแน่ใจว่าได้ล้างตาอย่างเพียงพอ โดยใช้นิ้วมือแยกเปลือกตาออกจากกันระหว่างล้าง รีบนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาล
 เมื่อสัมผัสผิวหนัง : ถอดเสื้อผ้าออก ทำความสะอาดบริเวณด้วยน้ำสบู่ แล้วล้างออกด้วยน้ำสะอาด ไม่ใช่ซีฟู้ดหรือน้ำมันอื่นๆ รีบไปพบแพทย์
 เมื่อสูดดมสาร : เคลื่อนย้ายผู้ป่วยให้ได้รับอากาศบริสุทธิ์ ถ้าไม่หายใจ ให้ใช้การช่วยหายใจ ถ้าหายใจลำบากให้ออกซิเจน แล้วรีบนำผู้ป่วยพบแพทย์ทันที
 เมื่อกลืนกิน : เมื่อกลืนกิน ล้างปากให้สะอาดแล้วดื่มนมหรือน้ำอย่างน้อย 1-2 แก้ว ไม่ควร ทำให้อาเจียน (อาจทำให้เกิดการกักจุนทะเล) ถ้าผู้ป่วยหมดสติไม่ควรให้อาหารหรือน้ำทางปากรีบนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาล

หมวดที่ 5 - มาตรการการผจญเพลิง

อุณหภูมิที่ลุกเป็นไฟ : มากกว่า 93 องศาเซลเซียสขึ้นไป
 สารดับเพลิง : น้ำ โฟม ผงเคมีดับเพลิง หรือ คาร์บอนไดออกไซด์ กั้นพื้นที่เพื่อป้องกันสารไหลออก
 เป็นสารไวไฟ ไอระเหยอาจเคลื่อนที่ไปในระยะทางที่ห่างไกลออกไปจากแหล่งกำเนิดประกายไฟและย้อนกลับมาติดไฟ ภาชนะอาจจะระเบิดเมื่อโดนไฟ
 อุปกรณ์ป้องกันสำหรับผู้ผจญเพลิง : ห้ามอยู่บริเวณที่อันตรายโดยปราศจากชุดป้องกันสารเคมีที่เหมาะสม และเครื่องช่วยหายใจ สวมเครื่องช่วยการหายใจแบบครบชุดและเสื้อผ้าที่ใช้ป้องกัน เพื่อป้องกันการสัมผัสกับผิวหนังและดวงตา

หมวดที่ 6 - มาตรการเมื่อมีอุบัติเหตุสารหกรั่วไหล

- ข้อควรระวังส่วนบุคคล : หากเกิดการรั่วไหล ให้ติดต่อหน่วยงานด้านความปลอดภัย
ใช้เครื่องป้องกันพิเศษส่วนบุคคล: ชุดป้องกันที่ครบถ้วนรวมถึงเครื่องช่วยหายใจติดตัว
ไม่สัมผัสหรือเดินผ่านบริเวณที่สารหก
- มาตรการปกป้องสิ่งแวดล้อม : ป้องกันไม่ให้ไหลลงสู่ระบบสุขาภิบาล ดิน หรือสิ่งแวดล้อม
- วิธีการทำความสะอาด : กลบด้วยตัวดูดซับ (เช่น ทราย) เก็บกวาดอย่างระมัดระวัง เก็บในภาชนะปิดและ
ส่งต่อไป กำจัด ทำความสะอาดบริเวณที่ปนเปื้อนสารด้วยน้ำ

หมวดที่ 7 - ข้อปฏิบัติการใช้สารและการเก็บรักษา

- การจัดการ : หลีกเลี่ยงการสัมผัสดวงตา ไม่ควรเทน้ำลงในผลิตภัณฑ์โดยตรง ให้ค่อย ๆ เท
ผลิตภัณฑ์ลงในน้ำ ปิดภาชนะบรรจุให้สนิท ใช้งานในสภาวะที่มีอากาศถ่ายเทดี เก็บ
ห่างจากความร้อน ประกายไฟ และเปลวไฟ เก็บให้ห่างจากความร้อน สารที่ก่อให้เกิด
เปลวไฟ ล้างมือทุกครั้งหลังจากการใช้งาน
- การจัดเก็บ : เก็บให้พ้นมือเด็ก ปิดภาชนะบรรจุให้สนิทเมื่อไม่ได้ใช้งานและเก็บไว้ในสภาวะที่แห้ง
และมีการถ่ายเทอากาศดี หลีกเลี่ยงแหล่งที่สามารถลัดไฟได้
ไม่ควรเก็บในที่อุณหภูมิสูงกว่า 45 องศาเซลเซียส

หมวดที่ 8 - การควบคุมการสัมผัสสาร / การป้องกันส่วนบุคคล

- การควบคุมเชิงวิศวกรรม : ควรมีระบบระบายอากาศที่ดี
ควรมีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายเพื่อความปลอดภัย ให้เปลี่ยนเสื้อผ้าที่เปื้อนสารเคมีทันที
ล้างมือและหน้าหลังจากการใช้สาร
- เครื่องป้องกันส่วนบุคคล
- ทางตา : แว่นตาแบบก๊อกเกลสหรือควรสวมหน้ากากป้องกันสารเคมี
- ทางมือและแขน : ไม่จำเป็น แต่ควรสวมถุงมือชนิดที่ทนสารเคมี ถุงมือยาว PVC กรณีที่ต้องสัมผัสเป็น
ระยะเวลานานๆ
- ทางหายใจ : ไม่จำเป็น หลีกเลี่ยงการสูดดมไอระเหย ควรสวมหน้ากากเพื่อป้องกัน
- ทางผิวหนัง : ไม่จำเป็น

หมวดที่ 9 – สมบัติทางเคมีและกายภาพ

- สถานะทางกายภาพ : ของเหลว
- สี : สีไม่มีสี
- กลิ่น : ไม่มีกลิ่น
- ความถ่วงจำเพาะ : 0.823-0.829 ที่อุณหภูมิ 25°C
- pH : ไม่มีข้อมูล
- การละลายน้ำ : ไม่สามารถละลายน้ำ

หมวดที่ 10 – ความเสถียรและความไวต่อปฏิกิริยา

- ความเสถียร : คงที่ในสภาพการจัดเก็บปกติ
- สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง : ทำปฏิกิริยาไม่รุนแรงกับกรดและด่าง

หมวดที่ 11 – ข้อมูลทางพิษวิทยา

ข้อมูลเพิ่มเติมทางพิษวิทยาในสภาวะสารเข้มข้น

ทางตา	:	ทำให้เกิดการระคายเคือง
ทางผิวหนัง	:	อาจทำให้ผิวหนังแห้ง หรือแตก
ทางกลืน	:	ไอระเหยของสารที่มากเกินไป อาจเป็นสาเหตุให้เกิดการระคายเคืองระบบทางเดินหายใจ อาจมีอาการคลื่นไส้ เวียนศีรษะ หรือปวดหัวได้
ทางหายใจ	:	เป็นอันตรายต่อระบบทางเดินอาหาร

หมวดที่ 12 – ข้อมูลเชิงนิเวศน์

ผลกระทบต่อระบบนิเวศน์	:	ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ หากมีการใช้และจัดการกับผลิตภัณฑ์อย่างเหมาะสม
-----------------------	---	---

หมวดที่ 13 - มาตรการการกำจัด

วิธีการกำจัด	:	ควรหลีกเลี่ยงการหก หรือรั่วไหลสู่ดิน น้ำ ท่อระบายน้ำ และรางระบายน้ำ โปรดติดต่อผู้รับผิดชอบหรือบริษัทรับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตเพื่อปรึกษาวิธีการกำจัด ห้ามนำบรรจุภัณฑ์กลับมาใช้อีก
--------------	---	--

หมวดที่ 14 - ข้อมูลการขนส่ง

Regulatory information	UN number	Proper shipping name	Class	Packing group	Label
DOT Classification	Not regulated	-	-	-	-

หมวดที่ 15 - ข้อมูลเกี่ยวกับข้อกำหนด

ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย	:	ทำให้ระคายเคืองตาและผิวหนัง
ข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัย	:	ปิดภาชนะบรรจุให้สนิทเมื่อไม่ได้ใช้งาน เก็บไว้ในสภาวะที่แห้งและมีการถ่ายเทอากาศดี เก็บห่างจากแหล่งกำเนิดประกายไฟ

หมวดที่ 16 – ข้อมูลอื่นๆ

ระบบการใช้ข้อมูลวัตถุอันตราย ของผลิตภัณฑ์ (HMIS) HMIS = Hazardous Materials Identification System	:	สุขภาพ	0
		การเกิดไฟ	1
		ความว่องไวต่อ ปฏิกิริยา	0
		การป้องกันบุคคล	A

ครั้งที่ออกเอกสาร	:	4
วันที่ออกเอกสาร	:	10 พฤษภาคม 2554
วันที่ออกเอกสารครั้งสุดท้าย	:	27 พฤษภาคม 2553
ผู้รับผิดชอบ	:	ฝ่ายเทคนิค บริษัท เอ็กโคแล็บ จำกัด, ประเทศไทย

การรับประกัน

ข้อมูลในแบบแจ้งรายละเอียดของสารเคมีอันตรายใช้เพื่อเป็นแนวทางสำหรับการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีเท่านั้น ข้อความในเอกสารนี้มาจากความรู้ที่มีอยู่ในปัจจุบัน และใช้ได้กับผลิตภัณฑ์โดยประกอบกับการระมัดระวังความปลอดภัยที่เหมาะสม รายละเอียดของข้อมูลข้างต้นไม่สามารถใช้แทนการรับประกันคุณสมบัติใด ๆ ของผลิตภัณฑ์



นิวทรัล บาธรูม คลีนเนอร์ Neutral Bathroom Cleaner

ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดห้องน้ำชนิดเป็นกลาง



คุณสมบัติ

นิวทรัล บาธรูม คลีนเนอร์ เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีสารลดแรงตึงผิวที่ได้จากพืช ใช้ทำความสะอาดห้องน้ำประจำวัน สามารถขจัดคราบสกปรกในชักโครก โถปัสสาวะ พื้นและผนังห้องน้ำได้เป็นอย่างดี

เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองจาก Green Seal (GS-37) และ USDA ว่ามาจากพืช 96% นิวทรัล บาธรูม คลีนเนอร์ ไม่ใช่ผลิตภัณฑ์ฆ่าเชื้อหรือยับยั้งเชื้อ

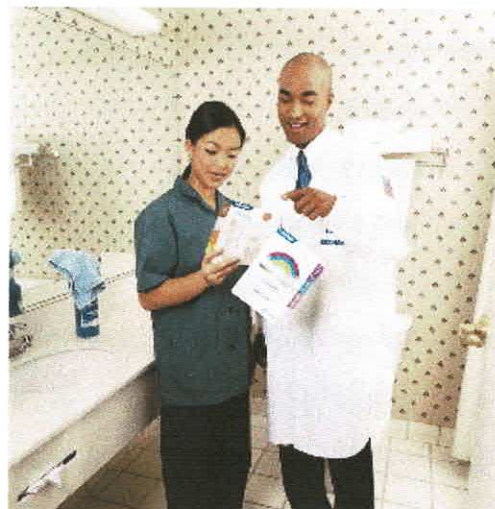






วิธีการใช้

▲ ผลิตภัณฑ์นี้จะถูกติดตั้งโดยผู้เชี่ยวชาญของบริษัทฯ และ
จ่ายผ่านเครื่องจ่ายอัตโนมัติ

- กัดผลิตภัณฑ์ลงขวดสเปรย์ตามอัตราส่วนที่แนะนำ
- ฉีดพ่นหรือทาบนพื้นผิวที่ต้องการทำความสะอาดให้ทั่ว
ทั้งไวส์กรู
- เช็ดถูให้ทั่วด้วยผ้าหรือฟองน้ำ ล้างน้ำให้สะอาด เช็ดให้
แห้ง



ชื่อผลิตภัณฑ์		ขนาดบรรจุ	อัตราส่วน
	นิวทรัล บาธรูม คลีนเนอร์ Neutral Bathroom Cleaner	2 x 2 ลิตร	คราบสกปรกน้อย: ผสมปริมาณ 31.21 มล. ต่อ น้ำ 1 ลิตร (1:32) คราบสกปรกปานกลาง : ผสมปริมาณ 46.7 มล. ต่อ น้ำ 1 ลิตร (1:21) คราบสกปรกมาก : ผสมปริมาณ 62.43 มล. ต่อ น้ำ 1 ลิตร (1:16)
	นิวทรัล บาธรูม คลีนเนอร์ Neutral Bathroom Cleaner	2.5 แกลลอน	

การให้คำแนะนำทางการแพทย์กรณีฉุกเฉิน โทร 001-1-651-222-5352

หากต้องการทราบรายละเอียดวิธีการใช้เพิ่มเติมโปรดปรึกษาผู้เชี่ยวชาญของทางบริษัทเอ็กโคแล็บ
โปรดศึกษาวิธีแก้พิษเบื้องต้นจากเอกสารข้อมูลความปลอดภัย(MSDS)หรือจากฉลากผลิตภัณฑ์

Worldwide Headquarters
Ecolab Inc.
370 North Wabasha Street
St. Paul, MN 55102 U.S.A.
T. 651 293 2233
F. 651 273 4086
www.ecolab.com

INDONESIA
PT Ecolab Indonesia
Kawasan Industri Jababeka,
Jl. Jababeka XII Kav.V-37,
Bekasi 17530,
Jakarta, Indonesia
T. +62 21 893 4668
F. +62 21 893 4667

INDIA
Ecolab Food Safety & Hygiene Solutions PVT.Ltd
215-Atrium A-Wing, Office# 808,
Next to Courtyard by Marriott,
Andheri Kurla Road, Andheri (East),
Mumbai - 400 059, India
T. +91 22 6644 5000
F. +91 22 6644 5050

MALAYSIA
Ecolab Sdn. Bhd.
No.19 Jalan B/91
Taman Shamelin Perkasa, 56100 Cheras
Kuala Lumpur, Malaysia
T. +60 3 9283 2145
F. +60 3 9283 2161

PHILIPPINES
Ecolab Philippines, Inc.
18th Floor, W Fifth Building,
5th Avenue, Bonifacio Global City,
Taguig, 1634 Philippines
T. +632 548 9500
F. +632 548 1501

SINGAPORE
Ecolab Pte.Ltd.
21 Gul Lane,
Singapore 629416
T. +65 6505 6868
F. +65 6862 0850

THAILAND
Ecolab Ltd.
15th Fl. President Tower,
971, 973 Ploenchit Road, Lumpini,
Pathumwan, Bangkok 10330, Thailand
T. +66 2 126 9499
F. +66 2 656 0033

VIETNAM
Ecolab Ltd. Representative Office.
8th Fl. Unit 8.2, Etown Building,
364 Cong Hoa Street, Tan Binh District
Ho Chi Minh City, Vietnam
T. +84 8 3812 5668
F. +84 8 3812 5654



หมวดที่ 1 - ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีและบริษัทผู้ผลิตและจัดจำหน่าย

ชื่อทางการค้า : เอ็กโคแล็บ นิวทรัล บาธรูม คลีนเนอร์
(Ecolab Neutral Bathroom Cleaner)
ประเภทของผลิตภัณฑ์ : ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดห้องน้ำ
บริษัท : บริษัท เอ็กโคแล็บ จำกัด
971, 973 อาคารเพรสซิเดนซ์ทาวเวอร์ ชั้น 15
ถนนเพลินจิต ลุมพินี ปทุมวัน
กรุงเทพ ประเทศไทย 10330
โทรศัพท์ +66-2126-9499
โทรสาร +66-2656-0033

โทรขอความช่วยเหลือทางการแพทย์ฉุกเฉิน : 001-1-651-222-5352

หมวดที่ 2 - องค์ประกอบ/ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

องค์ประกอบสารเคมีอันตราย	เลขรหัสซีไอเอส	เปอร์เซ็นต์
	CAS	% by weight
d-glucopyranose, oligomeric, decyl octyl glycosides	68515-73-1	1-5%
C10-16 polyglycoside	110615-47-9	1-5%
Fragrance	Mixture	<1%

หมวดที่ 3 - ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย
ข้อมูลที่เป็นอันตรายต่อมนุษย์

ทางตา : เกิดการระคายเคืองกับดวงตา
ทางผิวหนัง : เกิดการระคายเคืองเล็กน้อยกับผิวหนัง
ทางหายใจ : ไม่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญหรืออันตรายร้ายแรง
ทางกลืน : ไม่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญหรืออันตรายร้ายแรง

หมวดที่ 4 - มาตรการปฐมพยาบาล

เมื่อสารเข้าตา : ในกรณีที่เข้าตา ให้ล้างด้วยน้ำปริมาณมากๆทันที ถอดคอนแทคเลนส์ออก และล้างน้ำอีก
ครั้ง และรีบนำผู้ป่วยส่งแพทย์หากยังมีอาการระคายเคือง
เมื่อสัมผัสผิวหนัง : กรณีสัมผัสผิวหนัง ให้ล้างออกด้วยน้ำปริมาณมากอย่างน้อย 15 นาที รีบนำผู้ป่วยส่งแพทย์
เมื่อสูดดมสาร : หากสูดดมเข้าไป ให้ย้ายผู้ป่วยไปที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์
เมื่อกลืนกิน : ให้ล้างปากแล้วดื่มน้ำหรือนม 1-2 แก้วใหญ่ ห้ามทำให้อาเจียน ห้ามให้อาหารหรือน้ำทาง
ปากแก่ผู้ป่วยที่หมดสติ รีบนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาล

หมวดที่ 5 - มาตรการการผจญเพลิง

จุดวาบไฟ : >100 องศาเซลเซียส
ข้อปฏิบัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้ : ใช้สารดับเพลิงที่เหมาะสม
สารดับเพลิง : ในขณะเกิดเพลิงไหม้หรือมีความร้อนเกิดขึ้น อาจเพิ่มความดันในภาชนะบรรจุและอาจจะระเบิด
ได้
อุปกรณ์ป้องกันสำหรับผู้ผจญเพลิง : นักดับเพลิงควรสวมอุปกรณ์ป้องกันอย่างเหมาะสมและสวมใส่เครื่องช่วยหายใจ แบบครบ
ชุดพร้อมหน้ากากเต็มหน้า

หมวดที่ 6 - มาตรการเมื่อมีอุบัติเหตุสารหกั่วไหล

- | | | |
|--|---|--|
| ข้อควรระวังส่วนบุคคล | : | ในบริเวณที่มีการรั่วไหล ห้ามสัมผัสกับภาชนะบรรจุ หรือสารที่หกั่วไหล หากไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่เหมาะสม (หมวดที่ 8) ป้องกันไม่ให้ไหลลงสู่ท่อระบายน้ำ หรือแหล่งน้ำ |
| มาตรการปกป้องสิ่งแวดล้อม
วิธีการทำความสะอาด | : | หลีกเลี่ยงไม่ให้สารรั่วไหลสู่ดิน น้ำ ทางระบาย และแหล่งน้ำ
ทำความสะอาดบริเวณที่สารหกั่วไหลด้วยน้ำ |

สำหรับการป้องกันส่วนบุคคล ดูได้ที่หมวด 8 และหมวด13 สำหรับการกำจัดสารเคมี

หมวดที่ 7 - ข้อปฏิบัติการใช้สารและการเก็บรักษา

- | | | |
|------------|---|---|
| การจัดการ | : | หลีกเลี่ยงการสัมผัสดวงตา ล้างมือทุกครั้งหลังจากการใช้งาน |
| การจัดเก็บ | : | เก็บให้พ้นมือเด็ก เก็บในภาชนะปิดสนิท และห้ามเก็บในที่อุณหภูมิต่ำกว่า 5 องศาเซลเซียส |

หมวดที่ 8 - การควบคุมการสัมผัสสาร /การป้องกันส่วนบุคคล

- | | | |
|--------------------------------|---|---|
| การควบคุมเชิงวิศวกรรม | : | ควรมีระบบระบายอากาศที่ดี เพื่อป้องกันผู้ใช้งานได้รับผลกระทบจากสารเคมีปนเปื้อนทางอากาศ |
| เครื่องป้องกันส่วนบุคคล | | |
| ทางตา | : | สวมแว่นตาป้องกันสารเคมีกระเด็นเข้าตา |
| ทางมือและแขน | : | ไม่ต้องการการป้องกันเป็นพิเศษ หากใช้ภายใต้สภาวะปกติ |
| ทางผิวหนัง | : | ไม่ต้องการการป้องกันเป็นพิเศษ หากใช้ภายใต้สภาวะปกติ |
| ทางหายใจ | : | ไม่ต้องการการป้องกันเป็นพิเศษ |

หมวดที่ 9 - สมบัติทางเคมีและกายภาพ
ข้อมูลทั่วไป

- | | | |
|----------------|---|-------------------------------|
| สถานะทางกายภาพ | : | ของเหลว |
| สี | : | ชมพู |
| กลิ่น | : | กลิ่นคล้ายน้ำหอม |
| pH | : | 6.5 - 7.5 |
| จุดวาบไฟ | : | >100 องศาเซลเซียส |
| ความถ่วงจำเพาะ | : | 1.129 - 1.152 |
| การละลาย | : | ละลายได้ดีในน้ำเย็นและน้ำร้อน |

หมวดที่ 10 – ความเสถียรและความว่องไวต่อปฏิกิริยา

- | | | |
|------------------------|---|--|
| ความเสถียร | : | คงที่ในสภาพการใช้งาน และการจัดเก็บปกติ |
| ความว่องไวต่อปฏิกิริยา | : | ไม่มีข้อมูลพิเศษ |

หมวดที่ 11 - ข้อมูลทางพิษวิทยา
ข้อมูลเพิ่มเติมทางพิษวิทยาในสภาวะสารเข้มข้น

- | | | |
|------------|---|---|
| ทางตา | : | เกิดการระคายเคืองกับดวงตา |
| ทางผิวหนัง | : | เกิดการระคายเคืองเล็กน้อยกับผิวหนัง |
| ทางหายใจ | : | ไม่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญหรืออันตรายร้ายแรง |
| ทางกลืน | : | ไม่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญหรืออันตรายร้ายแรง |

หมวดที่ 12 - ข้อมูลเชิงนิเวศน์

ข้อมูลเชิงนิเวศน์ : ไม่มีข้อมูล

หมวดที่ 13 - มาตรการการกำจัด

วิธีการกำจัด : หลีกเลี่ยงการแพร่กระจายของสารเคมีที่หก หรือรั่วไหล ป้องกันไม่ให้สัมผัสกับดิน ท่อระบายน้ำ และทางระบายน้ำ การกำจัดผลิตภัณฑ์ สารละลาย และของเสียจากผลิตภัณฑ์ ความปฏิบัติตามข้อกำหนดของการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม และกฎระเบียบข้อกำหนดของการกำจัดของเสียทุกครั้ง รวมทั้งตามข้อกำหนดของท้องถิ่น

หมวดที่ 14 - ข้อมูลการขนส่ง

ข้อกำหนดเกี่ยวกับการขนส่งระหว่างประเทศ

Regulatory information	UN number	Proper shipping name	Class	Packing group	Label
IMO Classification	Not Regulated	-	-	-	-

หมวดที่ 15 - ข้อมูลเกี่ยวกับข้อกำหนด

ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย : R36 - ระคายเคืองต่อดวงตา
ข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัย : S25 - หลีกเลี่ยงการสัมผัสดวงตา
S26 - กรณีที่สารเข้าตา ให้ล้างออกด้วยน้ำปริมาณมากๆทันทีและให้รีบไปพบแพทย์
S36/37/39 – สวมเสื้อผ้า ถุงมือยาง และหน้ากากป้องกันสารเคมีที่เหมาะสม

หมวดที่ 16 – ข้อมูลอื่นๆ

ระบบการใช้ข้อมูลวัตถุอันตรายของผลิตภัณฑ์ (HMIS)	สุขภาพ	1
HMIS = Hazardous Materials Identification System	การเกิดไฟ	0
	ความไวต่อปฏิกิริยา	0

ครั้งที่ : 1
วันที่ออกเอกสาร : 27 พฤษภาคม 2557
ผู้รับผิดชอบ : ฝ่ายทะเบียนผลิตภัณฑ์

การรับประกัน

ข้อมูลข้างต้นมีความถูกต้องตามสูตรที่ใช้ในกระบวนการผลิตของบริษัทต้นสังกัด หากข้อมูล มาตรฐาน การเปลี่ยนแปลงข้อกำหนด และเงื่อนไขการใช้งานที่อยู่นอกเหนือการควบคุมของเรา จึงไม่อาจรับประกันความสมบูรณ์หรือความถูกต้องของข้อมูลนี้ได้

ดีฟกลอส

ผลิตภัณฑ์ขัดเงาเฟอร์นิเจอร์



คุณสมบัติ

ดีฟกลอส เป็นผลิตภัณฑ์สำหรับขัดเงาพื้นผิวเฟอร์นิเจอร์ชนิดต่างๆ เช่น ทองเหลือง โครเมียม สแตนเลส ไม้ ไม้ก้ำ ไม้ เซรามิก ไวนิล เครื่องหนัง เป็นต้น ช่วยให้ขัดเงาพื้นผิวของ สิ่งสกปรก คราบรอยนิ้วมือได้ง่าย ทำให้เฟอร์นิเจอร์เกิดความเงางามและง่ายต่อการบำรุงรักษา

ห้าม ใช้ ดีฟกลอส ขัดพื้นทางเดินเพราะจะทำให้พื้นลื่น

ข้อมูลทางกายภาพ

- ของเหลว : สีขาว
- กลิ่น : มะลิ
- ค่า pH (100%) : 6.5-7.5
- ค่าความทึบจำเพาะ 0.990-1.000@25 deg C.

วิธีการใช้

1. เทผลิตภัณฑ์ ดีฟกลอส ใส่กระบอกฉีดที่สะอาด ปรับหัวฉีดให้เป็นละอองฝอย
2. ฉีด ดีฟกลอส ห่างจากพื้นผิววัสดุประมาณ 8 นิ้ว
3. เช็ดด้วยผ้าแห้งสะอาดก่อนที่ผลิตภัณฑ์จะแห้ง และขัดซ้ำจนพื้นผิวเกิดความเงางาม

อัตราผสม
ขนาดบรรจุ

ไม่ต้องผสม (ผลิตภัณฑ์พร้อมใช้)
3.7 กิโลกรัม

การเก็บรักษา/การปฐมพยาบาล

การปฐมพยาบาล

เข้าตา ล้างตาด้วยน้ำปริมาณมากๆ ให้น้ำไหลผ่านตาอย่างน้อย 15 นาที

ถูกผิวหนัง : รีบล้างออกโดยให้น้ำไหลผ่าน อย่างน้อย 15 นาที พร้อมกับถอดชุดอุปกรณ์ต่างๆ ที่เปื้อนสารออก
รับประทาน : ให้ผู้ป่วยดื่มน้ำปริมาณมากๆ ไม่ควรทำให้อาเจียนและนำส่งแพทย์ทันที

- ควรเก็บไว้ในที่มิดชิดห่างจากอาหารและสัตว์เลี้ยง
- ควรเก็บให้พ้นมือเด็ก
- ไม่ควรเก็บไว้ในที่ที่มีอุณหภูมิร้อนจัด

Ecolab Ltd.

15th Floor, President Tower
971, 973 Ploenchit Road, Lumpini
Pathumwan, Bangkok 10330, Thailand.
Tel: +66-2656-0022 Fax: +66-2656-0033
www.ecolab.com

หมวดที่ 1 - ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีและบริษัทผู้ผลิตและจัดจำหน่าย

ชื่อทางการค้า : ดีฟกลอส (Deep Gloss)
 ประเภทของผลิตภัณฑ์ : ผลิตภัณฑ์ขัดเงาเฟอร์นิเจอร์
 บริษัท : บริษัท เอ็กโคแล็บ จำกัด
 971, 973 อาคารเพรซิเดนททาวเวอร์ ชั้น 15
 ถนนเพลินจิต ลุมพินี ปทุมวัน
 กรุงเทพฯ ประเทศไทย 10330
 โทรศัพท์ +66-2126-9499
 โทรสาร +66-2656-0033

โทรขอความช่วยเหลือทางการแพทย์กรณีฉุกเฉิน : 001-1-651-222-5352

หมวดที่ 2 - องค์ประกอบ/ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

องค์ประกอบสารเคมีอันตราย	เลขรหัสซีเอส	เปอร์เซ็นต์	ค่ามาตรฐานความปลอดภัย	
	CAS	%	TLV	LD50 (mg/kg)
Ethoxylated alcohol	68439-50-9	<5		1600
1,2 Dihydroxy propane	57-55-6	<5		-
Polydimethylsiloxane	mixture	<5		-

หมวดที่ 3 - ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย

ข้อมูลที่เป็นอันตรายต่อมนุษย์

ทางตา : ทำให้เกิดอาการระคายเคืองต่อดวงตา
 ทางผิวหนัง : ทำให้เกิดอาการระคายเคืองต่อผิวหนัง
 ทางกลืน : ไม่มีข้อมูลเฉพาะ
 ทางหายใจ : ไม่มีข้อมูลเฉพาะ

หมวดที่ 4 - มาตรการปฐมพยาบาล

เมื่อสารเข้าตา : หากเข้าตา ให้ล้างตาด้วยน้ำสะอาดปริมาณมาก หากใส่คอนแทคเลนส์ให้ถอดคอนแทคเลนส์ออก และล้างตาด้วยน้ำสะอาดเป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที ต้องแน่ใจว่าได้ล้างตาอย่างเพียงพอ รีบนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาล
 เมื่อสัมผัสผิวหนัง : หากสัมผัสผิวหนัง ให้ล้างบริเวณที่สัมผัสด้วยน้ำสะอาด และรีบไปพบแพทย์ ทำความสะอาดเสื้อผ้าและรองเท้าก่อนนำกลับมาใช้ซ้ำ
 เมื่อสูดดมสาร : หากสูดดม ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปยังบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์
 เมื่อกลืนกิน : ไม่ควร ทำให้อาเจียน ไม่ควร ให้อาหารหรือน้ำทางปาก รีบนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาล

หมวดที่ 5 - มาตรการการผจญเพลิง

อุณหภูมิที่ลุกเป็นไฟ : ไม่มีข้อมูล
 สารดับเพลิง : ใช้สารดับเพลิงที่เหมาะสม เช่น คาร์บอนไดออกไซด์ ผงเคมีดับเพลิง คลุมไว้ด้วยทรายแห้ง
 ป้องกันไม่ให้เปลวไฟลุกลาม
 ของเหลวและไอไวไฟ ไอระเหยของอาจก่อให้เกิดเปลวไฟ ไอระเหยอาจจะสะสมในบริเวณต่ำหรือกักขัง อาจก่อให้เกิดประกายไฟหรือระเบิดได้
 อุปกรณ์ป้องกันสำหรับผู้ผจญเพลิง : ห้ามอยู่บริเวณที่อันตรายโดยปราศจากชุดป้องกันสารเคมีที่เหมาะสม และเครื่องช่วยหายใจ
 สวมเครื่องช่วยการหายใจแบบครบชุดและเสื้อผ้าที่ใช้ป้องกัน เพื่อป้องกันการสัมผัสกับผิวหนังและดวงตา

หมวดที่ 6 - มาตรการเมื่อมีอุบัติเหตุสารหกรั่วไหล

- ข้อควรระวังส่วนบุคคล : หากเกิดการรั่วไหล ให้ติดต่อหน่วยงานด้านความปลอดภัย กำจัดแหล่งเชื้อเพลิง ย้ายบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องออก
ใช้เครื่องป้องกันพิเศษส่วนบุคคล: ชุดป้องกันที่ครอบคลุมถึงเครื่องช่วยหายใจติดตัว ไม่สัมผัสหรือเดินผ่านบริเวณที่สารหก
- มาตรการปกป้องสิ่งแวดล้อม : ป้องกันไม่ให้ไหลลงสู่ระบบสุขาภิบาล ดิน หรือสิ่งแวดล้อม
- วิธีการทำความสะอาด : กลบด้วยตัวดูดซับ (เช่น ทราย) เก็บกวาดอย่างระมัดระวัง เก็บในภาชนะปิดและส่งต่อไป กำจัด ทำความสะอาดบริเวณที่ปนเปื้อนสารด้วยน้ำ

หมวดที่ 7 - ข้อปฏิบัติการใช้สารและการเก็บรักษา

- การจัดการ : หลีกเลี่ยงการสัมผัสผิว ดวงตา หรือเสื้อผ้า ล้างมือทุกครั้งหลังจากการใช้งาน
- การจัดเก็บ : เก็บให้พ้นมือเด็ก ปิดภาชนะบรรจุให้สนิทเมื่อไม่ได้ใช้งานและเก็บไว้ในสถานะที่แห้ง และมีการถ่ายเทอากาศดี หลีกเลี่ยงแหล่งที่สามารถถูกติดไฟได้ ไม่เก็บในที่อุณหภูมิสูงกว่า 50 องศาเซลเซียส

หมวดที่ 8 - การควบคุมการสัมผัสสาร /การป้องกันส่วนบุคคล

- การควบคุมเชิงวิศวกรรม : ควรมีระบบระบายอากาศที่ดี เพื่อเก็บในสถานะที่เหมาะสมไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ ควรมีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายเพื่อความปลอดภัย

เครื่องป้องกันส่วนบุคคล

- ทางตา : แวนตาแบบก๊อกลีส์หรือควรสวมหน้ากากป้องกันการสาดเคมี
- ทางมือและแขน : ไม่จำเป็นหากใช้งานในสถานะปกติ
- ทางหายใจ : ไม่จำเป็นหากใช้งานในสถานะปกติ
- ทางผิวหนัง : ไม่จำเป็นหากใช้งานในสถานะปกติ

หมวดที่ 9 - สมบัติทางเคมีและกายภาพ

- สถานะทางกายภาพ : ของเหลว
- สี : สีขาวขุ่น
- กลิ่น : กลิ่นมะลิ
- ความถ่วงจำเพาะ : 0.990-1.000 ที่อุณหภูมิ 25°C
- pH : 6.5-7.5 (100%)
- การละลายน้ำ : สามารถละลายน้ำได้

หมวดที่ 10 – ความเสถียรและความว่องไวต่อปฏิกิริยา

- ความเสถียร : คงที่ในสภาพการจัดเก็บปกติ
- ความว่องไวต่อปฏิกิริยา : ไม่เกิดปฏิกิริยาหากใช้ในสถานะปกติ

หมวดที่ 11 - ข้อมูลทางพิษวิทยา

ข้อมูลเพิ่มเติมทางพิษวิทยาในสถานะสารเข้มข้น

- ทางตา : อาจทำให้เกิดอาการระคายเคือง
- ทางผิวหนัง : อาจทำให้เกิดอาการระคายเคือง
- ทางกลิ่น : ไม่มีข้อมูลเฉพาะ
- ทางหายใจ : ไม่มีข้อมูลเฉพาะ

หมวดที่ 12 - ข้อมูลเชิงนิเวศน์

ผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ : ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ หากมีการใช้และจัดการกับผลิตภัณฑ์อย่างเหมาะสม

หมวดที่ 13 - มาตรการการกำจัด

วิธีการกำจัด : ควรหลีกเลี่ยงการหก หรือรั่วไหลสู่ดิน น้ำ ท่อระบายน้ำ และรางระบายน้ำ
โปรดติดต่อผู้รับผิดชอบหรือบริษัทรับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตเพื่อปรึกษาวิธีการกำจัด
ห้ามนำบรรจุภัณฑ์กลับมาใช้อีก

หมวดที่ 14 - ข้อมูลการขนส่ง

Regulatory information	UN number	Proper shipping name	Class	Packing group	Label
DOT Classification	Not regulated	-	-	-	-

หมวดที่ 15 - ข้อมูลเกี่ยวกับข้อกำหนด

ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย : ทำให้ระคายเคืองตาและผิวหนัง
ข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัย : ปิดภาชนะบรรจุให้สนิทเมื่อไม่ได้ใช้งาน
เก็บไว้ในสภาวะที่แห้งและมีการถ่ายเทอากาศดี
เก็บให้ห่างจากแหล่งกำเนิดเปลวไฟ - ห้ามสูบบุหรี่

หมวดที่ 16 - ข้อมูลอื่นๆ

ระบบการใช้ข้อมูลวัตถุอันตราย
ของผลิตภัณฑ์ (HMIS)
HMIS = Hazardous Materials
Identification System

สุขภาพ	1
การเกิดไฟ	0
ความว่องไวต่อ ปฏิกิริยา	0
การป้องกันบุคคล	A

ครั้งที่ : 4
วันที่ออกเอกสาร : 14 มีนาคม 2554
วันที่ออกเอกสารครั้งสุดท้าย : 23 พฤศจิกายน 2552
ผู้รับผิดชอบ : ฝ่ายเทคนิค บริษัท เอ็กโคแล็บ จำกัด ประเทศไทย

การรับประกัน

ข้อมูลในแบบแจ้งรายละเอียดของสารเคมีอันตรายใช้เพื่อเป็นแนวทางสำหรับการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีเท่านั้น ข้อความ
ในเอกสารนี้มาจากความรู้ที่มีอยู่ในปัจจุบัน และใช้ได้กับผลิตภัณฑ์โดยประกอบกับการระมัดระวังความปลอดภัยที่
เหมาะสม รายละเอียดของข้อมูลข้างต้นไม่สามารถใช้แทนการรับประกันคุณสมบัติใด ๆ ของผลิตภัณฑ์



ซานิการ์ด

ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดห้องน้ำ
ชนิดกรดเข้มข้น



คุณสมบัติ

ซานิการ์ด เป็นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดชนิดกรดเข้มข้น ใช้จัดคราบสนิม คราบหินปูน คราบสบู่และคราบสกปรกต่างๆ เหมาะสำหรับทำความสะอาดพื้น ฝาผนัง และเครื่องสุขภัณฑ์ในบริเวณห้องน้ำ ไม่เหมาะกับพื้นผิวที่ไม่ทนต่อกรดเช่น หินอ่อนและอลูมิเนียม

วิธีใช้

สำหรับทำความสะอาดทั่วไป บนพื้น ฝาผนัง และเครื่องสุขภัณฑ์ในบริเวณห้องน้ำ

ผสม **ซานิการ์ด** ปริมาณ 1 ส่วนลงในน้ำ 3 ส่วน แล้วราดหรือใช้แปรงจุ่มถูให้ทั่วบริเวณ ทิ้งไว้ประมาณ 5 นาที ขัดด้วยแปรงหรือฟองน้ำแล้วล้างออกด้วยน้ำสะอาด และเช็ดให้แห้ง

สำหรับคราบสนิมหรือคราบสกปรกฝังแน่น ผสม **ซานิการ์ด** ปริมาณ 1 ส่วนลงในน้ำ 2 ส่วน แล้วเทราดหรือใช้แปรงจุ่ม จากนั้นขัดถูด้วยแปรงหรือฟองน้ำให้ทั่วบริเวณที่มีคราบสนิม หรือคราบสกปรกฝังแน่น แล้วล้างออกด้วยน้ำให้สะอาด และเช็ดให้แห้ง

ควรสวมอุปกรณ์ป้องกันทุกครั้งที่ใช้ **ซานิการ์ด** เช่น แวนตา ลงมือ รองเท้านิรภัย ผ้าปิดจมูก



การให้คำแนะนำทางการแพทย์กรณีฉุกเฉิน โทร 001-1-651-222-5352

หากต้องการทราบรายละเอียดวิธีการใช้เพิ่มเติมโปรดปรึกษาผู้เชี่ยวชาญของทางบริษัทเอ็กโกลแล็บ
โปรดศึกษาวิธีแก้พิษเบื้องต้นจากเอกสารข้อมูลความปลอดภัย(MSDS)หรือจากฉลากผลิตภัณฑ์

หมวดที่ 1 - ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีและบริษัทผู้ผลิตและจัดจำหน่าย

ชื่อทางการค้า : **ซานิการ์ด (Sanigard)**
 ประเภทของผลิตภัณฑ์ : ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดห้องน้ำชนิดกรดเข้มข้น
 บริษัท : บริษัท เอ็กโคแล็บ จำกัด
 971, 973 อาคารเพรซิเดนทท์ทาวเวอร์ ชั้น 15
 ถนน เพลินจิต ลุมพินี ปทุมวัน
 กรุงเทพฯ ประเทศไทย 10330
 โทรศัพท์ +66-2126-9499
 โทรสาร +66-2656-0033

โทรขอความช่วยเหลือทางการแพทย์กรณีฉุกเฉิน : 001-1-651-222-5352

หมวดที่ 2 – องค์ประกอบ/ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

องค์ประกอบสารเคมีอันตราย	เลขรหัสซีไอเอส	เปอร์เซ็นต์	ค่ามาตรฐานความปลอดภัย	
	CAS	%	TLV	LD50 (mg/kg)
Ethoxylated Alcohol	68439-50-9	<5	-	-
Hydrochloric acid	7647-01-0	15-30	-	>90

หมวดที่ 3 – ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย
ข้อมูลที่เป็นอันตรายต่อมนุษย์

ทางตา : ทำลายเนื้อเยื่อแดง ปวด ตาพร่า เป็นแผลไหม้ลึกรุนแรง
 ทางผิวหนัง : ทำลายเนื้อเยื่อ แดง ผิวหนังไหม้
 ทางการหายใจ : ทำลายเนื้อเยื่อ ไอ เรื้อรัง ระคายเคือง หายใจลำบาก คลื่นไส้ หายใจถี่ เจ็บคอ
 อาการอาจปรากฏภายหลัง
 ทางการกลืน : เป็นอันตราย อาจทำให้เกิดรอยไหม้ในปาก กระเพาะ และระบบทางเดินอาหาร
 ปวดท้อง คลื่นไส้ เจ็บคอ อาเจียน

หมวดที่ 4 – มาตรการปฐมพยาบาล

เมื่อสารเข้าตา : ในกรณีที่เข้าตา ให้ล้างด้วยน้ำปริมาณมาก เป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที ต้องแน่ใจว่าได้ล้างตาอย่างเพียงพอ โดยใช้นิ้วมือแยกเปลือกตาออกจากกันระหว่างล้าง รีบนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาล
 เมื่อสัมผัสผิวหนัง : ถอดเสื้อผ้าออก ทำความสะอาดบริเวณด้วยน้ำสบู่ แล้วล้างออกด้วยน้ำสะอาด ไม่ใช่ซีฟิงหรือน้ำมันอื่นๆ รีบไปพบแพทย์
 เมื่อสูดดมสาร : เคลื่อนย้ายผู้ป่วยให้ได้รับอากาศบริสุทธิ์ ถ้าไม่หายใจ ให้ใช้การช่วยหายใจ ถ้าหายใจลำบากให้ออกซิเจน แล้วรีบนำผู้ป่วยพบแพทย์ทันที
 เมื่อกลืนกิน : เมื่อกลืนกิน ล้างปากให้สะอาดแล้วดื่มนมหรือน้ำอย่างน้อย 1-2 แก้ว **ไม่ควร** ทำให้อาเจียน (อาจทำให้เกิดการกีดจวนทะเล) ถ้าผู้ป่วยหมดสติไม่ควรให้อาหารหรือน้ำทางปากรีบนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาล

หมวดที่ 5 – มาตรการการฉุกเฉิน

จุดวาบไฟ : > 100°C
 สารดับเพลิง : ใช้สารดับเพลิงที่เหมาะสม เช่น คาร์บอนไดออกไซด์ ผงเคมีดับเพลิง คลุมไว้ด้วยทรายแห้ง ป้องกันไม่ให้เปลวไฟลุกลาม
 อุปกรณ์ป้องกันสำหรับผู้เผชิญเพลิง : ห้ามอยู่บริเวณที่อันตรายโดยปราศจากชุดป้องกันสารเคมีที่เหมาะสม และเครื่องช่วยหายใจ สวมเครื่องช่วยการหายใจแบบครบชุดและเสื้อผ้าที่ใช้ป้องกัน เพื่อป้องกันการสัมผัสกับผิวหนังและดวงตา

หมวดที่ 6 – มาตรการเมื่อมีอุบัติเหตุสารหกรั่วไหล

- ข้อควรระวังส่วนบุคคล : หากเกิดการรั่วไหล ให้ติดต่อหน่วยงานด้านความปลอดภัย
ใช้เครื่องป้องกันพิเศษส่วนบุคคล: ชุดป้องกันที่ครอบคลุมถึงเครื่องช่วยหายใจติดตัว
ไม่สัมผัสหรือเดินผ่านบริเวณที่สารหก
- มาตรการปกป้องสิ่งแวดล้อม : ป้องกันไม่ให้ไหลลงสู่ระบบสุขาภิบาล ดิน หรือสิ่งแวดล้อม
- วิธีการทำความสะอาด : กลบด้วยตัวดูดซับ (เช่น ทราย) เก็บกวาดอย่างระมัดระวัง เก็บในภาชนะปิดและ
ส่งต่อไปกำจัด ทำความสะอาดบริเวณที่ปนเปื้อนสารด้วยน้ำ

หมวดที่ 7 – ข้อปฏิบัติการใช้สารและการเก็บรักษา

- การจัดการ : ห้ามรับประทาน หลีกเลี่ยงการสัมผัสผิว ดวงตา หรือเสื้อผ้า เก็บในสถานที่ ที่มีอากาศ
ถ่ายเทได้สะดวก ใช้ในที่ที่มีการระบายอากาศเพียงพอ อย่าหายใจเอาไอระเหยเข้าไป
ล้างมือทุกครั้งหลังการหยิบจับ
- การจัดเก็บ : ห้ามผสมกับผลิตภัณฑ์ซักผ้าขาวหรือผลิตภัณฑ์คลอรีน - อาจก่อให้เกิดก๊าซคลอรีน
เก็บให้พ้นมือเด็ก ปิดภาชนะบรรจุให้สนิทเมื่อไม่ได้ใช้งาน และเก็บไว้ในสภาวะที่แห้ง
และมีการถ่ายเทอากาศดี
เก็บในที่อุณหภูมิต่ำกว่า 50 องศาเซลเซียส

หมวดที่ 8 - การควบคุมการสัมผัสสาร / การป้องกันส่วนบุคคล

- การควบคุมเชิงวิศวกรรม : ควรมีระบบระบายอากาศที่ดี
หากผู้ใช้งานได้รับอันตรายจาก ผง ครัน ไอ ละออง ให้ปฐมพยาบาลผู้ป่วยตาม
คำแนะนำ
ควรมีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายเพื่อความปลอดภัย ให้เปลี่ยนเสื้อผ้าที่เปื้อนสารเคมีทันที
ล้างมือและหน้าหลังจากการใช้สาร

เครื่องป้องกันส่วนบุคคล

- ทางตา : แวนตาแบบก๊อกลีกลสหรือควรสวมหน้ากากป้องกันสารเคมี
- ทางมือและแขน : สวมถุงมือชนิดที่ทนสารเคมี ถุงมือยาว PVC กรณีที่ต้องสัมผัสเป็นระยะเวลานานๆ
- ทางหายใจ : หลีกเลี่ยงการหายใจเอาฝุ่นหรือละอองสารเคมี
- ทางผิวหนัง : ใช้ผ้าพลาสติกกันเปื้อนหรืออุปกรณ์อื่นที่จำเป็นในการป้องกันผิวหนัง

ตัวแปรความเข้มข้นเฉพาะ
ข้อสารเคมี
Hydrochloric acid
ความเข้มข้นสูงสุดในที่ทำงาน
ACGIH TLV (United States, 1/2004).
Notes: ACGIH 2003 Adoption Refers to Appendix A -- Carcinogens.
CEIL: 2 ppm Form: All forms
NIOSH REL (United States, 12/2001).
CEIL: 7 mg/m³ Form: All forms
CEIL: 5 ppm Form: All forms
OSHA PEL (United States, 8/1997).
CEIL: 7 mg/m³ Form: All forms
CEIL: 5 ppm Form: All forms
หมวดที่ 9 - สมบัติทางเคมีและกายภาพ

- สถานะทางกายภาพ : ของเหลว
- สี : สีเขียวใส
- กลิ่น : มีกลิ่นฉุน
- pH : 1.05-1.45 (100%)
- ความถ่วงจำเพาะ : 1.050-1.150 ที่ 25°C (น้ำ = 1)
- การละลาย : ละลายได้ดีในน้ำ

หมวดที่ 10 – ความเสถียรและความไวต่อปฏิกิริยา

- ความเสถียร : คงที่ในสภาพการจัดเก็บปกติ
- ความไวต่อปฏิกิริยา : ทำปฏิกิริยารุนแรงกับด่างเข้มข้น
อาจเกิดปฏิกิริยาที่รุนแรง / เป็นอันตรายเมื่อทำปฏิกิริยากับเหล็ก/สารประกอบที่มีเหล็ก
เหล็กกล้า อะลูมิเนียม
ห้ามผสมกับผลิตภัณฑ์ซักผ้าขาวและผลิตภัณฑ์ประเภทคลอรีน-ทำให้เกิดคลอรีนก๊าซ

หมวดที่ 11 – ข้อมูลทางพิษวิทยา
ข้อมูลเพิ่มเติมทางพิษวิทยาในสภาวะสารเข้มข้น

- ทางตา : ทำลายเนื้อเยื่อแดง ปวด ดาพรา เป็นแผลไหม้ลึกรุนแรง
- ทางผิวหนัง : ทำลายเนื้อเยื่อ แดง ผิวหนังไหม้
- ทางการหายใจ : ทำลายเนื้อเยื่อ ไอ เวียนศีรษะ ปวดศีรษะ หายใจลำบาก คลื่นไส้ หายใจถี่ๆ เจ็บคอ
อาการอาจปรากฏภายหลัง
- ทางการกลืน : เป็นอันตราย อาจทำให้เกิดรอยไหม้ในปาก กระเพาะ และระบบทางเดินอาหาร
ปวดท้อง คลื่นไส้ เจ็บคอ อาเจียน

หมวดที่ 12 - ข้อมูลเชิงนิเวศน์

- ผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ : ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ หากมีการใช้และจัดการกับผลิตภัณฑ์อย่างเหมาะสม

หมวดที่ 13 - มาตรการการกำจัด

- วิธีการกำจัด : ควรหลีกเลี่ยงการหก หรือรั่วไหลสู่ดิน น้ำ ท่อระบายน้ำ และรางระบายน้ำ
โปรดติดต่อผู้รับผิดชอบหรือบริษัทรับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตเพื่อปรึกษาริธีกำจัด
ห้ามนำมาบรรจุภัณฑ์กลับมาใช้อีก

หมวดที่ 14 - ข้อมูลการขนส่ง

Regulatory information	UN number	Proper shipping name	Class	Packing group
DOT Classification	UN 1789	Hydrochloric acid, solution	8	II

หมวดที่ 15 - ข้อมูลเกี่ยวกับข้อกำหนด

- ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย : C- ทำให้เกิดการกัดกร่อน
R35 - ทำให้เกิดแผลไหม้อย่างรุนแรง
R41 - อันตราย ทำให้เกิดความเสียหายต่อดวงตา
- ข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัย : S23 - ห้ามสูดดมไอระเหยของสาร
S24/25 - หลีกเลี่ยงการสัมผัสผิวหนังและดวงตา
S36/37/39 - สวมชุดป้องกัน ถุงมือ และเครื่องป้องกันตาและหน้าที่เหมาะสม

หมวดที่ 16 – ข้อมูลอื่นๆ

ระบบการใช้ข้อมูลวัตถุอันตราย
ของผลิตภัณฑ์ (HMIS)
HMIS = Hazardous Materials
Identification System

สุขภาพ	3
การเกิดไฟ	0
ความไวต่อ ปฏิกิริยา	1
การป้องกันบุคคล	C

ครั้งที่ออกเอกสาร : 3
วันที่ออกเอกสาร : 26 กันยายน 2555
ผู้รับผิดชอบ : ฝ่ายทะเบียนผลิตภัณฑ์

การรับประกัน

ข้อมูลในแบบแจ้งรายละเอียดของสารเคมีอันตรายใช้เพื่อเป็นแนวทางสำหรับการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีเท่านั้น ข้อความในเอกสารนี้มาจากความรู้ที่มีอยู่ในปัจจุบัน และใช้ได้กับผลิตภัณฑ์โดยประกอบกับการระมัดระวังความปลอดภัยที่เหมาะสม

รายละเอียดของข้อมูลข้างต้นไม่สามารถใช้แทนการรับประกันคุณสมบัติใด ๆ ของผลิตภัณฑ์

ครีมมิด

ครีมทำความสะอาดเนกประสงค์



คุณสมบัติ

ครีมมิด เป็นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดเนกประสงค์ชนิดครีม สำหรับขจัดคราบสกปรก คราบไขมัน คราบน้ำมันตามพื้น ฝาผนัง และอุปกรณ์เครื่องใช้ในครัว ห้องครัว อาคารสำนักงาน ใช้ได้ดีกับพื้นผิวทั่วไปเช่น สุขภัณฑ์ พื้นผิวพลาสติก ผิวเคลือบ ไม้ไมก้า ไวนิล อลูมิเนียมและสแตนเลส โดยไม่ทำลายพื้นผิว

ข้อมูลทางกายภาพ

- ขงเหลว สีเหลือง
- มีกลิ่น - มะนาว
- ค่าความเป็นกรด-ด่าง ~ 8.5-9.5
- ค่าความถ่วงจำเพาะ 1.404-1.414@25 deg C.

วิธีการใช้

- เท ครีมมิด ลงบนฟองน้ำ, ผ้าเปียกหมาดๆ หรือแปรง ขัดถูหรือฉีดบริเวณที่ต้องการทำความสะอาดให้ทั่ว แล้วขัดหรือล้างออกด้วยน้ำสะอาด

อัตราผสม
ขนาดบรรจุ

ไม่ต้องผสม (ผลิตภัณฑ์พร้อมใช้)
4 กิโลกรัม

การเก็บรักษา/การปฐมพยาบาล

การปฐมพยาบาล

เข้าตา ล้างตาด้วยน้ำปริมาณมากๆ ให้น้ำไหลผ่านตา อย่างน้อย 15 นาที

ถูกผิวหนัง : รีบล้างออกโดยให้น้ำไหลผ่าน อย่างน้อย 15 นาที พร้อมกับถอดชุดอุปกรณ์ต่างๆ ที่เปื้อนสารออก

รับประทาน : ให้ผู้ป่วยดื่มน้ำปริมาณมากๆ ไม่ควรทำให้อาเจียนและนำส่งแพทย์ทันที

- ควรเก็บไว้ในที่มิดชิดห่างจากอาหารและสัตว์เลี้ยง
- ควรเก็บให้พ้นมือเด็ก
- ไม่ควรเก็บไว้ในที่ที่มีอุณหภูมิร้อนจัด

Ecolab Ltd.

15th Floor, President Tower
971, 973 Ploenchit Road, Lumpini
Pathumwan, Bangkok 10330, Thailand.
Tel: +66-2656-0022 Fax: +66-2656-0033
www.ecolab.com

หมวดที่ 1 - ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีและบริษัทผู้ผลิตและจัดจำหน่าย

ชื่อทางการค้า : **ครีมมิด (Creamic)**
 ประเภทของผลิตภัณฑ์ : **ครีมทำความสะอาดเนกประสงค์**
 บริษัท : **บริษัท เอ็กโคแล็บ จำกัด**
 971, 973 อาคารเพรซิเดนทท์ทาวเวอร์ ชั้น 15
 ถนน เพลินจิต ลุมพินี ปทุมวัน
 กรุงเทพฯ ประเทศไทย 10330
 โทรศัพท์ +66-2126-9499
 โทรสาร +66-2656-0033

โทรขอความช่วยเหลือทางการแพทย์กรณีฉุกเฉิน : **001-1-651-222-5352**

หมวดที่ 2 - องค์ประกอบ/ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

องค์ประกอบสารเคมีอันตราย	เลขรหัสซีเอส	เปอร์เซ็นต์	ค่ามาตรฐานความปลอดภัย	
	CAS	%	TLV	LD50 (mg/kg)
Linear alkylbenzene sulfonate, triethanolamine salt	27323-41-7	1- 5	-	10800
Linear alcohol ethoxylate	68439-50-9	1 – 5	-	2000
Calcium Carbonate	72608-12-9	30 – 50	-	6450

หมวดที่ 3 - ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย

ข้อมูลที่เป็นอันตรายต่อมนุษย์

ทางตา : ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อดวงตา
 ทางผิวหนัง : ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง
 ทางการหายใจ : ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ
 ทางการกลืน : เป็นอันตรายต่อระบบทางเดินอาหาร หากกลืนกิน

หมวดที่ 4 - มาตรการปฐมพยาบาล

เมื่อสารเข้าตา : ในกรณีที่เข้าตา ให้ล้างด้วยน้ำสะอาดปริมาณมาก เป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที ต้องแน่ใจว่าได้ล้างตาอย่างเพียงพอ รีบนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาล
 เมื่อสัมผัสผิวหนัง : ถอดเสื้อผ้าออก ทำความสะอาดบริเวณด้วยน้ำสบู่ แล้วล้างออกด้วยน้ำสะอาด รีบไปพบแพทย์
 เมื่อสูดดมสาร : เคลื่อนย้ายผู้ป่วยให้ได้รับอากาศบริสุทธิ์ ถ้าไม่หายใจ ให้ใช้การช่วยหายใจ ถ้าหายใจลำบากให้ออกซิเจน แล้วรีบนำผู้ป่วยพบแพทย์ทันที
 เมื่อกลืนกิน : เมื่อกลืนกิน ล้างปากให้สะอาดแล้วดื่มนมหรือน้ำอย่างน้อย 1-2 แก้ว **ไม่ควร** ทำให้อาเจียน ถ้าผู้ป่วยหมดสติไม่ควรให้อาหารหรือน้ำทางปากรีบนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาล

หมวดที่ 5 - มาตรการการผจญเพลิง

อุณหภูมิที่ลุกเป็นไฟ : ไม่มีข้อมูล
 สารดับเพลิง : ใช้สารดับเพลิงที่เหมาะสม เช่น คาร์บอนไดออกไซด์ ผงเคมีดับเพลิง คลุมไว้ด้วยทรายแห้ง
 อุปกรณ์ป้องกันสำหรับผู้ผจญเพลิง : ป้องกันไม่ให้เปลวไฟลุกลาม
 อุปกรณ์ป้องกันสำหรับผู้ผจญเพลิง : ห้ามอยู่บริเวณที่เกิดเพลิงไหม้โดยปราศจากชุดป้องกันสารเคมีที่เหมาะสม และเครื่องช่วยหายใจ
 สวมเครื่องช่วยการหายใจแบบครบชุดและเสื้อผ้าที่ใช้ป้องกัน เพื่อป้องกันการสัมผัสกับผิวหนังและดวงตา

หมวดที่ 6 - มาตรการเมื่อมีอุบัติเหตุสารหกหรือไหล

- ข้อควรระวังส่วนบุคคล : หากเกิดการรั่วไหล ให้ติดต่อหน่วยงานด้านความปลอดภัย
ใช้เครื่องป้องกันพิเศษส่วนบุคคล: ชุดป้องกันที่ครอบคลุมถึงเครื่องช่วยหายใจติดตัว
ไม่สัมผัสหรือเดินผ่านบริเวณที่สารหก
- มาตรการปกป้องสิ่งแวดล้อม : ป้องกันไม่ให้ไหลลงสู่ระบบสุขาภิบาล ดิน หรือสิ่งแวดล้อม
- วิธีการทำความสะอาด : หากเกิดการรั่วไหล ให้ติดต่อหน่วยงานด้านความปลอดภัย
กลบด้วยตัวดูดซับ (เช่น ทราย) เก็บกวาดอย่างระมัดระวัง เก็บในภาชนะปิดและส่ง
ต่อไปกำจัด ทำความสะอาดบริเวณที่ปนเปื้อนสารด้วยน้ำ

หมวดที่ 7 - ข้อปฏิบัติการใช้สารและการเก็บรักษา

- การจัดการ : ห้ามกลืนกิน หลีกเลี่ยงการสัมผัสผิว ดวงตา หรือเสื้อผ้า ล้างมือทุกครั้งหลังจากการใช้
งาน
- การจัดเก็บ : เก็บให้พ้นมือเด็ก ปิดภาชนะบรรจุให้สนิทเมื่อไม่ได้ใช้งานและเก็บไว้ในสถานะที่แห้ง
และมีการถ่ายเทอากาศดี
เก็บในที่อุณหภูมิระหว่าง 0 - 50 องศาเซลเซียส

หมวดที่ 8 - การควบคุมการสัมผัสสาร / การป้องกันส่วนบุคคล

- การควบคุมเชิงวิศวกรรม : ควรมีระบบระบายอากาศที่ดี
- เครื่องป้องกันส่วนบุคคล
- ทางตา : แว่นตาแบบก๊อกเกลสหรือควรสวมหน้ากากป้องกันสารเคมี
- ทางมือและแขน : สวมถุงมือชนิดที่ทนสารเคมี ถุงมือยาว PVC กรณีที่ต้องสัมผัสเป็นระยะเวลานานๆ
- ทางหายใจ : ไม่จำเป็นต้องสวมหน้ากากในสถานะปกติ
- ทางผิวหนัง : ไม่จำเป็นต้องสวมถุงมือในสถานะปกติ

หมวดที่ 9 - สมบัติทางเคมีและกายภาพ

- สถานะทางกายภาพ : ของเหลว
- สี : สีเหลืองขุ่น
- กลิ่น : กลิ่นมะนาว
- pH : 8.5 - 9.5 (100%)
- ความถ่วงจำเพาะ : 1.404 – 1.414 ที่ 25°C (น้ำ = 1)
- การละลาย : ละลายน้ำได้เล็กน้อย

หมวดที่ 10 - ความเสถียรและความว่องไวต่อปฏิกิริยา

- ความเสถียร : คงที่ในสภาพการจัดเก็บปกติ
- ความว่องไวต่อปฏิกิริยา : ไม่เกิดปฏิกิริยาหากใช้ในสถานะปกติ

หมวดที่ 11 - ข้อมูลทางพิษวิทยา

ข้อมูลเพิ่มเติมทางพิษวิทยาในสถานะสารเข้มข้น

- ทางตา : ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อดวงตา
- ทางผิวหนัง : ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง
- ทางการหายใจ : ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ
- ทางการกลืน : เป็นอันตรายต่อระบบทางเดินอาหาร

หมวดที่ 12 - ข้อมูลเชิงนิเวศน์

ผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ : ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ หากมีการใช้และจัดการกับผลิตภัณฑ์อย่างเหมาะสม

หมวดที่ 13 - มาตรการการกำจัด

วิธีการกำจัด : ควรหลีกเลี่ยงการหก หรือรั่วไหลสู่ดิน น้ำ ท่อระบายน้ำ และรางระบายน้ำ
โปรดติดต่อผู้รับผิดชอบหรือบริษัทรับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตเพื่อปรึกษาวิธีการกำจัด
ห้ามนำบรรจุภัณฑ์กลับมาใช้อีก

หมวดที่ 14 - ข้อมูลการขนส่ง

Regulatory information	UN number	Proper shipping name	Class	Packing group	Label
DOT Classification	Not regulated	-	-	-	-

หมวดที่ 15 - ข้อมูลเกี่ยวกับข้อกำหนด

ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย : R36/38 - ทำให้ระคายเคืองตาและผิวหนัง
R50 - เป็นพิษมากต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ
ข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัย : S25 - หลีกเลี่ยงการสัมผัสดวงตา
S37/39 - สวมชุดป้องกัน ถุงมือ และเครื่องป้องกันตาและหน้าที่เหมาะสม

หมวดที่ 16 - ข้อมูลอื่นๆ

ระบบการใช้ข้อมูลวัตถุอันตราย
ของผลิตภัณฑ์ (HMIS)
HMIS = Hazardous Materials
Identification System

สุขภาพ	1
การเกิดไฟ	0
ความว่องไวต่อ ปฏิกิริยา	1
การป้องกันบุคคล	B

ครั้งที่ออกเอกสาร : 4
วันที่ออกเอกสาร : 14 มีนาคม 2554
วันที่ออกเอกสารครั้งสุดท้าย : 27 กรกฎาคม 2553
ผู้รับผิดชอบ : ฝ่ายเทคนิค บริษัท เอ็กโคแล็บ จำกัด ประเทศไทย

การรับประกัน

ข้อมูลในแบบแจ้งรายละเอียดของสารเคมีอันตรายใช้เพื่อเป็นแนวทางสำหรับการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีเท่านั้น ข้อความ
ในเอกสารนี้มาจากความรู้ที่มีอยู่ในปัจจุบัน และใช้ได้กับผลิตภัณฑ์โดยประกอบกับการระมัดระวังความปลอดภัยที่
เหมาะสม รายละเอียดของข้อมูลข้างต้นไม่สามารถใช้แทนการรับประกันคุณสมบัติใด ๆ ของผลิตภัณฑ์

โอ.พี. 10

ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด
และขจัดคราบมันบนพื้น



คุณสมบัติ

โอ.พี. 10 เป็นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดเนกประสงค์ สำหรับใช้ทำความสะอาดทั่วไป ช่วยขจัดคราบสกปรก และคราบน้ำมันที่ขจัดออกได้ยากบนพื้น เหมาะสำหรับใช้ทำความสะอาดบนพื้นผิวหลายชนิด เช่น คอนกรีต สแตนเลส เซรามิค กระเบื้องและอุปกรณ์ต่างๆ

ข้อมูลทางกายภาพ

- ลักษณะ ของเหลวใสสีเหลือง
- กลิ่น Citrus
- ค่า pH (100%) 10.1-10.9
- ค่าความถ่วงจำเพาะ : 1.023-1.039

วิธีการใช้

สำหรับขจัดคราบสกปรกน้อย

ผสม โอ.พี. 10 ต่อน้ำในอัตราส่วนตั้งแต่ 1:60 ขึ้นไป

สำหรับขจัดคราบสกปรกปานกลาง

ผสม โอ.พี. 10 ต่อน้ำในอัตราส่วน 1:20-1:40

สำหรับขจัดคราบสกปรกฝังแน่น

ผสม โอ.พี. 10 ต่อน้ำในอัตราส่วน 1:10

หรือใช้ผลิตภัณฑ์เข้มข้น (อัตราส่วนการใช้งานที่แน่นอนขึ้นอยู่กับชนิดของคราบสกปรก)

ขนาดบรรจุ : 3.7 กิโลกรัม

มือหรือเทราด ขัด ถูทำความสะอาดพื้นผิวที่ต้องการให้ทั่ว
ทิ้งไว้ 2-3 นาทีเพื่อให้สิ่งสกปรกหลุดออก แล้วล้างออกด้วย
น้ำให้สะอาด

การเก็บรักษาและการปฐมพยาบาล

การปฐมพยาบาล

เข้าตา ล้างตาด้วยน้ำปริมาณมากๆ ให้น้ำไหลผ่านตา
อย่างน้อย 15 นาที หากอาการไม่ทุเลาให้ไปพบแพทย์
ถูกผิวหนัง : รีบล้างออกโดยให้น้ำไหลผ่าน อย่างน้อย
15 นาที พร้อมกับถอดชุดอุปกรณ์ต่างๆ ที่เปื้อนสารออก
รับประทาน : ให้ผู้ป่วยดื่มน้ำปริมาณมากๆ ห้าม ทำให้อาเจียน
จะนำส่งแพทย์ทันที

- ควรเก็บไว้ในที่มืดชิดห่างจากอาหารและสัตว์เลี้ยง
- ควรเก็บให้พ้นมือเด็ก

Ecolab Ltd.
15th Floor, President Tower
971, 973 Ploenchit Road, Lumpini
Pathumwan, Bangkok 10330, Thailand.
Tel: +66-2656-0022 Fax: +66-2656-0033
www.ecolab.com

หมวดที่ 1 - ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีและบริษัทผู้ผลิตและจัดจำหน่าย

ชื่อทางการค้า : **โอ.พี. 10 (O.P. 10)**
 ประเภทของผลิตภัณฑ์ : ผลิตภัณฑ์จัดคราบไขมัน
 บริษัท : บริษัท เอ็กโคแล็บ จำกัด
 971, 973 อาคารเพรซิเดนทาวเวอร์ ชั้น 15
 ถนน เพลินจิต ลุมพินี ปทุมวัน
 กรุงเทพฯ ประเทศไทย 10330
 โทรศัพท์ +66-2126-9499
 โทรสาร +66-2656-0033

โทรขอความช่วยเหลือทางการแพทย์ฉุกเฉิน : 001-1-651-222-5352

หมวดที่ 2 - องค์ประกอบ/ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

องค์ประกอบสารเคมีอันตราย	เลขรหัสซีไอเอส	เปอร์เซ็นต์	ค่ามาตรฐานความปลอดภัย	
	CAS	%	TLV	LD50 (mg/kg)
9-octadecenoic acid (z)-, compd. with 2-aminoethanol (1:1)	2272-11-9	5 – 20	-	156
alcohols, c10-14, ethoxylated	66455-15-0	5 – 20	-	2000
2-aminoethanol	141-43-5	5 - 20	-	1720
acetic acid, (ethylenedinitrilo)tetra-, tetrasodium salt	64-02-8	1 – 5	-	-
2-propanol, 1-(1-methyl-2-propoxyethoxy)-	29911-27-1	1 – 5	-	1442
xylenesulfonic acid, sodium salt	1300-72-7	1 – 5	-	2000

หมวดที่ 3 - ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย
ข้อมูลที่เป็นอันตรายต่อมนุษย์

ทางตา : ทำให้เกิดการระคายเคืองตาดวงตา
 ทางผิวหนัง : ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง
 ทางการหายใจ : ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อทางเดินหายใจ
 ทางการกลืน : เป็นอันตรายต่อระบบเดินอาหาร

หมวดที่ 4 - มาตรการปฐมพยาบาล

เมื่อสารเข้าตา : หากเข้าตา ให้ล้างตาด้วยน้ำสะอาดปริมาณมาก หากใส่คอนแทคเลนส์ให้ถอดคอนแทคเลนส์ออก และล้างตาด้วยน้ำสะอาดเป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที ต้องแน่ใจว่าได้ล้างตาอย่างเพียงพอ รีบนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาล
 เมื่อสัมผัสผิวหนัง : หากสัมผัสผิวหนัง ให้ล้างบริเวณที่สัมผัสด้วยน้ำสะอาดอย่างน้อย 15 นาที ถอดเสื้อผ้าและรองเท้าออก และรีบไปพบแพทย์ ทำความสะอาดเสื้อผ้าและรองเท้าก่อนนำกลับมาใช้ซ้ำ
 เมื่อสูดดมสาร : หากสูดดม ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปยังบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์ แล้วรีบนำผู้ป่วยพบแพทย์ทันที
 เมื่อกลืนกิน : หากกลืนกิน ให้ล้างปากให้สะอาดแล้วดื่มน้ำสะอาดอย่างน้อย 1-2 แก้ว **ไม่ควร** ทำให้อาเจียน **ไม่ควร** ให้อาหารหรือน้ำทางปาก รีบนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาล

หมวดที่ 5 - มาตรการการผจญเพลิง

จุดวาบไฟ	:	>100 °C
สารดับเพลิง	:	ใช้สารดับเพลิงที่เหมาะสม เช่น คาร์บอนไดออกไซด์ ผงเคมีดับเพลิง คลุมไว้ด้วยทรายแห้ง
อุปกรณ์ป้องกันสำหรับผู้ผจญเพลิง	:	ป้องกันไม่ให้เปลวไฟลุกลาม ห้ามอยู่บริเวณที่เกิดเพลิงไหม้โดยปราศจากชุดป้องกันสารเคมีที่เหมาะสม และเครื่องช่วยหายใจ สวมเครื่องช่วยการหายใจแบบครบชุดและเสื้อผ้าที่ใช้ป้องกัน เพื่อป้องกันการสัมผัสกับผิวหนังและดวงตา

หมวดที่ 6 - มาตรการเมื่อมีอุบัติเหตุสารหกรั่วไหล

ข้อควรระวังส่วนบุคคล	:	หากเกิดการรั่วไหล ให้ติดต่อหน่วยงานด้านความปลอดภัย ใช้เครื่องป้องกันพิเศษส่วนบุคคล: ชุดป้องกันที่ครอบคลุมรวมถึงเครื่องช่วยหายใจติดตัว ไม่สัมผัสหรือเดินผ่านบริเวณที่สารหก
มาตรการปกป้องสิ่งแวดล้อม	:	ป้องกันไม่ให้ไหลลงสู่ระบบสุขาภิบาล ดิน หรือสิ่งแวดล้อม
วิธีการทำความสะอาด	:	กลบด้วยตัวดูดซับ (เช่น ทราย) เก็บกวาดอย่างระมัดระวัง เก็บในภาชนะปิดและส่งต่อไป กำจัด ทำความสะอาดบริเวณที่ปนเปื้อนสารด้วยน้ำ

หมวดที่ 7 - ข้อปฏิบัติการใช้สารและการเก็บรักษา

การจัดการ	:	ห้ามรับประทาน ระวังอย่าให้เข้าตา สัมผัสผิวหนังหรือเสื้อผ้า ปิดภาชนะบรรจุให้สนิท ใช้งานในสภาวะที่มีอากาศถ่ายเทได้ดี หลีกเลี่ยงการหายใจเอาไอระเหย ล้างมือทุกครั้งหลังจากการหยิบจับ
การจัดเก็บ	:	เก็บให้พ้นมือเด็ก ปิดภาชนะบรรจุให้สนิทเมื่อไม่ได้ใช้งานและเก็บไว้ในสภาวะที่แห้ง และมีการถ่ายเทอากาศดี ไม่เก็บในที่อุณหภูมิสูงกว่า 50 องศาเซลเซียส

หมวดที่ 8 - การควบคุมการสัมผัสสาร / การป้องกันส่วนบุคคล

การควบคุมเชิงวิศวกรรม	:	ควรมีระบบระบายอากาศที่ดี หากผู้ใช้งานได้รับอันตรายจาก ผง ครั่น ไอ ละออง ให้ปฐมพยาบาลผู้ป่วยตามคำแนะนำ
-----------------------	---	--

เครื่องป้องกันส่วนบุคคล

ทางตา	:	แว่นตาแบบก๊อกเกลส์หรือควรสวมหน้ากากป้องกันสารเคมี
ทางมือและแขน	:	สวมถุงมือชนิดที่ทนสารเคมี ถุงมือยาว PVC กรณีที่ต้องสัมผัสเป็นระยะเวลานานๆ
ทางหายใจ	:	หลีกเลี่ยงการได้รับสารเป็นเวลานานหรือซ้ำหลายครั้ง
ทางผิวหนัง	:	ใช้ผ้าพลาสติกกันเปื้อนหรืออุปกรณ์อื่นที่จำเป็นในการป้องกันผิวหนัง

หมวดที่ 9 - สมบัติทางเคมีและกายภาพ

สถานะทางกายภาพ	:	ของเหลว
สี	:	สีเหลืองใส
กลิ่น	:	กลิ่นเปลือกส้มมะนาว
จุดเดือด	:	>100 °C
pH	:	10.1 – 10.9 (100%)
ความถ่วงจำเพาะ	:	1.023 – 1.039 ที่อุณหภูมิ 20°C
การละลาย	:	ละลายได้ดีในน้ำ

หมวดที่ 10 – ความเสถียรและความว่องไวต่อปฏิกิริยา

ความเสถียร : คงที่ในสภาพการจัดเก็บปกติ
ความว่องไวต่อปฏิกิริยา : เกิดปฏิกิริยากับกรด

หมวดที่ 11 - ข้อมูลทางพิษวิทยา

ข้อมูลเพิ่มเติมทางพิษวิทยาในสภาวะสารเข้มข้น

ทางตา : ทำให้เกิดการระคายเคืองตาแดงตา
ทางผิวหนัง : ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง
ทางการหายใจ : ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อทางเดินหายใจ
ทางการกลืน : เป็นอันตรายต่อระบบเดินอาหาร

หมวดที่ 12 - ข้อมูลเชิงนิเวศน์

ผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ : ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ หากมีการใช้และจัดการกับผลิตภัณฑ์อย่างเหมาะสม

หมวดที่ 13 - มาตรการการกำจัด

วิธีการกำจัด : ควรหลีกเลี่ยงการหก หรือรั่วไหลสู่ดิน น้ำ ท่อระบายน้ำ และรางระบายน้ำ
โปรดติดต่อผู้รับผิดชอบหรือบริษัทรับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตเพื่อปรึกษาวิธีการกำจัด
ห้ามนำบรรจุภัณฑ์กลับมาใช้อีก

หมวดที่ 14 - ข้อมูลการขนส่ง

Regulatory information	UN number	Proper shipping name	Class	Packing group	Label
DOT Classification	Not regulated	-	-	-	-

หมวดที่ 15 - ข้อมูลเกี่ยวกับข้อกำหนด

ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย : ทำให้ระคายเคืองตาและผิวหนัง
ข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัย : สวมชุดป้องกัน ถุงมือ และเครื่องป้องกันตาและหน้าที่เหมาะสม

หมวดที่ 16 – ข้อมูลอื่นๆ

ระบบการใช้ข้อมูลวัตถุอันตราย
ของผลิตภัณฑ์ (HMIS)
HMIS = Hazardous Materials
Identification System

สุขภาพ	2
การเกิดไฟ	0
ความว่องไวต่อปฏิกิริยา	0
การป้องกันบุคคล	B

ครั้งที่ออกเอกสาร : 3
วันที่ออกเอกสาร : 26 เมษายน 2554
วันที่ออกเอกสารครั้งสุดท้าย : 8 มิถุนายน 2552
ผู้รับผิดชอบ : ฝ่ายเทคนิค บริษัท เอ็กโคแล็บ จำกัด, ประเทศไทย

การรับประกัน

ข้อมูลในแบบแจ้งรายละเอียดของสารเคมีอันตรายใช้เพื่อเป็นแนวทางสำหรับการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีเท่านั้น ข้อความในเอกสารนี้มาจากความรู้ที่มีอยู่ในปัจจุบัน และใช้ได้กับผลิตภัณฑ์โดยประกอบกับการระมัดระวังความปลอดภัยที่เหมาะสม รายละเอียดของข้อมูลข้างต้นไม่สามารถใช้แทนการรับประกันคุณสมบัติใด ๆ ของผลิตภัณฑ์



เปอร์ออกไซด์ มัลติ-เซอร์เฟส คลีนเนอร์ Peroxide Multi-Surface Cleaner

ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดพื้นผิวอเนกประสงค์ชนิดเปอร์ออกไซด์



คุณสมบัติ

เปอร์ออกไซด์ มัลติ-เซอร์เฟส คลีนเนอร์ เป็นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดประจำวันบนพื้นผิวทั่วไป เช่น หน้าต่าง กระຈก เคาน์เตอร์ กระเบื้องเคลือบ อุปกรณ์โลหะ พื้น ผนัง และพื้นผิวแข็งอื่นๆ ให้ความสะอาดเงางามโดยไม่ทำลายพื้นผิว ด้วยคุณสมบัติของเปอร์ออกไซด์และสารลดแรงตึงผิวที่ได้จากพืช

เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองจาก Green Seal (GS-37) และ USDA ว่ามาจากพืช 89% เปอร์ออกไซด์ มัลติ-เซอร์เฟส คลีนเนอร์ ไม่ใช่ผลิตภัณฑ์ฆ่าเชื้อหรือยับยั้งเชื้อ







วิธีการใช้

- ▲ ผลิตภัณฑ์นี้จะถูกติดตั้งโดยผู้เชี่ยวชาญของบริษัทฯ และ
จ่ายผ่านเครื่องจ่ายอัตโนมัติ
 - กดผลิตภัณฑ์ลงขวดสเปรย์ / ถังมีอบตามอัตราส่วนที่
แนะนำ
 - ฉีดพ่นหรือทาบนพื้นผิวที่ต้องการทำความสะอาด ทั้งใน
สักระยะ
 - พื้นผิวทั่วไป เช็ดถูให้ทั่วด้วยผ้า ฟองน้ำหรือผ้ามีอบ
ล้างออกด้วยน้ำให้สะอาด
 - หน้าต่างหรือกระจก เช็ดถูให้ทั่วด้วยผ้า กระจก
อุปกรณ์เครื่องจักร เช็ดให้แห้งด้วยผ้าอีกผืน ในการใช้
ครั้งแรกบนพื้นผิวใดก็ตาม ให้ทดลองในบริเวณมืด
ดูก่อน



ชื่อผลิตภัณฑ์		ขนาดบรรจุ	อัตราส่วน
	เปอร์ออกไซด์ มัลติ-เซอร์เฟซ คลีนเนอร์ Peroxide Multi-Surface Cleaner	2 x 2 ลิตร	คราบสกปรกน้อย: ผสมปริมาณ 7.8 มล. ต่อน้ำ 1 ลิตร (1:128) คราบสกปรกปานกลาง : ผสมปริมาณ 15.6 มล. ต่อน้ำ 1 ลิตร (1:64)
		2.5 แกลลอน	คราบสกปรกมาก : ผสมปริมาณ 31.2 มล. ต่อน้ำ 1 ลิตร (1:32)

การให้คำแนะนำทางการแพทย์กรณีฉุกเฉิน โทร 001-1-651-222-5352

หากต้องการทราบรายละเอียดวิธีการใช้เพิ่มเติมโปรดปรึกษาผู้เชี่ยวชาญของทางบริษัทเอ็กโคแล็บ
โปรดศึกษาริธีแก้มพิษเบื้องต้นจากเอกสารข้อมูลความปลอดภัย(MSDS)หรือจากฉลากผลิตภัณฑ์

Worldwide Headquarters
Ecolab Inc.
370 North Wabasha Street
St. Paul, MN 55102 U.S.A
T. 651 293 2233
F. 651 273 4086
www.ecolab.com

INDONESIA
PT Ecolab Indonesia
Kawasan Industri Jababeka,
Jl. Jababeka XII Kav.V-37,
Bekasi
17530 Jakarta, Indonesia
T. +62 21 893 4668
F. +62 21 893 4667

INDIA
Ecolab Food Safety & Hygiene Solutions PVT.Ltd.
215-Atrium A-Wing, Office# 808,
Next to Courtyard by Marriott,
Andheri Kurla Road, Andheri (East),
Mumbai - 400 059, India
T. +91 22 6644 5000
F. +91 22 6644 5050

MALAYSIA
Ecolab Sdn. Bhd.
No.19 Jalan 8/91
Taman Shamelin Perkasa, 56100 Cheras
Kuala Lumpur, Malaysia
T. +60 3 9283 2145
F. +60 3 9283 2161

PHILIPPINES
Ecolab Philippines, Inc.
18th Floor, W Fifth Building,
5th Avenue, Bonifacio Global City,
Taguig, 1634 Philippines.
T. +632 548 9500
F. +632 548 1501

SINGAPORE
Ecolab Pte.Ltd.
21 Gul Lane,
Singapore 629416
T. +65 6505 6868
F. +65 6862 0850

THAILAND
Ecolab Ltd.
15th Fl. President Tower,
971, 973 Ploenchit Road, Lumpini,
Pathumwan, Bangkok 10330, Thailand
T. +66 2 126 9499
F. +66 2 656 0033

VIETNAM
Ecolab Ltd. Representative Office.
8th Fl. Unit 8.2, Etown Building,
364 Cong Hoa Street, Tan Binh District,
Ho Chi Minh City, Vietnam
T. +84 8 3812 5668
F. +84 8 3812 5654



หมวดที่ 1 - ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีและบริษัทผู้ผลิตและจัดจำหน่าย

ชื่อทางการค้า : เอ็กโคแล็บ เปอร์ออกไซด์ มัลติ-เซอร์เฟส คลีนเนอร์
(Ecolab Peroxide Multi-Surface Cleaner)
ประเภทของผลิตภัณฑ์ : ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด
บริษัท : บริษัท เอ็กโคแล็บ จำกัด
971, 973 อาคารเพรซิเดนทท์ทาวเวอร์ ชั้น 15
ถนน เพลันจิต ลุมพินี ปทุมวัน
กรุงเทพ ประเทศไทย 10330
โทรศัพท์ +66-2126-9499
โทรสาร +66-2656-0033

โทรขอความช่วยเหลือทางการแพทย์ฉุกเฉิน : 001-1-651-222-5352

หมวดที่ 2 - องค์ประกอบ/ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

องค์ประกอบสารเคมีอันตราย	เลขรหัสซีไอเอส	เปอร์เซ็นต์
	CAS	% by weight
d-glucopyranose, oligomeric, decyl octyl glycosides	68515-73-1	5-20%
Hydrogen Peroxide	7722-84-1	1-5%

หมวดที่ 3 - ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย
ข้อมูลที่เป็นอันตรายต่อมนุษย์

ทางตา : เกิดการระคายเคืองกับดวงตา
ทางผิวหนัง : เกิดการระคายเคืองเล็กน้อยกับผิวหนัง
ทางหายใจ : ไม่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญหรืออันตรายร้ายแรง
ทางกลืน : ไม่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญหรืออันตรายร้ายแรง

หมวดที่ 4 - มาตรการปฐมพยาบาล

เมื่อสารเข้าตา : ในกรณีที่เข้าตา ให้ล้างด้วยน้ำปริมาณมากๆทันที ถอดคอนแทคเลนส์ออก และล้างน้ำอีก
ครั้ง แล้วรีบนำผู้ป่วยส่งแพทย์หากยังมีอาการระคายเคือง
เมื่อสัมผัสผิวหนัง : กรณีสัมผัสผิวหนัง ให้ล้างออกด้วยน้ำปริมาณมากต่อเนื่องอย่างน้อย 15 นาที แล้วรีบนำ
ผู้ป่วยส่งแพทย์
เมื่อสูดดมสาร : หากสูดดม ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปยังบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์
เมื่อกลืนกิน : ให้ล้างปากด้วยน้ำ จากนั้นดื่มน้ำหรือนม 1-2 แก้วใหญ่ ห้ามทำให้อาเจียน ห้ามให้อาหาร
หรือน้ำทางปากแก่ผู้ป่วยที่หมดสติ รีบนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาล

หมวดที่ 5 - มาตรการการผจญเพลิง

จุดวาบไฟ : >100 องศาเซลเซียส
สารดับเพลิง : ใช้สารดับเพลิงที่เหมาะสม
อันตรายจากไฟ : ในขณะเกิดเพลิงไหม้หรือมีความร้อนเกิดขึ้น อาจเพิ่มความดันในภาชนะบรรจุและอาจจะระเบิด
ได้
อุปกรณ์ป้องกันสำหรับผู้ผจญเพลิง : นักดับเพลิงควรสวมอุปกรณ์ป้องกันอย่างเหมาะสมและสวมใส่เครื่องช่วยหายใจ แบบครบ
ชุดพร้อมหน้ากากเต็มหน้า

หมวดที่ 6 - มาตรการเมื่อมีอุบัติเหตุสารหกรั่วไหล

- ข้อควรระวังส่วนบุคคล : ในบริเวณที่มีการรั่วไหล ห้ามสัมผัสกับภาชนะบรรจุและสารเคมีที่หกรั่วไหล หากไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่เหมาะสม (หมวดที่ 8) ป้องกันไม่ให้ไหลลงสู่ท่อระบายน้ำ หรือแหล่งน้ำ
- มาตรการปกป้องสิ่งแวดล้อม : หลีกเลี่ยงการรั่วไหลสู่ดิน น้ำ ทางระบาย และแหล่งน้ำ
- วิธีการทำความสะอาด : ทำความสะอาดบริเวณที่สารหกรั่วไหลด้วยน้ำ

สำหรับการป้องกันส่วนบุคคล ดูได้ที่หมวด 8 และหมวด 13 สำหรับการกำจัดสารเคมี

หมวดที่ 7 - ข้อปฏิบัติการใช้สารและการเก็บรักษา

- การจัดการ : หลีกเลี่ยงการสัมผัสดวงตา ล้างมือทุกครั้งหลังจากการใช้งาน
- การจัดเก็บ : เก็บให้พ้นมือเด็ก เก็บในภาชนะปิดสนิท และเก็บในที่อุณหภูมิระหว่าง 15 ถึง 40 องศาเซลเซียส

หมวดที่ 8 - การควบคุมการสัมผัสสาร / การป้องกันส่วนบุคคล

- การควบคุมเชิงวิศวกรรม : ควรมีระบบระบายอากาศที่ดี เพื่อป้องกันผู้ใช้งานได้รับผลกระทบจากสารเคมีปนเปื้อนทางอากาศ
- เครื่องป้องกันส่วนบุคคล
- ทางตา : สวมแว่นตาป้องกันสารเคมีกระเด็นเข้าตา
- ทางมือและแขน : ไม่ต้องการการป้องกันเป็นพิเศษ หากใช้ภายใต้สภาวะปกติ
- ทางผิวหนัง : ไม่ต้องการการป้องกันเป็นพิเศษ หากใช้ภายใต้สภาวะปกติ
- ทางหายใจ : ไม่ต้องการการป้องกันเป็นพิเศษ

หมวดที่ 9 - สมบัติทางเคมีและกายภาพ

ข้อมูลทั่วไป

- สถานะทางกายภาพ : ของเหลว
- สี : เหลือง
- กลิ่น : กลิ่นหอมหวาน
- pH : 4.3 - 5 [100%W/W]
- จุดเดือด : 100 องศาเซลเซียส (>212 องศาฟาเรนไฮต์)
- ความถ่วงจำเพาะ : 1.027 - 1.042
- การละลาย : ละลายได้ดีในน้ำเย็นและน้ำร้อน

หมวดที่ 10 - ความเสถียรและความว่องไวต่อปฏิกิริยา

- ความเสถียร : คงที่ในสภาพการใช้งาน และการจัดเก็บปกติ
- ความว่องไวต่อปฏิกิริยา : ทำปฏิกิริยากับด่าง

หมวดที่ 11 - ข้อมูลทางพิษวิทยา

ข้อมูลเพิ่มเติมทางพิษวิทยาในสภาวะสารเข้มข้น

- ทางตา : เกิดการระคายเคืองกับดวงตา
- ทางผิวหนัง : เกิดการระคายเคืองเล็กน้อยกับผิวหนัง
- ทางหายใจ : ไม่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญหรืออันตรายร้ายแรง
- ทางกลืน : ไม่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญหรืออันตรายร้ายแรง

หมวดที่ 12 - ข้อมูลเชิงนิเวศน์

ข้อมูลเชิงนิเวศน์ : ไม่มีข้อมูล

หมวดที่ 13 - มาตรการการกำจัด

วิธีการกำจัด : หลีกเลี่ยงการแพร่กระจายของสารเคมีที่หก หรือรั่วไหล ป้องกันไม่ให้สัมผัสกับดิน ท่อระบายน้ำ และทางระบายน้ำ การกำจัดผลิตภัณฑ์ สารละลาย และของเสียจากผลิตภัณฑ์ ควรปฏิบัติตามข้อกำหนดของการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม และกฎระเบียบข้อกำหนดของการกำจัดของเสียทุกครั้ง รวมทั้งตามข้อกำหนดของท้องถิ่น

หมวดที่ 14 - ข้อมูลการขนส่ง

ข้อกำหนดเกี่ยวกับการขนส่งระหว่างประเทศ

Regulatory information	UN number	Proper shipping name	Class	Packing group	Label
IMO Classification	Not Regulated	-	-	-	-

หมวดที่ 15 - ข้อมูลเกี่ยวกับข้อกำหนด

ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย : R36 - ระคายเคืองต่อดวงตา
ข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัย : S25 - หลีกเลี่ยงการสัมผัสดวงตา
S26 - กรณีที่สารเข้าตา ให้ล้างออกด้วยน้ำปริมาณมากทันที และรีบไปพบแพทย์
S36/37/39 - สวมเสื้อผ้า ถุงมือยาง และหน้ากากป้องกันสารเคมีที่เหมาะสม

หมวดที่ 16 - ข้อมูลอื่นๆ

ระบบการใช้ข้อมูลวัตถุอันตรายของผลิตภัณฑ์ (HMIS)
HMIS = Hazardous Materials Identification System

สุขภาพ	1
การเกิดไฟ	0
ความว่องไวต่อปฏิกิริยา	0

ครั้งที่ : 1
วันที่ออกเอกสาร : 27 พฤษภาคม 2557
ผู้รับผิดชอบ : ฝ่ายทะเบียนผลิตภัณฑ์

การรับประกัน

ข้อมูลข้างต้นมีความถูกต้องตามสูตรที่ใช้ในกระบวนการผลิตของบริษัทต้นสังกัด หากข้อมูล มาตรฐาน การเปลี่ยนแปลงข้อกำหนด และเงื่อนไขการใช้งานที่อยู่นอกเหนือการควบคุมของเรา จึงไม่อาจรับประกันความสมบูรณ์หรือความถูกต้องของข้อมูลนี้ได้

Base Kote

Concrete, Terrazzo and Marble Floor Sealer



Features and Benefits

Base Kote is an acrylic base sealer to provide great adhesion to new and aged concrete, terrazzo, marble and other stone floors. It is durable and easy to maintain. Exhibited outstanding water and stain resistance to protect stone floors from discoloration caused by spills.

Typical Specification

- **Appearance** : Milky
- **Odor** : Mild Acrylic Odor
- **pH solution (100%)** : 6.5-7.5
- **Specific Gravity** : 1.011-1.021

Direction for Use

1. Strip with **Histrip** stripper at recommended use dilutions. Rinse at least twice with clean water and let dry.
2. Apply **Base Kote** with the clean mop. Let dry thoroughly, usually 30 min. One coat is sufficient except for porous floors where an additional coat will be required.

Pack size: 3.7 Kg.

Safety and First Aid

Eyes : Flush with cool running water. Remove contact lenses and continue flushing for 15 minutes.
Skin : Flush skin with water; wash with soap and water. Remove and wash contaminated clothing before reuse.

If Swallowed : Rinse mouth; then drink 1 or 2 large glasses of water. DO NOT induce vomiting. **NEVER** give anything by mouth to an unconscious person.

- Keep out of reach of children, food and pets.
- Do not keep in high temperature

Ecolab Ltd.

15th Floor, President Tower
971, 973 Ploenchit Road, Lumpini
Pathumwan, Bangkok 10330, Thailand.
Tel: +66-2656-0022 Fax: +66-2656-0033
www.ecolab.com

หมวดที่ 1 - ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีและบริษัทผู้ผลิตและจัดจำหน่าย

ชื่อทางการค้า : **เบสท์ โค้ด**
BASE KOTE
 ประเภทของผลิตภัณฑ์ : ผลิตภัณฑ์รองพื้นคอนกรีต หินขัดและหินอ่อน
 บริษัท : บริษัท เอ็กโคแล็บ จำกัด
 971, 973 อาคารเพรซิเดนทท์ทาวเวอร์ ชั้น 15
 ถนนเพลินจิต ลุมพินี ปทุมวัน
 กรุงเทพฯ ประเทศไทย 10330
 โทรศัพท์ +66-2126-9499
 โทรสาร +66-2656-0033

โทรขอความช่วยเหลือทางการแพทย์กรณีฉุกเฉิน : **001-1-651-222-5352**

หมวดที่ 2 - องค์ประกอบ/ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

องค์ประกอบสารเคมีอันตราย	เลขรหัสซีเอส	เปอร์เซ็นต์	ค่ามาตรฐานความปลอดภัย	
	CAS	%	TLV	LD50 (mg/kg)
2-(2-butoxyethoxy)ethanol	112-34-5	1 – 10	-	-
Dipropylene glycol methyl ether	34590-94-8	1 – 10	-	5200
Propylene glycol	57-55-6	1 – 10	-	-

หมวดที่ 3 - ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย
ข้อมูลที่เป็นอันตรายต่อมนุษย์

ทางตา : ทำให้เกิดการระคายเคือง
 ทางผิวหนัง : อาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง
 ทางการหายใจ : ไม่มีข้อมูลเฉพาะ
 ทางการกลืน : ไม่มีข้อมูลเฉพาะ

หมวดที่ 4 - มาตรการปฐมพยาบาล

เมื่อสารเข้าตา : หากเข้าตา ให้ล้างตาด้วยน้ำสะอาดปริมาณมาก หากใส่คอนแทคเลนส์ให้ถอดคอนแทคเลนส์ออก และล้างตาด้วยน้ำสะอาดเป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที ต้องแน่ใจว่าได้ล้างตาอย่างเพียงพอ รีบนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาล
 เมื่อสัมผัสผิวหนัง : ทำความสะอาดบริเวณด้วยน้ำ รีบไปพบแพทย์ ทำความสะอาดเสื้อผ้าก่อนนำกลับมาใช้ซ้ำ
 เมื่อสูดดมสาร : เคลื่อนย้ายผู้ป่วยให้ได้รับอากาศบริสุทธิ์
 เมื่อกลืนกิน : ไม่ควร ทำให้อาเจียน ไม่ควรให้อาหารหรือน้ำทางปาก รีบนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาล

หมวดที่ 5 - มาตรการการผจญเพลิง

จุดวาบไฟ : ไม่มีข้อมูล
 สารดับเพลิง : ใช้สารดับเพลิงที่เหมาะสม เช่น คาร์บอนไดออกไซด์ ผงเคมีดับเพลิง คลุมไว้ด้วยทรายแห้ง
 อุปกรณ์ป้องกันสำหรับผู้ผจญเพลิง : ห้ามอยู่บริเวณที่เกิดเพลิงไหม้โดยปราศจากชุดป้องกันสารเคมีที่เหมาะสม และเครื่องช่วยหายใจ
 สวมเครื่องช่วยการหายใจแบบครบชุดและเสื้อผ้าที่ใช้ป้องกัน เพื่อป้องกันการสัมผัสกับผิวหนังและดวงตา

หมวดที่ 6 - มาตรการเมื่อมีอุบัติเหตุสารหกรั่วไหล

- ข้อควรระวังส่วนบุคคล : หากเกิดการรั่วไหล ให้ติดต่อหน่วยงานด้านความปลอดภัย
ใช้เครื่องป้องกันพิเศษส่วนบุคคล: ชุดป้องกันที่ครอบคลุมถึงเครื่องช่วยหายใจติดตัว ไม่
สัมผัสหรือเดินผ่านบริเวณที่สารหก
- มาตรการปกป้องสิ่งแวดล้อม : ป้องกันไม่ให้ไหลลงสู่ระบบสุขาภิบาล ดิน หรือสิ่งแวดล้อม
วิธีการทำความสะอาด : กลบด้วยตัวดูดซับ (เช่น ทราย) เก็บกวาดอย่างระมัดระวัง เก็บในภาชนะปิดและ
ส่งต่อไป กำจัด ทำความสะอาดบริเวณที่ปนเปื้อนสารด้วยน้ำ

หมวดที่ 7 - ข้อปฏิบัติการใช้สารและการเก็บรักษา

- การจัดการ : ห้ามกลืนกิน หลีกเลี่ยงการสัมผัสผิว ดวงตา หรือเสื้อผ้า ใช้ในที่ที่มีการระบายอากาศ
เพียงพอ อย่าหายใจเอาไอระเหยเข้าไป ล้างมือทุกครั้งหลังการหยิบจับ
- การจัดเก็บ : เก็บให้พ้นมือเด็ก ปิดภาชนะบรรจุให้สนิทเมื่อไม่ได้ใช้งานและเก็บไว้ในสภาวะที่แห้งและมี
การถ่ายเทอากาศดี
เก็บในที่อุณหภูมิระหว่าง 10 - 50 องศาเซลเซียส

หมวดที่ 8 - การควบคุมการสัมผัสสาร / การป้องกันส่วนบุคคล

- การควบคุมเชิงวิศวกรรม : ควรมีระบบระบายอากาศที่ดี
หากผู้ใช้งานได้รับอันตรายจาก ผง ครัน ไอ ละออง ให้ปฐมพยาบาลผู้ป่วยตามคำแนะนำ
ควรมีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายเพื่อความปลอดภัย ให้เปลี่ยนเสื้อผ้าที่เปื้อนสารเคมีทันที ล้าง
มือและหน้าหลังจากการใช้สาร

เครื่องป้องกันส่วนบุคคล

- ทางตา : แว่นตาแบบก๊อบเกลสหรือควรสวมหน้ากากป้องกันสารเคมี
- ทางมือและแขน : ไม่จำเป็น ควรสวมถุงมือชนิดที่ทนสารเคมี ถุงมือยาว PVC กรณีที่ต้องสัมผัสเป็นระยะ
เวลานานๆ
- ทางหายใจ : ไม่จำเป็น ควรหลีกเลี่ยงการสูดดมไอระเหย
- ทางผิวหนัง : ไม่จำเป็น

หมวดที่ 9 - สมบัติทางเคมีและกายภาพ

- สถานะทางกายภาพ : ของเหลว
- สี : สีขาวขุ่น
- กลิ่น : กลิ่นอะโครลิก
- จุดเดือด : >100 °C
- pH : 6.5-7.5 (100%)
- ความถ่วงจำเพาะ : 1.01-1.02

หมวดที่ 10 - ความเสถียรและความว่องไวต่อปฏิกิริยา

- ความเสถียร : คงที่ในสภาพการจัดเก็บปกติ
- ความว่องไวต่อปฏิกิริยา : ไม่เกิดปฏิกิริยาหากใช้ในสภาวะปกติ

หมวดที่ 11 - ข้อมูลทางพิษวิทยา

ข้อมูลเพิ่มเติมทางพิษวิทยาในสภาวะสารเข้มข้น

ทางตา	:	ทำให้เกิดการระคายเคือง
ทางผิวหนัง	:	อาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง
ทางการหายใจ	:	ไม่มีข้อมูลเฉพาะ
ทางการกลืน	:	ไม่มีข้อมูลเฉพาะ

หมวดที่ 12 - ข้อมูลเชิงนิเวศน์

ผลกระทบต่อระบบนิเวศน์	:	ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ หากมีการใช้และจัดการกับผลิตภัณฑ์อย่างเหมาะสม
-----------------------	---	---

หมวดที่ 13 - มาตรการการกำจัด

วิธีการกำจัด	:	ควรหลีกเลี่ยงการหก หรือรั่วไหลสู่ดิน น้ำ ท่อระบายน้ำ และรางระบายน้ำ โปรดติดต่อผู้รับผิดชอบหรือบริษัทรับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตเพื่อปรึกษาวิธีการกำจัด ห้ามนำบรรจุภัณฑ์กลับมาใช้อีก
--------------	---	--

หมวดที่ 14 - ข้อมูลการขนส่ง

Regulatory information	UN number	Proper shipping name	Class	Packing group	Label
DOT Classification	Not regulated	-	-	-	-

หมวดที่ 15 - ข้อมูลเกี่ยวกับข้อกำหนด

ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย	:	ทำให้ระคายเคืองตาและผิวหนัง
ข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัย	:	สวมชุดป้องกัน ถุงมือ และเครื่องป้องกันตาและหน้าที่เหมาะสม

หมวดที่ 16 - ข้อมูลอื่นๆ

ระบบการใช้ข้อมูลวัตถุอันตราย
ของผลิตภัณฑ์ (HMIS)
HMIS = Hazardous Materials
Identification System

สุขภาพ	1
การเกิดไฟ	0
ความว่องไวต่อปฏิกิริยา	0
การป้องกันบุคคล	A

ครั้งที่ออกเอกสาร	:	3
วันที่ออกเอกสาร	:	1 มีนาคม 2554
วันที่ออกเอกสารครั้งสุดท้าย	:	23 มิถุนายน 2552
ผู้รับผิดชอบ	:	ฝ่ายเทคนิค บริษัท เอ็กโคแล็บ จำกัด, ประเทศไทย



เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

เบสท์ โศ๊คัต

การรับทราบ

ข้อมูลในแบบแจ้งรายละเอียดของสารเคมีอันตรายใช้เพื่อเป็นแนวทางสำหรับการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีเท่านั้น ข้อมูลในเอกสารนี้มาจากความรู้ที่มีอยู่ในปัจจุบัน และใช้ได้กับผลิตภัณฑ์โดยประกอบกับการระบุดังกล่าวความปลอดภัยที่เหมาะสม รายละเอียดของข้อมูลข้างต้นไม่สามารถใช้แทนการรับทราบคุณสมบัติใด ๆ ของผลิตภัณฑ์



เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

Taski Nobile Plus

ฉบับแก้ไข: 2561-08-28

ฉบับที่: 01.0

หมวดที่ 1: ข้อมูลเกี่ยวกับสารเดี่ยว/สารผสม และบริษัทผู้ผลิตและจัดจำหน่าย

1.1 ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์

ชื่อการค้า: Taski Nobile Plus

1.2 ข้อแนะนำและข้อจำกัดการใช้งาน

สำหรับบุคลากรมืออาชีพและใช้ในอุตสาหกรรมเท่านั้น.
ผลิตภัณฑ์ขัดพื้น

1.3 รายละเอียดของผู้จำหน่ายที่จัดเตรียมเอกสารข้อมูลความปลอดภัย ไดเวอร์ซี โฮยีน (ประเทศไทย) จำกัด

รายละเอียดการติดต่อ

33/4 อาคารเดอะไนน์ทาวเวอร์แกรนด์ พระราม 9
ชั้น 27 อาคารบี ถนนพระราม 9
แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง
กรุงเทพมหานคร 10310
โทร : 0-2108-8100
แฟกซ์ : 0-2108-8199

1.4 หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน

ศูนย์พิษวิทยา โรงพยาบาลรามาธิบดี
โทร.0-2354-7272, 0-2201-1083
สายด่วน : 1367

หมวดที่ 2: การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

2.1 การจำแนกประเภทสารเดี่ยวหรือสารผสม

ความเป็นพิษเฉียบพลัน, ทางปาก, ประเภทย่อย 4 (H302)
ความเป็นพิษเฉียบพลัน, ทางผิวหนัง, ประเภทย่อย 5 (H313)
ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง, ประเภทย่อย 1 (H318)

2.2 องค์ประกอบของฉลาก



คำสัญญาณ: อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย:

H302 - เป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน
H313 - อาจเป็นอันตรายเมื่อสัมผัสผิวหนัง
H318 - ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง

ข้อควรระวัง:

P280 - สวมแว่นตาและหน้ากากป้องกัน
P305 + P351 + P338 - ถ้าเข้าตา ชะล้างด้วยน้ำอย่างระมัดระวังเป็นเวลาหลายนาที ถอดคอนแทคเลนส์ออก ถ้าทำได้ง่าย และชะล้างด้วยน้ำ
P310 - โทรศัพท์หาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ทันที

2.3 ความเป็นอันตรายอื่น

ไม่ปรากฏว่ามีข้อมูลความเป็นอันตรายอื่นๆ. การสัมผัสและการควบคุมด้านวิศวกรรมที่เหมาะสม ระบุไว้ในหมวด 8.2 การควบคุมการสัมผัส.

2.4 การจำแนกผลิตภัณฑ์เชิงจำ:

ความเข้มข้นสูงสุดที่ใช้ได้ (%): 66

ความเป็นพิษเฉียบพลัน, ทางปาก, ประเภทย่อย 4 (H302)
ความเป็นพิษเฉียบพลัน, ทางผิวหนัง, ประเภทย่อย 5 (H313)
ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง, ประเภทย่อย 1 (H318)

2.5 การแสดงฉลากผลิตภัณฑ์เชิงจำ:

อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย:

H302 - เป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน
H313 - อาจเป็นอันตรายเมื่อสัมผัสผิวหนัง
H318 - ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง

ข้อควรระวัง:

P280 - สวมแว่นตาและหน้ากากป้องกัน
P305 + P351 + P338 - ถ้าเข้าตา ชะล้างด้วยน้ำอย่างระมัดระวังเป็นเวลาหลายนาที ถอดคอนแทคเลนส์ออก ถ้ากระทำได้ง่าย และชะล้างด้วยน้ำ
P310 - โทรศัพทหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ทันที

หมวดที่ 3: องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม**3.1 สารเดี่ยว/ สารผสม**

ส่วนผสม	หมายเลข CAS	หมายเลข EC	การจำแนกประเภท	% โดยน้ำหนัก
potassium hydrogen oxalate	127-95-7	204-873-0	ความเป็นพิษเฉียบพลัน, ทางปาก, ประเภทย่อย 4 (H302) ความเป็นพิษเฉียบพลัน, ทางผิวหนัง, ประเภทย่อย 4 (H312)	20-30
oxalic acid dihydrate	6153-56-6	205-634-3	ความเป็นพิษเฉียบพลัน, ทางปาก, ประเภทย่อย 4 (H302) ความเป็นพิษเฉียบพลัน, ทางผิวหนัง, ประเภทย่อย 4 (H312) ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง, ประเภทย่อย 1 (H318)	10-20
sulphur	7704-34-9	231-722-6	ระคายเคืองต่อผิวหนัง, ประเภทย่อย 2 (H315)	3-10
diammonium oxalate monohydrate	6009-70-7	214-202-3	ความเป็นพิษเฉียบพลัน, ทางปาก, ประเภทย่อย 4 (H302) ความเป็นพิษเฉียบพลัน, ทางผิวหนัง, ประเภทย่อย 4 (H312)	3-10

ขีดจำกัดการรับสารในสถานที่ทำงาน, ถ้ามี, ระบุไว้ในหมวดย่อย 8.1
สำหรับข้อความเต็มของ H ที่กล่าวถึงในส่วนนี้ให้ดูหมวดที่ 16

หมวดที่ 4: มาตรการปฐมพยาบาล**4.1 มาตรการปฐมพยาบาล**

ข้อมูลทั่วไป:

การสูดหายใจเข้า:

การสัมผัสทางผิวหนัง:

การสัมผัสลูกตา:

การนำเข้าไปในร่างกาย:

การป้องกันตนเองของผู้ช่วยเหลือ
ครั้งแรก:

อาการจากพิษอาจเกิดขึ้นได้หลังจากผ่านไปหลายชั่วโมง.

แนะนำให้สังเกตอาการอย่างต่อเนื่องเป็นเวลาอย่างน้อย 48 ชั่วโมงหลังเกิดเหตุการณ์.

ขอคำปรึกษาหรือการรักษาที่เหมาะสม เมื่อรู้สึกไม่สบาย.

ชะล้างผิวเบาๆด้วยน้ำอุ่นปริมาณมากๆ. ถ้าผิวหนังเกิดการระคายเคืองหรือเป็นผื่นคัน

ขอคำปรึกษาหรือการรักษาที่เหมาะสม.

ดื่งเปลือกตาขึ้นและล้างดวงตาด้านน้ำอุ่น ๆ เป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที. ถอดคอนแทคเลนส์ออก

ถ้ากระทำได้ง่าย และชะล้างด้วยน้ำ. โทรศัพทติดต่อศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ทันที.

ชะล้างปาก. ให้ดื่มน้ำ 1 แก้วทันที. อย่าให้สิ่งของใดทางปากกับบุคคลที่ไม่ได้สติ.

โทรศัพทหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์.

ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลตามที่ระบุในหมวดย่อย 8.2.

4.2 อาการและผลกระทบที่สำคัญ ที่เกิดขึ้นเมื่อสัมผัสและเกิดภายหลัง

การสูดหายใจเข้า:	ไม่ก่อให้เกิดอันตรายเมื่อใช้ภายใต้สภาวะปกติ.
การสัมผัสทางผิวหนัง:	ไม่ก่อให้เกิดอันตรายเมื่อใช้ภายใต้สภาวะปกติ.
การสัมผัสลูกตา:	ทำให้เกิดความเสียหายอย่างรุนแรงหรือถาวร.
การนำเข้าไปในร่างกาย:	ไม่ก่อให้เกิดอันตรายเมื่อใช้ภายใต้สภาวะปกติ.

4.3 ข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันที และการดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการ

ไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับการทดสอบทางคลินิกและการตรวจสอบทางการแพทย์. ข้อมูลทางพิษวิทยาเฉพาะสำหรับสาร ถ้ามี ให้ดูได้ในหมวดที่ 11.

หมวดที่ 5: มาตรการฉุกเฉิน

5.1 สารดับเพลิงที่เหมาะสม

คาร์บอนไดออกไซด์, ผงแห้ง, การฉีดพ่นน้ำแรงดันสูง. ดับไฟขนาดใหญ่ด้วยการฉีดพ่นน้ำแรงดันสูงหรือโฟมทนแอลกอฮอล์.

5.2 ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี

ไม่ปรากฏว่ามีอันตรายเป็นพิเศษ.

5.3 คำแนะนำสำหรับนักผจญเพลิง

ควรสวมใส่อุปกรณ์ช่วยหายใจและอุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสมรวมทั้งถุงมือและอุปกรณ์ป้องกันตาและใบหน้า.

หมวดที่ 6: มาตรการจัดการเมื่อมีการหกหรือไหลของสาร

6.1 ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกัน และขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

สวมแว่นตาและหน้ากากป้องกัน.

6.2 ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม

ห้ามทิ้งลงสู่ระบบระบายน้ำพื้นผิวดินหรือใต้ดิน.

6.3 วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด

เก็บรวบรวมให้เหมาะสม.

6.4 การอ้างอิงหมวดอื่น ๆ

สำหรับอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลดูหมวดย่อย 8.2. สำหรับข้อควรพิจารณาในการกำจัดทิ้งโปรดดูที่หมวด 13.

หมวดที่ 7: การใช้และการจัดเก็บ

7.1 ข้อควรระวังเพื่อการใช้งานอย่างปลอดภัย

มาตรการเพื่อป้องกันไฟไหม้และการระเบิด:

ไม่มีข้อควรระวังเป็นพิเศษ.

มาตรการที่จำเป็นในการปกป้องสิ่งแวดล้อม:

การควบคุมการสัมผัสกับสิ่งแวดล้อมให้ดูหมวดย่อย 8.2.

คำแนะนำเกี่ยวกับสุขอนามัยในการทำงาน:

จัดการตามแนวทางปฏิบัติด้านความปลอดภัยและหลักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมที่ดี. เก็บให้ห่างจากอาหาร เครื่องดื่ม และอาหารสัตว์.

ห้ามผสมกับผลิตภัณฑ์อื่นเว้นแต่จะได้รับคำแนะนำจาก Diversey. ล้างมือก่อนพักและเมื่อสิ้นสุดการทำงาน. ล้างหน้า มือ

และผิวหนังส่วนที่สัมผัสลูกตาให้สะอาดทั่วหลังการปฏิบัติงาน. เปลี่ยนหรือถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนออกทันที. ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลตามที่กำหนด.

หลีกเลี่ยงอย่าให้เข้าตา. ใช้เมื่อมีการระบายอากาศอย่างเพียงพอเท่านั้น. อย่าหายใจเอาไอระเหยเข้าไป ใช้เมื่อมีการระบายอากาศอย่างเพียงพอ ดูที่ 8.2

การควบคุมการสัมผัสสาร / การป้องกันส่วนบุคคล.

7.2 สภาวะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย รวมทั้งการเก็บรักษาสารที่เข้ากันไม่ได้

จัดเก็บตามข้อบังคับของท้องถิ่นและประเทศ. เก็บในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท. เก็บไว้ในภาชนะบรรจุเดิมเท่านั้น.

สำหรับเงื่อนไขที่ควรหลีกเลี่ยงดูหมวดย่อย 10.4. สำหรับวัสดุที่เข้ากันไม่ได้ให้ดูหมวดย่อย 10.5.

7.3 ข้อบ่งชี้พิเศษ

ไม่มีภาระบ่งชี้การสิ้นสุดการใช้.

หมวดที่ 8: การควบคุมการได้รับสัมผัสสาร / การป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

8.1 ค่าต่างๆที่ใช้ควบคุม

ขีดจำกัดการสัมผัสในที่ทำงาน

คำชี้แจงจำกัดของอากาศ (ถ้ามี):

คำชี้แจงจำกัดทางชีวภาพ (ถ้ามี):

8.2 การควบคุมการรับสัมผัส

ข้อมูลต่อไปนี้นำมาใช้ในการใช้งานที่ระบุไว้ในส่วนย่อย 1.2 ของเอกสารข้อมูลความปลอดภัย
โปรดดูคำแนะนำในการใช้และการจัดการที่แผ่นข้อมูลผลิตภัณฑ์ (ถ้ามี)
สำหรับส่วนนี้ให้ถือว่าเป็นการใช้งานภายใต้สภาวะปกติ

มาตรการด้านความปลอดภัยสำหรับการจัดการกับผลิตภัณฑ์ ไม่ เจือจาง:
ครอบคลุมกิจกรรมต่างๆ เช่น การบรรจุและขนย้ายผลิตภัณฑ์ไปยังอุปกรณ์ขวดหรือถัง

การควบคุมด้านวิศวกรรมที่เหมาะสม: หากผลิตภัณฑ์มีการเชื่อมต่อโดยใช้ระบบการจ่ายที่เฉพาะเจาะจงโดยไม่มีความเสี่ยงต่อการกระเด็นหรือการสัมผัสกับผิวหนังโดยตรง ไม่จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลตามที่อธิบายไว้ในส่วนนี้.
การควบคุมองค์กรที่เหมาะสม: หลีกเลี่ยงการสัมผัสโดยตรงและ/หรือกระเด็น หากเป็นไปได้. การฝึกฝนบุคลากร.

อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

การป้องกันตา หน้า: แว่นตานิรภัยหรือแว่นตา (EN 166).
การป้องกันผิวหนัง: ไม่ต้องมีมาตรการพิเศษภายใต้สภาวะการใช้งานปกติ.
การป้องกันร่างกาย: ไม่ต้องมีมาตรการพิเศษภายใต้สภาวะการใช้งานปกติ.
การป้องกันระบบทางเดินหายใจ: ไม่ต้องมีมาตรการพิเศษภายใต้สภาวะการใช้งานปกติ.

การควบคุมการสัมผัสกับสิ่งแวดล้อม: ไม่ต้องมีมาตรการพิเศษภายใต้สภาวะการใช้งานปกติ.

มาตรการด้านความปลอดภัยสำหรับการจัดการกับผลิตภัณฑ์ เจือจาง:

ความเข้มข้นสูงสุดที่ใช้ได้ (%): 66

การควบคุมด้านวิศวกรรมที่เหมาะสม: ไม่ต้องมีมาตรการพิเศษภายใต้สภาวะการใช้งานปกติ.
การควบคุมขององค์กรที่เหมาะสม: หลีกเลี่ยงการสัมผัสโดยตรงและ/หรือกระเด็น หากเป็นไปได้. การฝึกฝนบุคลากร.

อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

การป้องกันตา หน้า: แว่นตานิรภัยหรือแว่นตา (EN 166). ปกป้องด้วยการป้องกันทางเดินหายใจ.
การป้องกันผิวหนัง: ไม่ต้องมีมาตรการพิเศษภายใต้สภาวะการใช้งานปกติ.
การป้องกันร่างกาย: ไม่ต้องมีมาตรการพิเศษภายใต้สภาวะการใช้งานปกติ.
การป้องกันระบบทางเดินหายใจ: ไม่ต้องมีมาตรการพิเศษภายใต้สภาวะการใช้งานปกติ.

การควบคุมการสัมผัสกับสิ่งแวดล้อม: ไม่ต้องมีมาตรการพิเศษภายใต้สภาวะการใช้งานปกติ.

หมวดที่ 9: คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี

9.1 สมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ข้อมูลในส่วนนี้หมายถึงผลิตภัณฑ์ เว้นแต่ระบุไว้โดยเฉพาะว่ามีการระบุข้อมูลสารเคมี

วิธีทดสอบ / หมายเหตุ

ลักษณะทั่วไป: ของแข็ง

สี: ฟ้าแสง ฟ้าแสง เบา อ่อน จาก สีเหลือง ถึง สีเหลือง

กลิ่น: ซัลเฟอร์ ซัลเฟอร์

คำชี้แจงจำกัดของกลิ่นที่ได้รับ: ไม่สามารถใช้ได้

พีเอช: ไม่สามารถใช้ได้

พีเอชเจือจาง: ≈ 3 (10%)

จุดหลอมเหลว/จุดเยือกแข็ง (องศาเซลเซียส): ไม่ได้กำหนดไว้

จุดเดือดเริ่มต้น และ ช่วงของจุดเดือด (องศาเซลเซียส): ไม่ได้กำหนดไว้

ISO 4316

ไม่เกี่ยวข้องกับการจำแนกประเภทของผลิตภัณฑ์นี้

ไม่ใช้กับของแข็งหรือก๊าซ

ข้อมูลสาร จุดเดือด

ส่วนผสม	ค่า (องศาเซลเซียส)	วิธีทดสอบ	ความดันบรรยากาศ (เฮกโตปาสคาล)
potassium hydrogen oxalate	ไม่มีข้อมูล		
oxalic acid dihydrate	ผลิตภัณฑ์สลายก่อนเดือด	ไม่ได้กำหนดวิธี	1013
sulphur	ไม่มีข้อมูล		
diammonium oxalate monohydrate	ไม่มีข้อมูล		

วิธีทดสอบ / หมายเหตุ:

จุดวาบไฟ (องศาเซลเซียส): ไม่สามารถใช้ได้

การเผาไหม้: ไม่สามารถใช้ได้

(คู่มือการทดสอบและหลักเกณฑ์ของ UN, ส่วนที่ 32, L.2)

อันตรายระเหย: ไม่ได้กำหนดไว้
ความไวไฟ (ของแข็ง, แก๊ส): ไม่ได้กำหนดไว้
ขีดจำกัดบน/ล่าง การติดไฟ (%): ไม่ได้กำหนดไว้

ข้อมูลสาร ความไวไฟ ขีดจำกัดการระเบิด ถ้ามี:

ไม่เกี่ยวข้องกับการจำแนกประเภทของผลิตภัณฑ์นี้

วิธีทดสอบ / หมายเหตุ:

แรงดันไอ: ไม่ได้กำหนดไว้

ข้อมูลสาร ความดันไอ

ส่วนผสม	ค่า (ปาสคาล)	วิธีทดสอบ	อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)
potassium hydrogen oxalate	ไม่มีข้อมูล		
oxalic acid dihydrate	ไม่สำคัญ	ไม่ได้กำหนดวิธี	20
sulphur	ไม่มีข้อมูล		
diammonium oxalate monohydrate	ไม่มีข้อมูล		

วิธีทดสอบ / หมายเหตุ:

ความหนาแน่นไอ: ไม่ได้กำหนดไว้
ความหนาแน่นสัมพัทธ์: กรัม/ลูกบาศก์เซนติเมตร 0.94 20 องศาเซลเซียส
ละลายใน / ผสมกันได้กับ น้ำ: ละลายได้

ไม่เกี่ยวข้องกับการจำแนกประเภทของผลิตภัณฑ์นี้
 OECD 109 (EU A.3)

ข้อมูลสาร การละลายในน้ำ

ส่วนผสม	ค่า (กรัม/ลิตร)	วิธีทดสอบ	อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)
potassium hydrogen oxalate	ไม่มีข้อมูล		
oxalic acid dihydrate	100	ไม่ได้กำหนดวิธี	25
sulphur	ไม่มีข้อมูล		
diammonium oxalate monohydrate	ไม่มีข้อมูล		

ข้อมูลสาร สัมประสิทธิ์ เอ็น-ออกทานอล / น้ำ (log kow): ดูหมวด 12.3

วิธีทดสอบ / หมายเหตุ:

อุณหภูมิจุดติดไฟได้เอง: ไม่ได้กำหนดไว้
อุณหภูมิที่สลายตัว: ไม่สามารถใช้ได้
ค่าความหนืด: ไม่ได้กำหนดไว้
คุณสมบัติในการระเบิด: ไม่ระเบิด.
คุณสมบัติในการออกซิไดซ์: ไม่เกิดการออกซิไดซ์.

ไม่ใช้กับของแข็งหรือก๊าซ

9.2 ข้อมูลอื่นๆ

แรงดึงผิว (นิวตัน/เมตร): ไม่ได้กำหนดไว้
มีฤทธิ์กัดกร่อนโลหะ: ไม่ได้กำหนดไว้

ไม่เกี่ยวข้องกับการจำแนกประเภทของผลิตภัณฑ์นี้
 ไม่ใช้กับของแข็งหรือก๊าซ

ข้อมูลสาร, ค่าคงที่การแตกตัว:

หมวดที่ 10: ความเสถียรและความไวต่อการเกิดปฏิกิริยา

10.1 การเกิดปฏิกิริยา

ไม่ปรากฏการเกิดปฏิกิริยาที่อันตรายในสภาวะการเก็บรักษาและการใช้งานตามปกติ.

10.2 ความเสถียรทางเคมี

มีความเสถียรภายใต้สภาวะการเก็บรักษาและการใช้งานตามปกติ.

10.3 ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย

ไม่พบว่าการเกิดปฏิกิริยาที่เป็นอันตรายเมื่อเก็บและใช้ในสภาวะปกติ.

10.4 สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง

ไม่มีข้อมูลปรากฏ หากเก็บรักษาและใช้งานตามปกติ.

10.5 วัสดุที่เข้ากันไม่ได้

ทำปฏิกิริยากับต่าง. เก็บให้ห่างจากผลิตภัณฑ์ที่มีสารฟอสโคลอรีน หรือซัลไฟด์.

10.6 ผลิตภัณฑ์จากการสลายตัวที่เป็นอันตราย

ไม่มีข้อมูลปรากฏตามสภาพการเก็บรักษาและการใช้งานตามปกติ.

หมวดที่ 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา**11.1 ข้อมูลด้านพิษวิทยา**

ข้อมูลส่วนผสม:

ค่า ATE(s):

ATE - ทางปาก (มิลลิกรัม/กิโลกรัม): 720

ATE - ทางผิวหนัง (มิลลิกรัม/กิโลกรัม): 2700

ข้อมูลสารเคมีที่เกี่ยวข้อง ระบุอยู่ด้านล่าง ถ้ามี:.

ความเป็นพิษแบบเฉียบพลัน

ความเป็นพิษทางปากแบบเฉียบพลัน

ส่วนผสม	จุดยุติ	ค่า (มิลลิกรัม/ กิโลกรัม)	สปีชีส์	วิธีทดสอบ	ระยะเวลา ที่รับสัมผัส (ชั่วโมง)
potassium hydrogen oxalate		375			-
oxalic acid dihydrate	LD ₅₀	375	หนู	ไม่ได้กำหนดวิธี	
sulphur		ไม่มีข้อมูล			
diammonium oxalate monohydrate		ไม่มีข้อมูล			

ความเป็นพิษแบบเฉียบพลันทางผิวหนัง

ส่วนผสม	จุดยุติ	ค่า (มิลลิกรัม/ กิโลกรัม)	สปีชีส์	วิธีทดสอบ	ระยะเวลา ที่รับสัมผัส (ชั่วโมง)
potassium hydrogen oxalate		ไม่มีข้อมูล			
oxalic acid dihydrate	LD ₅₀	20000	กระต่าย	ไม่ได้กำหนดวิธี	
sulphur		ไม่มีข้อมูล			
diammonium oxalate monohydrate		ไม่มีข้อมูล			

ความเป็นพิษเฉียบพลันทางการหายใจ

ส่วนผสม	จุดยุติ	ค่า (มิลลิกรัม/ ลิตร)	สปีชีส์	วิธีทดสอบ	ระยะเวลา ที่รับสัมผัส (ชั่วโมง)
potassium hydrogen oxalate		ไม่มีข้อมูล			
oxalic acid dihydrate		ไม่มีข้อมูล			
sulphur		ไม่มีข้อมูล			
diammonium oxalate monohydrate		ไม่มีข้อมูล			

การระคายเคืองและการกัดกร่อน

การระคายเคืองและกัดกร่อนผิวหนัง

ส่วนผสม	ผลทดสอบ	สปีชีส์	วิธีทดสอบ	ระยะเวลาที่รับสัมผัส
potassium hydrogen oxalate	ไม่มีข้อมูล			
oxalic acid dihydrate	ไม่มีข้อมูล			
sulphur	ไม่มีข้อมูล			
diammonium oxalate monohydrate	ไม่มีข้อมูล			

การระคายเคืองและกัดกร่อนดวงตา

ส่วนผสม	ผลทดสอบ	สปีชีส์	วิธีทดสอบ	ระยะเวลาที่รับสัมผัส
potassium hydrogen oxalate	ไม่มีข้อมูล			
oxalic acid dihydrate	ทำลายอย่างรุนแรง		ไม่ได้กำหนดวิธี	
sulphur	ไม่มีข้อมูล			
diammonium oxalate monohydrate	ไม่มีข้อมูล			

ระคายเคืองและกัดกร่อนระบบทางเดินหายใจ

ส่วนผสม	ผลทดสอบ	สปีชีส์	วิธีทดสอบ	ระยะเวลาที่รับสัมผัส
potassium hydrogen oxalate	ไม่มีข้อมูล			
oxalic acid dihydrate	ไม่มีข้อมูล			

sulphur	ไม่มีข้อมูล			
diammonium oxalate monohydrate	ไม่มีข้อมูล			

ไวยากรณ์การกระตุ้นอาการแพ้

ไวยากรณ์การกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบผิวหนัง

ส่วนผสม	ผลทดสอบ	สปีชีส์	วิธีทดสอบ	ระยะเวลาที่รับสัมผัส (ชั่วโมง)
potassium hydrogen oxalate	ไม่มีข้อมูล			
oxalic acid dihydrate	ไม่ไวยากรณ์การกระตุ้นอาการแพ้		ไม่ได้กำหนดวิธี	
sulphur	ไม่มีข้อมูล			
diammonium oxalate monohydrate	ไม่มีข้อมูล			

ไวยากรณ์การกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบหายใจ

ส่วนผสม	ผลทดสอบ	สปีชีส์	วิธีทดสอบ	ระยะเวลาที่รับสัมผัส
potassium hydrogen oxalate	ไม่มีข้อมูล			
oxalic acid dihydrate	ไม่มีข้อมูล			
sulphur	ไม่มีข้อมูล			
diammonium oxalate monohydrate	ไม่มีข้อมูล			

ผล CMR (ก่อนการกลายพันธุ์ และเป็นพิษต่อการสืบพันธุ์)

กลายพันธุ์

ส่วนผสม	ผลทดสอบ (ในหลอดทดลอง)	วิธีทดสอบ (ในหลอดทดลอง)	ผลทดสอบ (ในสิ่งมีชีวิต)	วิธีทดสอบ (ในสิ่งมีชีวิต)
potassium hydrogen oxalate	ไม่มีข้อมูล		ไม่มีข้อมูล	
oxalic acid dihydrate	ไม่มีหลักฐานว่าก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ มีผลเป็นลบ	OECD 471 (EU B.12/13)	ไม่มีข้อมูล	
sulphur	ไม่มีข้อมูล		ไม่มีข้อมูล	
diammonium oxalate monohydrate	ไม่มีข้อมูล		ไม่มีข้อมูล	

สามารถก่อนการเร่ง

ส่วนผสม	ผลกระทบ
potassium hydrogen oxalate	ไม่มีข้อมูล
oxalic acid dihydrate	ไม่มีข้อมูล
sulphur	ไม่มีข้อมูล
diammonium oxalate monohydrate	ไม่มีข้อมูล

เป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์

ส่วนผสม	จุดยุติ	ผลกระทบเฉพาะที่	ค่า (มิลลิกรัม/กิโลกรัม น้ำหนัก/ วัน)	สปีชีส์	วิธีทดสอบ	ระยะเวลาที่รับสัมผัส	หมายเหตุและรายงานผลกระทบอื่น
potassium hydrogen oxalate			ไม่มีข้อมูล				
oxalic acid dihydrate			ไม่มีข้อมูล				
sulphur			ไม่มีข้อมูล				
diammonium oxalate monohydrate			ไม่มีข้อมูล				

ความเป็นพิษจากการรับซ้ำๆ

ความเป็นพิษทั้งเฉียบพลันหรือทั้งเรื้อรังทางปาก

ส่วนผสม	จุดยุติ	ค่า (มิลลิกรัม/กิโลกรัม น้ำหนัก/ วัน)	สปีชีส์	วิธีทดสอบ	ระยะเวลาที่รับสัมผัส (วัน)	ผลกระทบเฉพาะที่และผลกระทบต่ออวัยวะ
potassium hydrogen oxalate		ไม่มีข้อมูล				
oxalic acid dihydrate		ไม่มีข้อมูล				
sulphur		ไม่มีข้อมูล				
diammonium oxalate monohydrate		ไม่มีข้อมูล				

ความเป็นพิษทั้งเรื้อรังทางผิวหนัง

ส่วนผสม	จุดยุติ	ค่า (มิลลิกรัม/กิโลกรัม น้ำหนัก/ วัน)	สปีชีส์	วิธีทดสอบ	ระยะเวลาที่รับสัมผัส (วัน)	ผลกระทบเฉพาะที่และผลกระทบต่ออวัยวะ
---------	---------	---------------------------------------	---------	-----------	----------------------------	------------------------------------

potassium hydrogen oxalate		ไม่มีข้อมูล				
oxalic acid dihydrate	LOAEL	150	หนู	ไม่ได้กำหนดวิธี		
sulphur		ไม่มีข้อมูล				
diammonium oxalate monohydrate		ไม่มีข้อมูล				

ความเป็นพิษกึ่งเรื้อรังทางการหายใจ

ส่วนผสม	จุดยุติ	ค่า (มิลลิกรัม/ กิโลกรัม น้ำหนัก/ วัน)	สปีชีส์	วิธีทดสอบ	ระยะเวลา ที่รับสัมผัส (วัน)	ผลกระทบเฉพาะที่และ ผลกระทบต่ออวัยวะ
potassium hydrogen oxalate		ไม่มีข้อมูล				
oxalic acid dihydrate		ไม่มีข้อมูล				
sulphur		ไม่มีข้อมูล				
diammonium oxalate monohydrate		ไม่มีข้อมูล				

ความเป็นพิษแบบเรื้อรัง

ส่วนผสม	ทางที่รับสัมผัส	จุดยุติ	ค่า (มิลลิกรัม/ กิโลกรัม น้ำหนัก/ วัน)	สปีชีส์	วิธีทดสอบ	ระยะเวลา ที่รับสัมผัส	ผลกระทบเฉพาะที่และ ผลกระทบต่ออวัยวะ	หมายเหตุ
potassium hydrogen oxalate			ไม่มีข้อมูล					
oxalic acid dihydrate			ไม่มีข้อมูล					
sulphur			ไม่มีข้อมูล					
diammonium oxalate monohydrate			ไม่มีข้อมูล					

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง จากการรับสัมผัสครั้งเดียว

ส่วนผสม	อวัยวะที่ได้รับผลกระทบ
potassium hydrogen oxalate	ไม่มีข้อมูล
oxalic acid dihydrate	ไม่มีข้อมูล
sulphur	ไม่มีข้อมูล
diammonium oxalate monohydrate	ไม่มีข้อมูล

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง จากการรับสัมผัสซ้ำ

ส่วนผสม	อวัยวะที่ได้รับผลกระทบ
potassium hydrogen oxalate	ไม่มีข้อมูล
oxalic acid dihydrate	ไม่มีข้อมูล
sulphur	ไม่มีข้อมูล
diammonium oxalate monohydrate	ไม่มีข้อมูล

ความเป็นอันตรายจากการสาด

สารที่เป็นอันตรายจากการสาด (H304) ถ้ามี ระบุไว้ในหมวดที่ 3. หากมีความเกี่ยวข้อง ให้ดูหมวด 9 สำหรับความหนืดแบบไดนามิกและความหนาแน่นสัมพัทธ์ของผลิตภัณฑ์.

ผลกระทบต่อสุขภาพและอาการไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้น

ผลกระทบและอาการที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ ถ้ามี ระบุไว้ในหมวด 4.2.

หมวดที่ 12: ข้อมูลผลกระทบต่อระบบนิเวศน์

12.1 ความเป็นพิษ

ไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม.

ข้อมูลสารเคมีที่เกี่ยวข้อง ระบุอยู่ด้านล่าง ถ้ามี:

ความเป็นพิษระยะสั้นต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

ความเป็นพิษระยะสั้นต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ - ปลา

ส่วนผสม	จุดยุติ	ค่า (มิลลิกรัม/ ลิตร)	สปีชีส์	วิธีทดสอบ	ระยะเวลาที่ รับสัมผัส (ชั่วโมง)
potassium hydrogen oxalate		ไม่มีข้อมูล			
oxalic acid dihydrate	LC 50	160	<i>Carassius auratus</i>	ไม่ได้กำหนดวิธี	48

sulphur		ไม่มีข้อมูล			
diammonium oxalate monohydrate		ไม่มีข้อมูล			

ความเป็นพิษระยะสั้นต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ - สัตว์เปลือกแข็ง

ส่วนผสม	จุดยุติ	ค่า (มิลลิกรัม/ ลิตร)	สปีชีส์	วิธีทดสอบ	ระยะเวลาที่ รับสัมผัส (ชั่วโมง)
potassium hydrogen oxalate		ไม่มีข้อมูล			
oxalic acid dihydrate	EC ₅₀	162.2	<i>Daphnia magna</i> <i>Straus</i>	ไม่ได้กำหนดวิธี	48
sulphur		ไม่มีข้อมูล			
diammonium oxalate monohydrate		ไม่มีข้อมูล			

ความเป็นพิษระยะสั้นต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ - สาหร่าย

ส่วนผสม	จุดยุติ	ค่า (มิลลิกรัม/ ลิตร)	สปีชีส์	วิธีทดสอบ	ระยะเวลาที่ รับสัมผัส
potassium hydrogen oxalate		ไม่มีข้อมูล			
oxalic acid dihydrate	IC ₅₀	80		ไม่ได้กำหนดวิธี	192
sulphur		ไม่มีข้อมูล			
diammonium oxalate monohydrate		ไม่มีข้อมูล			

ความเป็นพิษระยะสั้นต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ - สิ่งมีชีวิตในทะเล

ส่วนผสม	จุดยุติ	ค่า (มิลลิกรัม/ ลิตร)	สปีชีส์	วิธีทดสอบ	ระยะเวลาที่ รับสัมผัส (วัน)
potassium hydrogen oxalate		ไม่มีข้อมูล			
oxalic acid dihydrate		ไม่มีข้อมูล			-
sulphur		ไม่มีข้อมูล			
diammonium oxalate monohydrate		ไม่มีข้อมูล			

ผลกระทบต่อโรงงานบำบัดของเสีย - พิษต่อแบคทีเรีย

ส่วนผสม	จุดยุติ	ค่า (มิลลิกรัม/ ลิตร)	หัวเชื้อจุลินทรีย์	วิธีทดสอบ	ระยะเวลาที่ รับสัมผัส
potassium hydrogen oxalate		ไม่มีข้อมูล			
oxalic acid dihydrate	EC ₅₀	1550		ไม่ได้กำหนดวิธี	16 ชั่วโมง
sulphur		ไม่มีข้อมูล			
diammonium oxalate monohydrate		ไม่มีข้อมูล			

ความเป็นพิษระยะยาวต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

ความเป็นพิษระยะยาวต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ - ปลา

ส่วนผสม	จุดยุติ	ค่า (มิลลิกรัม/ ลิตร)	สปีชีส์	วิธีทดสอบ	ระยะเวลา ที่รับสัมผัส	ผลกระทบที่พบ
potassium hydrogen oxalate		ไม่มีข้อมูล				
oxalic acid dihydrate		ไม่มีข้อมูล				
sulphur		ไม่มีข้อมูล				
diammonium oxalate monohydrate		ไม่มีข้อมูล				

ความเป็นพิษระยะยาวต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ - สัตว์เปลือกแข็ง

ส่วนผสม	จุดยุติ	ค่า (มิลลิกรัม/ ลิตร)	สปีชีส์	วิธีทดสอบ	ระยะเวลา ที่รับสัมผัส	ผลกระทบที่พบ
potassium hydrogen oxalate		ไม่มีข้อมูล				
oxalic acid dihydrate		ไม่มีข้อมูล				
sulphur		ไม่มีข้อมูล				
diammonium oxalate monohydrate		ไม่มีข้อมูล				

ความเป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตที่เป็นสัตว์น้ำรวมถึงสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในตะกอน ถ้ามี:

ส่วนผสม	จุดยุติ	ค่า (มิลลิกรัม/ กิโลกรัม น้ำหนักแห้ง/	สปีชีส์	วิธีทดสอบ	ระยะเวลา ที่รับสัมผัส	ผลกระทบที่พบ
---------	---------	--	---------	-----------	--------------------------	--------------

		ตะกอน)				
potassium hydrogen oxalate		ไม่มีข้อมูล				
oxalic acid dihydrate		ไม่มีข้อมูล			-	
sulphur		ไม่มีข้อมูล				
diammonium oxalate monohydrate		ไม่มีข้อมูล				

ความเป็นพิษในดิน

ความเป็นพิษเหนือพื้นดิน - ไล่เดือน ถ้าม:

ส่วนผสม	จุดยุติ	ค่า (มิลลิกรัม/ กิโลกรัม น้ำหนักแห้ง ดิน)	สปีชีส์	วิธีทดสอบ	ระยะเวลา ที่รับสัมผัส (วัน)	ผลกระทบที่พบ
oxalic acid dihydrate		ไม่มีข้อมูล			-	

ความเป็นพิษเหนือพื้นดิน - พิษ ถ้าม:

ส่วนผสม	จุดยุติ	ค่า (มิลลิกรัม/ กิโลกรัม น้ำหนักแห้ง ดิน)	สปีชีส์	วิธีทดสอบ	ระยะเวลา ที่รับสัมผัส (วัน)	ผลกระทบที่พบ
oxalic acid dihydrate	EC ₅₀	1			-	

ความเป็นพิษในดิน - นก ถ้าม:

ส่วนผสม	จุดยุติ	ค่า	สปีชีส์	วิธีทดสอบ	ระยะเวลา ที่รับสัมผัส (วัน)	ผลกระทบที่พบ
oxalic acid dihydrate		ไม่มีข้อมูล			-	

ความเป็นพิษเหนือพื้นดิน - นก ถ้าม:

ส่วนผสม	จุดยุติ	ค่า (มิลลิกรัม/ กิโลกรัม น้ำหนักแห้ง ดิน)	สปีชีส์	วิธีทดสอบ	ระยะเวลา ที่รับสัมผัส (วัน)	ผลกระทบที่พบ
oxalic acid dihydrate		ไม่มีข้อมูล			-	

ความเป็นพิษเหนือพื้นดิน - แบคทีเรีย ถ้าม:

ส่วนผสม	จุดยุติ	ค่า (มิลลิกรัม/ กิโลกรัม น้ำหนักแห้ง ดิน)	สปีชีส์	วิธีทดสอบ	ระยะเวลา ที่รับสัมผัส (วัน)	ผลกระทบที่พบ
oxalic acid dihydrate		ไม่มีข้อมูล			-	

12.2 การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลายทางชีวภาพ**การย่อยสลายโดยกระบวนการไม่ใช้ทางชีวภาพ**

การย่อยสลายโดยกระบวนการไม่ใช้ทางชีวภาพ-โฟโตดีเกรเดชันในอากาศ ถ้าม:

การย่อยสลายโดยกระบวนการไม่ใช้ทางชีวภาพ-ไฮโดรไลซิส ถ้าม:

การย่อยสลายโดยกระบวนการไม่ใช้ทางชีวภาพ-กระบวนการอื่น ถ้าม:

การสลายตัวทางชีวภาพ

ความสามารถในการย่อยสลายทางชีวภาพได้ง่าย-สภาวะใช้ออกซิเจน

ส่วนผสม	หัวเชื้อจุลินทรีย์	วิธีการวิเคราะห์	DT ₅₀	วิธีทดสอบ	การประเมิน
potassium hydrogen oxalate					สามารถย่อยสลายทางชีวภาพได้
oxalic acid dihydrate			89 % ใน 20 วัน	น้ำหนักหลักฐาน	สามารถย่อยสลายทางชีวภาพได้
sulphur					ไม่สามารถใช้ได้ (สารอินทรีย์)
diammonium oxalate monohydrate					สามารถย่อยสลายทางชีวภาพได้

ความสามารถในการย่อยสลายทางชีวภาพได้ง่าย - สภาวะไม่ใช้ออกซิเจน และทางทะเล ถ้าม:

การย่อยสลายในสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง ถ้าม:

12.3 ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพค่าสัมประสิทธิ์การกระจายตัวของสารในชั้นน้ำและชั้นออกทานอล (log K_{ow})

ส่วนผสม	ค่า	วิธีทดสอบ	การประเมิน	หมายเหตุ
potassium hydrogen oxalate	ไม่มีข้อมูล			

oxalic acid dihydrate	-1.7	ไม่ได้กำหนดวิธี	ไม่เกิดการสะสมทางชีวภาพ	
sulphur	ไม่มีข้อมูล			
diammonium oxalate monohydrate	ไม่มีข้อมูล			

ค่าปัจจัยความเข้มข้นทางชีวภาพ (BCF)

ส่วนผสม	ค่า	สปีชีส์	วิธีทดสอบ	การประเมิน BCF	หมายเหตุ
potassium hydrogen oxalate	ไม่มีข้อมูล				
oxalic acid dihydrate	ไม่มีข้อมูล				
sulphur	ไม่มีข้อมูล				
diammonium oxalate monohydrate	ไม่มีข้อมูล				

12.4 การเคลื่อนย้ายในดิน

ดูดซับ / คายซับ ในดินหรือตะกอน

ส่วนผสม	ค่าสัมประสิทธิ์การดูดซับ Log Koc	ค่าสัมประสิทธิ์การคายซับ Log Koc(des)	วิธีทดสอบ	ดิน/ชนิดตะกอน	การประเมิน
potassium hydrogen oxalate	ไม่มีข้อมูล				
oxalic acid dihydrate	ไม่มีข้อมูล				สามารถเคลื่อนย้ายในดินละลายในน้ำ
sulphur	ไม่มีข้อมูล				
diammonium oxalate monohydrate	ไม่มีข้อมูล				

12.5 อาการไม่พึงประสงค์อื่นๆ

ไม่ปรากฏว่ามีผลข้างเคียงอื่น.

หมวดที่ 13: การกำจัด / ทำลาย

13.1 วิธีการกำจัดของเสีย

ของเสียจากสิ่งตกค้าง / ผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้ใช้:

สารที่มีความเข้มข้นสูงหรือบรรจุก๊าซที่ปนเปื้อนครว้างโดยผู้ดำเนินการที่ได้รับการรับรองหรือได้รับการอนุญาต ไม่ปล่อยของเสียลงไปในท่อน้ำระบายน้ำ
บรรจุก๊าซที่สะอาดสามารถนำไปรีไซเคิลตามกฎหมายในท้องถิ่นเพื่อช่วยรักษาพลังงาน.

บรรจุก๊าซที่ว่างเปล่า

ข้อแนะนำ:

ปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของประเทศหรือท้องถิ่น.

หมวดที่ 14: ข้อมูลการขนส่ง

การขนส่งทางบก, การขนส่งทางทะเล (IMDG), การขนส่งทางอากาศ (ICAO-TI / IATA-DGR)

14.1 หมายเลขสหประชาชาติ (UN Number):

14.2 ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งของสหประชาชาติ:

14.3 ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง:

14.4 กลุ่มการบรรจุ:

14.5 ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม:

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม: ไม่

มลพิษทางทะเล: ไม่

ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้:

การขนส่งขนาดใหญ่ตามภาคผนวก 2 ของ MARPOL 73/78 และรหัส IBC: ผลิตภัณฑ์ไม่ได้ถูกขนส่งในถังบรรจุน้ำขนาดใหญ่.

ข้อมูลอื่นๆที่เกี่ยวข้อง:

กฎระเบียบด้านการขนส่งรวมถึงบทบัญญัติพิเศษสำหรับบางประเภทของสินค้าอันตรายที่บรรจุในปริมาณที่ จำกัด.

หมวดที่ 15: ข้อมูลเกี่ยวกับข้อกำหนด กฎระเบียบ หรือกฎหมาย

15.1 ความปลอดภัย สุขภาพและระเบียบ/กฎหมายสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะของสารเดี่ยวหรือสารผสม

กฎระเบียบแห่งชาติ

• การจำแนกประเภทสารเคมีที่เป็นระบบเดียวกันทั่วโลก (GHS), สหประชาชาติ

NFPA (สมาคมปกป้องอัคคีภัยแห่งชาติ)

ระดับคะแนน : (อันตรายน้อย) 0 - 4 (อันตรายมาก)



ความไวไฟ	0
ความไม่เสถียร	0
อิมัลอื่น ๆ	-

หมวดที่ 16: ข้อมูลอื่นๆ

ข้อมูลในเอกสารฉบับนี้เป็นข้อมูลที่ดีที่สุดในปัจจุบัน อย่างไรก็ตามข้อมูลนี้ไม่ได้เป็นการรับรองคุณลักษณะเฉพาะใด ๆ ของผลิตภัณฑ์และไม่สามารถยืนยันการบังคับใช้ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสัญญา

หมายเลขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย:
MS4800017

ฉบับที่: 01.0

ฉบับแก้ไข: 2561-08-28

ข้อความเต็มของวลี H ที่กล่าวถึงในส่วนที่ 3:

- H302 - เป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน
- H312 - เป็นอันตรายเมื่อสัมผัสผิวหนัง
- H315 - ระคายเคืองต่อผิวหนัง
- H318 - ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง

คำย่อชื่อ:

- DNEL - ระดับการได้รับสัมผัสส่วนบุคคลที่ไม่มีผลกระทบ
- PNEC - ความเข้มข้นที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่คาดการณ์
- ATE - ค่าประมาณความเป็นพิษเฉียบพลัน
- LD50 - ปริมาณของสารเคมีที่ให้กับสัตว์ทดลองทั้งหมดเพียงครั้งเดียวแล้วทำให้กลุ่มของสัตว์ทดลองร้อยละ 50 (ครึ่งหนึ่ง) ตายลง
- LC50 - ค่าความเข้มข้นของสารเคมีในอากาศหรือของสารเคมีในน้ำที่เป็นเหตุทำให้กลุ่มของสัตว์ทดลองร้อยละ 50 (ครึ่งหนึ่ง) ตายลง
- EC50 - ความเข้มข้นของสารที่ให้ประสิทธิภาพได้ 50%
- NOEL - ค่าความเข้มข้นสูงสุดของสารที่ไม่ก่อให้เกิดความเป็นพิษหรือความผิดปกติ
- NOAEL - ค่าความเข้มข้นสูงสุดของสารที่ไม่ทำให้เกิดผลข้างเคียงใด ๆ
- STOT-RE - ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง จากการรับสัมผัสซ้ำ
- STOT-SE - ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง จากการรับสัมผัสครั้งเดียว
- OECD - องค์การเพื่อความร่วมมือและเศรษฐกิจพัฒนา

จบเอกสารข้อมูลความปลอดภัย



บริษัท สวนสามพราน จำกัด (Sampran Garden Co., Ltd.)

21 หมู่ 2 ต.ยายชา อ.สามพราน จ.นครปฐม 73110

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

1. ผลิตภัณฑ์ทางเคมีและการระบุ บริษัท

1.1 ตัวระบุผลิตภัณฑ์

ชื่อผลิตภัณฑ์ : ปรูม เคล็นซิง แอนด์ สเปรย์

ชื่อทางเคมี : แอลกอฮอล์ สเปรย์ 72.4% v/v

1.2 รายละเอียดของผู้จัดหาเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ผลิตโดย : บริษัท สวนสามพราน จำกัด 21 ม.2 ต.ยายชา
สามพราน, นครปฐม, ประเทศไทย

1.3 หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน : 034 322544

2. ข้อมูลระบุความเป็นอันตราย

วัตถุไม่เป็นอันตราย

3. ส่วนประกอบ / ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

Ingredient	CAS NO.
น้ำกลั่นผิวมะนาว (Citrus Aurantifolia Fruit Water)	90063-52-8
น้ำกลั่นตะไคร้ (Cymbopogon Schoenanthus Leaf Extract)	89998-16-3
Ethyl Alcohol	64-17-5
Polysorbate 20	9005-64-5

4. มาตรการปฐมพยาบาล

การกลืนกิน : นำออกจากปากทันที ดื่มน้ำเยอะๆ ควรพบแพทย์ทันทีเมื่อมีอาการ

การสัมผัสทางผิวหนัง : ไม่มีสารอันตรายร้ายแรง สามารถล้างออกด้วยสบู่และน้ำเปล่า

การสูดดม : ให้รีบอากาศบริสุทธิ์ หากสูดดมและมีอาการแพ้ หรือปรึกษาแพทย์

การสัมผัสถูกดวงตา : อาจทำให้ระคายเคือง ล้างออกด้วยน้ำสะอาดเยอะๆ

5. มาตรการในการเกิดอัคคีภัย

- ให้อินทรีย์และหลีกเลี่ยงการยื่นไส้สารเคมี
- อย่าฉีดน้ำโดยตรงกับสารเคมีหรือไฟ แต่ให้ฉีดน้ำเพื่อทำให้ภาชนะเย็นลง
- เจ้าหน้าที่ดับเพลิงควรสวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่ครบถ้วนและเครื่องช่วยหายใจแบบมีถังอากาศในตัว

6. มาตรการเมื่อมีสารเคมีรั่วไหล

ข้อควรระวังส่วนบุคคล : สวมชุดป้องกันมีถุงมือและสวมแว่นตา

ข้อควรระวังในการปกป้องสิ่งแวดล้อม : ทำความสะอาดด้วยสารดูดซับที่เหมาะสม

วิธีทำความสะอาด : ล้างด้วยน้ำสะอาด

7. การใช้และการจัดเก็บ	
เก็บในพื้นที่แห้งและห่างจากไฟ ปัดภาชนะให้สนิท	
8. ค่ามาตรฐานความปลอดภัย / การป้องกันส่วนบุคคล	
อุปกรณ์ป้องกันระบบหายใจ: ใช้ตามความเหมาะสมกับสถานการณ์ การป้องกันดวงตา: สวมแว่นตานิรภัย การป้องกันมือ: สวมถุงมือยาง การป้องกันร่างกาย: สวมเสื้อผ้าที่รัดกุม	
9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี	
ลักษณะ	: ของเหลว
สี	: ไม่มีสี
กลิ่น	: -
ความหนืดที่ 25 ° C (# 63,1.0rpm)	: -
ความหนืดที่ 25 ° C (# 63,1.0rpm) ค้างคั้น	: -
ค่าความเป็นกรดต่าง(ตามสภาพ) ที่ 25 ° C	: -
10. ความคงตัวและการเกิดปฏิกิริยา	
ปฏิกิริยาที่เป็นอันตราย	ไม่มีข้อมูล
สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง :	ควรใช้ตามเงื่อนไขที่กำหนด
ความคงตัว :	มีความคงตัวภายใต้สภาวะปกติ
11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา	
ไม่มีข้อมูล	
12. ผลกระทบต่อระบบนิเวศน์	
ไม่มีข้อมูล	
13. การกำจัด/ทำลาย	
วิธีการกำจัด การทำลายควรปฏิบัติตามข้อกำหนดตามกฎหมาย	
14. การขนส่ง	
ข้อมูลเพิ่มเติม	: ผลิตภัณฑ์นี้ไม่ได้เป็นอันตรายต่อการขนส่งตามกฎหมาย
15. ข้อมูลด้านข้อกำหนดทางกฎหมาย	
ปฏิบัติตามข้อกำหนดในแต่ละประเทศ	
16. ข้อมูลอื่นๆ	
ไม่มี	



บริษัท สวนสามพราน จำกัด (Sampran Garden Co., Ltd.)

21 หมู่ 2 ต.ยายชา อ.สามพราน จ.นครปฐม 73110

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

1. ผลิตภัณฑ์ทางเคมีและการระบุ บริษัท

1.1 ตัวระบุผลิตภัณฑ์

ชื่อผลิตภัณฑ์ : ปฐมเคลื่นซิ่ง แชนดวอช

การใช้ประโยชน์ : ใช้ทำความสะอาดผิวมือ

1.2 รายละเอียดของผู้จัดทำเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ผลิตโดย : บริษัท สวนสามพราน จำกัด 21 ม.2ต.ยายชา สามพราน, นครปฐม, ประเทศไทย

1.3 หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน : 034 322544

2. ข้อมูลระบุความเป็นอันตราย

ผลต่อสุขภาพ : ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อเนื้อเยื่อตา

ผลต่อสิ่งแวดล้อม : ไม่ก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมเนื่องจากย่อยสลายเองได้ตามธรรมชาติ

3. ส่วนประกอบ / ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

Ingredient	CAS NO.
น้ำกลั่นผิวมะนาว (Citrus Aurantifolia Fruit Water)	90063-52-8
น้ำกลั่นตะไคร้ (Cymbopogon Schoenanthus Leaf Extract)	89998-16-3
Disodium EDTA	139-33-3
Texapon N 70 (Sodium Laureth Sulfate)	1335-72-4
Sodium Chloride	7647-14-5
DMDM Hydantoin	6440-58-0
Polysorbate 20	9005-64-5
สารสกัดขมิ้น (Curcuma Longa Root Extract)	84775-52-0

4. มาตรการปฐมพยาบาล

การกลืนกิน : นำออกจากปากทันที ดื่มน้ำเยอะๆ ควรพบแพทย์ทันทีเมื่อมีอาการ

การสัมผัสทางผิวหนัง : ไม่มีสารอันตรายร้ายแรง สามารถล้างออกด้วยสบู่และน้ำเปล่า

การสูดดม : ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปยังบริเวณที่มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก และนำผู้ป่วยไปพบแพทย์

การสัมผัสดวงตา : อาจทำให้ระคายเคือง ล้างออกด้วยน้ำสะอาดเยอะๆ

5. มาตรการในการเกิดอัคคีภัย	
<p>วิธีการใช้เครื่องดับเพลิง : ให้อยู่เหนือลมขณะทำการพองเพลิง เคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุต่างๆ ออกจากบริเวณที่มีการเกิดอัคคีภัย โดยเร็วหรือมีความเสี่ยงต่อการจุดติดได้ง่าย กับบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าบริเวณที่มีการเกิดไฟไหม้</p> <p>สารที่ใช้ในการดับเพลิง : ในกรณีเกิดเพลิงไหม้เล็กน้อยให้ใช้ผงเคมีแห้งดับเพลิง คาร์บอนไดออกไซด์ และทราย</p> <p>: ในกรณีที่เกิดเพลิงลุกไหม้ ฉีดด้วยน้ำหรือโฟม</p> <p>การสลายตัวเมื่อได้รับความร้อน/เผาไหม้ : เมื่อมีการเผาไหม้จะให้สารเคมีที่เป็นพิษต่อสภาวะแวดล้อม เช่น ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์, ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์</p>	
6. มาตรการเมื่อมีสารเคมีรั่วไหล	
<p>ข้อควรระวังส่วนบุคคล : สวมชุดป้องกันมีถุงมือและสวมแว่นตา</p> <p>ข้อควรระวังในการปกป้องสิ่งแวดล้อม : ทำความสะอาดด้วยสารดูดซับที่เหมาะสม</p> <p>วิธีทำความสะอาด : ล้างด้วยน้ำสะอาด</p>	
7. การเคลื่อนย้ายและการจัดเก็บ	
<p>การเคลื่อนย้าย : เคลื่อนย้ายในบริเวณที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก</p> <p>การจัดเก็บ : เก็บในพื้นที่มิดชิด ห่างจากเด็ก อาหาร และสัตว์เลี้ยง</p>	
8. ค่ามาตรฐานความปลอดภัย / การป้องกันส่วนบุคคล	
<p>อุปกรณ์ป้องกันระบบหายใจ : ไม่จำเป็น</p> <p>การป้องกันดวงตา : ไม่จำเป็น</p> <p>การป้องกันมือ : ไม่จำเป็น</p> <p>การป้องกันร่างกาย : ไม่จำเป็น</p>	
9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี	
<p>สถานะทางกายภาพ : ของเหลวหนืด สี</p> <p>สี : เหลืองอ่อน</p> <p>กลิ่น : เฉพาะตัว</p> <p>ความหนืดที่ 25 ° C : 2,500-3,500</p> <p>ค่าความเป็นกรดต่าง(ตามสภาพ) ที่ 25 ° C : 6.00-7.00</p> <p>การละลายน้ำได้ : ละลายน้ำได้</p>	
10. ความคงตัวและการเกิดปฏิกิริยา	
<p>ความคงตัว : มีความคงตัวภายใต้สภาวะปกติ</p> <p>การเกิดปฏิกิริยาทางเคมี : ไม่เกิดปฏิกิริยาได้ง่ายกับสารอื่น</p>	
11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา	
ไม่มีข้อมูล	
12. ผลกระทบต่อระบบนิเวศน์	
<p>ผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ : ไม่มีข้อมูลที่เป็นตัวเอนชเกี่ยวกับผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ของผลิตภัณฑ์นี้</p> <p>ผลกระทบทางชีวภาพ : ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ เนื่องจากการย่อยสลายได้เองตามธรรมชาติ</p>	
13. การกำจัด/ทำลาย	
<p>วิธีการกำจัด : การทำลายควรปฏิบัติตามข้อกำหนดตามกฎหมาย</p>	

14. การขนส่ง
ข้อมูลเพิ่มเติม : ผลัดภักดิ์นี้ไม่ได้เป็นอันตรายต่อการขนส่งตามกฎหมาย
15. ข้อมูลด้านข้อกำหนดทางกฎหมาย
ปฏิบัติตามข้อกำหนดในแต่ละประเทศ
16. ข้อมูลอื่นๆ
ไม่มีข้อมูล



บริษัท สวนสามพราน จำกัด (Sampran Garden Co., Ltd.)

21 หมู่ 2 ต.ยายชา อ.สามพราน จ.นครปฐม 73110

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

1. ผลิตภัณฑ์ทางเคมีและการระบุ บริษัท

1.1 ตัวระบุผลิตภัณฑ์

ชื่อผลิตภัณฑ์ : ปฐมเคล้นซิ่ง แชนด์โฟม

การใช้ประโยชน์ : ใช้ทำความสะอาดผิวมือ

1.2 รายละเอียดของผู้จัดทำเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ผลิตโดย : บริษัท สวนสามพราน จำกัด 21 ม.2ต.ยายชา สามพราน, นครปฐม, ประเทศไทย

1.3 หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน : 034 322544

2. ข้อมูลระบุความเป็นอันตราย

ผลต่อสุขภาพ : ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อเนื้อเยื่อตา

ผลต่อสิ่งแวดล้อม : ไม่ก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมเนื่องจากย่อยสลายเองได้ตามธรรมชาติ

3. ส่วนประกอบ / ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

Ingredient	CAS NO.
น้ำกลั่นผิวมะนาว (Citrus Aurantifolia Fruit Water)	90063-52-8
น้ำกลั่นตะไคร้ (Cymbopogon Schoenanthus Leaf Extract)	89998-16-3
Disodium EDTA	139-33-3
Texapon N 70 (Sodium Laureth Sulfate)	1335-72-4
Sodium Chloride	7647-14-5
DMDM Hydantoin	6440-58-0
Polysorbate 20	9005-64-5

4. มาตรการปฐมพยาบาล

การกลืนกิน : นำออกจากปากทันที ดื่มน้ำเยอะๆ ควรพบแพทย์ทันทีเมื่อมีอาการ

การสัมผัสทางผิวหนัง : ไม่มีสารอันตรายร้ายแรง สามารถล้างออกด้วยสบู่และน้ำเปล่า

การสูดดม : ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปยังบริเวณที่มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก และนำผู้ป่วยไปพบแพทย์

การสัมผัสดวงตา : อาจทำให้ระคายเคือง ล้างออกด้วยน้ำสะอาดเยอะๆ

5. มาตรการในการเกิดอัคคีภัย

วิธีการใช้เครื่องดับเพลิง : ให้อยู่เหนือลมขณะทำการพ่นเพลิง เคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุต่างๆ ออกจากบริเวณที่มีการเกิดอัคคีภัย โดยเร็วหรือมีความเสี่ยงต่อการจุดติดได้ง่าย กับบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าบริเวณที่มีการเกิดไฟไหม้

สารที่ใช้ในการดับเพลิง : ในกรณีเกิดเพลิงไหม้เล็กน้อยให้ใช้ผงเคมีแห้งดับเพลิง คาร์บอนไดออกไซด์ และทราย

: ในกรณีที่เกิดเพลิงลุกไหม้ ฉีดด้วยน้ำหรือโฟม

การสลายตัวเมื่อได้รับความร้อน/เผาไหม้ : เมื่อมีการเผาไหม้จะให้สารเคมีที่เป็นพิษต่อสภาวะแวดล้อม เช่น ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์, ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์

6. มาตรการเมื่อมีสารเคมีรั่วไหล	
ข้อควรระวังส่วนบุคคล	: สวมชุดป้องกันมีถุงมือและสวมแว่นตา
ข้อควรระวังในการปกป้องสิ่งแวดล้อม	: ทำความสะอาดด้วยสารดูดซับที่เหมาะสม
วิธีทำความสะอาด	: ล้างด้วยน้ำสะอาด

7. การเคลื่อนย้ายและการจัดเก็บ	
การเคลื่อนย้าย	: เคลื่อนย้ายในบริเวณที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก
การจัดเก็บ	: เก็บในพื้นที่มืดซิด ห่างจากเด็ก อาหาร และสัตว์เลี้ยง

8. ค่ามาตรฐานความปลอดภัย / การป้องกันส่วนบุคคล	
อุปกรณ์ป้องกันระบบหายใจ	: ไม่จำเป็น
การป้องกันดวงตา	: ไม่จำเป็น
การป้องกันมือ	: ไม่จำเป็น
การป้องกันร่างกาย	: ไม่จำเป็น

9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี	
สถานะทางกายภาพ	: ของเหลวหนืด ใส
สี	: เหลืองอ่อน
กลิ่น	: เฉพาะตัว
ความหนืดที่ 25 ° C	: 2,500-3,500
ค่าความเป็นกรดต่าง(ตามสภาพ) ที่ 25 ° C	: 6.00-7.00
การละลายน้ำได้	: ละลายน้ำได้

10. ความคงตัวและการเกิดปฏิกิริยา	
ความคงตัว	: มีความคงตัวภายใต้สภาวะปกติ
การเกิดปฏิกิริยาทางเคมี	: ไม่เกิดปฏิกิริยาได้ง่ายกับสารอื่น

11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา	
ไม่มีข้อมูล	

12. ผลกระทบต่อระบบนิเวศน์	
ผลกระทบต่อระบบนิเวศน์	: ไม่มีข้อมูลที่เป็นตัวเเลขเกี่ยวกับผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ของผลิตภัณฑ์นี้
ผลกระทบทางชีวภาพ	: ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ เนื่องจากการย่อยสลายได้เองตามธรรมชาติ

13. การกำจัด/ทำลาย	
วิธีการกำจัด	: การทำลายควรปฏิบัติตามข้อกำหนดตามกฎหมาย

14. การขนส่ง	
ข้อมูลเพิ่มเติม	: ผลิตภัณฑ์นี้ไม่ได้เป็นอันตรายต่อการขนส่งตามกฎหมาย

15. ข้อมูลด้านข้อกำหนดทางกฎหมาย	
ปฏิบัติตามข้อกำหนดในแต่ละประเทศ	

16. ข้อมูลอื่นๆ	
ไม่มีข้อมูล	



บริษัท สวนสามพราน จำกัด (Sampran Garden Co., Ltd.)

21 หมู่ 2 ต.ยายชา อ.สามพราน จ.นครปฐม 73110

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

1. ผลิตภัณฑ์ทางเคมีและการระบุ บริษัท

1.1 ตัวระบุผลิตภัณฑ์

ชื่อผลิตภัณฑ์ : ปฐมเคลื่นซิ่ง แชนด์เจล

ชื่อทางเคมี : แอลกอฮอล์เจล 72.4% v/v

1.2 รายละเอียดของผู้จัดทำเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ผลิตโดย : บริษัท สวนสามพราน จำกัด 21 ม.2 ต.ยายชา
สามพราน, นครปฐม, ประเทศไทย

1.3 หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน : 034 322544

2. ข้อมูลระบุความเป็นอันตราย

วัตถุไม่เป็นอันตราย

3. ส่วนประกอบ / ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

Ingredient	CAS NO.
น้ำกลั่นผิวมะนาว (Citrus Aurantifolia Fruit Water)	90063-52-8
น้ำกลั่นตะไคร้ (Cymbopogon Schoenanthus Leaf Extract)	89998-16-3
Carbomer	9007-20-9
Ethyl Alcohol	64-17-5
Triethanolamine	102-71-6

4. มาตรการปฐมพยาบาล

การกลืนกิน : นำออกจากปากทันที ดื่มน้ำเยอะๆ ควรพบแพทย์ทันทีเมื่อมีอาการ

การสัมผัสทางผิวหนัง : ไม่มีสารอันตรายร้ายแรง สามารถล้างออกด้วยสบู่และน้ำเปล่า

การสูดดม : ให้รับอากาศบริสุทธิ์ หากสูดดมและมีอาการแพ้ หรือปรึกษาแพทย์

การสัมผัสลูกดวงตา : อาจทำให้ระคายเคือง ล้างออกด้วยน้ำสะอาดเยอะๆ

5. มาตรการในการเกิดอัคคีภัย

- ให้ยืนเหนือลม และหลีกเลี่ยงการยืนใต้สารเคมี
- อย่าฉีดน้ำโดยตรงกับสารเคมีหรือไฟ แต่ให้ฉีดน้ำเพื่อทำให้ภาชนะเย็นลง
- เจ้าหน้าที่ดับเพลิงควรสวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่ครบถ้วนและเครื่องช่วยหายใจแบบมีถังอากาศในตัว

6. มาตรการเมื่อมีสารเคมีรั่วไหล

ข้อควรระวังส่วนบุคคล : สวมชุดป้องกันมีถุงมือและสวมแว่นตา

ข้อควรระวังในการปกป้องสิ่งแวดล้อม : ทำความสะอาดด้วยสารดูดซับที่เหมาะสม

วิธีทำความสะอาด : ล้างด้วยน้ำสะอาด

7. การใช้และการจัดเก็บ

เก็บในพื้นที่แห้งและห่างจากไฟ ปิดภาชนะให้สนิท

8. ค่ามาตรฐานความปลอดภัย / การป้องกันส่วนบุคคล

อุปกรณ์ป้องกันระบบหายใจ: ใช้ตามความเหมาะสมกับสถานการณ์

การป้องกันดวงตา: สวมแว่นตานิรภัย

การป้องกันมือ: สวมถุงมือยาง

การป้องกันร่างกาย: สวมเสื้อผ้าที่รัดกุม

9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ลักษณะ : เนื้อเจล

สี : ไม่มีสี

กลิ่น : -

ความหนืดที่ 25 ° C (# 63,1.0rpm) : -

ความหนืดที่ 25 ° C (# 63,1.0rpm) ค้างคิน : -

ค่าความเป็นกรดต่าง(ตามสภาพ) ที่ 25 ° C : -

10. ความคงตัวและการเกิดปฏิกิริยา

ปฏิกิริยาที่เป็นอันตราย : ไม่มีข้อมูล

สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง : ควรใช้ตามเงื่อนไขที่กำหนด

ความคงตัว : มีความคงตัวภายใต้สภาวะปกติ

11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ไม่มีข้อมูล

12. ผลกระทบต่อระบบนิเวศน์

ไม่มีข้อมูล

13. การกำจัด/ทำลาย

วิธีการกำจัด

การทำลายควรปฏิบัติตามข้อกำหนดตามกฎหมาย

14. การขนส่ง

ข้อมูลเพิ่มเติม : ผลิตภัณฑ์นี้ไม่ได้เป็นอันตรายต่อการขนส่งตามกฎหมาย

15. ข้อมูลด้านข้อกำหนดทางกฎหมาย

ปฏิบัติตามข้อกำหนดในแต่ละประเทศ

16. ข้อมูลอื่นๆ

ไม่มี

หมวดที่: 1. การบ่งชี้ผลิตภัณฑ์และบริษัท

ชื่อผลิตภัณฑ์	: รีคัฟเวอร์ สเปรย์บัฟ Recover Spray Buff
การบ่งชี้ด้วยวิธีอื่นๆ	: ไม่มีข้อมูล
ข้อแนะนำในการใช้สารเคมีและ ข้อกำจัดการต่างๆในการใช้	: ผลิตภัณฑ์ดูแลพื้นผิว
ข้อจำกัดในการใช้	: ใช้สำหรับงานอุตสาหกรรมและงานวิชาชีพเท่านั้น
ข้อมูลของผลิตภัณฑ์ที่แจ้งจาง	: ยังไม่มีข้อมูลการแจ้งจางระบุไว้.
บริษัท	: บริษัท เอ็กโคแล็บ จำกัด 101/97 นิคมอุตสาหกรรมนวนคร ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120 โทร +66-2909-7030 โทรสาร +66-2909-2274
หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน	: +1-651-222-5352 (ประเทศสหรัฐอเมริกา)
วันที่ออกเอกสาร	: 17.03.2016

หมวดที่: 2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

การจำแนกประเภทตามระบบ GHS

ไม่ใช่สารอันตรายหรือของผสมอันตราย

องค์ประกอบฉลากตามระบบ GHS

ข้อความแสดงข้อควรระวัง	: การป้องกัน: ล้างมือให้สะอาดภายหลังจากการจับต้องสาร สิ่งที่ต้องทำ(เมื่อสัมผัสสารเคมี): รับคำแนะนำจากแพทย์ / พบแพทย์ทันทีถ้ารู้สึกไม่สบาย การจัดเก็บ: เก็บรักษาตามข้อบังคับของท้องถิ่น
อันตรายอื่นๆ	: ไม่มีข้อมูล

หมวดที่: 3. องค์ประกอบ/ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

สารเคมีบริสุทธิ์/ผลิตภัณฑ์ : สารผสม

ไม่มีส่วนผสมที่เป็นอันตราย

หมวดที่: 4. มาตรการปฐมพยาบาล

ในกรณีที่เข้าตา	: ล้างด้วยน้ำปริมาณมาก
ในกรณีที่สัมผัสกับผิวหนัง	: ล้างด้วยน้ำปริมาณมาก
หากกลืนกิน	: ล้างปาก หากยังมีอาการให้รีบไปพบแพทย์

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

รีคัฟเวอร์ สเปรย์บัฟฟ์

หากหายใจเข้าไป	: หากยังมีอาการให้รีบไปพบแพทย์
การป้องกันสำหรับผู้ปฐมพยาบาล	: ไม่จำเป็นต้องใช้มาตรการป้องกันพิเศษสำหรับผู้ให้การปฐมพยาบาล
หมายเหตุถึงแพทย์	: ไม่มีการระบุนาตรการเฉพาะ
อาการ และผลกระทบที่สำคัญที่สุดทั้งแบบเฉียบพลัน และเกิดในภายหลัง	: อ่านรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับผลกระทบต่อสุขภาพและอาการได้ในส่วนที่ 11

หมวดที่: 5.มาตรการการผจญเพลิง

สารดับเพลิงที่เหมาะสม	: การใช้มาตรการดับเพลิงที่เหมาะสมกับสภาวะแวดล้อมเฉพาะที่และสิ่งแวดล้อมรอบๆ
สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม	: ไม่มีข้อมูล
ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี	: ไม่ไวไฟหรือเผาไหม้
สารที่มีอันตรายจากการเผาไหม้	: ผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากการสลายตัวอาจรวมถึงสารดังต่อไปนี้ คาร์บอนออกไซด์ ไนโตรเจนออกไซด์(NOx) ซัลเฟอร์ออกไซด์ ออกไซด์ของฟอสฟอรัส
อุปกรณ์ป้องกันเฉพาะสำหรับนักผจญเพลิง	: ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล
วิธีการดับเพลิงเฉพาะ	: เศษซากที่เหลือจากการเผาไหม้และน้ำดับเพลิงที่ปนเปื้อนต้องแยกทิ้งตามกฎระเบียบของท้องถิ่น

หมวดที่: 6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกและรั่วไหลของสาร

คำเตือนสำหรับบุคคล อุปกรณ์ป้องกัน และวิธีการสำหรับกรณีฉุกเฉิน	: อ้างอิงตามมาตรการป้องกันในหัวข้อที่ 7 และ 8
ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม	: ไม่มีข้อควรระวังพิเศษทางสิ่งแวดล้อมกำหนด
วิธีการและวัสดุสำหรับการกักเก็บและการทำความสะอาด	: อุดรอยรั่วถ้าทำได้อย่างปลอดภัยบรรจุและเก็บส่วนที่หกด้วยวัสดุดูดซับที่ไม่สามารถเผาไหม้ได้(เช่น ทราย,ดิน,ดินเบา,เวอร์มิคูไลท์)และใส่ในภาชนะสำหรับกำจัดตามข้อบังคับท้องถิ่นหรือระดับชาติ (ดูหมวดที่ 13)ชะล้างสารที่ตกค้างด้วยน้ำในกรณีที่เกิดการรั่วไหลเป็นปริมาณมาก ในกรณีที่เกิดการรั่วไหลเป็นปริมาณมาก ให้ใช้ที่กั้นเพื่อกั้นสารที่รั่วไหล หรือจำกัดการรั่วไหลเพื่อป้องกันไม่ให้สารไหลลงสู่แหล่งน้ำ

หมวดที่: 7. การใช้และการเก็บรักษา

ข้อแนะนำในการจัดการอย่างปลอดภัย	: ล้างมือหลังจากการใช้สาร สำหรับการป้องกันภัยส่วนบุคคลให้ดูหัวข้อที่ 8
สภาวะการเก็บที่ปลอดภัย	: เก็บให้ห่างจากมือเด็ก ปิดภาชนะบรรจุให้สนิท เก็บในภาชนะที่เหมาะสมพร้อมติดฉลาก

รีคัฟเวอร์ สเปร์ย์บัฟฟ์

อุณหภูมิในการเก็บรักษา : 10 °C ไปยัง 50 °C

หมวดที่: 8. การควบคุมการรับสัมผัสสาร/การป้องกันส่วนบุคคล

ค่าต่างๆที่ใช้ควบคุมการรับสัมผัส

ไม่มีสารที่มีค่าขีดจำกัดที่ให้รับสัมผัสได้ขณะปฏิบัติงาน

การควบคุมทางวิศวกรรมที่ : มีการระบายอากาศโดยทั่วไปที่ดีพอเพื่อควบคุมไม่ให้ผู้ทำงานได้รับสาร
เหมาะสม : ปนเปื้อนในอากาศ

อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล

การป้องกันดวงตา : ไม่จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันพิเศษใดๆ

การป้องกันมือ : ไม่จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันพิเศษใดๆ

การป้องกันผิวหนัง : ไม่จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันพิเศษใดๆ

การป้องกันระบบทางเดินหายใจ : ไม่จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจเมื่อใช้ตามปกติ

มาตรการเกี่ยวกับสุขอนามัย : ล้างมือก่อนหยุดพักและทันทีที่เสร็จสิ้นจากการใช้ผลิตภัณฑ์

หมวดที่: 9. คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี

ลักษณะทั่วไป : ของเหลว

สี : ขุ่น, ขาว

กลิ่น : คล้ายอะคริลิก

ค่าความเป็นกรด-ด่าง : 7.5 - 8.5, 100 %

จุดวาบไฟ : ไม่มีข้อมูล

ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่ได้รับ : ไม่มีข้อมูล

จุดหลอมเหลว/จุดเยือกแข็ง : ไม่มีข้อมูล

จุดเดือดเริ่มต้น/ช่วงของการเดือด : 100 °C

อัตราการระเหย : ไม่มีข้อมูล

ความสามารถในการลุกติดไฟ (ของแข็ง, ก๊าซ) : ไม่มีข้อมูล

ค่าจำกัดสูงสุดของการระเบิด : ไม่มีข้อมูล

ค่าจำกัดต่ำสุดของการระเบิด : ไม่มีข้อมูล

ความดันไอ : ไม่มีข้อมูล

ความหนาแน่นไอ : ไม่มีข้อมูล

ความหนาแน่นสัมพัทธ์ : 1.004 - 1.008

ความสามารถในการละลายน้ำได้ : ไม่มีข้อมูล

ความสามารถในการละลายในตัวทำละลายอื่น : ไม่มีข้อมูล

ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของ : ไม่มีข้อมูล

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

รีคฟเวอร์ สเปรย์บัฟฟ์

สารในชั้นของ n - octanol ต่อ
น้ำ

อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง : ไม่มีข้อมูล

สารที่เกิดจากการสลายตัวด้วยความร้อน : ไม่มีข้อมูล

ความหนืดไคเนมาติก : ไม่มีข้อมูล

สมบัติทางการระเบิด : ไม่มีข้อมูล

สมบัติในการออกซิไดซ์ : ไม่มีข้อมูล

น้ำหนักโมเลกุล : ไม่มีข้อมูล

VOC : ไม่มีข้อมูล

หมวดที่: 10. ความเสถียรและความไวต่อปฏิกิริยา

ความเสถียรทางเคมี : เสถียรภายใต้สภาวะปกติ

ความเป็นไปได้ในเกิดปฏิกิริยาอันตราย : ไม่มีปฏิกิริยาอันตรายใดๆเกิดขึ้นในสภาวะใช้งานตามปกติ

สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง : ไม่มีข้อมูล

วัสดุที่เข้ากันไม่ได้ : ไม่มีข้อมูล

ผลิตภัณฑ์จากการสลายตัวที่เป็นอันตราย : ผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากการสลายตัวอาจรวมถึงสารดังต่อไปนี้
คาร์บอนออกไซด์
ไนโตรเจนออกไซด์(NOx)
ซัลเฟอร์ออกไซด์
ออกไซด์ของฟอสฟอรัส

หมวดที่: 11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ข้อมูลของช่องทางที่น่าจะเป็นช่องทางสัมผัส : การสูดดม, การสัมผัสทางดวงตา, การสัมผัสกับผิวหนัง

ผลกระทบต่อสุขภาพที่อาจเกิดขึ้น

ดวงตา : เท้าที่ทราบ ไม่ก่อการบาดเจ็บ เสียสุขภาพ หรือไม่คาดว่าจะก่อขึ้นเมื่อใช้งานตามปกติ

ทางผิวหนัง : เท้าที่ทราบ ไม่ก่อการบาดเจ็บ เสียสุขภาพ หรือไม่คาดว่าจะก่อขึ้นเมื่อใช้งานตามปกติ

การกลืนกิน : เท้าที่ทราบ ไม่ก่อการบาดเจ็บ เสียสุขภาพ หรือไม่คาดว่าจะก่อขึ้นเมื่อใช้งานตามปกติ

การสูดดม : เท้าที่ทราบ ไม่ก่อการบาดเจ็บ เสียสุขภาพ หรือไม่คาดว่าจะก่อขึ้นเมื่อใช้งานตามปกติ

การสัมผัสแบบเรื้อรัง : เท้าที่ทราบ ไม่ก่อการบาดเจ็บ เสียสุขภาพ หรือไม่คาดว่าจะก่อขึ้นเมื่อใช้งานตามปกติ

รีคัพเวอร์ สเปร์ย์บัฟฟ์

ประสบการณ์จากการสัมผัสในมนุษย์

การสัมผัสทางดวงตา	: ไม่มีกลุ่มอาการที่เป็นที่รู้จักหรือคาดหมายไว้
การสัมผัสกับผิวหนัง	: ไม่มีกลุ่มอาการที่เป็นที่รู้จักหรือคาดหมายไว้
การกลืนกิน	: ไม่มีกลุ่มอาการที่เป็นที่รู้จักหรือคาดหมายไว้
การสูดดม	: ไม่มีกลุ่มอาการที่เป็นที่รู้จักหรือคาดหมายไว้

ความเป็นพิษ

ผลิตภัณฑ์

ความเป็นพิษทางปากแบบเฉียบพลัน	: ไม่มีข้อมูล
ความเป็นพิษต่อการสูดดมแบบเฉียบพลัน	: ไม่มีข้อมูล
ความเป็นพิษต่อผิวหนังแบบเฉียบพลัน	: ไม่มีข้อมูล
การกัดกร่อน/ระคายเคืองต่อผิวหนัง	: ไม่มีข้อมูล
การทำลายดวงตา/การระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง	: ไม่มีข้อมูล
การกระตุ้นให้ไวต่อการแพ้ ในระบบทางเดินหายใจ หรือบนผิวหนัง	: ไม่มีข้อมูล
การก่อมะเร็ง	: ไม่มีข้อมูล
ผลกระทบต่อระบบสืบพันธุ์	: ไม่มีข้อมูล
การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์	: ไม่มีข้อมูล
การทำให้ทารกมีรูปร่างผิดปกติ	: ไม่มีข้อมูล
ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว	: ไม่มีข้อมูล
ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสซ้ำ	: ไม่มีข้อมูล
ความเป็นพิษจากการสลาย	: ไม่มีข้อมูล

หมวดที่: 12.ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศน์

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	: ผลิตภัณฑ์นี้ไม่มีผลกระทบต่อทางนิเวศวิทยาที่ทราบ
-----------------------	---

ผลิตภัณฑ์

ความเป็นพิษต่อปลา	: ไม่มีข้อมูล
-------------------	---------------

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

รีคัพเวอร์ สเปร์ย์บัฟฟ์

ความเป็นพิษต่อไรรน้ำและสัตว์น้ำ : ไม่มีข้อมูล
ที่ไม่มีกระดูกสันหลังอื่นๆ

ความเป็นพิษต่อสาหร่าย : ไม่มีข้อมูล
การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย
ไม่มีข้อมูล

ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ
ไม่มีข้อมูล

การเคลื่อนย้ายในดิน
ไม่มีข้อมูล

ผลข้างเคียงอื่นๆ
ไม่มีข้อมูล

หมวดที่: 13.ข้อพิจารณาในการกำจัด

วิธีการกำจัด : ผลิตภัณฑ์ที่เจือจางสามารถปล่อยทิ้งลงท่อระบายน้ำได้
มาตรการการกำจัด : กำจัดทั้งตามข้อบังคับท้องถิ่น, รัฐ และรัฐบาลกลาง

หมวดที่: 14. ข้อมูลการขนส่ง

ผู้ขนส่งสินค้า / ผู้ส่งของ / ผู้ส่ง จะเป็นผู้รับผิดชอบเพื่อให้แน่ใจว่าบรรจุภัณฑ์, ฉลาก และเครื่องหมายเป็นไปตามข้อกำหนดที่ใช้สำหรับการขนส่ง

การขนส่งทางบก
ไม่ใช่สินค้าอันตราย

การขนส่งทางทะเล (IMDG/IMO)
ไม่ใช่สินค้าอันตราย

หมวดที่: 15.ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

ส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์นี้มีการระบุไว้ในบัญชีรายการต่อไปนี้:

บัญชีรายการสารเคมีที่อยู่ในกฎหมายควบคุมสารพิษของประเทศสหรัฐอเมริกา :
ไม่ได้กำหนดไว้

รายชื่อสารเคมีที่ใช้ภายในประเทศแคนาดา :
ผลิตภัณฑ์นี้ประกอบด้วยองค์ประกอบต่อไปนี้ซึ่งไม่ได้อยู่ในบัญชี Candian DSL หรือ NDSL

ประเทศออสเตรเลีย กฎหมายเกี่ยวกับสารเคมีที่ใช้ในอุตสาหกรรม (การจัดแจ้งและการประเมิน) :
ไม่ได้กำหนดไว้

ประเทศนิวซีแลนด์ รายการสารเคมีที่ถูกตีพิมพ์โดยคณะกรรมการความเสี่ยงต่อสิ่งแวดล้อมของประเทศนิวซีแลนด์ :
ไม่ได้กำหนดไว้

ประเทศญี่ปุ่น บัญชีรายการสารเคมีที่มีอยู่ในปัจจุบัน และสารเคมีตัวใหม่(ENCS) :
ไม่ได้กำหนดไว้

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

รีคัฟเวอร์ สเปรย์บัฟฟ์

ประเทศญี่ปุ่น บัญชีรายการสารเคมี(METI) :
ไม่ได้กำหนดไว้

ประเทศเกาหลี บัญชีรายการสารเคมีที่มีใช้ในประเทศเกาหลี(KECI) :
ไม่ได้กำหนดไว้

ประเทศฟิลิปปินส์ บัญชีรายการสารเคมีของประเทศฟิลิปปินส์(PICCS) :
ไม่ได้กำหนดไว้

ประเทศจีน บัญชีรายการสารเคมีที่มีใช้ในประเทศจีน :
ไม่ได้กำหนดไว้

หมวดที่: 16. ข้อมูลอื่นๆ

วันที่ออกเอกสาร : 17.03.2016
ฉบับ : 1.0
จัดทำเอกสารโดย : Regulatory Affairs

ข้อมูลปรับปรุงใหม่: การเปลี่ยนแปลงข้อมูลเกี่ยวกับระบบหรือสุขภาพร่างกายที่สำคัญสำหรับฉบับปรับปรุงนี้แสดงให้ทราบในแถบตรงขอบทางซ้ายมือของ MSDS

ข้อมูลที่ปรากฏอยู่ในเอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้มีความถูกต้องมากเท่าที่องค์ความรู้ ข้อมูล และความเชื่อ ถึง ณ วันที่จัดทำเอกสารนี้จะอำนวย ข้อมูลนี้ถูกจัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดการ ใช้งาน ดำเนินกระบวนการเก็บรักษา ขนย้าย กำจัด และปลดปล่อยสารเคมีอย่างปลอดภัย โดยข้อมูลเหล่านี้ไม่ใช่การรับประกันหรือบ่งบอกถึงคุณลักษณะเฉพาะเกี่ยวกับคุณภาพ ข้อมูลจะเกี่ยวข้องกับสารเคมีเฉพาะที่ระบุไว้ในเอกสารและไม่ครอบคลุมถึงสารเคมีดังกล่าวที่นำไปรวมกับสารเคมีหรือกระบวนการอื่น เว้นแต่มีการระบุเอาไว้ในเอกสาร

Save nature for the future.

Environment Research & Technology Co., Ltd. has been established since 1999 with the commitment to protect the quality of the environment and to provide services to the government and various industries.

The company together with the experienced consulting team will offer the environmental & safety engineering and technical services to support your environmental management and to assist your business and company to achieve safety and healthy environment.



CONTACT



25/114 หมู่ที่ 6 ซอยชินเขต 1 ถนนงามวงศ์วาน แขวงทุ่งสองห้อง
เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10210
25/114 Moo 6 Soi Chinaket 1, Ngamwongwan Road,
Toongsonghong, Laksi, Bangkok 10210



0-2954-7745-6



0-2954-7747



www.enviresearch.co.th



enviresearch ERTC



Envi research



@enviresearch