



บริษัท ซีเอ็นพีซีเอชเค (ไทยแลนด์) จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L21/43 ฐานหลุมผลิตบึงม่วงใต้ 1 (BMS1)
อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร ฉบับเดือนมกราคม – ธันวาคม พ.ศ.2565

ภาคผนวก ข.2

คู่มือการจัดการด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย
และสิ่งแวดล้อม (HSE Manual)



คู่มือความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สิ่งแวดล้อม

CNPCHK (THAILAND) Ltd.



Revision_Jan 2022



SINO U.S. Petroleum Inc., and CNPCHK (THAILAND) LTD.,

นโยบาย

ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

ซีเอ็นพีซีเอชเค และ ซีโน-ยู.เอส. มุ่งมั่นในความพยายามปรับปรุงอย่างไม่หยุดยั้งที่จะดำเนินกิจกรรมการสำรวจและผลิตน้ำมันและก๊าซภายใต้นโยบายที่ป้องกันการเกิดผลกระทบต่องาน (1) สุขภาพและความปลอดภัยของพนักงาน ผู้รับเหมาและบุคคลทั่วไป (2) สิ่งแวดล้อมทางนิเวศวิทยา และ (3) ทรัพย์สินของบริษัท

ซีเอ็นพีซีเอชเคและซีโน-ยู.เอส. จะดำเนินการต่อไปนี้ เพื่อบรรลุถึงเป้าหมายของการดำเนินงานด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

- ดำเนินการตามกฎหมายไทย ตามข้อกำหนดการปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับอุตสาหกรรมการสำรวจและผลิตปิโตรเลียม กฎหมายท้องถิ่น และกฎระเบียบของบริษัท
- ดำเนินการป้องกันอันตรายและจัดให้มีการควบคุมและปรับปรุงที่จำเป็นยิ่ง ภายใต้ระบบการจัดการด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม
- จัดสภาพการทำงานที่ปลอดภัยและสนับสนุนการทำงานอย่างปลอดภัย และการมีส่วนร่วมของพนักงานในการป้องกันและรายงานอุบัติเหตุ อุบัติการณ์ การปฏิบัติและ/หรือสภาพที่ไม่ปลอดภัย
- ปรับปรุงการปฏิบัติการปฏิบัติงานด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง โดยการตรวจวัด ตรวจสอบเพื่อหาจุดอ่อน การสืบสวนอุบัติเหตุและอุบัติการณ์เพื่อหาสาเหตุและการนำวิธีแก้ปัญหามาใช้อย่างสัมฤทธิ์ผล
- จัดให้มีการฝึกอบรมเพื่อเป็นหลักประกันว่าพนักงานแต่ละคนและผู้รับเหมามีความตระหนักถึงการปฏิบัติด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมและมีทักษะในการปฏิบัติงานที่จำเป็น
- เล็งเห็นคุณค่าและตอบสนองต่อชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในกิจกรรมของบริษัท
- ดำเนินการเพื่อให้มั่นใจได้ว่ากิจกรรมและการปฏิบัติงานของซีเอ็นพีซีเอชเคและซีโน-ยู.เอส. เป็นไปตามแนวทางการอนุรักษ์ทางนิเวศวิทยา เช่น การลดของเสียและการใช้ทรัพยากรอย่างมีคุณค่า
- ฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมของบริษัทให้กลับสู่สภาพที่เหมาะสมต่อการใช้งานอย่างทันที
- ดำเนินการเพื่อให้มั่นใจได้ว่าสถานที่ปฏิบัติงานทั้งที่มีการใช้อยู่และไม่ใช้งานแล้ว มีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เหมือนกับพื้นที่รอบข้าง

ซีเอ็นพีซีเอชเคและซีโน-ยู.เอส. มุ่งมั่นที่จะพยายามให้นโยบายด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมนี้ได้รับการปฏิบัติจริงในหมู่พนักงาน ผู้รับเหมา และสื่อสารนโยบายนี้ไปยังหมู่พนักงาน ผู้รับเหมา และชุมชน

Mr. Su Yi

Director and General Manager

สารบัญ

1. บทนำ.....	3
2. นโยบาย.....	4
3. ปัจจัย.....	6
4. กฎหมายที่เกี่ยวข้อง.....	8
4.1 ข้อกำหนดด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้อง.....	8
4.2 กฎหมายที่สำคัญ.....	8
4.3 การประเมินความเสี่ยง.....	9
5. วัตถุประสงค์และเป้าหมาย.....	10
6. ความรับผิดชอบด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม.....	14
6.1 ความรับผิดชอบของผู้บังคับบัญชา.....	14
6.2 ความรับผิดชอบทั่วไปของพนักงาน.....	17
6.3 ความรับผิดชอบของพนักงานเฉพาะทาง.....	18
6.4 การให้ความร่วมมือ.....	21
7. แผนการจัดการ.....	22
7.1 การวางแผนทางสิ่งแวดล้อม.....	22
7.1.1 การจัดการฐานข้อมูลทางสิ่งแวดล้อม.....	22
7.1.2 กฎหมายทางสิ่งแวดล้อม.....	22
7.1.3 การสะสมและกากพิกลุม.....	22
7.1.4 การปรับปรุงคู่มือด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมให้ทันสมัย.....	22
7.2 การจัดการด้านการปฏิบัติการ.....	22
7.2.1 การวางแผนการจัดการด้านการปฏิบัติการ.....	22
7.2.2 การจัดการของเสียจากการขุดเจาะ.....	23
7.2.3 การจัดการน้ำที่เกิดจากกระบวนการผลิต.....	23
7.2.4 การจัดการน้ำเสีย.....	23
7.2.5 การจัดการของเสียไม่อันตราย.....	24
7.2.6 การจัดการวัตถุอันตรายและของเสียอันตราย.....	24
7.2.7 การจัดการการปล่อยก๊าซมลพิษ.....	24
7.3 การจัดการด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม.....	24
7.4 การระงับเหตุฉุกเฉิน.....	26
7.4.1 การระบุความเสี่ยง.....	26
7.4.2 การเตรียมความพร้อม.....	27

สารบัญ

1. บทนำ.....	3
2. นโยบาย	4
3. ปัจจัย	6
4. กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	8
4.1 ข้อกำหนดด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	8
4.2 กฎหมายที่สำคัญ	8
4.3 การประเมินความเสี่ยง.....	9
5. วัตถุประสงค์และเป้าหมาย	10
6. ความรับผิดชอบด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม.....	14
6.1 ความรับผิดชอบของผู้บังคับบัญชา	14
6.2 ความรับผิดชอบทั่วไปของพนักงาน	18
6.3 ความรับผิดชอบของพนักงานเฉพาะทาง	18
6.4 การให้ความร่วมมือ.....	21
7. แผนการจัดการ.....	22
7.1 การวางแผนทางสิ่งแวดล้อม.....	22
7.1.1 การจัดการฐานข้อมูลทางสิ่งแวดล้อม	22
7.1.2 กฎหมายทางสิ่งแวดล้อม.....	22
7.1.3 การสละหลุมและการพักหลุม.....	22
7.1.4 การปรับปรุงคู่มือด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมให้ทันสมัย	22
7.2 การจัดการด้านการปฏิบัติการ.....	22
7.2.1 การวางแผนการจัดการด้านการปฏิบัติการ.....	22
7.2.2 การจัดการของเสียจากการขุดเจาะ	23
7.2.3 การจัดการน้ำที่เกิดจากกระบวนการผลิต	23
7.2.4 การจัดการน้ำเสีย.....	23
7.2.5 การจัดการของเสียไม่อันตราย.....	24
7.2.6 การจัดการวัตถุอันตรายและของเสียอันตราย	24
7.2.7 การจัดการการปล่อยก๊าซมลพิษ.....	24
7.3 การจัดการด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม	24
7.4 การระงับเหตุฉุกเฉิน.....	26
7.4.1 การระบุความเสี่ยง.....	26
7.4.2 การเตรียมความพร้อม	27

7.4.3	องค์ประกอบแผนระบุเหตุฉุกเฉิน.....	27
7.4.4	แผนระบุเหตุฉุกเฉินเฉพาะเรื่อง	28
8.	ขั้นตอนการจัดการ.....	30
9.	การตรวจสอบและปฏิบัติการแก้ไขด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม	31
9.1	ขั้นตอนการตรวจประเมินด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม.....	31
9.2	ขั้นตอนการบันทึกและการรายงานการตรวจประเมินด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม ..	34
9.3	ขั้นตอนการปฏิบัติการแก้ไข	35
10.	การจัดทำเอกสารด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมเอกสาร และบันทึกด้านสุขภาพอนามัย	37
10.1	ขั้นตอนการควบคุมและเผยแพร่เอกสารด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม	37
10.2	ขั้นตอนการเก็บบันทึกด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม	38
11.	การมีส่วนร่วมของประชาชนและแผนชุมชนสัมพันธ์	40
12.	การฝึกอบรมด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม.....	42
13.	นิยามศัพท์.....	46

1. บทนำ

บริษัท ซีเอ็นพีซีเอชเค (ประเทศไทย) จำกัด (ซีเอ็นพีซีเอชเค) เป็นบริษัทข้ามพรมแดนระหว่างชาติที่ดำเนินการอย่างเข้มแข็งในการสำรวจและการพัฒนาปริมาณสำรองน้ำมันในประเทศไทย กิจกรรมของบริษัทประกอบด้วย การสำรวจ (ได้แก่ การดำเนินการสำรวจคลื่นไหวสะเทือน, การขุดเจาะสำรวจ และอื่นๆ) และการผลิต (ได้แก่ การขุดเจาะเพื่อการผลิต, การดำเนินการผลิต และอื่นๆ)

ซีเอ็นพีซีเอชเคให้ความสำคัญกับการคุ้มครองสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมา และการป้องกันรักษาสิ่งแวดล้อมนั้นไม่เป็นเพียงหน้าที่พื้นฐานของบริษัทแต่เป็นองค์ประกอบหลักของการดำเนินธุรกิจ ดังนั้นเราจึงถือว่าความเป็นอยู่ที่ดีของพนักงานและบุคคลภายนอกซึ่งเกี่ยวข้องหรือได้รับผลกระทบจากการดำเนินกิจกรรมของเราเป็นความรับผิดชอบหลักของการจัดการในทุกระดับภายในซีเอ็นพีซีเอชเค

เป้าหมายสูงสุดของผลการดำเนินงานด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมคือ อุบัติการณ์ด้านสุขภาพและความปลอดภัยเป็นศูนย์ และให้มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด เราเชื่อว่าการที่จะบรรลุเป้าหมายสูงสุดอย่างมีประสิทธิภาพนั้นไม่เพียงขึ้นกับการปฏิบัติงานทางวิศวกรรมและระบบการจัดการด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมที่จัดทำขึ้นมาเป็นอย่างดีเท่านั้น หากขึ้นกับความรู้และจิตสำนึกของพนักงานทุกคนในองค์กร

ความมุ่งมั่นของซีเอ็นพีซีเอชเคที่จะดำเนินกิจกรรมของบริษัทภายใต้นโยบายที่คุ้มครองสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมา และการป้องกันรักษาสิ่งแวดล้อมได้ถูกถ่ายทอดอยู่ในคู่มือขั้นตอนด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมเล่มนี้

รายละเอียดขั้นตอนด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมที่ครอบคลุมกิจกรรมการสำรวจและการผลิต รวมถึงขั้นตอนแผนรองรับเหตุฉุกเฉินได้แสดงไว้ในภาคผนวก ก. และ ภาคผนวก ข. ขั้นตอนการปฏิบัติสำหรับการฝึกอบรม โครงการการให้ความรู้และการมีส่วนร่วมของประชาชนนั้นแสดงไว้ในภาคผนวก ค. และ ง. ตามลำดับ

คู่มือด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม ฉบับนี้ จัดทำขึ้นสำหรับ บริษัทซีเอ็นพีซีเอชเค (ประเทศไทย) จำกัด จึงกล่าวถึงเฉพาะบริษัท ซีเอ็นพีซีเอชเค (ประเทศไทย) จำกัด เท่านั้น และเนื่องจากบริษัท Sino-U.S. Petroleum Inc. เป็นบริษัทในเครือเดียวกันกับบริษัท ซีเอ็นพีซีเอชเค (ประเทศไทย) จำกัด ดังนั้น ข้อกำหนดต่างๆ ในคู่มือฉบับนี้ จึงมีผลบังคับใช้กับ บริษัท Sino-U.S. Petroleum Inc. ด้วย **เมื่อใดที่อ้างถึง ซีเอ็นพีซีเอชเค ในคู่มือฉบับนี้ ให้หมายถึงบริษัท Sino-U.S. Petroleum Inc ด้วย**

2. นโยบาย

ซีเอ็นพีซีเอชเคมุ่งมั่นในความพยายามปรับปรุงอย่างไม่หยุดยั้งที่จะดำเนินกิจกรรมการสำรวจและผลิตน้ำมันและก๊าซภายใต้กรอบนโยบายที่ป้องกันการเกิดอุบัติเหตุที่กระทบต่อ (1) สุขภาพและความปลอดภัยของพนักงาน ผู้รับเหมา และบุคคลทั่วไป (2) สิ่งแวดล้อมทางนิเวศวิทยา และ (3) ทรัพย์สินของบริษัท

ซีเอ็นพีซีเอชเคจะกระทำการต่อไปนี้เพื่อบรรลุถึงเป้าหมายของขั้นตอนด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

- ให้ความสำคัญที่สุดต่อการปฏิบัติตามขั้นตอนด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม
- ดำเนินการตามกฎหมายไทย ข้อพึงปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับอุตสาหกรรม การสำรวจและผลิตปิโตรเลียม กฎหมายท้องถิ่น และกฎของบริษัท
- ดำเนินการป้องกันอันตรายและจัดให้มีการควบคุมที่จำเป็น ภายใต้ระบบการจัดการด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม
- จัดสภาพการทำงานที่ปลอดภัยและสนับสนุนการทำงานอย่างปลอดภัย และการมีส่วนร่วมของพนักงานในการป้องกันและรายงานอุบัติเหตุ อุบัติการณ์ การปฏิบัติและ/หรือสภาพที่ไม่ปลอดภัย
- ปรับปรุงผลของการปฏิบัติตามขั้นตอนด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง โดยการตรวจวัด ตรวจสอบเพื่อหาจุดอ่อน การสืบสวนอุบัติเหตุและอุบัติการณ์เพื่อหาสาเหตุและการนำวิธีแก้ปัญหามาใช้อย่างสัมฤทธิ์ผล
- จัดให้มีการฝึกอบรมเพื่อเป็นหลักประกันว่าพนักงานและผู้รับเหมาแต่ละคนมีความตระหนักถึงขั้นตอนด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมและมีทักษะในการปฏิบัติงานที่จำเป็น
- เล็งเห็นคุณค่าและตอบสนองต่อชุมชนและกลุ่มบุคคลที่มีความสนใจในกิจกรรมของซีเอ็นพีซีเอชเค
- ดำเนินการเพื่อให้มั่นใจได้ว่ากิจกรรมและการปฏิบัติงานของซีเอ็นพีซีเอชเค เป็นไปตามแนวทางการอนุรักษ์ทางนิเวศวิทยา เช่น การลดของเสียและการจำกัดการใช้ทรัพยากร
- ฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมของบริษัทสู่สภาพที่เหมาะสมต่อการใช้งาน
- ดำเนินการเพื่อให้มั่นใจได้ว่าสถานที่ปฏิบัติงานทั้งที่มีการใช้อยู่และไม่ใช้งานแล้ว มีคุณภาพสิ่งแวดล้อมใกล้เคียงกับพื้นที่รอบข้าง

ซีเอ็นพีซีเอชเคมุ่งมั่นที่จะรักษา พยายามให้นโยบายด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมนี้ได้รับการปฏิบัติจริงในหมู่พนักงาน ผู้รับเหมา และสื่อสารนโยบายนี้ไปยังหมู่พนักงาน ผู้รับเหมา และบุคคลทั่วไป

พนักงาน ผู้รับเหมา รวมถึงผู้ที่จัดหาสิ่งของให้กับบริษัททุกคนของซีเอ็นพีซีเอชเค จำเป็นต้องปฏิบัติตามนโยบายด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมนี้ (หรือนโยบายที่เข้มงวดกว่า หากเป็นไปได้) หากพนักงาน ผู้รับเหมา หรือผู้ที่จัดหาสิ่งของให้กับบริษัทคนใดละเมิดนโยบายและขั้นตอนการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องจะต้องได้รับการลงโทษที่เหมาะสม ซึ่งอาจรวมถึงการให้ออกจากงานหรือสิ้นสุดสัญญา

ผู้จัดการบริษัทซีเอ็นพีซีเอชเค มีหน้าที่รับผิดชอบในการก่อตั้งแนวทางและพยายามให้เกิดการนำนโยบายด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ไปดำเนินการ ผู้จัดการฐานปฏิบัติการมีหน้าที่รับผิดชอบในการเผยแพร่ นโยบายและสอดคล้องการละเมิดนโยบาย ผู้จัดการภาคสนามและผู้บังคับบัญชา มีหน้าที่รับผิดชอบในการตรวจสอบกิจกรรมของพนักงานที่อยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของตน

3. ปัจจัย

ทำการระบุปัจจัยหลักด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัย และความปลอดภัยที่ได้จากการทบทวน และตรวจสอบกิจกรรมและผลผลิตของซีเอ็นพีซีเอชเค ที่อาจทำให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ปัจจัยดังกล่าวได้ถูกประเมินตามลำดับความสำคัญ ปัจจัยที่มีนัยสำคัญได้แก่

- การระเบิดในขั้นตอนการสำรวจเพื่อการสำรวจวัดคลื่นไหวสะเทือน และการระเบิดเพื่อให้เกิดรูพรุนที่ปลายท่อ (Perforation Blasting) ในขั้นตอนการผลิต การใช้วัตถุระเบิดจะก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย (เกิดการบาดเจ็บ และความเสียหายต่อสิ่งก่อสร้าง) และสิ่งแวดล้อม
- การขุดเจาะบ่อเพื่อการสำรวจและการผลิต ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพอนามัยและความปลอดภัย (การบาดเจ็บ) และอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม (การปนเปื้อนของดิน น้ำใต้ดิน น้ำผิวดิน และสิ่งมีชีวิตจากของเสียที่เกิดจากการขุดเจาะ)
- น้ำที่เกิดจากกระบวนการผลิตก่อให้เกิดอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม (การปนเปื้อนของดิน น้ำใต้ดิน น้ำผิวดิน และสิ่งมีชีวิต)
- มลพิษทางอากาศจากกิจกรรมของซีเอ็นพีซีเอชเค ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ ได้แก่ ผลผลิตจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง และฝุ่นที่เกิดขึ้น อาจก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ และก่อให้เกิดอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม (การใช้เครื่องยนต์ประสิทธิภาพต่ำ และการขาดการบำรุงรักษาเครื่องยนต์ รวมทั้งการปล่อยก๊าซธรรมชาติออกสู่บรรยากาศ ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศ)
- น้ำเสียจากกิจกรรมของซีเอ็นพีซีเอชเค ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของพนักงานและต่อสิ่งแวดล้อม (การปนเปื้อนของดิน น้ำใต้ดิน น้ำผิวดิน และสิ่งมีชีวิต และเกิดผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของส่วนรวมจากการรั่วไหล)
- วัตถุอันตราย และของเสียอันตรายที่เกิดจากกิจกรรมของซีเอ็นพีซีเอชเค (เช่น ก๊าซธรรมชาติ ของเสียเคมี ของเสียกัมมันตภาพรังสีและของเสียชีวภาพ) อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพได้หลายประการ (เช่น เกิดการระคายเคือง เกิดการแพ้สารนั้น และอาจเป็นสารก่อมะเร็ง) นอกจากนั้นวัตถุอันตรายและของเสียอันตรายอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อความปลอดภัย (เช่น จากการลื่นล้ม การกัดกร่อน และการเกิดปฏิกิริยา) และอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม (เช่น การปนเปื้อนของอากาศ น้ำ ดิน หรือสิ่งมีชีวิตจากการกำจัดของเสียหรือการรั่วไหล)
- ของเสียไม่อันตรายที่เกิดจากกิจกรรมของซีเอ็นพีซีเอชเค อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม (ได้แก่ การเสื่อมลงของคุณภาพน้ำ ดิน หรือสิ่งมีชีวิตจากการกำจัดของเสียหรือการรั่วไหล)

- การปล่อยในระหว่างกิจกรรมการขุดเจาะและการผลิต อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพและความปลอดภัย (ได้แก่ การบาดเจ็บ) และอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม (ได้แก่ การปนเปื้อนของอากาศ ดิน น้ำผิวดิน น้ำใต้ดิน และสิ่งมีชีวิต)
- การรั่วไหลชั้นไม่รุนแรงของสารไฮโดรคาร์บอนหรือสารเคมี หรืออุบัติเหตุระหว่างกิจกรรมของซีเอ็นพีซีเอชเคอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพและความปลอดภัย (ได้แก่ การบาดเจ็บ) และอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม (ได้แก่ การปนเปื้อนของอากาศ ดิน น้ำผิวดิน น้ำใต้ดิน และสิ่งมีชีวิต)
- เนื่องจากผลิตภัณฑ์ ซึ่งได้แก่น้ำมันและก๊าซธรรมชาติ เป็นสารไวไฟ จึงมีความเสี่ยงที่อาจจะเกิดเพลิงไหม้ในสถานที่ทำงานได้

4. กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

4.1 ข้อกำหนดด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ประเทศไทยมีข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- ควบคุมการปล่อยของเสียที่อาจมีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม
- ต้องได้รับใบอนุญาตต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
- การแจ้งเตือนอุบัติเหตุและการหกรั่วไหล ล่วงหน้า
- ต้องฟื้นฟูสภาพแวดล้อมหลังจากเกิดการหกรั่วไหลหรือได้รับความเสียหาย
- ต้องระบุและควบคุมสถานที่ทำงานที่เป็นอันตราย
- ป้องกันสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยของพนักงานและชุมชนที่อยู่โดยรอบ

กฎหมายด้านสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย ประกอบด้วย

- การวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- การปล่อยมลสารทางอากาศ
- ระดับเสียง
- การปล่อยน้ำเสีย
- ขยะและของเสียอันตราย
- สารที่มีพิษ
- การรบกวน

4.2 กฎหมายที่สำคัญ

- พระราชบัญญัติปิโตรเลียม พ.ศ. 2514
- พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535
- พระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. 2535
- พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535
- พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535
- พระราชบัญญัติการจัดเก็บเชื้อเพลิง พ.ศ. 2474
- พระราชบัญญัติทางหลวง
- กฎหมายเกี่ยวกับการคุ้มครองแรงงาน
- กฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน
- มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม

- มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (พ.ศ. 2538)
- มาตรฐานระดับเสียงในสถานที่ประกอบการ (พ.ศ. 2519)
- มาตรฐานระดับเสียง (พ.ศ. 2540)
- มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

รายละเอียดของกฎหมายข้างต้นแสดงในภาคผนวก จ

4.3 การประเมินความเสี่ยง

การประเมินความเสี่ยง คือกระบวนการที่จัดขึ้นเพื่อระบุความเสี่ยงที่กิจกรรมใดๆ อาจมีต่อสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม กระบวนการการประเมินความเสี่ยง ประกอบด้วยการระบุอันตรายในสถานที่ทำงาน ทำการประเมินอันตรายนั้นตามโอกาส และผลกระทบที่จะเกิดขึ้น และจัดให้มีมาตรการเพื่อลดความเสี่ยงเหล่านั้น การประเมินความเสี่ยง ไม่รวมอยู่ในคู่มือด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมของ ซีเอ็นพีซีเอชเค

ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมต่างๆ บริษัทจะทบทวนการประเมินความเสี่ยงใหม่เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ในปัจจุบัน ภายในระยะเวลาที่เหมาะสม

5. วัตถุประสงค์และเป้าหมาย

วัตถุประสงค์ทั่วไปของแผนงานด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมของซีเอ็นพีซีเอชเค คือ

ทั่วไป

- ปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายไทย
- สนับสนุนการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นอย่างเปิดเผยเกี่ยวกับเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

ด้านสุขภาพ

- จัดหาและรักษาสถานที่ปฏิบัติงานที่ดีต่อสุขภาพพนักงาน
- จัดหาและรักษาอุปกรณ์ที่เหมาะสมกับความสามารถของพนักงาน และจัดอบรมการใช้
- จัดให้มีการประกันสุขภาพพนักงาน
- ตรวจสอบสุขภาพพนักงานที่ปฏิบัติงานที่เสี่ยงต่อสุขภาพ
- สนับสนุนให้มีการดำรงชีวิตอย่างมีสุขภาพดี

ด้านความปลอดภัย

- ป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุ
- ลดอุบัติเหตุที่ต้องทำให้หยุดงาน และเหตุการณ์ที่เกือบจะเป็นอุบัติเหตุ
- จัดหาและรักษาอุปกรณ์รวมถึงสภาพการดำเนินงานที่มีความปลอดภัย
- จัดให้มีการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยตามความเหมาะสม
- ยึดนโยบายด้านความปลอดภัยของซีเอ็นพีซีเอชเคและลูกค้าในที่ทำงาน
- ตรวจสอบและตรวจสอบกิจกรรมการปฏิบัติงานและทำให้แน่ใจว่ามีการปฏิบัติตามอย่างปลอดภัย
- รายงานอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นและทำการสอบสวนหาสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นแล้วดำเนินการแก้ไขอย่างยั่งยืน

ด้านสิ่งแวดล้อม

- ลดการเกิดน้ำเสีย ของเสียทั่วไปและของเสียอันตราย และมลพิษทางอากาศ
- กำจัดของเสียอย่างปลอดภัยและเหมาะสม
- ลดการใช้วัตถุที่ทำลายบรรยากาศชั้นโอโซน
- ใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ
- สนับสนุนการอนุรักษ์ทรัพยากรที่เกิดขึ้นได้ใหม่
- สนับสนุนการใช้วัสดุรีไซเคิล/วัสดุที่มีการนำกลับมาใช้

• ฝึกฝนเทคนิคการป้องกันการเกิดมลพิษ

กิจกรรมของบริษัท ได้แก่ การสำรวจ (การสำรวจวัดคลื่นไหวสะเทือน, การขุดเจาะสำรวจ และกิจกรรมอื่นๆ) และการผลิต (การขุดเจาะเพื่อการผลิต, การดำเนินการผลิต, และกิจกรรมอื่นๆ) กิจกรรมเหล่านี้ได้ถูกวิเคราะห์ถึงผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมอันก่อให้เกิดปัญหาต่างๆ (ดังแสดงไว้ในหัวข้อที่ 3) วัตถุประสงค์และเป้าหมายของการปฏิบัติตามขั้นตอนด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมสำหรับแต่ละปัญหาได้แสดงไว้ในตารางที่ 1

ตารางที่ 1: เป้าหมายและจุดประสงค์ของการปฏิบัติตามขั้นตอนด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมสำหรับปัญหาเฉพาะ

กิจกรรม	ปัญหา	จุดประสงค์	เป้าหมาย
การสำรวจ คลื่นไหว สะเทือน	การระเบิดจากการ สำรวจ	• ป้องกันการเกิดการบาดเจ็บ	• เหตุการณ์ที่เกิดผลต่อสุขภาพและ ความปลอดภัยเป็นศูนย์
	ประชาสัมพันธุ์	• ป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดต่อ สิ่งก่อสร้างโดยมนุษย์และสิ่งแวดล้อม	• ลดการร้องอุทธรณ์เรียกค่าชดเชย จากความเสียหายให้เหลือน้อยที่สุด
การขุด เจาะ	การขุดเจาะเพื่อการ สำรวจและการผลิต	• ลดเศษวัสดุและโคลนขุดเจาะที่ทิ้งไว้ใน พื้นที่	• ระบุมาตรการและนำมาตรการ ดังกล่าวมาใช้ในการลดเศษวัสดุและ โคลนขุดเจาะ
		• ลดปริมาณและความเป็นพิษของน้ำมัน ที่คงค้างในเศษวัสดุจากการขุดเจาะ	• ใช้เทคโนโลยีที่ดีที่สุดและพัฒนา วิธีการปฏิบัติและขั้นตอนเพื่อลด ปริมาณของเหลวคงค้างในเศษวัสดุ จากการขุดเจาะและการสูญเสียโคลน ให้น้อยที่สุดอย่างไม่หยุดยั้ง
		• ป้องกันการเกิดการบาดเจ็บ	• เหตุการณ์ที่เกิดผลต่อสุขภาพและ ความปลอดภัยเป็นศูนย์
		• ป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดต่อ สิ่งแวดล้อม	• การร้องอุทธรณ์เรียกค่าชดเชยจาก ความเสียหายเป็นศูนย์
การผลิต	น้ำที่เกิดจาก กระบวนการผลิต	• ปฏิบัติตามข้อกำหนดทางกฎหมาย	• เหตุการณ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด เป็นศูนย์
ทุกช่วง ของ กิจกรรม	การปล่อยก๊าซ มลพิษ	• ประกันว่าเครื่องยนต์และหม้อต้มไอน้ำ ได้รับการปรับและใช้งานอย่างเต็ม ประสิทธิภาพ	• ลดการปล่อยก๊าซให้ต่ำที่สุด

กิจกรรม	ปัญหา	จุดประสงค์	เป้าหมาย
		<ul style="list-style-type: none"> • หน่วยชุดเจาะ: ลดการเผาก๊าซตั้งแต่เผาก๊าซทิ้งมากกว่าปล่อยทิ้ง 	<ul style="list-style-type: none"> • สูงสุด: นำก๊าซที่ปล่อยเผาทิ้งมาใช้
	น้ำเสีย	<ul style="list-style-type: none"> • ปฏิบัติตามข้อกำหนดทางกฎหมาย 	<ul style="list-style-type: none"> • เหตุการณ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดเป็นศูนย์
		<ul style="list-style-type: none"> • ลดการผลิตน้ำเสีย • บำบัดน้ำเสียทั้งหมด 	<ul style="list-style-type: none"> • พัฒนารูปแบบการปฏิบัติและขั้นตอนเพื่อลดการเกิดน้ำเสียให้น้อยที่สุดโดยไม่หยุดยั้ง • ดำเนินการจัดการบ่อเก็บน้ำเสียอย่างเหมาะสม
	วัสดุและของเสียอันตราย	<ul style="list-style-type: none"> • ป้องกันการเกิดการบาดเจ็บและการปนเปื้อนสิ่งแวดล้อมตามแนวทางในเอกสารข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ 	<ul style="list-style-type: none"> • เหตุการณ์ที่เกิดผลต่อสุขภาพและความปลอดภัยเป็นศูนย์
		<ul style="list-style-type: none"> • ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 ของประเทศไทย 	<ul style="list-style-type: none"> • เหตุการณ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดเป็นศูนย์
		<ul style="list-style-type: none"> • ลดการใช้วัสดุอันตรายและการเกิดของของเสียอันตราย 	<ul style="list-style-type: none"> • พัฒนารูปแบบการปฏิบัติและขั้นตอนเพื่อลดปริมาณวัสดุและของเสียอันตรายให้น้อยที่สุดโดยไม่หยุดยั้ง
	ของเสียไม่อันตราย	<ul style="list-style-type: none"> • ลด (reduce) ใช้ซ้ำ (reuse) รีไซเคิล (recycle) นำกลับคืน (recover) 	<ul style="list-style-type: none"> • เหตุการณ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดเป็นศูนย์ • พัฒนารูปแบบการปฏิบัติและขั้นตอนเพื่อลดปริมาณของเสียให้น้อยที่สุดโดยไม่หยุดยั้ง
		<ul style="list-style-type: none"> • ปฏิบัติตามข้อกำหนดทางกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 	<ul style="list-style-type: none"> • เหตุการณ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดเป็นศูนย์
	การปล่อยของก๊าซ	<ul style="list-style-type: none"> • ลดความเสี่ยงของการปล่อย การรั่วไหลของสารไฮโดรคาร์บอน 	<ul style="list-style-type: none"> • การปล่อย การรั่วไหลเป็นศูนย์

กิจกรรม	ปัญหา	จุดประสงค์	เป้าหมาย
	การรั่วไหลขึ้นไม่ รุนแรงของสาร ไฮโดรคาร์บอนหรือ สารเคมีและอุบัติเหตุ	• ป้องกันและติดตามตรวจสอบการรั่วไหล ของสารไฮโดรคาร์บอนและสารเคมี	• การรั่วไหลและอุบัติเหตุจากการ รั่วไหลเป็นศูนย์
	เพลิงไหม้	• ป้องกันการเกิดเพลิงไหม้ และลด ผลกระทบที่จะเกิดขึ้น	• การเกิดเพลิงไหม้เป็นศูนย์

6. ความรับผิดชอบด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

6.1 ความรับผิดชอบของผู้บังคับบัญชา

ผู้จัดการบริษัท

ผู้จัดการบริษัท มีความรับผิดชอบดังต่อไปนี้

- ดำเนินการเพื่อให้แน่ใจว่า สุขภาพและความปลอดภัยของพนักงานทุกคน ได้รับการป้องกัน
- สนับสนุนให้พนักงานตระหนักใส่ใจต่อสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม
- จัดการประชุมของกรรมการด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมอย่างสม่ำเสมอ กรรมการมีหน้าที่ในการระบุ ประเมิน และหาข้อสรุปเรื่องราวเกี่ยวกับสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม
- จัดหาและบำรุงรักษาระบบ และอุปกรณ์ในการทำงาน ที่ปลอดภัยและปราศจากความเสี่ยงต่อสุขภาพของพนักงานและบุคคลทั่วไป
- จัดเตรียมกำลังคนหรือทรัพยากรให้เพียงพอ เพื่อให้แน่ใจว่าจะสามารถปฏิบัติตามนโยบายด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมและกฎหมายที่เกี่ยวข้องได้
- ดำเนินการเพื่อให้แน่ใจว่าผู้รับเหมาของซีเอ็นพีซีเอชเค มีนโยบายและการจัดการด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม เทียบเท่าหรือดีกว่าของซีเอ็นพีซีเอชเค หรือมีความพร้อมและสามารถปฏิบัติตามนโยบายและการจัดการด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมของซีเอ็นพีซีเอชเค
- ดำเนินการเพื่อให้แน่ใจว่าผู้รับเหมาปฏิบัติตามขั้นตอนด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมของซีเอ็นพีซีเอชเคหรือของผู้รับเหมาเองอย่างเข้มงวด และดำเนินการตามขั้นตอนที่มีความเข้มงวดมากกว่า
- จัดเตรียมวิธีการปฏิบัติ ข่าวสาร การอบรม อุปกรณ์และคำแนะนำให้แก่พนักงานเพื่อการทำงานอย่างปลอดภัย
- ทบทวนการสอบสวนเกี่ยวกับอุบัติเหตุ และทำให้แน่ใจว่าได้มีการปรับปรุงแก้ไขเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำ
- ดำเนินการเพื่อให้แน่ใจว่าอาคารหรือสิ่งก่อสร้างของบริษัทได้รับการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ
- จัดตั้งตารางการตรวจเยี่ยมอย่างน้อยทุก 6 เดือน ในทุกหน่วยปฏิบัติการเพื่อให้แน่ใจว่าผู้ปฏิบัติการทุกคนได้รับการตรวจสอบ

- เขียนแผนงานประจำปีทางด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย การทบทวนผลการดำเนินงานด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมของปีที่แล้วและวางแผนในระดับบริษัท ฐานปฏิบัติการ หรือภาคสนามสำหรับปีที่กำลังจะมาถึง
- ดำเนินการเพื่อให้แน่ใจว่ามีผู้ได้รับมอบหมายปฏิบัติหน้าที่เหล่านี้
 - บุคลากรด้านการตรวจซ่อมและบำรุงรักษา
 - การรักษาความปลอดภัยจากกัมมันตภาพรังสี
 - การรักษาความปลอดภัยจากวัตถุระเบิด
 - การรักษาความปลอดภัยจากของเสียอันตราย
 - การป้องกันภัยจากเพลิงไหม้
 - การปฐมพยาบาล

หน้าที่รับผิดชอบเหล่านี้ต้องได้รับการบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร และติดประกาศไว้ที่บอร์ดของงานด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม พนักงานทุกคนต้องได้รับการอบรมที่เหมาะสม

ผู้จัดการฐานปฏิบัติการ

ผู้จัดการฐานปฏิบัติการมีความรับผิดชอบด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม ในสถานที่ทำงานภาคสนามดังต่อไปนี้

- ดำเนินการเพื่อให้แน่ใจว่ามีการปฏิบัติตามนโยบายและขั้นตอนทางด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ
- จัดให้มีการอธิบายโดยย่อร่วมกับผู้จัดการภาคสนามก่อนเริ่มการปฏิบัติงาน โดยรวมถึงการพิจารณาปัญหาที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม
- ดำเนินการเพื่อให้แน่ใจว่าพนักงานทุกคนได้รับการอบรมด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมอย่างเหมาะสม
- จัดการตรวจสอบอุบัติเหตุที่เกิดจากการทำงาน และจัดทำและเผยแพร่รายงานอุบัติเหตุใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบาดเจ็บของบุคลากรภายใน 24 ชั่วโมง
- เผยแพร่รายละเอียดของอุบัติเหตุจากการทำงานและอันตรายจากการทำงาน ให้แก่พนักงานทุกคนให้รับรู้
- สนับสนุนให้มีแผนปฐมพยาบาลเบื้องต้นและการตรวจร่างกายอย่างสม่ำเสมอ
- ดำเนินการเพื่อให้แน่ใจว่าวัตถุอันตรายและของเสียอันตรายทุกชนิดได้ถูกใช้ เก็บ และกำจัดอย่างปลอดภัย และเหมาะสม

ผู้จัดการภาคสนาม

ผู้จัดการภาคสนามมีความรับผิดชอบดังต่อไปนี้

- ปฏิบัติงานภาคสนามอย่างปลอดภัย

- ดำเนินการเพื่อให้แน่ใจว่าพนักงานแต่ละคนมีความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายอย่างปลอดภัยและการปฏิบัติหน้าที่เหล่านั้นเป็นไปตามขั้นตอนด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมของซีเอ็นพีซีเอชเค
- ดำเนินการเพื่อให้แน่ใจว่าคนงานมีสุขภาพที่ดีและมีความปลอดภัย
- จัดตั้งหน่วยปฐมพยาบาล
- ดำเนินการเพื่อให้มั่นใจว่านโยบายและขั้นตอนด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมได้รับการปฏิบัติที่หลุมปฏิบัติงาน
- ดำเนินการเพื่อให้มั่นใจได้ว่าคนงานภาคสนามทุกคนได้รับการอบรมเกี่ยวกับการทำงานที่เพียงพอ
- ดูแลผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามการจัดการด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม
- จัดให้มีการอธิบายโดยย่อเกี่ยวกับความปลอดภัยก่อนเริ่มการปฏิบัติงานทุกประเภท
- ไม่มอบหมายงานที่เกินความสามารถให้กับคนงานภาคสนาม หรือไม่มอบหมายงานให้โดยไม่มี การอบรม
- ดูแลการจัดการวัตถุกัมมันตภาพรังสี วัตถุอันตราย และวัตถุและเครื่องมือที่ใช้ในการระเบิดด้วยตนเอง
- ดำเนินการเพื่อให้แน่ใจว่ามีเพียงพนักงานที่ได้รับมอบหมายหรือ ได้รับการอบรมอย่างเหมาะสมเท่านั้น ที่จะเป็นผู้ตั้งขบวนระเบิด หรือจัดการแหล่งกำเนิดกัมมันตภาพรังสี หรืออยู่ที่แท่นขุดเจาะ
- หยุดการปฏิบัติงานใดๆที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อบุคลากรหรือบุคคลที่สาม หรือความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อม
- สนับสนุนให้พนักงานตระหนักใส่ใจและการมีส่วนร่วมต่อประเด็นด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

หัวหน้าฝ่ายด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

หัวหน้าฝ่ายอาชีวอนามัยความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมมีความรับผิดชอบดังต่อไปนี้

- ต้องให้มั่นใจได้ว่าการดูแลและการดำเนินการของระบบการจัดการทางด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของบริษัทได้ดำเนินการภายใต้ข้อกำหนดของกฎหมายและระเบียบข้อบังคับต่างๆ และสอดคล้องกับเป้าหมายของบริษัท
- จัดทำแผนงาน และผลการประเมินการดำเนินงานทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมในบริษัทให้กับผู้บริหารระดับสูงได้รับทราบถึงผลการดำเนินงานและส่วนที่ต้องแก้ไขปรับปรุงให้ได้รับทราบ
- จัดทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่การทำงานของพนักงานให้มีความปลอดภัยในการทำงานอยู่เสมอและส่งเสริมกิจกรรมทางด้านความปลอดภัยให้แก่พนักงาน

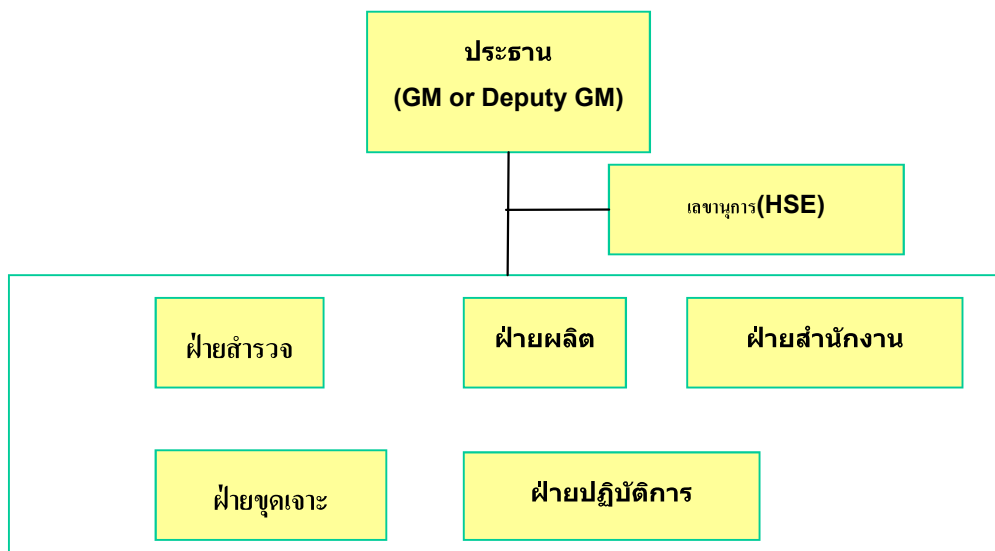
- จัดทำแผนการอบรมทางด้านอาชีวอนามัยความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมประจำปีและที่จำเป็นต่อการทำงานของพนักงานเพื่อให้เหมาะสมกับงานของพนักงานที่ได้รับผิดชอบ

คณะกรรมการด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

ในแต่ละสถานที่ทำงานถาวรจะต้องมีการจัดตั้งคณะกรรมการด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมโดยเลือกจากตัวแทนจากทุกแผนกหลัก จากฝ่ายบริหารและผู้บังคับบัญชา คณะกรรมการจะมีความรับผิดชอบดังต่อไปนี้

- เผยแพร่เรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับขั้นตอน ข้อมูลการอบรมและบันทึกในรูปของเอกสารให้แก่มารวมถึงชี้แจงในที่ประชุมให้พนักงานได้รับรู้
- จัดการประชุมด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมอย่างน้อยเดือนละครั้ง ให้แก่บุคลากรในทุกแผนกในสถานที่ทำงาน การประชุมดังกล่าวต้องมีการเตรียมหัวข้อในการประชุม และมีการบันทึกและเผยแพร่เนื้อหาการประชุมภายในแผนก ต้องมีการบันทึกชื่อผู้เข้าร่วมประชุม สิ่งสำคัญในการประชุมคือ ฝ่ายบริหารต้องให้โอกาสพนักงานในการซักถาม กล่าวถึงเรื่องที่พนักงานสนใจในแง่การปฏิบัติ สุขภาพอนามัย และความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับงานที่ได้รับผิดชอบ กล่าวถึงอันตราย การเปลี่ยนแปลงการออกแบบอุปกรณ์หรือการใช้งานซึ่งจำเป็นต้องมีการประเมินความเสี่ยงใหม่
- บันทึกอันตรายที่ควรให้ความสนใจ การปฏิบัติงานที่ไม่ปลอดภัยของพนักงาน และติดตามผลอย่างเป็นระบบ
- ดำเนินการสอบสวนเหตุการณ์ อุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม เมื่อเกิดขึ้น และให้ข้อเสนอแนะเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำ

โครงสร้างคณะกรรมการด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมของบริษัท



6.2 ความรับผิดชอบทั่วไปของพนักงาน

- พนักงานต้องอ่าน ทำความคุ้นเคย และปฏิบัติตามแนวทางของคู่มือด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม
- พนักงานต้องปฏิบัติตามวิธีปฏิบัติ ทั้งที่ได้รับการบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษรและที่ชี้แจงปากเปล่าของบริษัท เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน เมื่อมีข้อสงสัยต้องปรึกษาผู้บังคับบัญชา
- หากพบเห็นสภาพหรือการกระทำที่ไม่ปลอดภัย พนักงานต้องรายงานกับผู้บังคับบัญชาและดำเนินการแก้ไข
- พนักงานต้องรายงานอุบัติเหตุที่เกิดจากการทำงาน และการบาดเจ็บกับผู้บังคับบัญชา ไม่ว่าจะเป็นการบาดเจ็บที่ต้องการการรักษาจากแพทย์หรือไม่ การรายงานการบาดเจ็บไม่ว่าความรุนแรงอยู่ระดับใดนั้น มีความสำคัญในการระบุสาเหตุและการนำมาตรการแก้ไขไปปฏิบัติจริง
- พนักงานต้องทำให้ผู้รับเหมาตระหนักถึงนโยบาย วิธีการปฏิบัติและขั้นตอนของบริษัท หากพบปัญหาต้องแจ้งให้ผู้บังคับบัญชาของผู้รับเหมาทราบ
- พนักงานต้องให้คำแนะนำที่จำเป็นและช่วยเหลือพนักงานใหม่
- พนักงานต้องปฏิบัติหน้าที่ของตนภายใต้ข้อบังคับทางกฎหมาย
- หากพบเห็นการละเมิดกฎหมายหรือกฎบริษัท พนักงานต้องรายงานให้ผู้บังคับบัญชาทราบ
- หากพนักงานมีการใช้ยาที่อาจกระทบต่อการทำงานใดๆ ไม่ว่าจะมีใบสั่งแพทย์หรือไม่ พนักงานต้องรายงานให้ผู้บังคับบัญชาทราบ
- พนักงานต้องแจ้งให้นายจ้างทราบเกี่ยวกับการบาดเจ็บที่ไม่ได้เกิดจากการทำงาน ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อการดำเนินงานว่าจะมีผลกระทบใดต่อการดำเนินงาน

6.3 ความรับผิดชอบของพนักงานเฉพาะทาง

บุคลากรด้านการตรวจสอบและบำรุงรักษา

บุคลากรด้านการตรวจสอบและบำรุงรักษามีความรับผิดชอบดังต่อไปนี้

- ดูแลความปลอดภัยของตนเองและผู้อื่น
- รับรู้ เข้าใจ และปฏิบัติตามขั้นตอนด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม
- กำหนดและทำความคุ้นเคยกับขั้นตอนด้านความปลอดภัยในสถานที่ทำงานเฉพาะ
- รายงานอุบัติเหตุใดๆ เหตุการณ์ที่เกือบจะเกิดอุบัติเหตุ เหตุการณ์อันตรายกับผู้บังคับบัญชาของตน
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ทุกประเภทได้ใช้ตรงตามลักษณะการใช้งาน และได้รับการบำรุงรักษาอย่างถูกต้อง

การรักษาความปลอดภัยจากกัมมันตภาพรังสี

ความรับผิดชอบในการรักษาความปลอดภัยจากกัมมันตภาพรังสี ได้แก่ การตรวจสอบการปฏิบัติตามขั้นตอนของซีเอ็นพีซีเอชเคและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง และการประกันว่า

- มีระบบที่มีประสิทธิภาพในการจัดการ ดูแลเครื่องวัดปริมาณกัมมันตภาพรังสีส่วนบุคคลของพนักงาน และมีการทบทวนผลการตรวจวัดสารกัมมันตภาพรังสีไม่ให้มีผู้ใดได้รับสารกัมมันตภาพรังสีเกินปริมาณที่ยอมรับได้ และมีการเก็บบันทึกผลการตรวจวัดไว้ที่ฐานปฏิบัติการ
- มีการทดสอบการรั่วไหลของสารกัมมันตภาพรังสีและการสำรวจพื้นที่ และมีการตรวจผลทดสอบการรั่วไหล ทุกๆ ครั้งปี เพื่อตรวจสอบสิ่งผิดปกติที่อาจเกิดขึ้น
- มีการตรวจสอบเปรียบเทียบการตรวจวัดของเครื่องตรวจวัดสารกัมมันตภาพรังสีให้เที่ยงตรง และเก็บใบบันทึกการตรวจสอบเปรียบเทียบ
- มีมาตรการรักษาความปลอดภัยสำหรับสารกัมมันตภาพรังสี เพื่อป้องกันการโจรกรรม
- คนงานที่ทำงานเกี่ยวข้องกับสารกัมมันตภาพรังสีทุกคน ต้องได้รับการตรวจร่างกายโดยแพทย์ทุก 2 ปี
- วิศวกรภาคสนามทุกคนต้องได้รับการอบรมภายในระยะเวลา 5 ปีหรือเป็นช่วงถี่กว่าตามข้อกำหนดทางกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการใช้สารกัมมันตภาพรังสี

การรักษาความปลอดภัยจากวัตถุระเบิด (การสำรวจคลื่นไหวสะเทือน)

ความรับผิดชอบในการรักษาความปลอดภัยจากวัตถุระเบิด ระหว่างการสำรวจคลื่นไหวสะเทือนประกอบด้วย

- ซีเอ็นพีซีเอชเคต้องแจ้งผู้รับเหมาที่มีใบอนุญาตและประสบการณ์
- ผู้รับเหมาจะต้องจัดทำแผนงานการระเบิดอย่างละเอียด (ซึ่งระบุชื่อพนักงานที่ผ่านการคัดเลือกคุณสมบัติและมีประสบการณ์ วันเวลาและตำแหน่งที่จะสำรวจคลื่นไหวสะเทือน สาธารณูปโภคใดๆที่อาจได้รับผลกระทบจากการระเบิด ประเภทของวัตถุระเบิด ชนวนระเบิดหรืออุปกรณ์จุดระเบิด ใบอนุญาตในการประกอบการะเบิด สภาพอากาศที่เหมาะสม อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ขั้นตอนการจัดการ การติดตั้ง การต่อสายและจุดระเบิด ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดระเบิดที่ไม่จุดระเบิด และเหตุการณ์ผิดปกติอื่น ข้อกำหนดในการเข้าสถานที่ทำงาน และแผนระงับเหตุฉุกเฉิน
- จัดทำและตรวจสอบรายการวัตถุระเบิด และดำเนินการให้แน่ใจว่ามีการบรรจุและทำเครื่องหมายวัตถุระเบิดตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ของบริษัทและกฎต่างๆที่เกี่ยวข้อง
- จัดเตรียมระบบรักษาความปลอดภัยสำหรับวัตถุระเบิด
- จัดเตรียมการกำจัดวัตถุระเบิดส่วนเกิน ถ้ำสมัยหรือใช้การไม่ได้ให้เป็นไปตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ของบริษัทและกฎต่างๆที่เกี่ยวข้อง

การรักษาความปลอดภัยจากวัตถุระเบิด (การจุดระเบิดเพื่อให้น้ำมันสามารถไหลเข้าสู่ท่อได้สะดวก Perforation Blasting ระยะการขุดเจาะ)

ความรับผิดชอบในการรักษาความปลอดภัยจากวัตถุระเบิด ระหว่าง การจุดระเบิดเพื่อให้น้ำมันสามารถไหลเข้าสู่ท่อได้สะดวก (Perforation) ประกอบด้วย

- จัดการตรวจสอบวัตถุระเบิดที่คลังเก็บวัตถุระเบิด ทุกเดือนและเผยแพร่ผลการตรวจสอบ
- จัดทำและตรวจสอบรายการวัตถุระเบิด และดำเนินการให้แน่ใจว่ามีการบรรจุและทำเครื่องหมายวัตถุระเบิดตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ของบริษัทและกฎต่างๆที่เกี่ยวข้อง
- จัดเตรียมระบบรักษาความปลอดภัยสำหรับวัตถุระเบิด
- จัดเตรียมการกำจัดวัตถุระเบิดส่วนเกิน ถ้ำสมัย หรือใช้การไม่ได้ ให้เป็นไปตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ของบริษัทและกฎต่างๆที่เกี่ยวข้อง
- หยุดการดำเนินการทุกอย่างระหว่างที่มีพายุฝนฟ้าคะนอง และดำเนินการให้แน่ใจได้ว่าเก็บวัตถุระเบิดไว้ในสถานที่ปลอดภัย

การป้องกันภัยจากเพลิงไหม้

ความรับผิดชอบในการป้องกันภัยจากเพลิงไหม้ประกอบด้วยประการดังนี้

- มีเครื่องดับเพลิงและสายฉีดน้ำดับเพลิง ซึ่งสามารถใช้ดับเพลิงขนาดเล็กเตรียมไว้ภายในพื้นที่ทำงาน เครื่องดับเพลิงและท่อดับเพลิงนั้นต้องจัดวางไว้ในสถานที่ที่เหมาะสม ปิดป้ายแสดงตำแหน่งอย่างชัดเจนและไม่มีสิ่งกีดขวางใดๆ
- พื้นที่ทำงานมีทางออกฉุกเฉิน เส้นทางหนีกรณีเกิดเพลิงไหม้ต้องเพียงพอ มีป้ายแสดงตำแหน่งอย่างชัดเจนและไม่มีสิ่งกีดขวางใดๆ
- พื้นที่ทำงานมีระบบเตือนภัยกรณีเกิดเพลิงไหม้หรือเหตุฉุกเฉินที่เหมาะสม สามารถเตือนพนักงานทุกคนได้
- มีจำนวนบุคลากรที่ได้รับการอบรมการใช้เครื่องดับเพลิง และสามารถระงับเพลิงไหม้ที่กำลังเริ่มได้อย่างเพียงพอ
- มีจุดรวมพลนอกอาคารในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เพื่อให้พนักงานไปรวมกันในกรณีฉุกเฉิน
- มีการประกาศสิ่งที่ควรปฏิบัติในกรณีเกิดเพลิงไหม้หรือเหตุฉุกเฉินในพื้นที่ทำงาน
- แผงวงจรไฟฟ้าหลัก วาล์วจ่ายก๊าซ ฯลฯ ต้องมีป้ายติดอย่างชัดเจน เพื่อให้สามารถปิดแยกได้ในกรณีเกิดเพลิงไหม้
- มีการซักซ้อมการผจญเพลิงทุกปีและมีการบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร
- มีการตรวจสอบเครื่องดับเพลิงและสายฉีดน้ำดับเพลิงเป็นประจำทุกปีโดยผู้ชำนาญการ

การรักษาความปลอดภัยจากวัตถุอันตราย

ความรับผิดชอบในการรักษาความปลอดภัยจากวัตถุอันตรายประกอบด้วยประการดังนี้

วันที่: 19 มกราคม 2565 File:D:\job of CNPC&SINO\HSE work\HSE Manual\HSE Manual_2022\HSE_Manual_Tha_final\HSE Manual_main report_th_02.doc	หน้า 20 จาก 46
--	----------------

- มีเอกสารข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ของวัตถุอันตรายทุกชนิดเตรียมไว้ ณ ตำแหน่งที่ใช้วัตถุอันตรายนั้นๆสำหรับพนักงาน
- จัดเก็บเอกสารข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ของวัตถุอันตรายที่ใช้ในภาคสนาม ไว้ในโรงพัสดุ พื้นที่ทำงานและสำนักงาน
- พนักงานที่ทำงานเกี่ยวข้องกับวัตถุอันตรายจะต้องอ่าน เข้าใจถึงอันตราย ทราบว่าต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันแบบใด และควรปฏิบัติเช่นไรในกรณีเกิดเหตุการณ์เกี่ยวกับวัตถุอันตราย
- มีบันทึกการใช้วัตถุอันตรายที่ฐานปฏิบัติการ และไม่มีการใช้หรือเก็บวัตถุอันตรายที่ไม่ได้รับอนุญาตที่ฐานบำรุงกำลังหรือหลุมขุดเจาะ
- มีการใช้ เก็บ และกำจัดวัตถุอันตรายและขยะอันตรายอย่างเหมาะสม

การปฐมพยาบาล

ความรับผิดชอบในการปฐมพยาบาลประกอบด้วย

- ติดประกาศเกี่ยวกับการปฐมพยาบาลอย่างชัดเจนที่ฐานปฏิบัติการเพื่อให้พนักงานและผู้มาติดต่อสามารถติดต่อบุคคลที่สามารถให้ความช่วยเหลือด้านการปฐมพยาบาลได้ทันที
- ดำเนินการให้แน่ใจว่ามีการทำเครื่องหมายและแสดงตำแหน่งกล่องปฐมพยาบาลอย่างชัดเจน และต้องมียา และอุปกรณ์ประกอบที่จำเป็นในกล่องปฐมพยาบาลอย่างพอเพียง
- ดำเนินการให้แน่ใจว่ามีผู้ที่ได้รับการอบรมด้านการปฐมพยาบาลอยู่ในพื้นที่ ในกรณีมีการประกอบกิจกรรมอาจเกิดอันตราย
- ให้การปฐมพยาบาลตามความจำเป็น
- จัดทำและรักษาสมุดบันทึกรายงานรายละเอียดการปฐมพยาบาล
- แจ้งให้ผู้บังคับบัญชาของผู้ที่ได้รับการปฐมพยาบาลทราบ เพื่อให้ผู้บังคับบัญชาสามารถบันทึกรายงานการปฐมพยาบาลการบาดเจ็บสำหรับผู้บังคับบัญชาได้

6.4 การให้ความร่วมมือ

- การให้ความร่วมมือ เป็นองค์ประกอบที่จำเป็นในการทำให้การปฏิบัติงานตามขั้นตอนด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมประสบความสำเร็จ
- ทางบริษัทหวังว่าทุกคนในซีเอ็นพีซีเอชเคจะประพฤติตนอย่างมีความรับผิดชอบ ไม่เพียงต่อตัวเอง หากแต่รับผิดชอบต่อผู้อื่นด้วย

7. แผนการจัดการ

7.1 การวางแผนทางสิ่งแวดล้อม

7.1.1 การจัดการฐานข้อมูลทางสิ่งแวดล้อม

ผู้จัดการฐานปฏิบัติการจะต้องรับรายงานข้อมูลจากการตรวจสอบด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม และทำให้แน่ใจว่าข้อมูลเหล่านั้นได้ถูกบันทึกเป็นประจำวันต่อเนื่อง

7.1.2 กฎหมายทางสิ่งแวดล้อม

ซีเอ็นพีซีเอชเคจะทำการบันทึกกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม ผู้จัดการบริษัทมีหน้าที่รับผิดชอบว่าซีเอ็นพีซีเอชเคได้บันทึกกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมที่ทันสมัย

7.1.3 การสละหลุมและการพักหลุม

ก่อนทำการขุดเจาะ ผู้จัดการฝ่ายการขุดเจาะของซีเอ็นพีซีเอชเคจะเตรียมแผนการพักหลุมเพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดกับสิ่งแวดล้อมและแหล่งสารไฮโดรคาร์บอน

ก่อนการหยุดการผลิตจากแหล่งผลิต หรือก่อนการสละหลุม ผู้จัดการบริษัทจะต้องดำเนินการเพื่อให้แน่ใจว่าได้จัดทำแผนการสละหลุมที่เหมาะสมแล้ว (อาศัยหลักการปฏิบัติในอุตสาหกรรม และวิธีการปฏิบัติสากล) และนำเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ล่วงหน้าในระยะเวลาที่เหมาะสม

7.1.4 การปรับปรุงคู่มือด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมให้ทันสมัย

ผู้จัดการบริษัทและผู้จัดการฐานปฏิบัติการจะทบทวนคู่มือด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม วัตถุประสงค์และเป้าหมายของคู่มือเป็นประจำทุกปี (หัวข้อที่ 5) และทำการปรับปรุงให้ทันสมัยอยู่เสมอตามที่จำเป็น

7.2 การจัดการด้านการปฏิบัติการ

การจัดการด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับประเด็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมดังแสดงไว้ในตารางที่ 1 ได้ถูกอธิบายโดยย่อในบทนี้

7.2.1 การวางแผนการจัดการด้านการปฏิบัติการ

ผู้จัดการบริษัทมีหน้าที่เตรียมและทบทวนแผนการบำรุงรักษาพื้นที่ปฏิบัติงาน ส่วนผู้จัดการฐานปฏิบัติการมีหน้าที่เตรียมและทบทวนแผนจัดการของเสียเป็นประจำทุกปี

7.2.2 การจัดการของเสียจากการขุดเจาะ

ผลกระทบหลักที่อาจเกิดจากเศษวัสดุและโคลนจากการขุดเจาะได้แก่

- พืชจากโลหะหนักและสารไฮโดรคาร์บอนในเศษหินจากการขุดเจาะ
- การกลบทับสัตว์หน้าดิน จากเหตุผลทางกายภาพ
- การลดลงของออกซิเจนเนื่องจากการเน่าเปื่อยของสารอินทรีย์ในโคลนที่คงเหลือ

ซีเอ็นพีซีเอชเคมีมาตรการในการจัดการของเสียจากการขุดเจาะได้แก่

- ออกแบบบ่อกักเก็บการรั่วซึม
- ติดตั้งวัสดุป้องกันการรั่วซึมเช่น พีวีซีหรือซีเมนต์ไว้รอบรั้วโคลนจากการขุดเจาะ
- ปรับสภาพบ่อโคลนหากยกเลิกการใช้
- ลดการใช้สารเคมี หรือนำกลับมาใช้ใหม่ และใช้โคลนและสารเติมแต่งในการขุดเจาะที่มีความเป็นพิษต่ำ
- ลดการใช้และกำจัดโคลนขุดเจาะโดยการควบคุมของแข็งและการนำกลับมาใช้ใหม่
- ใช้เทคโนโลยีที่ดีที่สุดและพัฒนาวิธีการปฏิบัติและขั้นตอนการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องเพื่อการลดปริมาณการสูญเสียโคลนให้อยู่ในระดับต่ำที่สุดในทางปฏิบัติ
- ปฏิบัติตามแนวทางการจัดการของเสียอันตรายของซีเอ็นพีซีเอชเค (ดูหัวข้อ 7.2.6)

ของเสียจากการขุดเจาะจะถูกนำไปกำจัด โดยผู้รับเหมาด้านการจัดการของเสียที่มีใบอนุญาต (ตามคู่มือแผนการจัดการของเสีย)

7.2.3 การจัดการน้ำที่เกิดจากกระบวนการผลิต

น้ำที่เกิดจากกระบวนการผลิตประกอบด้วยสิ่งปนเปื้อนหลายชนิดได้แก่ น้ำมันคงค้าง โลหะหนัก ทราย จะดำเนินการจัดการตามคู่มือ “ แผนการจัดการของเสีย ”

น้ำที่เกิดจากกระบวนการผลิตจะถูกปล่อยทิ้งในบ่อคอนกรีต (ขนาด 500 ลบ.ม.) ในกรณีที่บ่อใกล้เต็ม (ระดับน้ำอยู่ต่ำกว่าขอบบ่อ 500 มม.) ของเหลวส่วนเกินจะถูกสูบออกและอัดกลับลงในหลุมผลิตที่ไม่ใช้แล้วภายในพื้นที่ การจัดการจะประกอบด้วยการวัดระดับน้ำและสูบน้ำออกเมื่อถึงระดับที่เหมาะสม

7.2.4 การจัดการน้ำเสีย

น้ำเสียจากการซักล้างหรือน้ำฝนไหลนองในพื้นที่ ควรจะแยกให้อยู่ในที่ซึ่งพ้นจากโอกาสที่อาจทำให้เกิดการปนเปื้อน เช่น เชื้อเพลิง สารเคมี และโคลนขุดเจาะ

น้ำฝนไหลนองผ่านพื้นที่ทำการขุดเจาะจะถูกระบายและกักเก็บในบ่อ หลังจากการขุดเจาะ น้ำเหล่านั้นจะถูกนำไปกำจัดโดยผู้รับเหมาด้านการจัดการของเสียที่มีใบอนุญาตพร้อมกับโคลนจากการขุดเจาะ (ภาคผนวก ก.-3 ขั้นตอนด้านสิ่งแวดล้อมและตามคู่มือแผนการจัดการของเสีย)

7.2.5 การจัดการของเสียไม่อันตราย

ของเสียไม่อันตรายส่วนใหญ่ประกอบด้วยขยะมูลฝอย วัสดุก่อสร้าง อาหาร กระดาษ เศษโลหะ ซีเอ็นพีซีเอชเคจะทำการแยกขยะเพื่อทำการรีไซเคิลและกำจัดโดยไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม ของเสียไม่อันตรายจะถูกนำไปกำจัดโดยผู้รับเหมาด้านการจัดการของเสียที่มีใบอนุญาต (ภาคผนวก ก.-3 ขั้นตอนด้านสิ่งแวดล้อม และตามคู่มือแผนการจัดการของเสีย)

7.2.6 การจัดการวัตถุอันตรายและของเสียอันตราย

วัตถุอันตรายมีลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้

- วัตถุไวไฟ - ติดไฟได้
- สารกัดกร่อน: สามารถกัดกร่อนโลหะ และวัสดุอื่นเช่น ผ้า กระดาษ ไม้
- สารไวต่อปฏิกิริยา: สามารถเกิดปฏิกิริยาเมื่อสัมผัสกับสารเคมีอื่นได้
- สารพิษ: สามารถทำความเสียหายต่อร่างกาย ทำให้เกิดอาการเจ็บป่วย หรือถึงแก่ความตาย

วัตถุอันตรายหลายประเภทที่ต้องใช้ในพื้นที่ทำงานนั้น มีอันตรายต่อสุขภาพหากไม่มีการเก็บการจัดการหรือการขนส่งที่ดีพอ หรือหากพนักงาน หรือบุคคลทั่วไปได้รับในปริมาณที่มากเกินไปจนเกินระดับที่ร่างกายรับได้ ดังนั้น ซีเอ็นพีซีเอชเคจึงได้มีการจัดการวัตถุอันตราย และของเสียตามวิธีการที่ไม่เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมดังที่อธิบายไว้ในภาคผนวก ก ข ค และ ง

7.2.7 การจัดการการปล่อยก๊าซมลพิษ

ประเด็นหลักของการปล่อยมลพิษ ได้แก่ ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อคนงาน เป็นสาเหตุของปรากฏการณ์โลกร้อน (โดยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์) เป็นสาเหตุของการทำลายบรรยากาศชั้นโอโซน (โดยคลอโรฟลูออโรคาร์บอนและฮาโลน) และการรวมตัวของโอโซนในระดับต่ำ (โดยออกไซด์ของไนโตรเจน)

การควบคุมก๊าซมลพิษและการเผาไหม้ เป็นสิ่งที่ได้มีการกำหนดไว้พระราชบัญญัติปิโตรเลียมดังต่อไปนี้

- รายงานประจำปีเกี่ยวกับปริมาณทั้งหมดของมลพิษที่ปล่อยในแต่ละกิจกรรม
- รายชื่อของมลพิษ รวมถึง อัตราการปล่อย องค์ประกอบ การประเมินประสิทธิภาพในการเผาไหม้ และการประมาณสารปนเปื้อนที่เกิดขึ้นในแต่ละปี

7.3 การจัดการด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

การจัดการด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมคือ

- ความพยายามในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุและลดการสูญเสีย
- ส่วนประกอบสำคัญส่วนหนึ่งของธุรกิจของซีเอ็นพีซีเอชเค และมีความสำคัญต่อคุณภาพการบริการ แรงบันดาลใจและความสามารถในการสร้างกำไร เนื่องจากมีความเกี่ยวข้องกัน

ระหว่างประสิทธิภาพด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม การปฏิบัติการ
ประสิทธิภาพในการทำงาน กำลังใจ และผลสำเร็จด้านการเงิน

- ความรับผิดชอบในสายงานการบริหาร ผู้ที่ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้จัดการฝ่ายสุขภาพ
อนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมมีหน้าที่ในการช่วยฝ่ายบริหารในการชี้ประเด็นด้าน
สุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบหลักของระบบการจัดการด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมได้แก่

- การประเมินด้วยตัวเอง (การระบุผลกระทบและความเสี่ยง และการตรวจสอบว่ามีการปฏิบัติ
ตามมาตรฐานภายในบริษัทและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง)
- นโยบายด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม
- วัตถุประสงค์และเป้าหมายด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม
- การนำไปปฏิบัติจริง (การฝึกอบรม การสื่อสาร การบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร)
- การตรวจวัด และการตรวจประเมินการปฏิบัติงานด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และ
สิ่งแวดล้อม
- การรายงานการรักษาสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม รวมถึงข้อมูลเพื่อการ
นำเสนอต่อหน่วยงานภายนอก
- การทบทวนการรักษาสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมในระดับบริหาร

7.4 การระงับเหตุฉุกเฉิน

7.4.1 การระบุความเสี่ยง

ความเสี่ยงหลักๆที่มีความเป็นไปได้ซึ่งได้จากการประเมินความเสี่ยงได้แก่

การพลุ่งของหลุมเจาะ และการรั่วไหลของน้ำมัน

การพลุ่งของก๊าซอาจทำให้เกิดการรั่วไหลของน้ำมันและเพลิงไหม้ ปริมาณน้ำมันและก๊าซที่รั่วไหลออกไปจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ ทำลายสิ่งแวดล้อมเป็นวงกว้าง การเปลี่ยนแปลงนี้ อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม และต่อสุขภาพอนามัย (ของประชาชน) ความเป็นอยู่ของชุมชนในสังคมอาจได้รับผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจและเกิดทัศนคติในแง่ลบในหมู่ประชาชน นอกจากนั้นการพลุ่งของก๊าซอาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของซีเอ็นพีซีเอชเคและผู้รับเหมาได้ ความเสี่ยงจากการพลุ่งของก๊าซจัดว่ามีนัยสำคัญแต่สามารถป้องกันได้

เพลิงไหม้

การพลุ่งของก๊าซอาจเป็นสาเหตุของการเกิดเพลิงไหม้ เพลิงไหม้และการระเบิดอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ (สิ่งแวดล้อม) สุขภาพอนามัย และความปลอดภัยของพนักงานและผู้รับเหมา (บุคคล) และความเสียหายต่อโครงสร้าง (ทรัพย์สิน) ความผิดพลาดในการป้องกันการเกิดเหตุ และการรับมือกับเหตุฉุกเฉินอาจเป็นสาเหตุของการเสื่อมเสียชื่อเสียง เพลิงไหม้มีความเสี่ยงต่อบุคคลและทรัพย์สิน ความเสี่ยงจากเพลิงไหม้จัดว่ามีนัยสำคัญแต่สามารถป้องกันได้

การระเบิด

วัตถุระเบิดนั้นจัดว่าเป็นวัตถุอันตรายอย่างหนึ่ง การใช้วัตถุระเบิดในระหว่างการดำเนินโครงการ เช่น การสำรวจด้วยคลื่นไหวสะเทือน มีความเสี่ยงต่อการเกิดการระเบิดอย่างเห็นได้ชัด นอกจากนั้นแล้ว ยังมีความเสี่ยงจากการระเบิดของก๊าซธรรมชาติจากหลุมเจาะ และอุปกรณ์ที่ใช้แรงดันสูง ความเสี่ยงต่อบุคคลอยู่ในระดับที่เป็นสาเหตุถึงแก่ชีวิต นอกจากนั้นยังมีความเสี่ยงต่อทรัพย์สิน สาธารณูปโภคในพื้นที่ที่มีการสำรวจด้วยคลื่นไหวสะเทือน ความเสี่ยงต่อการเกิดการระเบิดมีผลต่อความรู้สึกทางด้านจิตใจของประชาชนในพื้นที่ ดังนั้นความเสี่ยงต่อการเสื่อมความนับถือจัดว่าสูง ความเสี่ยงโดยรวมจากการระเบิดจัดว่ามีนัยสำคัญแต่สามารถป้องกันได้

เนื่องในความตระหนักถึงความเสี่ยงดังที่ไดกล่ามาข้างต้น ซีเอ็นพีซีเอชเคได้เตรียมขั้นตอนการจัดการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินไว้ในคู่มือขั้นตอนการระงับเหตุฉุกเฉิน (ภาคผนวก ข) เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากความเสี่ยงเหล่านี้

7.4.2 การเตรียมความพร้อม

ฝ่ายบริหารต้องจัดทำและดูแลการเตรียมความพร้อมในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินตามคู่มือแผนฉุกเฉินของบริษัท เพื่อให้สามารถควบคุมเหตุการณ์เหล่านั้นอย่างมีประสิทธิภาพและไม่ล่าช้า การเตรียมความพร้อมในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินประกอบด้วย

- การวิเคราะห์ความเสี่ยงเพื่อระบุอุบัติเหตุที่เป็นไปได้และกรณีเลวร้ายที่สุดที่อาจเกิด แล้วจึงจัดเตรียมความพร้อมตามความจำเป็น
- ระบุช่องว่างของข้อมูลเช่น แผนที่ ข้อมูลสภาพอากาศ และจัดหาข้อมูลที่ทันสมัยจากแหล่งที่เหมาะสมเพื่อเพิ่มประโยชน์ของการเตรียมพร้อมและระงับเหตุฉุกเฉิน
- การใช้แบบจำลองที่ใช้กันอยู่ทั่วไปในอุตสาหกรรม
- การรวมการเตรียมความพร้อมในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ในการออกแบบการปฏิบัติการและในแผนด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม
- แผนแสดงการป้องกันมลพิษจากน้ำมันและการเก็บกักที่มีประสิทธิภาพ และการเก็บกักน้ำมันที่รั่วไหล
- การป้องกันบุคลากรที่ทำหน้าที่ระงับเหตุฉุกเฉิน และประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากเหตุฉุกเฉิน
- ระบบการสื่อสาร การแจ้งข่าวที่มีประสิทธิภาพ
- การฝึกอบรมบุคลากรที่ทำหน้าที่ระงับเหตุฉุกเฉิน
- การประเมินความสามารถของหน่วยสาธารณะ ในการช่วยเหลือและการประสานงานกับหน่วยงานและองค์กรอื่นๆที่อาจเกี่ยวข้องกับการระงับเหตุฉุกเฉิน
- การฝึกความพร้อมโดยมีความถี่ตามความเหมาะสม

7.4.3 องค์ประกอบแผนระงับเหตุฉุกเฉิน

ในแผนระงับเหตุฉุกเฉินต้องระบุสภาพผิดปกติที่เกี่ยวข้องและเหตุฉุกเฉิน ตัวอย่างเช่น การบาดเจ็บและการเสียชีวิตเพลิงไหม้และการระเบิด การชนกัน น้ำท่วม การรั่วไหลของเปลวเพลิงและก๊าซพิษ และควรมีแผนระงับเหตุฉุกเฉินในทุกพื้นที่ปฏิบัติการ ประเด็นสำคัญที่ควรมีในแผนระงับเหตุฉุกเฉิน ได้แก่

- แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน: แผนปฏิบัติการฉุกเฉินควรระบุความรับผิดชอบให้กับบุคคลที่เหมาะสมเพื่อการระงับและควบคุมเหตุในเบื้องต้น รวมถึงการรายงานเหตุฉุกเฉินและการระงับโดยปฏิบัติตามวิธีปฏิบัติทางอุตสาหกรรมที่ดี รายละเอียดของแผนระงับเหตุฉุกเฉินแสดงในภาคผนวก ข และตามคู่มือแผนฉุกเฉินของบริษัท
- การระงับเหตุเบื้องต้น ประกอบด้วย
 - แผนที่แสดงเส้นทางหนีและจุดรวมพล
 - แผนที่แสดงตำแหน่งที่อาจเกิดอันตรายและพื้นที่ที่อ่อนไหวต่อผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
 - การอธิบายระบบเตือนภัยและตำแหน่งของระบบเตือนภัย

- ขั้นตอนการปิดและตำแหน่งสวิตช์และวาล์ว
- ข้อมูลการติดต่อบุคคลที่รับผิดชอบในการหยุดการปฏิบัติงาน
- ข้อมูลและขั้นตอนการติดต่อบุคคลที่รับผิดชอบในการระงับเหตุฉุกเฉิน
- ข้อมูลการติดต่อหน่วยระงับเหตุฉุกเฉิน ตำรวจ หน่วยป้องกันเพลิงไหม้ โรงพยาบาล
- ขั้นตอนการทำความสะอาด ประกอบด้วย
 - การแยกแยะเหตุการณ์ฉุกเฉินและการรั่วไหลที่เกิดขึ้น
 - พิจารณาขั้นตอนการปฏิบัติที่เหมาะสม
 - การระบุชนิดและปริมาณเครื่องมือ และจำนวนบุคลากรที่ต้องการในการระงับเหตุฉุกเฉิน
 - ข้อมูลแสดงแหล่งเครื่องมือ และบุคลากรที่ต้องการในการระงับเหตุฉุกเฉิน
 - ขั้นตอนการติดตามตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อม
- หน่วยควบคุมเหตุฉุกเฉิน ควรมีประจำทุกพื้นที่ปฏิบัติงานและในหน่วยควบคุมเหตุฉุกเฉินควรสามารถจัดหาสิ่งต่อไปนี้
 - แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน
 - แผนปฏิบัติการเมื่อเกิดการรั่วไหล
 - คู่มือการใช้งานอุปกรณ์เฉพาะแต่ละชนิด และข้อกำหนดด้านความปลอดภัย
 - ระบบการสื่อสารเช่น โทรศัพท์ วิทยุสื่อสาร โทรศัพท์เคลื่อนที่
 - ข้อมูลทางสิ่งแวดล้อม
- การฝึกอบรมและฝึกซ้อม: ควรจัดให้มีการฝึกอบรมในการระงับเหตุฉุกเฉินให้แก่พนักงานและผู้รับเหมาเป็นครั้งคราว ตัวอย่างการอบรมได้แก่ การปฐมพยาบาล การเป่าปาก-นวดหัวใจกู้ชีพ การดับเพลิงขั้นพื้นฐาน การดับเพลิงขั้นสูง เครื่องช่วยหายใจชนิดถังบรรจุก๊าซ นอกจากนี้ควรมีการฝึกโดยสมมติเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้นจริง เป็นประจำ เพื่อฝึกซ้อมส่วนประกอบต่างๆ ที่มีอยู่ในแผนระงับเหตุฉุกเฉินควรมีการวิเคราะห์และวิจารณ์การซักซ้อมความเข้าใจแต่ละครั้งเพื่อปรับปรุงแก้ไขจุดอ่อนที่อาจมี

7.4.4 แผนระงับเหตุฉุกเฉินเฉพาะเรื่อง

แผนระงับเหตุฉุกเฉินเฉพาะเรื่องเป็นแนวทางในการระงับเหตุฉุกเฉินเฉพาะใด ๆ ที่อาจเกิดขึ้น ขั้นตอนระงับเหตุฉุกเฉินเฉพาะที่แสดงในภาคผนวก ข ได้แก่

- การเตือนภัยเหตุฉุกเฉิน
- การระเบิดโดยอุบัติเหตุ
- เพลิงไหม้
- การรั่วไหลของน้ำมัน
- การบาดเจ็บ
- การจมน้ำ

คู่มือด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็นพีซีเอชเค (ไทยแลนด์) จำกัด

- ุงพิษกัด
- อุบัติเหตุจากการจราจร
- การทำความสะอาดน้ำมันที่หกรั่วไหล
- การป้องกันการพลุ่งของก๊าซ

8. ขั้นตอนการจัดการ

การจัดการด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมได้ถูกแบ่งตามกิจกรรมของซีเอ็นพีซีเอชเค และขั้นตอนการจัดการต่างๆ แสดงไว้ใน ภาคผนวก ก

9. การตรวจสอบและปฏิบัติการแก้ไขด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

9.1 ขั้นตอนการตรวจประเมินด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

วัตถุประสงค์

- แจ้งฝ่ายบริหารเกี่ยวกับงานด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม
- สนับสนุนวัฒนธรรมเกี่ยวกับสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมภายในบริษัท
- ประกันว่าบริษัทและผู้รับเหมาปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดของบริษัท

ขอบเขต

ตรวจประเมินอาคารและกิจกรรมทุกอย่างภายในโครงการเพื่อให้แน่ใจว่าได้มีการปฏิบัติตามคู่มือด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมและมีการสนับสนุนการปฏิบัติตามขั้นตอนทางด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

ขั้นตอน

การตรวจประเมินด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วยการตรวจประเมินการปฏิบัติตามข้อกำหนดและการตรวจประเมินอุบัติการณ์:

1. การตรวจประเมินการปฏิบัติตามข้อกำหนด

การตรวจประเมินการปฏิบัติตามคู่มือด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมมุ่งเน้นว่ามีการปฏิบัติตามสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจัง ควรมีการตรวจประเมินพื้นที่ทำงานและกิจกรรมทุกอย่างภายในโครงการประจำปี

1.1 แนวทางการทบทวนเบื้องต้นและการตรวจเยี่ยมส่วนสำนักงานในพื้นที่: คณะผู้ตรวจประเมินควร

1. ทบทวนสิ่งต่อไปนี้อย่างน้อย 4 สัปดาห์ก่อนการตรวจประเมิน
 - กำหนดการการตรวจประเมิน
 - ข้อมูลพื้นฐานของพื้นที่ทำงานที่จะทำการตรวจประเมิน
 - รายงานการประสานงานและการทบทวนที่ผ่านมา
 - สำเนากฎหมายที่เกี่ยวข้อง
 - รายการอุปกรณ์ กิจกรรมที่ต้องตรวจสอบ (ดูรายละเอียดของการตรวจสอบอุปกรณ์ กิจกรรมที่ต้องการในภาคผนวก จ)
2. การตรวจเยี่ยมสำนักงานในพื้นที่

- การพบกับฝ่ายบริหาร คณะผู้ตรวจประเมินและฝ่ายบริหารควรพบกันเพื่อ:
 - 1) พัฒนาแผนงานซึ่งประกอบด้วยวัตถุประสงค์ร่วมกันของการตรวจประเมินระหว่างฝ่ายบริหารและคณะตรวจประเมิน หัวข้อการประชุมประกอบด้วย
 - กฎพื้นฐาน
 - เหตุผลในการตรวจประเมิน
 - แนวทางการจัดการ ความคาดหวังและจุดประสงค์
 - ผู้ร่วมคณะตรวจประเมิน
 - สถานที่ที่เจาะจงภายในสถานที่ทำงาน
 - การตรวจประเมินควรมีการเผยแพร่อย่างไร
 - การบันทึกเหตุการณ์ที่สำคัญที่พบในระหว่างการตรวจประเมิน
 - ความรับผิดชอบของผู้จัดการภาคสนามในการติดตามผล
 - การเก็บรักษาข้อมูล
 - การลงสิ่งที่ตรวจพบจากรายการ
 - 2) ทบทวนรายงานการตรวจประเมินที่ผ่านมา
 - 3) ปรึกษาผู้จัดการภาคสนามเกี่ยวกับข้อกังวลในด้านกระบวนการ สถานที่ กฎ นโยบาย และขั้นตอนการตรวจประเมิน

ข้อสังเกต: คณะตรวจประเมินควรให้ความสำคัญต่อข้อกังวลของผู้จัดการภาคสนาม

 - 4) ให้กำหนดการการตรวจประเมินของคณะตรวจประเมินประเมินแก่ผู้จัดการฐานปฏิบัติการ และผู้จัดการภาคสนามก่อนมีการตรวจประเมิน
- ทบทวนข้อมูลที่เป็นที่กักไว้ จัดการสัมภาษณ์เพื่อระบุพื้นที่ที่ควรตรวจสอบเพิ่มเติมโดยละเอียด โดยดำเนินการดังนี้
 - 1.) ตรวจสอบบันทึก เอกสาร ใบอนุญาตทำงาน และขั้นตอนการทำงานต่างๆ
 - 2.) ดำเนินการสัมภาษณ์บุคคลที่เกี่ยวข้อง

1.2 การตรวจประเมินสถานที่ทำงาน: คณะตรวจประเมินควรจัดการตรวจภายในสถานที่ทำงานอย่างละเอียดซึ่งประกอบด้วย

- การตรวจตัวอย่างของเครื่องมือทั้งเก่าและใหม่
- การสำรวจความเพียงพอและคุณภาพของการบันทึกข้อมูลทางสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม
- การตรวจสอบสถิติและบันทึกอุบัติเหตุ และแนวโน้มที่เห็นได้ชัด
- การตรวจข้อมูลที่เกี่ยวข้องได้แก่

- P&I¹ Diagram
 - รายงานการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี HAZOP Study²
 - บันทึกการบำรุงรักษา
 - ขั้นตอนการปฏิบัติและการระงับเหตุฉุกเฉิน
 - บันทึกการฝึกอบรม
 - สมาชิกในคณะตรวจประเมินแต่ละคน ทำการสังเกตและการประเมินขั้นตอน และวิธีการปฏิบัติ
 - การประเมินข้อคิดเห็นและการตอบสนองจากการสำรวจทางสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมา
 - การปรึกษาหารือข้อคิดเห็นเกี่ยวกับสุขภาพอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมโดยผู้ปฏิบัติงานและหากเป็นไปได้กับผู้บริหาร
- ข้อสังเกต:** การปรึกษาหารือไม่ควรเป็นทางการ แต่เป็นไปในลักษณะค้นหาข้อเท็จจริง และไม่ก่อให้เกิดการกระทบความสัมพันธ์ระหว่างผู้บังคับบัญชาและผู้ใต้บังคับบัญชา
- รายการสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดที่มีความสำคัญน้อย และสามารถจัดการได้อย่างไม่เป็นทางการ ให้ทำการทบทวนภายในคณะ และมอบให้ผู้จัดการภาคสนาม

2. การตรวจประเมินอุบัติการณ์

อุบัติเหตุและเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับพนักงานของซีเอ็นพีซีเอชเคและสถานที่ทำงาน ภายใต้ความดูแลของซีเอ็นพีซีเอชเคต้องได้รับการตรวจประเมินโดย

- 1) การตรวจติดตามอุบัติเหตุหรืออุบัติการณ์ (Reactive Monitoring): เพื่อตรวจสอบติดตามอุบัติเหตุและเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดย
 - บันทึกอุบัติเหตุที่ทำให้เกิดการหยุดงาน อุบัติเหตุที่ไม่ทำให้เกิดการหยุดงาน และเหตุการณ์ที่เกือบจะกลายเป็นอุบัติเหตุ
 - สืบสวนและบันทึกการปฏิบัติการแก้ไขเป็นลายลักษณ์อักษรในระหว่างการประชุม
 - รายงานอุบัติเหตุและเหตุการณ์ในการประชุมรายเดือน ของฝ่ายจัดการด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม
- 2) การตรวจติดตามเหตุการณ์โดยที่ยังไม่เกิดอุบัติเหตุ (Active Monitoring): เพื่อลดความเป็นไปได้ของการเกิดอุบัติเหตุโดย
 - วางแผนและบันทึกการควบคุมความปลอดภัยในการประชุมรายเดือน ของฝ่ายจัดการด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

¹ Pipeline and Instrument Diagram แผนภาพแสดงระบบท่อทางและอุปกรณ์วัดคุมในกระบวนการ

² Hazard and Operability Study การศึกษาอันตรายและความสามารถในการปฏิบัติงานของกระบวนการ

- ระบุอุบัติเหตุและเหตุการณ์ที่เพิ่งเกิดในประชุมรายเดือนของฝ่ายจัดการด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

หน้าที่รับผิดชอบ

ผู้จัดการภาคสนาม ผู้จัดการฐานปฏิบัติการ และผู้จัดการฝ่ายสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมรับผิดชอบการปฏิบัติตามขั้นตอนการตรวจสอบติดตามทางสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

9.2 ขั้นตอนการบันทึกและการรายงานการตรวจประเมินด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

วัตถุประสงค์

- บันทึกและประเมินเหตุการณ์ด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ เพื่อปรับปรุงความมีประสิทธิภาพของแผนด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม
- ให้ผู้บังคับบัญชาตรวจสอบและแก้ไขสาเหตุของปัญหาด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมก่อนที่จะเกิดขึ้น

ขอบเขต

- ระบุสภาพ การปฏิบัติ และสถานการณ์ที่ไม่ปลอดภัย ที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม สาธารณะ และพนักงาน
- พัฒนาข้อเสนอแนะและการปฏิบัติการแก้ไข
- จัดการข้อกังวลจากพนักงาน
- ประเมินการปฏิบัติตามระบบการจัดการด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

ขั้นตอน

ขั้นตอนการบันทึกและรายงานด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมประกอบด้วย การทำรายงานและการประชุมสรุป

1. การเตรียมรายงานด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม คณะตรวจประเมินควรส่งรายงานให้แก่ผู้จัดการฝ่ายสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม โดยรายงานควรประกอบด้วย

ส่วนที่ 1: ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาของการตรวจประเมินด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมา และการตรวจการปฏิบัติการแก้ไข

ส่วนที่ 2: รายการสิ่งที่ทีมตรวจประเมินค้นพบและข้อเสนอแนะ โดยข้อเสนอแนะควร

- ระบบสภาพ การปฏิบัติ สถานการณ์ที่ไม่ปลอดภัย ซึ่งป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อม สาธารณะ พนักงาน และสภาพที่ทำให้เกิดการขาดประสิทธิภาพในการเก็บบันทึก
- อ้างอิงถึงคู่มือด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม
- มีรายละเอียดเพียงพอ เพื่อให้ฝ่ายบริหารในพื้นที่สามารถเลือกข้อสรุปที่ดีที่สุดได้

ส่วนที่ 3: ข้อสรุปของการตรวจประเมินด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย

- ระดับการปฏิบัติตามการจัดการด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม
- สภาพหรือสถานการณ์ที่พบที่สำคัญหรือเกิดขึ้นซ้ำ
- การตอบสนองที่สำคัญจากพนักงาน

2. การประชุมสรุป: หลังการเดินตรวจ ทีมตรวจประเมินควรจัดการประชุมกับผู้จัดการฐานปฏิบัติการ ตัวแทนพนักงาน และบุคคลอื่นที่ต้องการเชิญ ในระหว่างการประชุมควร:

- ทบทวนสิ่งที่ค้นพบ ข้อเสนอแนะและหัวข้อใดๆที่ต้องการการเอาใจใส่ทันที
- มอบสำเนารายงาน 1 ชุดให้แก่ผู้จัดการฐานปฏิบัติการ

ข้อสังเกต: เพื่อความสมบูรณ์ของรายงาน ทีมตรวจประเมินควรทบทวนการตรวจประเมินในแต่ละวัน ก่อนทำการสรุปรายงาน

- ปรีกษาหรือเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่มีความเสี่ยงสูง จัดทำรายการสิ่งที่ค้นพบในระหว่างการตรวจประเมินและข้อเสนอแนะ ซึ่งต้องการความเอาใจใส่จากผู้จัดการฐานปฏิบัติการทันที

หน้าที่รับผิดชอบ

ผู้จัดการภาคสนาม ผู้จัดการฐานปฏิบัติการ และผู้จัดการฝ่ายสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม รับผิดชอบการปฏิบัติตามขั้นตอนการตรวจสอบติดตามทางสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

9.3 ขั้นตอนการปฏิบัติการแก้ไข

วัตถุประสงค์

เพื่อระบุและบันทึกปฏิบัติการแก้ไข ป้องกันและโอกาสในการปรับปรุง

ขอบเขต

ประเด็นปัญหาทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของซีเอ็นพีซีเอชเค

ขั้นตอน

- แจ้งให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ
- ระบุสาเหตุที่เป็นไปได้
- เตรียมแผนการปรับปรุง

- เริ่มการปฏิบัติการป้องกัน
- ตรวจสอบว่าการปฏิบัติการป้องกันมีประสิทธิภาพ
- ตรวจสอบทบทวนขั้นตอน และแจ้งขั้นตอนที่มีการเปลี่ยนแปลงแก่ผู้เกี่ยวข้อง

เวลาและวิธีการปฏิบัติการแก้ไขควรเหมาะสมกับสภาพปัญหา เช่น ปัญหาทางสิ่งแวดล้อมที่รุนแรง หรืออาจส่งผลกระทบในวงกว้าง ควรได้รับการแก้ไขอย่างทันท่วงทีในขณะที่ปัญหาการไม่ปฏิบัติตามขั้นตอนด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมอาจต้องใช้เวลามากกว่า

หน้าที่รับผิดชอบ

ผู้จัดการฝ่ายสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมมีหน้าที่รับผิดชอบด้านการจัดการและสืบสวนด้านการไม่ปฏิบัติตามขั้นตอนด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ต้องมีการปฏิบัติเพื่อให้แน่ใจว่าผลกระทบได้รับการติดตามตรวจสอบ และมีการปฏิบัติการป้องกันแก้ไข ต้องมีการแจ้งให้ผู้จัดการฝ่ายสุขภาพอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมทราบเมื่อมีปฏิบัติการดังกล่าว

10. การจัดทำเอกสารด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมเอกสาร และบันทึกด้านสุขภาพอนามัย

เอกสารด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม และบันทึกด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม จะถูกควบคุมด้วยขั้นตอนการจัดการต่อไปนี้

10.1 ขั้นตอนการควบคุมและเผยแพร่เอกสารด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

หลักการควบคุมเอกสาร

การควบคุมเอกสารมีขึ้นเพื่อให้แน่ใจว่า เอกสารและบันทึกที่เกี่ยวข้องด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม เป็นเอกสารที่ทันสมัยและสามารถเข้าถึงได้ การควบคุมเอกสารนั้นสำคัญมาก ระบบการควบคุมประกอบด้วย

- วิธีการเผยแพร่เอกสาร
- วิธีการเก็บบันทึก
- การเข้าถึงข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน

วัตถุประสงค์

ขั้นตอนการจัดการนี้ กำหนดการควบคุมเอกสารเพื่อให้แน่ใจว่า

- เอกสารด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมได้รับการรับรอง
- สามารถบอกตำแหน่งของเอกสารด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมได้
- เอกสารด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมได้รับการทบทวนอย่างสม่ำเสมอ
- มีเอกสารฉบับปัจจุบันจัดไว้ในสถานที่ที่จำเป็น
- กำจัดเอกสารที่ล้าสมัย

ขอบเขต

การควบคุมเอกสารเกี่ยวข้องกับ

- นโยบาย
- คู่มือขั้นตอนด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมและคู่มืออื่นๆที่เกี่ยวข้อง
- ขั้นตอนด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
- ขั้นตอนการปฏิบัติงานอื่นๆ เช่น อุปกรณ์ในกระบวนการ
- แผนระงับเหตุฉุกเฉิน

- การศึกษาเพื่อความปลอดภัย
- แบบฟอร์ม รายการและแบบที่ใช้เพื่อสุขภาพอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

ขั้นตอน

1. ทบทวน แก้ไข และรับรองเอกสารที่เกี่ยวข้องอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ทันสมัย ข้อมูลที่ล้าสมัยควรถูกกำจัดเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการนำมาใช้ ยกเว้นกรณีที่ต้องเก็บรักษาตามความจำเป็นด้านข้อกฎหมายต้องมีการระบุอย่างชัดเจน
2. ผู้จัดการฝ่ายสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม ทำหน้าที่เตรียมเอกสารเปลี่ยนแปลงแก้ไข ทำให้ข้อมูลที่ทันสมัยอยู่เสมอ และระบุว่าใครสามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขเอกสารได้ ผู้จัดการฝ่ายสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมอาจมอบหมายให้พนักงานซีเอ็นพีซีเอชเคคนอื่น (เช่น ผู้จัดการภาคสนาม) นำระบบการควบคุมเอกสารไปปฏิบัติ
3. การควบคุมและเผยแพร่เอกสาร
 - (1) เอกสารต้องได้รับการรับรองก่อนการเผยแพร่
 - (2) การเผยแพร่เอกสารต้องปฏิบัติตามรายการการเผยแพร่ ซึ่งได้รับการดูแลรักษาโดยผู้จัดการฐานปฏิบัติการ
 - (3) ผู้จัดการฐานปฏิบัติการเป็นผู้กำหนดการเผยแพร่ขั้นแรก
 - (4) ผู้จัดการฐานปฏิบัติการทำหน้าที่กำจัดเอกสารที่ล้าสมัย
 - (5) ผู้จัดการฐานปฏิบัติการมีหน้าที่ทำให้แน่ใจว่าเอกสารได้รับการเผยแพร่และสื่อสารในกลุ่มผู้เกี่ยวข้อง
 - (6) ต้องทำรายการเอกสารทุกอย่างในสารบัญชเอกสารทางสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม แสดงวันที่ เดือน ปีและชื่อบุคคลที่ทำการแก้ไข
 - (7) ผู้จัดการฝ่ายสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมดูแลรักษารายการการเผยแพร่
 - (8) บุคคลทุกคนที่ทำสำเนาของคู่มือด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม ต้องเก็บรักษาอย่างปลอดภัย

หน้าที่รับผิดชอบ

ผู้จัดการภาคสนาม ผู้จัดการฐานปฏิบัติการ และผู้จัดการฝ่ายสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม รับผิดชอบการปฏิบัติตามขั้นตอนการควบคุมและเผยแพร่เอกสาร

10.2 ขั้นตอนการเก็บบันทึกด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

วัตถุประสงค์

จัดระบบการจัดการและการดูแลรักษาบันทึกด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

ขอบเขต

บันทึกทางด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมทุกประเภท

ขั้นตอน

1. บันทึกทางด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมประกอบด้วย: รายงานการตรวจประเมิน รายงานเหตุการณ์ ข้อร้องเรียนและการติดตามแก้ไข การตรวจสอบและดูแลรักษา ข้อมูลการตรวจวัด บันทึกการฝึกอบรม ข้อมูลของผู้รับเหมาและผู้ที่ทำการติดต่อซื้อขายกับบริษัท ระบบการจัดการบันทึกควรเอื้อให้ข้อมูลทางสิ่งแวดล้อมได้รับการบันทึก ดูแลรักษา นำกลับมาใช้ใหม่ และกำจัด
2. บันทึกการติดตามตรวจสอบมีความสำคัญเป็นพิเศษ การติดตามตรวจสอบจะต้องได้รับการบันทึกอย่างละเอียดเพื่อ
 - (1) ระบุข้อมูลการติดตามตรวจสอบที่จำเป็น
 - (2) อธิบายขั้นตอนการติดตามตรวจสอบ ตำแหน่งและความถี่ของการติดตามตรวจสอบ
 - (3) จัดตั้งวิธีการในการจัดการและแปลผลข้อมูล
 - (4) ระบุวิธีปฏิบัติเมื่อระดับงานด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมไม่บรรลุตามเป้าหมาย
 - (5) ประเมินระยะเวลาที่สามารถใช้ข้อมูลที่มีอยู่เมื่อระบบการตรวจสอบล้มเหลว
 - (6) จัดระบบป้องกันแก่ระบบการตรวจวัด เพื่อป้องกันความเสียหาย หรือการแก้ไขโดยไม่ได้รับอนุญาต
3. รายงานข้อมูลทางสิ่งแวดล้อมต่อผู้จัดการฐานปฏิบัติการเพื่อการจัดหมวดหมู่ ทำรายงานเก็บรักษา การจัดการเอกสารและข้อมูล ข้อมูลที่จะนำไปจัดทำแนวโน้มระยะยาว จะนำไปรวมกับข้อมูลในอดีต
4. ผู้จัดการฐานปฏิบัติการ ต้องบำรุงรักษาและทำให้ห้องสมุดส่วนกลางที่เก็บรักษาข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมทันสมัย และทำหน้าที่รับและกระจายส่งข้อมูลที่จำเป็น

หน้าที่รับผิดชอบ

ผู้จัดการภาคสนาม ผู้จัดการฐานปฏิบัติการ และผู้จัดการฝ่ายสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมรับผิดชอบการปฏิบัติตามขั้นตอนการเก็บบันทึกทางสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

11. การมีส่วนร่วมของประชาชนและแผนชุมชนสัมพันธ์

ซีเอ็นพีซีเอชเคได้จัดให้มีแผนการมีส่วนร่วมของประชาชนและแผนชุมชนสัมพันธ์ เพื่อกระจายข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมแก่ชุมชน หน่วยงานทางราชการและผู้ที่เกี่ยวข้อง

การมีส่วนร่วมของประชาชนและแผนชุมชนสัมพันธ์ ประกอบด้วยการประชุมกับผู้นำชุมชน และผลการสำรวจที่กระทำในช่วงการศึกษาผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม จากกิจกรรมการสำรวจด้วยคลื่นไหวสะเทือน และการขุดเจาะสำรวจ จุดประสงค์คือทำให้ข้อมูลดังต่อไปนี้แก่ชุมชน

- กิจกรรมของซีเอ็นพีซีเอชเค เช่น การปฏิบัติการบนบก การใช้สารเคมีและวัตถุอันตราย
- กิจกรรมและเรื่องราวทางสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การศึกษาผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม การปฏิบัติเมื่อเกิดการรั่วไหลและแผนฉุกเฉินอื่นๆ
- การปฏิบัติเพื่อรับข้อมูลเพิ่มเติม
- บุคคลที่มีหน้าที่รับผิดชอบด้านต่างๆ
- ขั้นตอนการประเมินและการตอบสนองต่อข้อร้องเรียน
- กลุ่มผู้เกี่ยวข้องที่สนใจ
- การเตรียมแผนรองรับเหตุฉุกเฉิน
- ความสำเร็จในการดำเนินงาน

กลุ่มเป้าหมายของการมีส่วนร่วมของประชาชนและแผนชุมชนสัมพันธ์ ได้แก่

- สาธารณชนทั่วไป
- ชุมชนรอบอาคารที่ดำเนินกิจกรรมของบริษัท
- หน่วยงานราชการท้องถิ่น
- กลุ่มบุคคลที่มีความสำคัญด้านเศรษฐกิจ เช่น นักท่องเที่ยว ชาวประมง
- กลุ่มผู้นำ

ผู้จัดการฐานปฏิบัติการรับผิดชอบในการประเมินความต้องการด้านการสื่อสาร และการปรึกษาและปรับปรุงกระบวนการสื่อสารและการปรึกษาและสื่อสาร

ซีเอ็นพีซีเอชเคจะบำรุงรักษาขั้นตอนในการรับและตอบสนองการสื่อสารจากพนักงาน ผู้รับเหมา ลูกค้า ตัวแทนทางราชการ และข้อกังวลของสาธารณชนเกี่ยวกับการดำเนินการและจัดการด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม การมีส่วนร่วมของประชาชนและแผนชุมชนสัมพันธ์จะคงไว้และมีการตรวจประสิทธิภาพตามความจำเป็น

แผนชุมชนสัมพันธ์ประกอบด้วยแผนการที่มีขั้นตอน และกระบวนการในการเผยแพร่ข้อมูลตอบสนองต่อข้อร้องเรียน และกิจกรรมประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน

นอกเหนือจากแผนชุมชนสัมพันธ์ ซีเอ็นพีซีเอชเคจะทำการชดเชยแก่ประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการสำรวจด้วยคลื่นไหวสะเทือน การขุดเจาะสำรวจ การผลิต โดยขั้นตอนการชดเชยเป็นดังต่อไปนี้

- ก่อนการสำรวจ จะมีการสำรวจเพื่อการชดเชยตามเส้นทางวางแผนเจาะระเบิด ขุดเจาะ และดำเนินงาน ทีมสำรวจจะแจ้งเจ้าของที่ดินและสอบถามเกี่ยวกับทรัพย์สินที่อยู่ในพื้นที่ที่จะทำการสำรวจ
- จะทดสอบบ่อน้ำที่อยู่ในระยะไม่เกิน 90 เมตรจากหลุมระเบิด สถานที่ขุดเจาะและดำเนินงานเพื่อทราบสภาพและอัตราการไหลของน้ำโดยทีมสำรวจค่าชดเชย การประเมินค่าชดเชยจากความเสียหายของบ่อจะกระทำจากข้อมูลนี้
- การซื้อขายพื้นที่ที่ต้องการในการขุดเจาะ จะกระทำในราคาที่ได้รับคามยินยอมจากเจ้าของที่ดิน
- เกษตรกรจะได้รับค่าชดเชยพืชผลตามราคาตลาดเฉลี่ยในปีปัจจุบันหรือปีที่ผ่านมา โดยได้ราคาตามปีที่สูงกว่า การชดเชยพืชผลทางการเกษตรจะจ่ายให้แก่เจ้าของเมื่อการสำรวจด้วยคลื่นไหวสะเทือน หรือกิจกรรมอื่นๆ ในพื้นที่ของเจ้าของแต่ละรายเสร็จสิ้น
- ความเสียหายทางทรัพย์สินอื่นๆ จะได้รับการชดเชยในราคายุติธรรม
- หากกิจกรรมของซีเอ็นพีซีเอชเคในระหว่างการผลิตทำให้เกิดความเสียหายขึ้น จะจ่ายค่าชดเชยตามที่ได้ตกลงกันระหว่างทั้งสองฝ่าย โดยจะพิจารณาเป็นแต่ละกรณี
- การเจรจาเกี่ยวกับความไม่เป็นธรรมจะกระทำท่ามกลางกลุ่มที่เกี่ยวข้อง เจ้าของทรัพย์สิน และซีเอ็นพีซีเอชเค

12. การฝึกอบรมด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

วัตถุประสงค์

พนักงานทุกคนที่ทำงานเกี่ยวข้องกับการจัดการด้านอันตรายทางสุขภาพ และความปลอดภัย หรือผู้ที่อาจสร้างผลกระทบแก่สิ่งแวดล้อมควรได้รับการประเมินและการฝึกอบรมตามความเหมาะสม

พนักงานของซีเอ็นพีซีเอชเคในแต่ละระดับที่เกี่ยวข้องต้องตระหนักถึง

- นโยบายด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมของซีเอ็นพีซีเอชเค และข้อกำหนดในการปฏิบัติตามนโยบายฯ
- ผลกระทบด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ทั้งที่เกิดขึ้น และอาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมการทำงาน และประโยชน์ของการปรับปรุงส่วนบุคคล
- หน้าที่และความรับผิดชอบ ในการปฏิบัติตามนโยบายและขั้นตอนด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม รวมถึงการเตรียมพร้อมต่อเหตุฉุกเฉินและการปฏิบัติในการระงับเหตุฉุกเฉิน
- ผลที่อาจเกิดขึ้นจากการไม่ปฏิบัติตามขั้นตอนที่กำหนดขึ้นเฉพาะ

ขอบเขต

1. ระบบการประเมินและการฝึกอบรมสำหรับพนักงาน

พนักงานใหม่ทุกคนจะได้รับการฝึกอบรมพนักงานเบื้องต้น พนักงานแต่ละคนจะมีบันทึกการฝึกอบรม การประเมินพนักงานประจำปีจะช่วยให้ทราบถึงประสิทธิภาพของพนักงาน และความต้องการการฝึกอบรม

2. การประเมินและการฝึกอบรมสำหรับผู้รับเหมา

กระบวนการคัดสรรผู้รับเหมาขึ้นกับ

- การทบทวนประวัติการทำงาน
- การตรวจสอบทางกฎหมาย ได้แก่ ใบอนุญาตต่างๆ
- การประเมินความสามารถทางเทคนิค
- การสัมภาษณ์

3. หัวข้อในการฝึกอบรม

- คู่มือด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม: พนักงานในแต่ละระดับต้องตระหนักถึงความสำคัญของการปฏิบัติตามนโยบายและขั้นตอนด้านสุขภาพอนามัย ความ

ปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม และเนื้อหาของขั้นตอนด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม ได้แก่

- วัตถุประสงค์และเป้าหมายของการดำเนินงานด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมของซีเอ็นพีซีเอชเค
- ความสำคัญของการปฏิบัติตามนโยบายและขั้นตอนด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม
- วัตถุประสงค์และเป้าหมายของการดำเนินการด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม
- กฎทางด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม
- ความเอาใจใส่ในการหลีกเลี่ยงอันตรายที่อาจเกิดขึ้น
- การประเมินอันตรายและการวิเคราะห์ความเสี่ยง
- การจัดการของเสีย
- การเตรียมพร้อมต่อเหตุฉุกเฉินและความต้องการการระงับเหตุฉุกเฉิน
- การสื่อสารเกี่ยวกับอันตรายและสิทธิในการรับรู้ของชุมชน
- ความปลอดภัยทางการจราจร
- ขั้นตอนการจัดการด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
 - การระบุและจัดการของคู่มือด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมของซีเอ็นพีซีเอชเค
 - การสื่อสาร
 - การรายงาน
 - การจัดทำเอกสาร
 - การบันทึก
 - การปฏิบัติการเพื่อป้องกัน แก้ไขการไม่ปฏิบัติตาม
 - การตรวจประเมินด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม
 - พื้นฐานการปฏิบัติตามกฎหมายทางสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ
 - กฎและความรับผิดชอบทางสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม
 - การทบทวนโดยฝ่ายจัดการ
- หัวข้อที่ต้องการการฝึกอบรม ได้แก่
 - การเข้าปฏิบัติงานในสถานที่อับอากาศ
 - ความปลอดภัยในการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า
 - อุปกรณ์ดับเพลิง
 - ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์
 - การสื่อสารเกี่ยวกับเหตุฉุกเฉิน
 - การอนุญาต Hotworks
 - การปิดล็อกเครื่องและการติดป้ายเตือน
 - การอบรมพนักงานเข้าใหม่

- การดับเพลิงเบื้องต้น
- การปฐมพยาบาลเบื้องต้น
- การซ้อมแผนโต้ตอบสภาวะฉุกเฉิน
- การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

4. กลุ่มเป้าหมายของการฝึกอบรมด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

- ผู้จัดการบริษัท
- ผู้จัดการฐานปฏิบัติการ
- ผู้จัดการภาคสนาม
- เจ้าหน้าที่เทคนิคที่ทำงานเกี่ยวข้องกับประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม
- ฝ่ายจัดการและพนักงานของผู้รับเหมา

ขั้นตอน

ผู้จัดการฐานปฏิบัติการทำหน้าที่เตรียมแผนและตารางการอบรมเพื่อให้แน่ใจว่า

- อบรมพนักงานใหม่เพื่อให้ตระหนักถึงสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม นโยบายด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมของซีเอ็นพีซีเอชเค คู่มือด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมและขั้นตอนที่เกี่ยวข้อง รวมถึงรายงานที่เกี่ยวข้องกับหน้าที่รับผิดชอบของพนักงาน
- พนักงานทุกคนได้รับการอบรมประจำปีเพื่อได้รับข้อมูลใหม่เกี่ยวกับ
 - คู่มือด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม
 - ประเด็นด้านการจัดการและการปฏิบัติการซึ่งถูกระบุโดยการตรวจประเมิน การตรวจสอบ และการทบทวน
 - ความเปลี่ยนแปลงที่มีต่อกฎหมายหรือนโยบายและขั้นตอนด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

1. ภาพรวม

การอธิบายเกี่ยวกับการดำเนินการด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมโดยย่อแก่พนักงานใหม่และผู้รับเหมา ซึ่งรวมถึงความสำคัญของสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมและความพยายามในการลดผลกระทบ การตอบคำถามฝึกอบรมกระทำได้โดยใช้โปสเตอร์ กระดานข่าวและการติดต่อสื่อสารเป็นระยะๆ

แผนการฝึกอบรมพิเศษ เช่น การตรวจประเมินภายใน การจัดการข้อมูลจะถูกออกแบบเพื่อการรวบรวมและการประเมินข้อมูลทางสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม เมื่อมีหน่วยงาน/บุคคลที่มีความรู้และความชำนาญเฉพาะทางเหล่านี้ในหน่วยงานของ ซีเอ็นพีซีเอชเค

หลักสูตรการฝึกอบรมทางสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมบางหลักสูตร จะมีการทดสอบเพื่อให้ผู้ได้รับการอบรมสามารถเข้าใจเนื้อหาหลักของการอบรม ผลการทดสอบนี้จะเป็นข้อมูลให้กับผู้สอนเพื่อวัดระดับความเข้าใจ และช่วยให้พนักงานมุ่งความสนใจกับเนื้อหาการอบรมมากขึ้น

2. ผู้ให้การอบรม

บุคลากรของบริษัท บริษัทที่ปรึกษาภายนอก หน่วยงานราชการจะเป็นผู้ดำเนินการอบรม ซึ่งอาจรวมถึงการอบรมในห้องเรียนด้วย

3. ความถี่ในการฝึกอบรม

จะจัดการอบรมซ้ำทุกปีให้กับกลุ่มเป้าหมาย

4. การจัดทำเอกสารและการบันทึกการฝึกอบรม

การบันทึกการฝึกอบรมประกอบด้วยหัวข้อการฝึกอบรม รายชื่อผู้เข้าร่วมการอบรมในแต่ละช่วง สำหรับแต่ละวัน และชื่อวิทยากร ผู้จัดการฝ่ายสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมมีหน้าที่ดูแลรักษาบันทึก

5. ความสามารถของพนักงาน

ผู้จัดการฐานปฏิบัติการ(และด้วยความช่วยเหลือของฝ่ายสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม) มีหน้าที่ตั้งมาตรฐานการฝึกอบรมและตรวจสอบระดับความสามารถของพนักงาน และความพอเพียงของการฝึกอบรม ซึ่งรวมถึงการทบทวนประสิทธิภาพการฝึกอบรม

หน้าที่รับผิดชอบ

ผู้จัดการฐานปฏิบัติการและผู้จัดการฝ่ายสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม รับผิดชอบการปฏิบัติตามขั้นตอนการฝึกอบรม

13. นิยามศัพท์

อุบัติเหตุ

เหตุการณ์หรือเหตุการณ์ต่อเนื่องที่เกิดโดยมิได้คาดหมาย ที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อบุคคล ทรัพย์สิน สิ่งแวดล้อม หรือการสูญเสียผลผลิต

อุบัติเหตุที่ทำให้เกิดการหยุดงาน

การบาดเจ็บหรือความเจ็บป่วยที่ทำให้เกิดการตาย ความพิการอย่างถาวร หรือทำให้เกิดการหยุดงานอย่างน้อย 1 วัน หรือ 1 ผลัด

อุบัติเหตุที่ไม่ทำให้เกิดการหยุดงาน

อุบัติเหตุที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บ ซึ่งไม่ใช่เหตุการณ์ที่ทำให้เกิดการหยุดงาน และอาจต้องการการปฐมพยาบาลหรือการรักษา

เหตุการณ์ที่เกือบจะเกิดอุบัติเหตุ

เหตุการณ์หรือเหตุการณ์ต่อเนื่องที่เกิดโดยมิได้คาดหมาย ที่เกิดในสถานที่ทำงาน แม้ว่าจะไม่เกิดการบาดเจ็บหรือความเจ็บป่วยใดๆ แต่มีแนวโน้มที่จะทำให้เกิดการบาดเจ็บหรือความเจ็บป่วยได้ เช่น ความเสียหายต่ออุปกรณ์หรือสิ่งแวดล้อม

สภาพ/การปฏิบัติที่ไม่ปลอดภัย

สถานการณ์หรือเหตุการณ์ใดๆ ซึ่งมีแนวโน้มที่จะเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ

7.4.3	องค์ประกอบแผนระดับเหตุฉุกเฉิน	27
7.4.4	แผนระดับเหตุฉุกเฉินเฉพาะเรื่อง.....	28
8.	ขั้นตอนการจัดการ.....	30
9.	การตรวจสอบและปฏิบัติการแก้ไขด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม	31
9.1	ขั้นตอนการตรวจประเมินด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม.....	31
9.2	ขั้นตอนการบันทึกและการรายงานการตรวจประเมินด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม.....	34
9.3	ขั้นตอนการปฏิบัติการแก้ไข	35
10.	การจัดทำเอกสารด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมเอกสาร และบันทึกด้านสุขภาพอนามัย	37
10.1	ขั้นตอนการควบคุมและเผยแพร่เอกสารด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม..	37
10.2	ขั้นตอนการเก็บบันทึกด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม	38
11.	การมีส่วนร่วมของประชาชนและแผนชุมชนสัมพันธ์	40
12.	การฝึกอบรมด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม.....	42
13.	นิยามศัพท์.....	46
ก.-1.	ขั้นตอนด้านสุขภาพอนามัย	ก-1-5
ก.-1.1	การดูแลสุขภาพ.....	ก-1-5
ก.-1.1.1	การตรวจสุขภาพก่อนเข้าทำงาน	ก-1-5
ก.-1.1.2	การตรวจสุขภาพประจำปี.....	ก-1-5
ก.-1.1.3	การตรวจสุขภาพกรณีพิเศษ.....	ก-1-6
ก.-1.1.4	การย้ายสถานที่ทำงาน.....	ก-1-7
	โรงพยาบาล และ.....	ก-1-9
ก.-1.1.5	สถานพยาบาล ในท้องถิ่น	ก-1-9
ก.-1.1.6	การปฐมพยาบาล.....	ก-1-10
ก.-1.1.7	การเสียชีวิต	ก-1-11
ก.-1.2	การควบคุมสัตว์รบกวน.....	ก-1-12
ก.-1.2.1	การควบคุมทั่วไป.....	ก-1-12
ก.-1.2.2	การควบคุมสัตว์แต่ละประเภท	ก-1-15
ก.-1.2.3	การป้องกันไข้มาลาเรีย	ก-1-16
ก.-1.3	สถานที่ทำงาน.....	ก-1-18
ก.-1.3.1	การป้องกันความสูญเสียทางการได้ยิน	ก-1-18
ก.-1.3.2	การป้องกันอันตรายต่อการหายใจ (Respiratory Protection)	ก-1-20
ก.-1.3.3	สุขอนามัยทางโภชนาการ	ก-1-22
ก.-1.3.4	สุขลักษณะส่วนบุคคล (Personal Hygiene).....	ก-1-24

ก.-1.3.5	การป้องกันการถูกแดดเผา.....	ก-1-25
ก.-1.3.6	น้ำสะอาด-น้ำดื่ม.....	ก-1-26
ก.-1.3.7	โรคติดต่อและโรคระบาด.....	ก-1-29
ก.-1.3.8	ขั้นตอนการป้องกันแอสเบสตอส (Asbestos)	ก-1-30
ก.-1.3.9	ขั้นตอนการป้องกันอันตรายจากสารเคมี.....	ก-1-33
ก.-1.3.10	ขั้นตอนการป้องกันสารกัมมันตภาพรังสีที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ(Natural Occurring Radioactive Material: NORM)	ก-1-35
ก.-2.	ขั้นตอนด้านความปลอดภัย.....	ก-2-37
ก.-2.1	ทั่วไป.....	ก-2-37
ก.-2.1.1	การเข้ายาและแอลกอฮอล์.....	ก-2-37
ก.-2.1.2	การป้องกันเพลิงไหม้.....	ก-2-37
ก.-2.1.3	การดูแลความสะอาด	ก-2-41
ก.-2.1.4	การปิดล็อกเครื่องและการติดป้ายเตือน.....	ก-2-42
ก.-2.1.5	การประชุมด้านความปลอดภัย.....	ก-2-43
ก.-2.1.6	ระบบใบอนุญาตการทำงานอย่างปลอดภัย (Safe Work Permit System).....	ก-2-44
ก.-2.1.7	การรายงานอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์.....	ก-2-46
ก.-2.1.8	การสูบบุหรี่.....	ก-2-47
ก.-2.1.9	การขนส่ง.....	ก-2-48
ก.-2.1.10	ผู้มาเยี่ยม	ก-2-49
ก.-2.2	เครื่องมืออุปกรณ์.....	ก-2-51
ก.-2.2.1	ถังอัดก๊าซ	ก-2-51
ก.-2.2.2	รถยกฟอร์คลิฟต์ (Forklift).....	ก-2-52
ก.-2.2.3	การดึงฟิวส์ออก	ก-2-54
ก.-2.2.4	อุปกรณ์ที่ใช้ด้วยมือ	ก-2-56
ก.-2.2.5	อุปกรณ์ป้องกันเสียง	ก-2-57
ก.-2.2.6	บันไดและนั่งร้าน	ก-2-58
ก.-2.2.7	การยกด้วยแรงคน.....	ก-2-60
ก.-2.2.8	อุปกรณ์และเครื่องมือที่เคลื่อนที่ได้	ก-2-61
ก.-2.2.9	อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล.....	ก-2-62
ก.-2.2.10	การป้องกันเกี่ยวกับทางเดินหายใจ	ก-2-65
ก.-2.3	สถานที่ทำงาน.....	ก-2-66
ก.-2.3.1	ความปลอดภัยในด้านสารเคมี.....	ก-2-66
ก.-2.3.2	การเข้าสู่พื้นที่อับอากาศ	ก-2-67
ก.-2.3.3	ความปลอดภัยในด้านไฟฟ้า.....	ก-2-70
ก.-2.3.4	วัตถุระเบิด	ก-2-74
ก.-2.3.5	การป้องกันการตก.....	ก-2-79
ก.-2.3.6	การเดินสายดิน (Grounding) และการต่อเชื่อม (Bonding)	ก-2-81

ก.-2.3.7	อุปกรณ์ที่มีความดันสูง	ก-2-85
ก.-2.3.8	งานประเภท Hot Work	ก-2-86
ก.-2.3.9	ไฮโดรเจนซัลไฟด์	ก-2-87
ก.-2.3.10	กัมมันตภาพรังสี	ก-2-88
ก.-2.3.11	การถ่ายเทของเหลวไวไฟ	ก-2-89
ก.-3.	ขั้นตอนด้านสิ่งแวดล้อม	ก-3-91
ก.-3.1	สารเคมี	ก-3-91
ก.-3.1.1	การติดฉลากและการบรรจุสารเคมี	ก-3-91
ก.-3.1.2	การจัดเก็บและการขนย้ายสารเคมี	ก-3-92
ก.-3.1.3	การใช้และการขนย้ายสารเคมี	ก-3-94
ก.-3.1.4	การฝึกอบรมพนักงาน	ก-3-95
ก.-3.2	มลพิษทางอากาศและของเสีย	ก-3-96
ก.-3.2.1	การจัดการการปล่อยฝุ่นออกสู่บรรยากาศ	ก-3-96
ก.-3.2.2	การจัดการการปล่อยมลพิษทางอากาศ	ก-3-97
ก.-3.2.3	การจัดการน้ำที่เกิดจากกระบวนการผลิต	ก-3-97
ก.-3.2.4	การจัดการน้ำเสีย	ก-3-98
ก.-3.2.5	การจัดการมลพิษจากแสง	ก-3-99
ก.-3.2.6	การจัดการของเสียอันตราย	ก-3-99
ก.-3.2.7	การจัดการขยะมูลฝอย (ของเสียไม่อันตราย)	ก-3-100
ก.-3.2.8	การจัดการการรั่วไหลของสารเคมีและวัสดุอันตราย	ก-3-101
ก.-3.2.9	การรั่วไหลของเชื้อเพลิง	ก-3-102
ก.-4.	แนวทางขั้นตอนการใช้ การจัดเก็บ การขนย้าย และการกำจัดวัตถุอันตราย	ก-4-104
ก.-4.1	การจัดเก็บ	ก-4-104
ก.-4.1.1	การติดฉลาก	ก-4-104
ก.-4.1.2	ภาชนะบรรจุ	ก-4-104
ก.-4.1.3	วัตถุที่ห้ามผสมเข้าด้วยกัน	ก-4-105
ก.-4.1.4	ปริมาณสูงสุด	ก-4-105
ก.-4.1.5	ตู้สำหรับจัดเก็บ	ก-4-105
ก.-4.1.6	การระบายอากาศ	ก-4-105
ก.-4.1.7	อุปกรณ์ทำความสะอาด	ก-4-105
ก.-4.1.8	การจัดเก็บแบบชั่วคราว	ก-4-106
ก.-4.1.9	ถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิง	ก-4-106
ก.-4.1.10	การตรวจสอบ	ก-4-106
ก.-4.2	การขนย้าย	ก-4-106
ก.-4.3	การจดบันทึก	ก-4-107
ก.-4.3.1	การจัดเก็บ	ก-4-107

ก.-4.3.2	การขนย้าย.....	ก-4-107
ข	ขั้นตอนการระบับเหตุฉุกเฉิน.....	ข-3
ข.1	สัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน.....	ข-3
ข.2	อุบัติเหตุการระเบิด	ข-4
ข.3	เพลิงไหม้	ข-5
ข.4	กรณีน้ำมันรั่วไหล	ข-8
ข.5	การบาดเจ็บ (ขั้นตอนการปฐมพยาบาล).....	ข-10
ข.6	คนจมน้ำ (ขั้นตอนการปฐมพยาบาล).....	ข-11
ข.7	งูพิษกัด (การปฐมพยาบาล)	ข-13
ข.8	อุบัติเหตุการจราจร (การปฐมพยาบาล).....	ข-15
ข.9	การเก็บกวาดคราบน้ำมัน.....	ข-16
ข.10	การป้องกันการพลุ่ง	ข-18
ค.	การฝึกอบรม	ค-3
ค.1	การฝึกอบรมการเข้าปฏิบัติงานในสถานที่อับอากาศ.....	ค-3
ค.2	การฝึกอบรมความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า	ค-8
ค.3	การฝึกอบรมการใช้รถยกฟอร์คลิฟต์ (Forklift).....	ค-9
ค.4	การฝึกอบรมการป้องกันการไต่ยีน.....	ค-10
ค.5	การฝึกอบรมเกี่ยวกับไฮโดรเจนซัลไฟด์	ค-11
ค.6	การฝึกอบรมการปิดล็อกเครื่องและการติดป้ายเตือน	ค-19
ค.7	การฝึกอบรมการป้องกันระบบหายใจ.....	ค-20
ค.8	การปฐมนิเทศพนักงานใหม่ (การเยี่ยมชมแท่นขุดเจาะ).....	ค-21
ค.9	การปฐมนิเทศผู้รับเหมา.....	ค-23
ค.10	การตรวจสอบถังดับเพลิง.....	ค-23
ค.11	การปฐมพยาบาลเบื้องต้น.....	ค-24
ง.	โครงการชุมชนสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมของประชาชน.....	ง-2
จ.	กฎหมายที่สำคัญ.....	จ-3
จ.1	พระราชบัญญัติปิโตรเลียม พ.ศ. 2514	จ-3
จ.2	พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535	จ-3
จ.3	พระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. 2535.....	จ-3
จ.4	พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535.....	จ-3
จ.5	พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535.....	จ-4
จ.6	พระราชบัญญัติการจับเก็บเชื้อเพลิง พ.ศ. 2474	จ-4

คู่มือด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็นพีซีเอชเค (ไทยแลนด์) จำกัด

จ.7 พระราชบัญญัติทางหลวง พ.ศ. 2535.....	จ-4
จ.8 กฎหมายเกี่ยวกับการคุ้มครองแรงงาน.....	จ-5
จ.9 กฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน.....	จ-5
จ.10 มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม.....	จ-5
จ.11 กฎหมายการบริหารความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน.....	จ-9
จ.12 กฎหมายการตรวจสุขภาพของลูกจ้าง.....	จ-10
จ.13 กฎหมายการทำงานในพื้นที่อับอากาศ.....	จ-12
ฉ. แบบฟอร์มต่าง ๆ	ฉ-2

ภาคผนวก ก

ขั้นตอนการจัดการด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

คู่มือด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็นพีซีเอชเค (ไทยแลนด์) จำกัด

ภาคผนวก ข

ขั้นตอนการระงับเหตุฉุกเฉิน

สารบัญ

ข	ขั้นตอนการระงับเหตุฉุกเฉิน.....	ข-3
ข.1	สัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน.....	ข-3
ข.2	อุบัติเหตุการระเบิด	ผิดพลาด! ไม่ได้กำหนดที่คั่นหน้า
ข.3	เพลิงไหม้	ข-5
ข.4	กรณีน้ำมันรั่วไหล	ข-8
ข.5	การบาดเจ็บ (ขั้นตอนการปฐมพยาบาล)	ข-10
ข.6	คนจมน้ำ (ขั้นตอนการปฐมพยาบาล)	ข-11
ข.7	งูพิษกัด (การปฐมพยาบาล)	ข-13
ข.8	อุบัติเหตุการจราจร (การปฐมพยาบาล).....	ข-15
ข.9	การเก็บกวาดคราบน้ำมัน.....	ข-16
ข.10	การป้องกันการพลุ่ง	ข-18

ข ขั้นตอนการรับเหตุฉุกเฉิน

ข.1 สัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน

วัตถุประสงค์

เพื่อกำหนดแนวทางการทำความเข้าใจและแนวทางปฏิบัติ เมื่อมีสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินดังขึ้นในพื้นที่ปฏิบัติงาน

ขอบเขต

ขั้นตอนนี้ครอบคลุมเฉพาะสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินทั่วไปในพื้นที่ปฏิบัติงานเท่านั้น สำหรับสัญญาณประจำเครื่องจักรและอุปกรณ์แต่ละชนิด ให้ตรวจสอบจากคู่มือและเอกสารประจำเครื่องจักรและอุปกรณ์นั้น

ขั้นตอน

- ความหมายของสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินต่างๆ จะติดไว้ในที่ที่พนักงานสามารถมองเห็นได้
 - สัญญาณ Well-Kick เป็นสัญญาณเสียงหวูดลมที่ดังต่อเนื่อง สัญญาณนี้จะดังขึ้นโดยอัตโนมัติจากระบบควบคุมหลุม
 - สัญญาณแจ้งไฟไหม้ เป็นสัญญาณเสียงหวูดสั้นๆดังต่อเนื่องหลายครั้ง สัญญาณนี้อาจดังขึ้นได้จากการสั่งของพนักงาน หรือดังขึ้นโดยอัตโนมัติจากระบบตรวจจับเพลิงไหม้
 - สัญญาณเตือนก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์เป็นสัญญาณเสียงดังพิเศษ สัญญาณนี้จะดังขึ้นโดยอัตโนมัติจากระบบตรวจจับก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์
- เมื่อได้ยินเสียงสัญญาณ พนักงานทุกคนที่มีหน้าที่ในทีมรับเหตุฉุกเฉินต้องไปรายงานตัวกับผู้จัดการภาคสนาม พนักงานคนอื่นให้ไปรวมกันที่จุดรวมพล (Muster Station)

หน้าที่รับผิดชอบ

ผู้จัดการภาคสนาม ต้องจัดให้มีการตรวจสอบระบบสัญญาณเตือนเป็นประจำ ออกคำสั่งการปฏิบัติที่เหมาะสมในกรณีที่มีสัญญาณเตือน

ทีมรับเหตุฉุกเฉิน ต้องรวมตัวและรายงานตัวต่อผู้จัดการภาคสนามเมื่อได้ยินเสียงสัญญาณ

พนักงานอื่น ต้องไปรวมตัวที่จุดรวมพล (Muster Station)

วัตถุประสงค์

เพื่อเป็นแนวทางการปฏิบัติในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุการระเบิดขึ้น

ขอบเขต

ครอบคลุมอุบัติเหตุการระเบิด ที่เกิดจากวัตถุระเบิด หรืออุปกรณ์แรงดันสูง หรือก๊าซ/วัตถุไวไฟ
ขั้นตอนนี้กำหนดไว้เฉพาะการปฏิบัติของผู้รับมือเหตุฉุกเฉินเท่านั้น และจะต้องจัดหาความช่วยเหลือจาก
ภายนอก และความช่วยเหลือทางการแพทย์ในทันทีที่มีความจำเป็น

ขั้นตอน

- เมื่อเกิดเหตุระเบิดขึ้น ผู้ที่อยู่ในเหตุการณ์ต้องแจ้งสัญญาณฉุกเฉิน รวมทั้งแจ้งให้ผู้จัดการ
ภาคสนามและผู้จัดการฐานปฏิบัติการทราบ
- ผู้จัดการภาคสนามจะต้องเข้าควบคุมเหตุการณ์ที่เกิดเหตุ ที่มีระดับเหตุฉุกเฉินรายงานตัวกับ
ผู้จัดการภาคสนาม
- แยกผู้ได้รับบาดเจ็บออกไปและให้การปฐมพยาบาล
- หยุดการทำงานโดยทำตาม “ขั้นตอนการหยุดการทำงานฉุกเฉิน” ของเครื่องจักรหรือ
อุปกรณ์แต่ละชนิด
- พนักงานทุกคนที่ไม่ได้รับบาดเจ็บให้ออกจากพื้นที่ ตาม “เส้นทางที่ปลอดภัย” ไปรวมกันที่
จุดรวมพล ที่กำหนดไว้ ซึ่งจะมีการตรวจนับจำนวนคน และค้นหาผู้สูญหาย
- ผู้จัดการภาคสนาม จะเป็นผู้ประเมินระดับความรุนแรงของสถานการณ์ และตัดสินใจว่าจะ
เริ่มกระบวนการ “ขั้นตอนการรับรู้และมีส่วนร่วมของประชาชน” หรือไม่ เพื่อขอความ
ช่วยเหลือ และความร่วมมือ หรือเริ่มการอพยพประชาชนในพื้นที่
- ผู้จัดการฐานปฏิบัติการจะติดต่อเจ้าหน้าที่ตำรวจ เจ้าหน้าที่ดับเพลิง และรถพยาบาลตามที่
จำเป็น
- หากมีเพลิงไหม้เนื่องจากการระเบิด ดูขั้นตอนการปฏิบัติในกรณี “เพลิงไหม้”
- รวบรวมที่มีระดับเหตุฉุกเฉิน โดยผู้จัดการภาคสนามจะเป็นผู้ออกคำสั่ง
- ปิดกั้นและแยกวัตถุที่อาจติดไฟได้ ทำให้เย็นหากจำเป็นและเหมาะสม เคลื่อนย้ายวัตถุ
ระเบิด และวัตถุไวไฟไปในพื้นที่ปลอดภัย หากสามารถทำได้โดยไม่อันตราย
- ประสานงานและร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ตำรวจ เจ้าหน้าที่ดับเพลิง และรถพยาบาล
- การสอบสวนอุบัติเหตุ สามารถดำเนินการได้เมื่อสถานการณ์กลับเข้าสู่ภาวะปกติ
- เมื่อสถานการณ์กลับเข้าสู่ภาวะปกติ ผู้จัดการฐานปฏิบัติการ และผู้จัดการภาคสนามจะ
ร่วมกันตรวจสอบความเสียหาย และจัดเตรียมการซ่อมแซม และทำความสะอาดที่จำเป็น

หน้าที่รับผิดชอบ

วันที่: 19 มกราคม 2565

File: D:\job of CNPC&SINO\HSE work\HSE Manual\HSE Manual_2020\HSE_Manual_Tha_final\Appendix
B_ER_Th_final.doc

หน้า ข-4

ผู้จัดการภาคสนาม ต้องรับผิดชอบการจัดการ ณ สถานที่เกิดเหตุ สิ่งการที่มรณภัยเหตุฉุกเฉิน ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจ เจ้าหน้าที่ดับเพลิง โรงพยาบาล และประชาชน จัดทำรายงานอุบัติการณ์ (Incident Report) เมื่อสถานการณ์กลับสู่ภาวะปกติ

ทีมระงับเหตุฉุกเฉิน ต้องสนับสนุนการทำงานของผู้จัดการภาคสนามปฏิบัติการดับเพลิง ให้การปฐมพยาบาล หากมีความสามารถที่จะปฏิบัติได้

ผู้จัดการฐานปฏิบัติการ ต้องติดต่อความช่วยเหลือจากภายนอก และแจ้งให้สำนักงานใหญ่ที่กรุงเทพฯ รับทราบ ทำหน้าที่เป็นผู้ติดต่อกับสื่อมวลชน และจัดเตรียมการสนับสนุนให้กับผู้จัดการภาคสนามตามที่ร้องขอ ตรวจสอบรายงานอุบัติเหตุ และดำเนินการสืบสวนอุบัติเหตุเมื่อสถานการณ์กลับสู่ภาวะปกติ

พนักงานอื่น ต้องไปรวมตัวที่จุดรวมพล และรอคำสั่งจากผู้จัดการภาคสนามหรือผู้จัดการฐานปฏิบัติการ

หมายเหตุ: ทีมระงับเหตุฉุกเฉินควรประกอบด้วยพนักงานที่ได้รับการอบรมเกี่ยวกับการปฐมพยาบาลและการผจญเพลิง ทีมปฏิบัติการผจญเพลิงควรประกอบด้วยเจ้าหน้าที่อย่างน้อย 4 คน ในแต่ละชุด

ข.2 เพลิงไหม้

วัตถุประสงค์

เพื่อกำหนดแนวทางปฏิบัติในกรณีที่เกิดเพลิงไหม้

ขอบเขต

ขั้นตอนนี้เพื่อกำหนดแนวทางการปฏิบัติสำหรับทีมระงับเหตุฉุกเฉินของบริษัทเท่านั้น หากไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ ควรเรียกความช่วยเหลือจากภายนอก เช่น หน่วยดับเพลิง

หมายเหตุ: พนักงานทุกคนควรได้รับการอบรมเรื่องการผจญเพลิงเบื้องต้น เช่น การใช้เครื่องดับเพลิงชนิดหัวถือ ส่วนพนักงานที่เป็นทีมระงับเหตุฉุกเฉินควรได้รับการอบรมการผจญเพลิงขั้นสูง เช่น การดับเพลิงด้วยโฟม การใช้น้ำดับเพลิง อุปกรณ์ต่างๆในการผจญเพลิงนั้น ควรจะได้รับการทดสอบและตรวจสอบเป็นประจำ

ขั้นตอน

- พนักงานที่เป็นผู้พบเหตุเพลิงไหม้ จะต้องส่งสัญญาณเตือน และแจ้งให้หัวหน้ากลุ่มงาน ผู้จัดการภาคสนามและผู้จัดการฐานปฏิบัติการทราบ รวมทั้งแจ้งสถานที่ที่เกิดเพลิงไหม้ด้วย
- พนักงานที่เป็นผู้พบเหตุควรพยายามดับเพลิงด้วยตนเอง ซึ่งอาจจะใช้ทราย เครื่องดับเพลิงชนิดหัวถือ (ทั้งแบบผงเคมีแห้ง ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ หรือก๊าซฮาโลน ตามความเหมาะสม) หรือใช้น้ำดับเพลิง อย่างไรก็ตาม หากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเป็น “เพลิงไหม้ขั้นรุนแรง (Fully Involved Fire)” จะเป็นเหตุการณ์ที่อันตรายเกินไปที่จะสามารถรับมือได้เพียงลำพัง จึงต้องเรียกให้ทีมระงับเหตุฉุกเฉินเข้ามาจัดการ
- เมื่อผู้จัดการภาคสนามได้รับแจ้งเหตุแล้ว จะต้องออกคำสั่งอพยพพนักงานทั้งหมด และเรียกให้ทีมระงับเหตุฉุกเฉินมารวมตัว

- พนักงานอื่น ยกเว้นทีมระงับเหตุฉุกเฉินต้องไปรวมตัวกันที่จุดรวมพลที่กำหนดไว้ เพื่อทำการนับจำนวนและค้นหาผู้สูญหาย
- ผู้จัดการภาคสนามจะเป็นผู้ควบคุมในสถานที่เกิดเหตุ และออกคำสั่งกับทีมระงับเหตุฉุกเฉิน ผู้จัดการฐานปฏิบัติการจะติดต่อขอความช่วยเหลือจากภายนอก เช่น ตำรวจ เจ้าหน้าที่ดับเพลิง และรถพยาบาล หากจำเป็น
- เพิ่มความระมัดระวัง โดยพิจารณาความเสี่ยงที่จะเกิดการระเบิดเนื่องจากไฟ
- ผู้จัดการภาคสนาม จะเป็นผู้ประเมินระดับความรุนแรงของสถานการณ์ และตัดสินใจว่าจะเริ่มกระบวนการ “ขั้นตอนการรับรู้และมีส่วนร่วมของประชาชน” หรือไม่ เพื่อขอความช่วยเหลือ และความร่วมมือ หรือเริ่มการอพยพประชาชนในพื้นที่
- ให้การปฐมพยาบาลกับพนักงานที่ได้รับบาดเจ็บในที่เกิดเหตุ หรือที่จุดรวมพล ตามความเหมาะสม
- พยายามกำจัดเชื้อเพลิง หากสามารถทำได้โดยปลอดภัย เช่น ปิดวาล์วของเหลวไวไฟ ขนย้ายวัตถุไวไฟออกไป ฯลฯ รายละเอียดในการปฏิบัตินั้น พนักงานจะได้เรียนรู้ในระหว่างการอบรมการผจญเพลิงขั้นพื้นฐาน และขั้นสูง (Basic and/or Advance Fire Fighting Training)
- หากเพลิงไหม้ที่เกิดขึ้นเกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ไฟฟ้า จะต้องตัดไฟฟ้าก่อนที่จะลงมือดับเพลิง เพื่อป้องกันการถูกไฟฟ้าช็อต
- วิธีการในการดับเพลิงนั้น จะขึ้นอยู่กับเชื้อเพลิงแต่ละชนิด ดังต่อไปนี้
 - ของแข็งติดไฟได้ เช่น ไม้ กระดาษ เศษผ้า ฯลฯ ดับโดยใช้น้ำ ทราาย หรือเครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง
 - ไขมันของเหลวไวไฟ เช่น น้ำมันดิบ น้ำมันหล่อลื่น น้ำมันเบนซิน น้ำมันดีเซล ฯลฯ ดับโดยใช้เครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง หรือใช้โฟม
 - สำหรับไฟที่มีอุปกรณ์ไฟฟ้าเข้ามาเกี่ยวข้อง ใช้เครื่องดับเพลิงชนิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ โดยที่จะต้องตัดแหล่งจ่ายกระแสไฟฟ้าก่อนที่จะเริ่มดับเพลิง
 - สำหรับไฟที่เกิดจากก๊าซไวไฟ ดับโดยใช้เครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง น้ำที่ฉีดเป็นลำเพื่อดับเปลวเพลิง จากนั้นจึงปิดแหล่งจ่ายก๊าซ
- ม่านน้ำหรือน้ำที่ฉีดเป็นละออง สามารถใช้เพื่อป้องกันพนักงานและเครื่องจักรต่างๆ ระหว่างการดับเพลิงได้
- ผู้จัดการภาคสนามควรให้ความร่วมมือ และให้คำแนะนำกับเจ้าหน้าที่หน่วยงานภายนอกที่มาช่วยเหลือ เช่น เจ้าหน้าที่ดับเพลิง

หน้าที่รับผิดชอบ

ผู้จัดการภาคสนาม ต้องควบคุมสถานที่เกิดเหตุ สั่งการทีมระงับเหตุฉุกเฉินประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจ เจ้าหน้าที่ดับเพลิง และรถพยาบาล จัดทำรายงานอุบัติการณ์ เมื่อเหตุการณ์เข้าสู่สภาวะปกติ

ทีมระงับเหตุฉุกเฉิน ต้องสนับสนุนการทำงานของผู้จัดการภาคสนาม ดำเนินการดับเพลิง และปฐมพยาบาลหากสามารถทำได้

ผู้จัดการฐานปฏิบัติการ ต้องติดต่อขอความช่วยเหลือจากภายนอก และสำนักงานใหญ่ที่กรุงเทพฯ เป็นผู้ติดต่อกับสื่อมวลชนต่างๆ จัดหาการสนับสนุนตามที่ผู้จัดการภาคสนามร้องขอ ตรวจสอบรายงานอุบัติเหตุ และจัดให้มีการสอบสวนอุบัติเหตุ เมื่อเหตุการณ์เข้าสู่สภาวะปกติ

พนักงานอื่น ต้องไปรวมกันที่จุดรวมพล และรอคำสั่งต่อไปจากผู้จัดการภาคสนาม หรือผู้จัดการฐานปฏิบัติการ

หมายเหตุ: ทีมระดับเหตุฉุกเฉินควรประกอบด้วยพนักงานที่ได้รับการอบรมเกี่ยวกับการปฐมพยาบาล และการผจญเพลิง ชุดปฏิบัติการดับเพลิง ควรประกอบด้วยเจ้าหน้าที่อย่างน้อย 4 คน ต่อชุด

ข.3 กรณีน้ำมันรั่วไหล

วัตถุประสงค์

เพื่อกำหนดแนวทางในการปฏิบัติ ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหล

ขอบเขต

ขั้นตอนนี้เพื่อกำหนดแนวทางการปฏิบัติทั่วไป สำหรับชุดปฏิบัติงานฉุกเฉินของบริษัทเท่านั้น หากสถานการณ์รุนแรงเกินกว่าจะควบคุมได้ ควรจะติดต่อขอความช่วยเหลือจากภายนอก เช่น บริษัทจัดการกับน้ำมันที่รั่วไหลหรือผู้เชี่ยวชาญในการจัดการกับการพลุ่ง

ขั้นตอน

- ผู้ที่พบเหตุน้ำมันรั่วไหลคนแรก ทำการหยุดกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการรั่วไหล และรายงานต่อผู้บังคับบัญชา หัวหน้างาน และผู้จัดการภาคสนาม
- ผู้จัดการภาคสนามจะเป็นผู้ควบคุมและสั่งการในที่เกิดเหตุ เรียกให้ทีมระงับเหตุฉุกเฉินรวมตัว และเตรียมพร้อมเพื่อรับคำสั่งจากผู้จัดการภาคสนาม
- จัดเตรียมวัสดุอุดดัก (เช่น วัสดุอุดดักสำเร็จรูปแบบแท่ง แบบแผ่น หรือทราย) โดยทีมระงับเหตุฉุกเฉินจะเป็นผู้นำไปใช้
- ผู้จัดการภาคสนามจะเป็นผู้ตัดสินใจว่าจะต้องร้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก เช่น เจ้าหน้าที่ดับเพลิงหรือบริษัทจัดการน้ำมันรั่วไหลหรือไม่ โดยทั่วไปแล้วควรจะร้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก เมื่อน้ำมันที่รั่วไหลมีปริมาณมากกว่า 30 ลูกบาศก์เมตร
- ผู้จัดการภาคสนาม จะเป็นผู้ประเมินระดับความรุนแรงของสถานการณ์ และตัดสินใจว่าจะเริ่มกระบวนการ “ขั้นตอนการรับรู้และมีส่วนร่วมของประชาชน” หรือไม่ เพื่อขอความช่วยเหลือ และความร่วมมือ หรือเริ่มการอพยพประชาชนในพื้นที่
- การตัดสินใจข้างต้น พิจารณาจากปริมาณน้ำมันที่รั่วไหล ความสามารถในการจัดการกับน้ำมันที่รั่วไหลของบริษัท ระยะเวลาที่บริษัทจัดการน้ำมันรั่วไหลจะมาถึง และอื่นๆ
- ทีมระงับเหตุฉุกเฉินควรจัดทำขอบเขตกัน เช่น คันดิน หรือชุดร่อง เพื่อป้องกันน้ำมันที่รั่วไหลไม่ให้ไหลลงสู่แหล่งน้ำ
- ทีมระงับเหตุฉุกเฉินค้นหาที่มาของน้ำมันที่รั่วไหล และหยุดการรั่วไหลหากทำได้โดยปลอดภัย
- ทีมระงับเหตุฉุกเฉินใช้วัสดุอุดดักเพื่อกำจัดน้ำมันที่รั่วไหลให้ได้มากที่สุด
- หากน้ำมันที่รั่วไหลซึมลงดิน อาจต้องขุดดินบริเวณนั้นขึ้นมาและนำไปกำจัด
- หากน้ำมันที่รั่วไหลมีโอกาสที่จะไปถึงแหล่งน้ำ ทีมระงับเหตุฉุกเฉินควรติดตั้งอุปกรณ์อุดดักชนิดลอยน้ำได้ ทั้งบริเวณเหนือน้ำและท้ายน้ำ เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำมันที่รั่วไหลกระจายออกไป

- วัสดุที่ปนเปื้อนน้ำมัน เช่น ดินที่มีการปนเปื้อน วัสดุดูดซับที่ใช้แล้ว ควรจะกำจัดเช่นเดียวกับของเสียอันตราย

หน้าที่รับผิดชอบ

ผู้จัดการภาคสนาม ต้องควบคุมสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ออกคำสั่งต่อทีมระงับเหตุฉุกเฉิน ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจ เจ้าหน้าที่ดับเพลิง บริษัทจัดการน้ำมันรั่วไหล รถพยาบาล และประชาชน จัดทำรายงานอุบัติการณ์เมื่อสถานการณ์กลับเข้าสู่ภาวะปกติ

ทีมระงับเหตุฉุกเฉิน ต้องสนับสนุนการทำงานของผู้จัดการภาคสนาม ป้องกันการรั่วไหลเพิ่มเติม และปฏิบัติการรับมือการรั่วไหลขั้นต้น

ผู้จัดการฐานปฏิบัติการ ต้องติดต่อขอความช่วยเหลือจากภายนอก และสำนักงานใหญ่ที่กรุงเทพฯ เป็นผู้ติดต่อกับสื่อมวลชนต่างๆ จัดหาการสนับสนุนตามที่ผู้จัดการภาคสนามร้องขอ ตรวจสอบรายงานอุบัติเหตุ และจัดให้มีการสอบสวนอุบัติเหตุ เมื่อเหตุการณ์เข้าสู่ภาวะปกติ

พนักงานอื่น ต้องไปรวมตัวที่จุดรวมพล และรอคำสั่งจากผู้จัดการภาคสนาม หรือผู้จัดการฐานปฏิบัติการ

หมายเหตุ: ทีมระงับเหตุฉุกเฉินควรประกอบด้วยพนักงานที่ได้รับการฝึกอบรมเรื่องการรับมือกรณีน้ำมันรั่วไหลขั้นต้น

ข.4 การบาดเจ็บ (ขั้นตอนการปฐมพยาบาล)

วัตถุประสงค์

เพื่อกำหนดแนวทางในการปฏิบัติ เมื่อพบผู้บาดเจ็บ

ขอบเขต

ขั้นตอนนี้กำหนดเพียงการปฏิบัติของผู้ตอบรับเหตุฉุกเฉินขั้นต้นเท่านั้น จะต้องจัดหาความช่วยเหลือ และการรักษาทางการแพทย์ในทันที รายละเอียดเกี่ยวกับการปฐมพยาบาลนั้น ควรให้พนักงานได้เรียนรู้ในระหว่างการฝึกอบรมการปฐมพยาบาล

ขั้นตอน

- เมื่อพบผู้ได้รับบาดเจ็บ จะต้องแจ้งให้หัวหน้างาน หรือผู้จัดการภาคสนามทราบในทันที
- หากอุบัติเหตุมีเครื่องจักรที่มีส่วนเคลื่อนไหวกว้างขวาง จะต้องหยุดเครื่องจักรในทันที หรือหากมีกระแสไฟฟ้ามาเกี่ยวข้อง จะต้องตัดแหล่งจ่ายไฟออก
- เรียกพนักงานที่ได้รับการฝึกอบรมการปฐมพยาบาล มาในที่เกิดเหตุ
- ให้การปฐมพยาบาลกับผู้ได้รับบาดเจ็บตามลำดับความสำคัญ ซึ่งเรียงลำดับดังนี้
 - การหายใจ
 - ชีพจร และการไหลเวียนของโลหิต
 - เลือดออก บาดแผล
 - กระดูกหัก
- ผู้จัดการภาคสนามควรประเมินระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บ และปรึกษากับผู้ให้การปฐมพยาบาล เพื่อพิจารณาว่าจำเป็นจะต้องนำส่งสถานบริการทางการแพทย์หรือไม่
- จัดทำรายงานอุบัติเหตุเมื่อเหตุการณ์สิ้นสุด

หน้าที่รับผิดชอบ

ผู้จัดการภาคสนาม ต้องให้การปฐมพยาบาล (หากจำเป็น) จัดเตรียมการขนส่งผู้ได้รับบาดเจ็บไปยังสถานบริการทางการแพทย์ (หากจำเป็น) ประสานงานกับบุคลากรทางการแพทย์ จัดทำรายงานอุบัติเหตุเมื่อสถานการณ์สิ้นสุด

ผู้ให้การปฐมพยาบาล ต้องให้การปฐมพยาบาลตามลำดับความสำคัญ และอาการต่างๆ ประสานงานกับบุคลากรทางการแพทย์

ข.5 คนจมน้ำ (ขั้นตอนการปฐมพยาบาล)

วัตถุประสงค์

เพื่อกำหนดแนวทางการปฏิบัติในกรณีที่มีการจมน้ำเกิดขึ้น

ขอบเขต

ขั้นตอนนี้กำหนดเพียงการปฏิบัติของผู้ตอบรับเหตุฉุกเฉินขั้นต้นเท่านั้น จะต้องจัดหาความช่วยเหลือ และการรักษาทางการแพทย์ทันที รวมทั้งจะต้องจัดให้มีการอบรมการปฐมพยาบาล และการเป่าปากและนวดหัวใจเพื่อกู้ชีพ (First Aid and CPR) อย่างเป็นทางการ

ขั้นตอน

หมายเหตุ: สำหรับงานทุกชนิดที่มีกิจกรรมที่ต้องทำใกล้ หรือในน้ำ

1. พนักงานที่ทำงาน จะต้องสวมใส่ชูชีพ หรือมีห่วงชูชีพจัดรอไว้ในบริเวณใกล้เคียง
2. พนักงานที่ได้รับการอบรมการปฐมพยาบาล ควรจะอยู่ในสภาวะเตรียมพร้อม

หมายเหตุ: สมรรถนะของมนุษย์ สามารถทำงานโดยไม่ได้รับออกซิเจนจากกระแสเลือดได้เพียง 4-6 นาทีเท่านั้น ดังนั้นจึงเป็นการเสียเวลาเปล่าที่จะพยายามไล่น้ำออกจากปอดและท้องของผู้ป่วยก่อนที่จะเริ่มการกู้ชีพ

เมื่อพบผู้ป่วยจมน้ำ ควรจะดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

- พนักงานที่พบผู้ป่วยคนแรก แจ้งเตือนคนอื่นเพื่อขอความช่วยเหลือ ผู้จัดการภาคสนามควรจะมาที่ที่เกิดเหตุ และอาจให้การปฐมพยาบาล ผู้จัดการฐานปฏิบัติการควรเตรียมการติดต่อรถพยาบาล หรือจัดเตรียมการนำผู้ป่วยส่งสถานบริการทางการแพทย์
- หากผู้ป่วยยังรู้สึกตัวและยังไม่จมลงไปได้ผิวน้ำ อันดับแรกให้พยายามให้ความช่วยเหลือโดยไม่ลงไปในน้ำก่อน ซึ่งอาจทำได้โดยการโยนเชือกย่นวัตถุยาวๆไปให้จับ หรือโยนวัสดุลอยน้ำไปให้ผู้ป่วยแล้วดึงเข้ามา การลงไปในน้ำเพื่อช่วยผู้ป่วยควรเป็นมาตรการสุดท้าย
- หากผู้ป่วยไม่รู้สึกรู้สิดและไม่หายใจ นำผู้ป่วยขึ้นจากน้ำแล้วจับให้นอนลง เปิดทางเดินหายใจของผู้ป่วยโดยยกด้านหลังคอของผู้ป่วยเบาๆ พร้อมกับกดหน้าผากผู้ป่วยลง ตรวจสอบการหายใจโดยการมองการเคลื่อนไหวของหน้าอก ฟังเสียงการหายใจ และใช้แก้มของผู้ช่วยเหลืออังเพื่อสัมผัสลมหายใจ
- หากเมื่อเปิดทางเดินหายใจแล้วผู้ป่วยยังไม่หายใจ ให้เป่าปากช่วยหายใจ 2 ครั้ง โดยบีบจมูกผู้ป่วยไว้ พร้อมกับเป่าค่อยๆเข้าไปในปากผู้ป่วย 2 ครั้ง มองดูการเคลื่อนไหวของหน้าอกผู้ป่วย ระหว่างที่กำลังเป่า หน้าอกควรจะยกขึ้นและลดลงเมื่อหยุดเป่า หากไม่มีการเคลื่อนไหว ตรวจสอบว่ามีสิ่งกีดขวางอยู่ในปากและลำคอหรือไม่ และล้วงออกหากมี แล้วเป่าปากอีก 2 ครั้ง
- หากยังไม่หายใจและจับชีพจรไม่พบ ต้องทำการเป่าปากและนวดหัวใจเพื่อกู้ชีพ (Cardio Pulmonary Resuscitation – CPR) ทันที การทำ CPR มีขั้นตอนดังนี้
 - รักษาทางเดินหายใจของผู้ป่วยให้เปิดไว้ (ตามวิธีที่อธิบายข้างต้น)

- เริ่มทำการนวดหัวใจ โดยวางสันมือของผู้ช่วยเหลือ ลงบนส่วนกลางหน้าอกของผู้ป่วย ต่ำกว่าระดับหัวนมประมาณ 2 นิ้ว ใช้มืออีกข้างวางทับและดึงนิ้วมือขึ้น กดลงไปลึกประมาณ 2 นิ้ว โดยให้แขนทั้งสองข้างเหยียดตรง อัตราการนวดหัวใจประมาณ 100 ครั้ง ต่อนาที (เร็วกว่า 1 ครั้งต่อวินาที เล็กน้อย)
- เป่าปาก 2 ครั้ง เมื่อนวดหัวใจทุก 15 ครั้ง
- หากจำเป็นจะต้องเคลื่อนย้ายผู้ป่วย อาจหยุดการทำ CPR ได้เป็นระยะเวลาไม่เกิน 10 วินาที หากหยุดทำ CPR แล้ว จะต้องเป่าปาก 2 ครั้งก่อนเริ่มทำการ CPR ใหม่อีกครั้ง
- ทำ CPR ต่อเนื่องไปเรื่อยๆจนกว่าผู้ป่วยจะหายใจได้เอง หรือจนกว่าจะถึงสถานบริการทางการแพทย์ แม้ว่าผู้ป่วยจะสามารถหายใจได้เองแล้วก็ยังจำเป็นต้องคอยเฝ้าดูอาการ และสัญญาณชีพของผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด
- ถึงแม้ว่าผู้ป่วยจะรู้สึกตัวแล้ว ก็ยังจำเป็นต้องได้รับการรักษาจากแพทย์ ดังนั้นจึงต้องนำผู้ป่วยส่งสถานบริการทางการแพทย์

หน้าที่รับผิดชอบ

พนักงานที่พบผู้ป่วยเป็นคนแรก ต้องช่วยเหลือผู้ป่วยขึ้นจากน้ำลงไปในน้ำหากสามารถทำได้ โดยปลอดภัยเท่านั้น เรียกขอความช่วยเหลือ

ผู้ให้การปฐมพยาบาล ต้องให้การปฐมพยาบาล เตรียมผู้ป่วยเพื่อนำส่งสถานบริการทางการแพทย์ ประสานงานกับบุคลากรทางการแพทย์ กรอกข้อมูลใน The Supervisor First Aid Report of Injury” และบันทึกรายละเอียดของการปฐมพยาบาลที่ให้ เมื่อเหตุการณ์สิ้นสุด

ผู้จัดการภาคสนาม/ผู้จัดการฐานปฏิบัติการ ต้องจัดเตรียมการขนย้ายผู้ป่วย ติดต่อสถานบริการทางการแพทย์ ตรวจสอบให้การทำงานอื่นดำเนินต่อไป

พนักงานอื่น ต้องให้ความช่วยเหลือตามที่ผู้ให้การปฐมพยาบาล หรือผู้จัดการภาคสนามร้องขอ

ข.6 ภูมิศาสตร์ (การปฐมพยาบาล)

วัตถุประสงค์

เพื่อกำหนดขั้นตอนการปฏิบัติและปฐมพยาบาลในกรณีที่มีผู้ป่วยถูกภูมิศาสตร์

ขอบเขต

ขั้นตอนนี้กำหนดเพียงการปฏิบัติของผู้ตอบรับเหตุฉุกเฉินขั้นต้นเท่านั้น จะต้องจัดหาความช่วยเหลือ และการรักษาทางการแพทย์ในทันที

ขั้นตอน

- ให้ผู้ป่วยอยู่นิ่งๆ พยายามปล่อยให้ผู้ป่วยสงบลง เรียกขอความช่วยเหลือ และแจ้งให้หัวหน้างาน ผู้จัดการภาคสนาม และเจ้าหน้าที่ปฐมพยาบาลรับทราบ ติดต่อสถานบริการทางการแพทย์ที่ใกล้ที่สุด เพื่อให้เตรียมพร้อมสำหรับการรักษาผู้ป่วยที่ถูกกัด
- ห้ามกรีดปากแผลให้กว้างขึ้น
- ใช้ยาแดง หรือสารละลายไอโอดีน ชุบผ้ากอซ เช็ดที่แผลเพื่อฆ่าเชื้อ
- ดูดที่รอยกัด โดยใช้การบีบ หรือใช้เครื่องมือดูด และดูดต่อไปเรื่อยๆ จนกว่าจะไม่มีเลือดไหลออกมาอีก

หมายเหตุ: ใช้ปากดูดเฉพาะในกรณีที่ผู้ป่วยช่วยเหลือไม่ได้และไม่มีความเสี่ยงที่จะเข้าสู่แผลในปากของผู้ช่วยเหลือ หรือการติดเชื้อ HIV

- หากถูกกัดที่แขนหรือขา ใช้ผ้าพันแผลพันให้แน่นที่เหนือรอยกัด ห่างประมาณหนึ่งฝ่ามือจากรอยกัด ผ้าพันแผลจะต้องไม่รัดแน่นจนหยุดการไหลของเลือด เนื่องจากหากแน่นเกินไปจะทำให้การรักษายากขึ้นและทำให้อาการของอวัยวะนั้นแย่ลง ห้ามขันชะเนาะ จะต้องจับชีพจรได้ทั้งบริเวณเหนือ และได้ผ้าพันแผลที่พันไว้
- หากถูกกัดที่หน้า ลำตัว หรือบนท้าย ซึ่งไม่สามารถจะใช้ผ้าพันแผลรัดให้แน่นได้ ให้ใช้ผ้าพันแผลกดที่รอยกัด โดยใช้ผ้ากอซและเทปปิดไว้ให้แน่น วางแผ่นผ้ากอซบนรอยกัด และพันรอบด้วยผ้าพันแผล อย่างไรก็ดีตาม ผ้าพันแผลจะต้องแน่น แต่ไม่แน่นจนไปกีดขวางการไหลของเลือด
- ห้ามอวัยวะนั้นเคลื่อนไหว ใช้ไม้ตาม หากเป็นไปได้
- นำผู้ป่วยส่งสถานบริการทางการแพทย์ที่ใกล้ที่สุด เพื่อรับการรักษากับแพทย์และรับเซรุ่มและยาต้านพิษ
- ไม่ควรเสียเวลาพยายามจับหรือฆ่าแมลง การจับ หรือฆ่าแมลง ควรทำเฉพาะเมื่อสามารถทำได้โดยปลอดภัย โดยปกติแล้วการบรรยายลักษณะของแมลง จะพอเพียงที่จะให้แพทย์ตัดสินใจในการรักษาที่เหมาะสมได้
- พันผ้าพันแผลไว้ตลอดเวลา โดยให้แพทย์ผู้รักษาเป็นผู้เอาออกเท่านั้น
- ห้ามผู้ป่วย กินหรือดื่ม

- ห้ามผู้ป่วยดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์
- พยายามให้ผู้ป่วยนอนราบ หากเป็นไปได้

หน้าที่รับผิดชอบ

ผู้พบผู้ป่วยคนแรก ต้องปลอบผู้ป่วยให้สงบ เรียกขอความช่วยเหลือ นำผู้ป่วยออกมายังพื้นที่ที่ปลอดภัย หากสามารถทำได้

ผู้ให้การปฐมพยาบาล ต้องให้การปฐมพยาบาล เตรียมผู้ป่วยเพื่อนำส่งสถานบริการทางการแพทย์ ประสานงานกับบุคลากรทางการแพทย์ กรอกข้อมูลใน "The Supervisor First Aid Report of Injury" และบันทึกรายละเอียดของการปฐมพยาบาลที่ให้ เมื่อเหตุการณ์สิ้นสุด

ผู้จัดการภาคสนาม/ผู้จัดการฐานปฏิบัติการ ต้องจัดเตรียมการขนย้ายผู้ป่วย ติดต่อสถานบริการทางการแพทย์ ตรวจสอบให้การทำงานอื่นดำเนินต่อไป

พนักงานอื่น ต้องให้ความช่วยเหลือตามที่ผู้ให้การปฐมพยาบาลหรือผู้จัดการภาคสนามร้องขอ

ข.7 อุบัติเหตุการจราจร (การปฐมพยาบาล)

วัตถุประสงค์

เพื่อกำหนดขั้นตอนการปฏิบัติเบื้องต้น ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุการจราจรขึ้น

ขอบเขต

ขั้นตอนนี้เป็นเพียงแนวทางการปฏิบัติสำหรับผู้ช่วยเหลือในขั้นต้น เมื่อเกิดอุบัติเหตุทางรถยนต์ที่มีพนักงานของซีเอ็นพีซีเอชเคหรือยานพาหนะของซีเอ็นพีซีเอชเคเข้าไปเกี่ยวข้อง

ขั้นตอน

- ทำให้สงบ ประเมินผู้ที่อยู่ในอุบัติเหตุนั้น หากมีผู้ได้รับบาดเจ็บ ควรให้การปฐมพยาบาลตามความเหมาะสม
- บันทึกรายละเอียดของเหตุการณ์ในอุบัติเหตุ นั้น อย่างน้อยควรจะจดเลขทะเบียนรถ ยี่ห้อ และรุ่นของรถ นอกจากนั้น ข้อมูลของคู่กรณีที่เกี่ยวข้องบันทึก ได้แก่ ชื่อ หมายเลขโทรศัพท์ บริษัท ประกันภัย และหมายเลขกรมธรรม์ประกันภัย
- ให้สัญญาณเตือนรถที่ผ่านไปมา เช่น เปิดสัญญาณไฟกระพริบฉุกเฉินไว้ สั่งให้คนอื่นไปให้สัญญาณจราจร
- ติดต่อเจ้าหน้าที่ตำรวจ และให้ความร่วมมืออย่างเต็มที่ ติดต่อรถพยาบาลหากจำเป็น
- ติดต่อหัวหน้างาน ผู้จัดการภาคสนาม ผู้จัดการฐานปฏิบัติการตามความเหมาะสม

หน้าที่รับผิดชอบ

พนักงานทุกคน ต้องรายงานต่อผู้บังคับบัญชา และให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ตำรวจ

หัวหน้างาน ผู้จัดการภาคสนาม ผู้จัดการฐานปฏิบัติการ ต้องจัดทำรายงาน “The Supervisor First Aid Report of Injury” และบันทึกรายละเอียดของอุบัติเหตุ และการปฐมพยาบาลที่ได้ทำไปเมื่อเหตุการณ์อยู่ในระดับที่ควบคุมได้

ข.8 การเก็บกวาดคราบน้ำมัน

วัตถุประสงค์

เพื่อกำหนดแนวทางปฏิบัติทั่วไปในการเก็บกวาดคราบน้ำมัน เมื่อสามารถหยุดการรั่วไหลได้

ขอบเขต

การปฏิบัติงานบนฝั่ง

ขั้นตอน

- เมื่อสามารถควบคุมการรั่วไหลหรือหยุดการรั่วไหลได้ ควรเริ่มการเก็บกวาดทันทีที่สามารถทำได้
- ผู้จัดการภาคสนามจะเป็นผู้ประเมินระดับการปนเปื้อน และพิจารณาแนวทางการปฏิบัติที่เหมาะสม
- ในกรณีที่ต้องเรียกการช่วยเหลือจากภายนอก เช่น บริษัทรับจัดการการรั่วไหล ผู้จัดการภาคสนามจะต้องเป็นผู้ประสานงานกับหน่วยงานเหล่านั้น เพื่อขั้นตอนการปฏิบัติที่เหมาะสม
- หากไม่มีการเรียกความช่วยเหลือจากภายนอก การปฏิบัติที่อาจจำเป็นได้แก่ (แต่ไม่จำกัดอยู่เพียง)
 - การดูดซับด้วยดิน (Land Absorbing)
 - การขุดออก (Excavation)
 - การสูบออก (Vacuuming)
 - การบำบัดทางชีวภาพ (Bioremediation)
 - การเก็บคราบบนผิวน้ำ (Water Skimming)
 - การดูดซับ และการเผา ในพื้นที่ (Absorbing-in situ burning)
 - ฯลฯ
- วัสดุที่มีการปนเปื้อนน้ำมัน เช่น ดิน วัสดุดูดซับ เศษผ้า จัดว่าเป็นของเสียอันตราย ของเสียเหล่านี้ควรได้รับการบำบัด/กำจัดตามขั้นตอนการปฏิบัติเกี่ยวกับของเสียอันตราย
- การประเมินพื้นที่ในด้านการปนเปื้อน ควรดำเนินการหลังจากการบำบัด พื้นที่ที่ได้รับการบำบัดควรได้รับการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนที่อาจหลงเหลือ

หน้าที่รับผิดชอบ

ผู้จัดการภาคสนาม ต้องประเมินระดับการปนเปื้อน ประสานงานกับความช่วยเหลือจากภายนอก เลือกรูปแบบในการบำบัดที่จะใช้ จัดเตรียมการขนย้ายของเสียอันตราย จัดทำบันทึกข้อมูลสำหรับติดต่อแหล่งทรัพยากรที่สามารถนำมาใช้ได้ จัดเตรียมสำหรับการประเมินพื้นที่

ที่มระับเหตุฉุกเฉิน ต้องปฏิบัติการเก็บกวาด ประสานงานกับหน่วยงานช่วยเหลือจาก
ภายนอก

ข.9 การป้องกันการพลุ่ง

วัตถุประสงค์

เพื่อกำหนดแนวทางการปฏิบัติในกรณีที่เกิดการพลุ่ง

ขอบเขต

ครอบคลุมแนวทางการปฏิบัติในกรณีที่เกิดการพลุ่ง

ขั้นตอน

- มีมาตรการในการป้องกันหลายชนิด เพื่อป้องกันการพลุ่งหรือการรั่วไหลที่ไม่สามารถควบคุมได้
- ข้อมูล และความรู้เกี่ยวกับพื้นที่แหล่งสัมปทาน
- ระบบโคลนช่วยการขุดเจาะ
- ระบบป้องกันการพลุ่ง (Blowout Preventor – BOP) และ กลไกซึ่งเมื่อ Ram ปิด จะมีใบมีดตัดท่อ แยก BOP ออกจากท่อส่วนบน (Shear Ram)
- ขั้นตอนการปฏิบัติในการควบคุมหลุม
- ข้อมูลและความรู้เกี่ยวกับพื้นที่แหล่งสัมปทาน จะได้จากข้อมูลทางธรณีวิทยา การสำรวจด้วยความไหวสะเทือน และการสำรวจอย่างละเอียด รวมทั้งการขุดเจาะเพื่อการผลิตในแหล่งใกล้เคียง รายละเอียดข้อมูลเหล่านี้เกี่ยวกับสภาพธรณีวิทยาใต้ดิน และการก่อกวนของแรงดันจะช่วยให้สามารถคาดการณ์การก่อกวนของแรงดันที่จะเกิดขึ้น
- การควบคุมความดันได้จากระบบโคลนช่วยการขุดเจาะที่สร้างแรงดันที่ผิวหน้าของโครงสร้าง ซึ่งจะทำให้เกิดแรงดันมากกว่าแรงดันสมดุลตามธรรมชาติในโครงสร้างชั้นหิน อย่างไรก็ตาม อาจมีการสูญเสียแรงดันควบคุมได้สองวิธี เมื่อหัวขุดเจาะทะลุผ่านชั้นโครงสร้างที่มีแรงดันสูง พรุนและน้ำซึมผ่านได้โดยไม่คาดคิด ซึ่งจะมีของเหลวหรือก๊าซที่สามารถยกแท่นโคลนขึ้นได้หรือผ่านบริเวณรอยแยกที่มีแรงดันต่ำ ซึ่งโคลนจะถูกดึง เข้าไปในชั้นโครงสร้าง
- หากระบบโคลนช่วยการขุดเจาะล้มเหลว ปล่อง BOP จะเป็นระบบป้องกันอีกชั้น ซึ่งระบบนี้มีวาล์วที่ทำงานแยกกันโดยอิสระ 3 ชุด ซึ่งแต่ละชุดจะสามารถปิดผนึกหลุมได้ และวาล์ว BOP นี้ได้รับการออกแบบให้สามารถทนแรงดันในหลุมที่จะเกิดขึ้นภายหลังได้ทั้งหมด
- ขั้นตอนการปฏิบัติงานปกติในการควบคุมหลุม อธิบายหน้าที่และขั้นตอนที่ควรทำเพื่อจัดการการควบคุมหลุมกลับมาและสร้างความปลอดภัย
- ผู้จัดการภาคสนาม จะเป็นผู้ประเมินระดับความรุนแรงของสถานการณ์ และตัดสินใจว่าจะเริ่มกระบวนการ “ขั้นตอนการรับรู้และมีส่วนร่วมของประชาชน” หรือไม่ เพื่อขอความช่วยเหลือ และความร่วมมือ หรือเริ่มการอพยพประชาชนในพื้นที่

- ให้ความระมัดระวังเป็นพิเศษ ต่อความเสี่ยงที่จะเกิดเพลิงไหม้ การระเบิด หรือการปล่อยก๊าซพิษ ที่เกิดจากการพ่น หากมีความเสี่ยงที่จะเกิดกรณีดังกล่าว ควรทำการอพยพในพื้นที่รอบบริเวณที่เกิดเหตุ ปิดกั้นถนนใกล้เคียง โดยขอความร่วมมือจากตำรวจและหน่วยราชการในพื้นที่
- หากเกิดการพ่นขึ้นและไม่สามารถควบคุมหลุมได้จากการใช้ปล่อง BOP และระบบโคลนผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการพ่นจากหลุมจะติดตั้งอุปกรณ์พิเศษ และกำหนดขั้นตอนพิเศษเพื่อลดอัตราการไหลหรือหยุดหลุม หากวิธีอื่น ๆ ล้มเหลว จะขุดเจาะหลุมช่วย (Relief Well)

หน้าที่รับผิดชอบ

ผู้จัดการฐานปฏิบัติการ ต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ทุกชนิดอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ โดยจัดให้มีการซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ จัดเตรียมการติดต่อผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการพ่นจากหลุม หากจำเป็น

ผู้จัดการภาคสนาม ต้องควบคุมการปฏิบัติงานที่หลุมเจาะ ปรึกษากับผู้จัดการฐานปฏิบัติการเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติ

พนักงานปฏิบัติการหลุมเจาะ ต้องดำเนินการตามขั้นตอนการควบคุมหลุม ประสานงานกับผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการพ่นจากหลุม หากมีการเรียกเข้ามา

สารบัญ

ก.-1. ขั้นตอนด้านสุขภาพอนามัย	ก-1-5
ก.-1.1 การดูแลสุขภาพ.....	ก-1-5
ก.-1.1.1 การตรวจสุขภาพก่อนเข้าทำงาน.....	ก-1-5
ก.-1.1.2 การตรวจสุขภาพประจำปี	ก-1-5
ก.-1.1.3 การตรวจสุขภาพกรณีพิเศษ	ก-1-6
ก.-1.1.4 การย้ายสถานที่ทำงาน	ก-1-7
ก.-1.1.5 สถานพยาบาล	ก-1-9
ก.-1.1.6 การปฐมพยาบาล	ก-1-10
ก.-1.1.7 การเสียชีวิต.....	ก-1-11
ก.-1.2 การควบคุมสัตว์รบกวน	ก-1-12
ก.-1.2.1 การควบคุมทั่วไป	ก-1-12
ก.-1.2.2 การควบคุมเฉพาะสัตว์แต่ละประเภท	ก-1-15
ก.-1.2.3 การป้องกันไข้มาลาเรีย.....	ก-1-16
ก.-1.3 สถานที่ทำงาน	ก-1-18
ก.-1.3.1 การป้องกันความสูญเสียทางการได้ยิน.....	ก-1-18
ก.-1.3.2 การป้องกันอันตรายต่อการหายใจ (Respiratory Protection).....	ก-1-20
ก.-1.3.3 สุขอนามัยทางโภชนาการ.....	ก-1-23
ก.-1.3.4 สุลักษณะส่วนบุคคล (Personal Hygiene)	ก-1-25
ก.-1.3.5 การป้องกันการถูกแดดเผา	ก-1-26
ก.-1.3.6 น้ำสะอาด-น้ำดื่ม	ก-1-27
ก.-1.3.7 โรคติดต่อและโรคระบาด	ก-1-30
ก.-1.3.8 ขั้นตอนการป้องกันแอสเบสตอส (Asbestos).....	ก-1-31
ก.-1.3.9 ขั้นตอนการป้องกันอันตรายจากสารเคมี.....	ก-1-34
ก.-1.3.10 ขั้นตอนการป้องกันสารกัมมันตภาพรังสีที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ(Natural Occurring Radioactive Material: NORM)	ก-1-36
ก.-2. ขั้นตอนด้านความปลอดภัย.....	ก-2-38
ก.-2.1 ทั่วไป	ก-2-38
ก.-2.1.1 การใช้ยาและแอลกอฮอล์.....	ก-2-38
ก.-2.1.2 การป้องกันเพลิงไหม้.....	ก-2-38
ก.-2.1.3 การดูแลความสะอาด.....	ก-2-42
ก.-2.1.4 การปิดล็อกเครื่องและการติดป้ายเตือน	ก-2-43
ก.-2.1.5 การประชุมด้านความปลอดภัย	ก-2-44
ก.-2.1.6 ระบบใบอนุญาตการทำงานอย่างปลอดภัย (Safe Work Permit System)	ก-2-45

ก.-2.1.7	การรายงานอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์.....	ก-2-47
ก.-2.1.8	การสูบบุหรี่.....	ก-2-48
ก.-2.1.9	การขนส่ง	ก-2-49
ก.-2.1.10	ผู้มาเยี่ยม	ก-2-50
ก.-2.2	เครื่องมืออุปกรณ์.....	ก-2-52
ก.-2.2.4	อุปกรณ์ที่ใช้ด้วยมือ.....	ก-2-57
ก.-2.2.5	อุปกรณ์ป้องกันเสียง	ก-2-58
ก.-2.2.7	การยกด้วยแรงคน.....	ก-2-61
ก.-2.2.8	อุปกรณ์และเครื่องมือที่เคลื่อนที่ได้.....	ก-2-62
ก.-2.2.9	อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล	ก-2-63
ก.-2.2.10	การป้องกันเกี่ยวกับทางเดินหายใจ.....	ก-2-66
ก.-2.3	สถานที่ทำงาน	ก-2-68
ก.-2.3.4	วัตถุระเบิด.....	ก-2-76
ก.-2.3.8	งานประเภท Hot Work.....	ก-2-88
ก.-3.	ขั้นตอนด้านสิ่งแวดล้อม	ก-2-93
ก.-3.1	สารเคมี.....	ก-2-93
ก.-3.1.1	การติดฉลากและการบรรจุสารเคมี	ก-2-93
ก.-3.1.2	การจัดเก็บและการขนย้ายสารเคมี	ก-2-94
ก.-3.1.3	การใช้และการขนย้ายสารเคมี.....	ก-2-96
ก.-3.1.4	การฝึกอบรมพนักงาน	ก-2-97
ก.-3.2	มลพิษทางอากาศและของเสีย	ก-2-98
ก.-3.2.1	การจัดการการปล่อยฝุ่นออกสู่บรรยากาศ.....	ก-2-98
ก.-3.2.2	การจัดการการปล่อยมลพิษทางอากาศ	ก-2-99
ก.-3.2.3	การจัดการน้ำที่เกิดจากกระบวนการผลิต	ก-2-99
ก.-3.2.4	การจัดการน้ำเสีย.....	ก-2-100
ก.-3.2.5	การจัดการมลพิษจากแสง.....	ก-2-101
ก.-3.2.6	การจัดการของเสียอันตราย	ก-2-101
ก.-3.2.7	การจัดการขยะมูลฝอย (ของเสียไม่อันตราย).....	ก-2-102
ก.-3.2.8	การจัดการการรั่วไหลของสารเคมีและวัสดุอันตราย.....	ก-2-103
ก.-3.2.9	การรั่วไหลของเชื้อเพลิง	ก-2-104
ก.-4.	แนวทางขั้นตอนการใช้ การจัดเก็บ การขนย้าย และการกำจัดวัตถุอันตราย.....	ก-3-106
ก.-4.1	การจัดเก็บ.....	ก-3-106
ก.-4.1.1	การติดฉลาก.....	ก-3-106
ก.-4.1.2	ภาชนะบรรจุ.....	ก-3-106
ก.-4.1.3	วัตถุที่ห้ามผสมเข้าด้วยกัน.....	ก-3-107

ก.-4.1.4	ปริมาณสูงสุด.....	ก-3-107
ก.-4.1.5	ตู้สำหรับจัดเก็บ.....	ก-3-107
ก.-4.1.6	การระบายอากาศ.....	ก-3-107
ก.-4.1.7	อุปกรณ์ทำความสะอาด.....	ก-3-107
ก.-4.1.8	การจัดเก็บแบบชั่วคราว	ก-3-108
ก.-4.1.9	ถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิง	ก-3-108
ก.-4.1.10	การตรวจสอบ.....	ก-3-108
ก.-4.2	การขนย้าย	ก-3-108
ก.-4.3	การจัดบันทึก.....	ก-3-109
ก.-4.3.1	การจัดเก็บ.....	ก-3-109
ก.-4.3.2	การขนย้าย	ก-3-109

ก.-1. ขั้นตอนด้านสุขภาพอนามัย

ก.-1.1 การดูแลสุขภาพ

ก.-1.1.1 การตรวจสุขภาพก่อนเข้าทำงาน

วัตถุประสงค์

เพื่อตรวจความพร้อมด้านสุขภาพของบุคคลก่อนเข้าทำงาน โดยบุคคลที่จะได้รับการบรรจุเข้าทำงานต้องได้รับการตรวจสุขภาพจากแพทย์ที่เหมาะสม

ขอบเขต

ขั้นตอนเหล่านี้ใช้กับพนักงานทุกคนของซีเอ็นพีซีเอสเค

ขั้นตอน

- การตรวจสุขภาพควรดำเนินการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของซีเอ็นพีซีเอสเค
- พนักงานบริษัทของผู้รับเหมาช่วงหรือคู่สัญญา ควรได้รับการตรวจสุขภาพเช่นเดียวกันกับพนักงานของซีเอ็นพีซีเอสเค
- แพทย์ผู้ตรวจจะต้องออกใบรับรองผลการตรวจสุขภาพให้แก่พนักงาน
- แพทย์ผู้ทำการตรวจสุขภาพให้กับพนักงานของซีเอ็นพีซีเอสเค จะได้รับคู่มือที่ระบุโรคหรือลักษณะอาการที่เป็นข้อจำกัดต่อการทำงานให้กับบริษัท
- ผลการตรวจสุขภาพของพนักงานควรเก็บรักษาเป็นความลับทางการแพทย์ และเป็นข้อมูลส่วนบุคคลที่ตรวจสอบได้ เมื่อได้รับการบรรจุเข้าทำงาน
- จะจัดทำใบรับรองสุขภาพให้กับพนักงานที่ผ่านการตรวจสุขภาพ

หน้าที่รับผิดชอบ

ผู้จัดการฐานปฏิบัติการ มีหน้าที่รับผิดชอบในการนำขั้นตอนการตรวจสุขภาพก่อนเข้าทำงานไปบังคับใช้และปฏิบัติให้ถูกต้อง

ก.-1.1.2 การตรวจสุขภาพประจำปี

วัตถุประสงค์

เพื่อทบทวนความพร้อมด้านสุขภาพของบุคคลในการทำงาน โดยพนักงานทุกคนต้องได้รับการตรวจสุขภาพพื้นฐานประจำปี โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ

ขอบเขต

ขั้นตอนเหล่านี้ใช้กับพนักงานทุกคนของ ซีเอ็นพีซีเอชเค

ขั้นตอน

- การตรวจสุขภาพประจำปีควรกระทำโดยศูนย์การแพทย์ที่ผ่านการคัดเลือกแล้ว โดยทำการตรวจตามแบบสอบถามทางการแพทย์ที่เหมาะสม
- ควรมีการตรวจสุขภาพทุกๆ 1 ปี หลังจากมีการตรวจสุขภาพก่อนเข้าทำงาน
- ผลการตรวจสุขภาพของพนักงานควรเก็บรักษาเป็นความลับทางการแพทย์ และเป็นข้อมูลส่วนบุคคลที่ตรวจสอบได้ เมื่อมีการร้องขอ
- ควรจัดทำใบรับรองสุขภาพและออกให้กับพนักงานที่ผ่านการตรวจสุขภาพ

หน้าที่รับผิดชอบ

ผู้จัดการฐานปฏิบัติการ มีหน้าที่รับผิดชอบในการนำขั้นตอนการตรวจสุขภาพประจำปี ไปบังคับใช้และปฏิบัติให้ถูกต้อง

ก.-1.1.3 การตรวจสุขภาพกรณีพิเศษ

วัตถุประสงค์

เพื่อตรวจความพร้อมด้านสุขภาพของพนักงานที่กลับเข้าปฏิบัติงาน ภายหลังจากพักฟื้นจากการบาดเจ็บหรืออาการป่วย หรือภายหลังจากเดินทางกลับจากประเทศที่มีความเสี่ยง โดยพนักงานที่จะกลับเข้าทำงานต้องได้รับการตรวจสุขภาพจากแพทย์หรือสถานพยาบาลที่เหมาะสม

ขอบเขต

ขั้นตอนเหล่านี้ใช้กับพนักงานทุกคนของซีเอ็นพีซีเอชเคที่จะกลับเข้าปฏิบัติงาน ภายหลังจากพักฟื้นจากการบาดเจ็บหรืออาการป่วย หรือภายหลังจากเดินทางกลับจากประเทศที่มีความเสี่ยง

ขั้นตอน

- แพทย์ควรออกใบรับรองและผลการตรวจสุขภาพให้แก่พนักงานที่จะกลับเข้าทำงาน
- พนักงานที่เดินทางกลับจากประเทศที่มีความเสี่ยง (ตามที่ระบุในตาราง) และมีการพำนักอยู่ในประเทศดังกล่าวมากกว่า 6 เดือน จะต้องได้รับการตรวจสุขภาพก่อนกลับเข้าทำงาน

วันที่: 19 มกราคม 2565 File: D:\job of CNPC&SINO\HSE work\HSE Manual\HSE Manual_2022\HSE_Manual_Tha_final\Appendix A_HSE Procedure_Th_final.doc	หน้า ก-1-6
--	------------

รายชื่อประเทศที่มีความเสี่ยง			
อเมริกาใต้	เอเชีย	แอฟริกา	หมู่เกาะทางแปซิฟิก
บาร์บาโดส โบลิเวีย บราซิล ชิลี โคลัมเบีย คอสตาริกา เอกวาดอร์ กัวเตมาลา เม็กซิโก เปรู ตรินิแดด และ โทบาโก อูรุกวัย	บังคลาเทศ บรูไน กัมพูชา จีน อินเดีย อินโดนีเซีย อิหร่าน อิรัก จอร์แดน ลาว เมียนมาร์ ปากีสถาน ฟิลิปปินส์ ตุรกี	อัลจีเรีย แองโกลา แคเมอรูน คองโก อียิปต์ เอธิโอเปีย ไอวอรี โคสต์ ลิเบีย ไนจีเรีย โซมาเลีย ซูดาน ซาอุดี	ปาปัว นิวกินี

หน้าที่รับผิดชอบ

ผู้จัดการฐานปฏิบัติการมีหน้าที่รับผิดชอบในการนำขั้นตอนการตรวจสอบสุขภาพกรณีพิเศษ ไปบังคับใช้และปฏิบัติให้ถูกต้อง

ผู้จัดการภาคสนาม มีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดทำข้อกำหนดและคู่มือที่ระบุโรคหรือลักษณะอาการที่เป็นข้อจำกัดต่อการทำงานให้กับแพทย์ผู้ทำการตรวจสอบสุขภาพ ตลอดจนจัดเก็บข้อมูลทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง

ก.-1.1.4 การย้ายสถานที่ทำงาน

ก. การฉีดวัคซีน

วัตถุประสงค์

เพื่อให้พนักงานที่ต้องเดินทางไปปฏิบัติงานในต่างประเทศ และพนักงานที่ต้องย้ายทำเลที่ตั้งในการปฏิบัติงานไปยังประเทศต่างๆ ได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคติดต่อตามสถานการณ์ปัจจุบันของประเทศนั้นๆ

ขอบเขต

วันที่: 19 มกราคม 2565 File: D:\job of CNPC&SINO\HSE work\HSE Manual\HSE Manual_2022\HSE_Manual_Tha_final\Appendix A_HSE Procedure_Th_final.doc□	หน้า ก-1-7
---	------------

ขั้นตอนเหล่านี้ใช้กับพนักงานทุกคนของซีเอ็นพีซีเอสเค ที่จะต้องเดินทางไปปฏิบัติงานใน
ต่างประเทศ

ขั้นตอน

- ก่อนการฉีดวัคซีนป้องกันโรคติดต่อ พนักงานควรได้รับการปรึกษากับแพทย์ตามความเหมาะสม โดยคำนึงถึงปัจจัยต่างๆ เช่น ประเทศที่เป็นจุดหมายปลายทาง สุขภาพของพนักงาน และประวัติการรับวัคซีนของพนักงาน
- วัคซีนป้องกันโรคติดต่อที่ควรได้รับ ประกอบด้วย
 - วัคซีนป้องกันวัณโรค (ถ้าการทดสอบภูมิคุ้มกันได้ผลเป็นลบ ต้องทำการฉีดวัคซีนใหม่อีกครั้ง)
 - วัคซีนป้องกันเยื่อหุ้มสมองอักเสบ (โดยเฉพาะการเดินทางไปยังประเทศที่มีความเสี่ยง เช่น ประเทศในแถบทวีปแอฟริกา ออสเตรเลีย หรือ บราซิล)
 - วัคซีนป้องกันไขเหลือง (1 ครั้ง ภูมิคุ้มกันมีผลในระยะเวลา 10 ปี)
 - วัคซีนป้องกันบาดทะยักและโปลิโอ (3 ครั้ง ในระยะเวลา 4/6 สัปดาห์ ตามด้วยการฉีดกระตุ้นในปีถัดไป และการฉีดกระตุ้นอีกทุกๆ 10 ปี)
 - วัคซีนป้องกันตับอักเสบบี (2 ครั้งในระยะเวลา 1 เดือน ตามด้วยการฉีดกระตุ้นในปีถัดไป และการฉีดกระตุ้นอีกทุกๆ 10 ปี)
 - วัคซีนป้องกันตับอักเสบบี (3 ครั้งในระยะเวลา 1 เดือน ตามด้วยการฉีดกระตุ้นในปีถัดไป และการฉีดกระตุ้นอีกทุกๆ 5 ปี)
 - วัคซีนป้องกันไทฟอยด์ (1 ครั้ง ภูมิคุ้มกันมีผลในระยะเวลา 2 ปี)
 - วัคซีนป้องกันอหิวาตกโรค (2 ครั้ง ในระยะเวลา 1 เดือน ภูมิคุ้มกันมีผลในระยะเวลา 6 เดือน)

หน้าที่รับผิดชอบ

ผู้จัดการฐานปฏิบัติการมีหน้าที่รับผิดชอบ ในการนำขั้นตอนการตรวจสอบสุขภาพและการรับวัคซีน เนื่องจากการย้ายทำเลที่ตั้งในการปฏิบัติงาน ไปยังคับไซ์และปฏิบัติให้ถูกต้องและเหมาะสมกับสถานที่

ข. การตรวจสอบสุขภาพ

วัตถุประสงค์

เพื่อตรวจความพร้อมด้านสุขภาพของพนักงานที่จะกลับเข้าปฏิบัติงาน ภายหลังการเดินทางกลับจากประเทศที่มีความเสี่ยง โดยพนักงานของซีเอ็นพีซีเอสเคที่จะกลับเข้าทำงานต้องได้รับการรับรองสุขภาพจากแพทย์หรือสถานพยาบาลที่ซีเอ็นพีซีเอสเคกำหนด

ขอบเขต

วันที่: 19 มกราคม 2565 File: D:\job of CNPC&SINO\HSE work\HSE Manual\HSE Manual_2022\HSE_Manual_Tha_final\Appendix A_HSE Procedure_Th_final.doc	หน้า ก-1-8
--	------------

ขั้นตอนเหล่านี้ใช้กับพนักงานทุกคนของซีเอ็นพีซีเอชเคที่จะกลับเข้าปฏิบัติงาน ภายหลังการเดินทางกลับจากประเทศที่มีความเสี่ยง

ขั้นตอน

- พนักงานที่เดินทางกลับจากประเทศที่มีความเสี่ยง (ตามที่ระบุในตาราง) จะต้องได้รับการตรวจสุขภาพก่อนกลับเข้าทำงาน
- แพทย์ควรออกไปรับรองและผลการตรวจสุขภาพให้แก่พนักงานที่จะกลับเข้าทำงาน

รายชื่อประเทศที่มีความเสี่ยง			
อเมริกาใต้	เอเชีย	แอฟริกา	หมู่เกาะทางแปซิฟิก
บาร์บาโดส โบลิเวีย บราซิล ชิลี โคลัมเบีย คอสตาริกา เอกวาดอร์ กัวเตมาลา เม็กซิโก เปรู ตรินิแดด และ โทบาโก อูรุกวัย	บังคลาเทศ บรูไน กัมพูชา จีน อินเดีย อินโดนีเซีย อิหร่าน อิรัก จอร์แดน ลาว เมียนมาร์ ปากีสถาน ฟิลิปปินส์ ตุรกี	อัลจีเรีย แองโกลา แคเมอรูน คองโก อียิปต์ เอธิโอเปีย ไอวอรี โคสต์ ลิเบีย ไนจีเรีย โซมาเลีย ซูดาน แซร์	ปาปัว นิวกินี

ก.-1.1.5 โรงพยาบาล และสถานพยาบาลในท้องถิ่น

วัตถุประสงค์

เพื่อกำหนดคุณสมบัติของแพทย์หรือผู้เชี่ยวชาญและการระบุสถานพยาบาลที่ใกล้เคียง ก่อนการเริ่มดำเนินงานของบริษัทในพื้นที่ต่างๆ โดยเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์ของบริษัท และตัวแทนของบริษัทในพื้นที่ จะทำการสำรวจสถานพยาบาลในท้องถิ่นที่จะเริ่มดำเนินงาน

ขอบเขต

ขั้นตอนเหล่านี้ใช้กับทุกพื้นที่ปฏิบัติงานของซีเอ็นพีซีเอชเค

ขั้นตอน

วันที่: 19 มกราคม 2565 File: D:\job of CNPC&SINO\HSE work\HSE Manual\HSE Manual_2022\HSE_Manual_Tha_final\Appendix A_HSE Procedure_Th_final.doc <input type="checkbox"/>	หน้า ก-1-9
---	------------

- เจ้าหน้าที่ทางการแพทย์และตัวแทนระดับบริหารของหน่วยงานในแต่ละพื้นที่ ควรทำการสำรวจและคัดเลือกสถานพยาบาลที่มีในพื้นที่ใกล้เคียง
- ควรกำหนดคุณสมบัติของแพทย์หรือผู้เชี่ยวชาญและข้อตกลงต่าง ๆ (เช่น การรับเป็นผู้ป่วยใน หรือการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากพื้นที่ปฏิบัติงานหรือสถานพยาบาลอื่น ตามแต่กรณี) ระหว่างซีเอ็นพีซีเอชเคและสถานพยาบาลในพื้นที่ใกล้เคียงให้ชัดเจน
- ควรระบุสถานพยาบาลที่คัดเลือกในพื้นที่ใกล้เคียงและแจ้งให้พนักงานทราบ
- ควรปิดประกาศเพื่อแจ้งข้อมูลสถานพยาบาล รายชื่อ และหมายเลขโทรศัพท์ของผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งในกรณีเหตุการณ์ปกติและกรณีฉุกเฉิน พร้อมทั้งที่ตั้งและการเดินทางไปยังสถานพยาบาล โดยควรติดประกาศให้เห็นชัดเจนในทุกพื้นที่ปฏิบัติงาน

หน้าที่รับผิดชอบ

ผู้จัดการบริษัท มีหน้าที่รับผิดชอบในการกำหนดคุณสมบัติของแพทย์หรือผู้เชี่ยวชาญและข้อตกลงต่าง ๆ กับสถานพยาบาลในพื้นที่

ผู้จัดการฐานปฏิบัติการ มีหน้าที่รับผิดชอบในการนำขั้นตอนการปฏิบัติที่เกี่ยวกับสถานพยาบาลไปบังคับใช้และปฏิบัติให้ถูกต้อง

ก.-1.1.6 การปฐมพยาบาล

วัตถุประสงค์

เพื่อให้มั่นใจว่าได้ปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยเบื้องต้น และสามารถให้การรักษายาบาลเบื้องต้นได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

ขอบเขต

ขั้นตอนเหล่านี้ใช้กับทุกพื้นที่ปฏิบัติงานของซีเอ็นพีซีเอชเค โดยในทุกพื้นที่ปฏิบัติงาน ตลอดจนยานพาหนะทั้งที่ซีเอ็นพีซีเอชเคเป็นเจ้าของและเช่าดำเนินการ จะต้องมียุทธการปฐมพยาบาลจัดเตรียมอยู่และพร้อมต่อการใช้งาน

ขั้นตอน

- อุปกรณ์ปฐมพยาบาลต้องจัดเตรียมไว้ในสถานที่ที่สังเกตและนำไปใช้ได้ง่าย สำหรับบริเวณที่มีพนักงานปฏิบัติงานอยู่เป็นประจำ ควรแสดงตำแหน่งของอุปกรณ์ปฐมพยาบาลให้เห็นชัดเจนที่ทางเข้า-ออกอาคาร ส่วนบริเวณที่ไม่มีพนักงานปฏิบัติงานอยู่เป็นประจำ ควรแสดงตำแหน่งของอุปกรณ์ปฐมพยาบาลให้เห็นชัดเจนที่ประตูห้องและทางเข้าพื้นที่ปฏิบัติงาน
- อุปกรณ์ปฐมพยาบาลต้องแสดงเครื่องหมายให้ชัดเจน โดยมีคำว่า “อุปกรณ์ปฐมพยาบาล” หรือ “First Aid” ระบุไว้ชัดเจน

- อุปกรณ์ปฐมพยาบาลที่จัดเตรียมไว้ในยานพาหนะ ต้องติดตั้งไว้ในห้องโดยสารหรือใต้เบาะที่นั่งหรือในที่เก็บของท้ายรถ
- รายการอุปกรณ์ที่จำเป็นในชุดปฐมพยาบาล จะต้องรวมอยู่ในชุดอุปกรณ์ปฐมพยาบาล เพื่อการอ้างอิงระหว่างตรวจสอบอุปกรณ์ สำหรับการเก็บสำรองและการจัดซื้อ
- ในทุกพื้นที่ปฏิบัติงานของซีเอ็นพีซีเอชเค จะต้องมีพนักงานอย่างน้อยหนึ่งคนผ่านการฝึกอบรมการปฐมพยาบาล
- ในกรณีที่พนักงานหรือผู้เยี่ยมชม (visitor) ได้รับบาดเจ็บ ควรขอความช่วยเหลือเบื้องต้นจากผู้ผ่านการฝึกอบรมการปฐมพยาบาล
- ต้องจัดทำรายงานอุบัติเหตุและบันทึกการบาดเจ็บในทุกกรณี และรายงานให้ผู้บังคับบัญชาทราบ พร้อมทั้งจัดเก็บข้อมูลดังกล่าวไว้ในบันทึกการเกิดอุบัติเหตุในพื้นที่
- ต้องจัดเตรียมน้ำสะอาดสำหรับล้างตาไว้ในบริเวณที่สะดวกต่อการใช้ และมีเครื่องหมายแสดงตำแหน่งที่ชัดเจน โดยน้ำสะอาดสำหรับล้างตาควรจัดให้มีอยู่หลายตำแหน่งในพื้นที่ปฏิบัติงาน
- สำหรับพื้นที่ปฏิบัติงานที่แยกออกไปต่างหาก และมีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายจากสารเคมี อย่างน้อยที่สุดจะต้องมีชุดแบบบีบน้ำสำหรับล้างตาจัดเตรียมไว้
- สำหรับพื้นที่ปฏิบัติงานบางแห่ง ที่ค่อนข้างขาดแคลนน้ำหรือไม่มีระบบส่งน้ำต่อเนื่อง จะต้องมียุทธศาสตร์สำรองน้ำฉุกเฉินที่สามารถเปิดน้ำให้ไหลต่อเนื่องได้อย่างน้อย 15 นาที เพื่อสำรองเป็นน้ำล้างตา

หน้าที่รับผิดชอบ

ผู้จัดการฐานปฏิบัติการ มีหน้าที่รับผิดชอบในการให้การสนับสนุนการดำเนินการขั้นตอนการปฐมพยาบาล

ผู้จัดการภาคสนาม มีหน้าที่รับผิดชอบในการนำขั้นตอนการปฐมพยาบาล ไปบังคับใช้และปฏิบัติให้ถูกต้อง

ก.-1.1.7 การเสียชีวิต

วัตถุประสงค์

เพื่อให้แน่ใจว่า เมื่อเกิดการเสียชีวิตในสถานที่ทำงานระหว่างการดำเนินงานของซีเอ็นพีซีเอชเค แล้ว การจัดการเหตุการณ์ดังกล่าวเป็นไปได้อย่างถูกต้องเหมาะสมและมีความปลอดภัย

ขอบเขต

วันที่: 19 มกราคม 2565 File: D:\job of CNPC&SINO\HSE work\HSE Manual\HSE Manual_2022\HSE_Manual_Tha_final\Appendix A_HSE Procedure_Th_final.doc□	หน้า ก-1-11
---	-------------

ขั้นตอนเหล่านี้ใช้ในทุกพื้นที่ปฏิบัติงานของซีเอ็นพีซีเอสเค โดยเฉพาะกับพนักงานบนแท่นขุดเจาะ ผู้จัดการภาคสนาม และผู้จัดการฐานปฏิบัติการที่อยู่ในเหตุการณ์

ขั้นตอน

แท่นขุดเจาะ

- แจ้งให้ผู้จัดการภาคสนามทราบทันที
- แจ้งหน่วยงานท้องถิ่นที่รับผิดชอบ
- ให้ผู้ที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องออกจากบริเวณ
- ห้ามมีการเคลื่อนย้ายศพ จนกว่าเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานท้องถิ่นจะมาถึง ซึ่งควรอยู่ในการควบคุมของแพทย์หรือผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรง
- ต้องมีการบันทึกภาพไว้เป็นหลักฐาน
- สอบถามพนักงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาสาเหตุและข้อมูลต่างๆ
- มีการประชุมเพื่อปรึกษาหารือระหว่างพนักงานบนแท่นขุดเจาะ และแจ้งผลสรุปที่เกิดขึ้นกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง
- สรุปหาสาเหตุ แก้ไขข้อผิดพลาดและจัดมาตรการป้องกัน

สำนักงาน

- แจ้งผู้จัดการฐานปฏิบัติการและบุคลากรระดับจัดการของบริษัทตามความเหมาะสมให้ทราบทันที
- ติดต่อหน่วยงานที่รับผิดชอบและสอบถามข้อมูลสถานที่ส่งศพ ตลอดจนคำแนะนำอื่นๆ

หน้าที่รับผิดชอบ

พนักงานประจำแท่น มีหน้าที่รับผิดชอบในการแจ้งเหตุการณ์ให้ผู้จัดการภาคสนาม และหน่วยงานท้องถิ่นทราบในทันที

ผู้จัดการภาคสนาม มีหน้าที่รับผิดชอบในการรายงานให้ผู้จัดการฐานปฏิบัติการและบุคลากรระดับจัดการของบริษัททราบ

ก.-1.2 การควบคุมสัตว์รบกวน

ก.-1.2.1 การควบคุมทั่วไป

วัตถุประสงค์

วันที่: 19 มกราคม 2565 File: D:\job of CNPC&SINO\HSE work\HSE Manual\HSE Manual_2022\HSE_Manual_Tha_final\Appendix A_HSE Procedure_Th_final.doc	หน้า ก-1-12
--	-------------

เพื่อให้คำแนะนำเกี่ยวกับการควบคุมและป้องกันอันตรายโดยทั่วไปจากสัตว์รบกวน ต่อพนักงาน
ที่ปฏิบัติงานภาคสนาม

ขอบเขต

ขั้นตอนเหล่านี้ใช้กับพื้นที่ปฏิบัติงานของซีเอ็นพีซีเอสเคทุกแห่ง โดยเฉพาะพนักงานของซีเอ็น
พีซีเอสเคที่มีหน้าที่โดยตรงเกี่ยวกับอนามัย การรักษาความสะอาด และการใช้สารกำจัดแมลง

ขั้นตอน

- ดูแลรักษาความสะอาด ห้องครัว ห้องอาหาร พื้นที่ทิ้งขยะ และทุกๆพื้นที่ที่มีความเสี่ยง ให้
ถูกสุขลักษณะและเป็นระเบียบ โดยการปิดกวาดและถูพื้นสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้มีเศษอาหาร
หลงเหลืออยู่
- จัดให้มีท่อน้ำร้อนและทางระบายน้ำ ในพื้นที่รวบรวมและจัดการขยะ
- จัดให้มีการทำความสะอาดถังขยะอย่างสม่ำเสมอ
- จัดให้มีการเก็บขยะไปกำจัดด้วยวิธีการที่ถูกต้องตามแผนการจัดการขยะในท้องถิ่น และทำ
อย่างสม่ำเสมอ
- ดูแลรักษาอาคารโรงอาหาร ห้องเก็บอาหาร และพื้นที่รวบรวมและจัดการขยะ ให้อยู่ใน
สภาพดี เช่น อุดรูรั่วและรอยร้าวทุกรอยตามผนัง พื้น และเพดาน ตลอดจนติดตั้งประตูแบบ
มีบานพับปิดอัตโนมัติ เพื่อเก็บรักษาอาหารให้พ้นจากสัตว์รบกวน
- ติดตั้งมุ้งลวดที่ประตูและหน้าต่างทุกบาน ในอาคารสำนักงาน ที่พักพนักงาน อาคารโรง
อาหาร ตลอดจนพื้นที่รวบรวมและจัดการขยะ
- เก็บอาหารในภาชนะที่ปิดมิดชิด และให้อยู่สูงจากพื้นอย่างน้อย 15 เซนติเมตร (6 นิ้ว)
- ใช้ถังขยะที่มีฝาปิดสนิท
- ฉีดพ่นสารกำจัดแมลงและสัตว์รบกวนตามระยะเวลาที่แนะนำในคู่มือการใช้สารแต่ละชนิด
ตลอดจนติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของสารเหล่านั้นตามระยะเวลาที่กำหนด
- เมื่อทำการฉีดพ่นสารกำจัดแมลงและสัตว์รบกวน ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนดังต่อไปนี้
 - หลีกเลี่ยงการใช้สารกำจัดแมลงและสัตว์รบกวนชนิดที่กำหนดให้เป็นสารต้องห้ามหรือ
สารควบคุม ตามกฎหมายของประเทศที่หน่วยงานของซีเอ็นพีซีเอสเคตั้งอยู่
 - รับเอกสารข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (MSDS) ของสารกำจัดแมลงและสัตว์รบกวน
แต่ละชนิดจากผู้ผลิตและผู้จัดจำหน่าย และศึกษาเอกสารก่อนทำการฉีดพ่น ข้อมูลใน
MSDS ควรประกอบด้วย การใช้งาน อันตรายและความเป็นพิษต่อร่างกาย อุปกรณ์
คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) และการจัดการเมื่อเกิดกรณีฉุกเฉิน
ตลอดจนหมายเลขโทรศัพท์สำหรับกรณีฉุกเฉิน เพื่อติดต่อและขอความช่วยเหลือจากผู้
ผลิตและผู้จัดจำหน่าย

- เลือกใช้สารกำจัดแมลงและสัตว์รบกวนที่เหมาะสม สำหรับการฉีดพ่นทั้งภายนอกและภายในอาคาร
- จัดเก็บอาหารในภาชนะที่ปิดมิดชิด และ/หรือเคลื่อนย้ายอาหารออกจากบริเวณโรงอาหารและห้องจัดเก็บอาหาร ขณะทำการฉีดพ่นสารกำจัดแมลงและสัตว์รบกวน
- สำหรับการฉีดพ่นภายนอกอาคารและบริเวณโดยรอบ เช่น บริเวณที่พักพนักงาน สำนักงาน หรือบริเวณโรงอาหาร ควรพิจารณาใช้สารกำจัดแมลงและสัตว์รบกวนที่มีส่วนประกอบของมาลาไธออน (malathion) ลินเดน (lindane) ไพเรทริน (pyrethrins) โดยทำการฉีดพ่นจากเครื่องฉีดพ่นแบบพ่นทั่วหรือแบบสเปรย์พ่น
- สำหรับการฉีดพ่นภายในอาคารสำนักงานหรือที่พัก ควรพิจารณาใช้สารกำจัดแมลงและสัตว์รบกวนที่มีส่วนประกอบของเพอเมทริน (permethrin) มาลาไธออน (malathion) หรือเทียบเท่า โดยทำการฉีดพ่นจากเครื่องฉีดพ่นขนาดเล็กที่สามารถฉีดพ่นละอองสารเคมีเข้าไปในบริเวณส่วนบนของห้อง เช่น มุมบนเพดานของห้อง ขอบหน้าต่าง หรือบริเวณรอบหลอดไฟที่ติดตั้งแมลง เป็นต้น
- สำหรับการฉีดพ่นภายในอาคารโรงอาหารหรือห้องเก็บอาหาร ควรพิจารณาใช้สารกำจัดแมลงและสัตว์รบกวนที่มีส่วนประกอบของเพอเมทริน (permethrin) หรือเทียบเท่า โดยทำการฉีดพ่นจากเครื่องฉีดพ่นขนาดเล็ก และปฏิบัติตามคำแนะนำในฉลากอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะการเก็บอาหารในภาชนะปิด หรือการปิดคลุมอุปกรณ์และภาชนะที่ใช้ในการทำอาหารให้มิดชิดไม่ให้สัมผัสกับสารที่ฉีดพ่น
- ในกรณีที่ไม่สามารถเก็บและใช้วัสดุปิดคลุมอาหารและอุปกรณ์การทำอาหาร ได้อย่างมิดชิดและปลอดภัย ให้พิจารณาใช้กระป๋องฉีดพ่นสารแบบที่มีหัวฉีดที่สามารถชักซอนไปตามมุม ซอกหลืบ หรือรอยแยกต่างๆ ของผนังและพื้นห้องได้โดยตรง โดยไม่ต้องฉีดพ่นสารให้ฟุ้งกระจายไปทั่วบริเวณ
- ให้คำแนะนำหรือฝึกอบรมพนักงานที่ปฏิบัติงานด้านการควบคุมสัตว์รบกวน เพื่อให้ปฏิบัติงานไปตามขั้นตอนที่ปลอดภัย และใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ได้ถูกต้อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับสารที่ใช้ โดยการศึกษาจาก MSDS หรือเอกสารประกอบอื่นๆ
- จัดตารางการฉีดพ่น เพื่อแจ้งให้พนักงานทราบโดยทั่วกัน และป้องกันพนักงานที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณขณะทำการฉีดพ่น
- นอกจากการฉีดพ่นสารกำจัดแมลงและสัตว์รบกวนแล้ว ควรใช้มาตรการด้านอื่นๆ ประกอบด้วย เช่น การเก็บอาหารให้ถูกสุขลักษณะ เนื่องจากสัตว์รบกวนบางประเภทมีความต้านทานสารเคมี การใช้วิธีการฉีดพ่นสารเคมีเพียงอย่างเดียว อาจจะไม่ได้อผล

หน้าที่ยอมรับ

วันที่: 19 มกราคม 2565 File: D:\job of CNPC&SINO\HSE work\HSE Manual\HSE Manual_2022\HSE_Manual_Tha_final\Appendix A_HSE Procedure_Th_final.doc	หน้า ก-1-14
--	-------------

ผู้จัดการภาคสนาม มีหน้าที่รับผิดชอบในการนำขั้นตอนการควบคุมสัตว์รบกวนโดยทั่วไป ไป
บังคับใช้และปฏิบัติให้ถูกต้อง

การควบคุมสัตว์แต่ละประเภท

วัตถุประสงค์

เพื่อให้คำแนะนำเกี่ยวกับการควบคุมและป้องกันอันตรายจากสัตว์รบกวนแต่ละประเภท เช่น ยุง
แมลงวัน แมลงสาบ มด แมงป่อง แมงมุม เห็บ หมัด หนูและสัตว์ฟันแทะ

ขอบเขต

ขั้นตอนเหล่านี้ใช้กับพนักงานทุกคนของซีเอ็นพีซีเอสเค ที่ต้องปฏิบัติงานภาคสนาม

ขั้นตอน

- สำหรับการฉีดพ่นเพื่อกำจัดยุง ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนดังต่อไปนี้
 - ระบายน้ำออกจากบริเวณหรือภาชนะที่มีน้ำขัง หรือฉีดพ่นยาฆ่าแมลงในบริเวณนั้น
เพื่อกำจัดแหล่งวางไข่ของยุง
 - เครื่องมือฉีดพ่นที่ใช้อาจเป็นขนาดเล็ก แบบกระป๋องสเปรย์ หรือแบบพ่วงท้ายรถ
 - ฉีดพ่นสารฆ่าแมลงที่มีส่วนผสมของไพเรทริน (pyrethrins) เพอเมทริน (permethrin)
อะเบท (Abate) หรือสารเทียบเท่า โดยทำการฉีดพ่นในปริมาณ ความถี่ และระยะเวลา
ตามคำแนะนำของผู้ผลิต
- สำหรับการฉีดพ่นเพื่อกำจัดมด แมลงสาบ แมงป่อง แมงมุม และเห็บหรือหมัด ให้ปฏิบัติ
ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้
 - ฉีดพ่นสารที่มีส่วนผสมของเพอเมทริน (permethrin) ไพเรทริน (pyrethrins) หรือสาร
เทียบเท่า โดยเฉพาะบริเวณที่เป็นมุมอับ ซอกหลืบ และรอยแตกของผนังและพื้น
ตลอดจนบริเวณพื้นโดยรอบฐานและใต้เครื่องจักร ใต้แผ่นไม้หรือกองวัสดุอุปกรณ์ และ
ทุกบริเวณทั้งภายในและภายนอกอาคาร ที่มีการพบรังของสัตว์รบกวน
- สำหรับการฉีดพ่นเพื่อกำจัดหนู ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนดังต่อไปนี้
 - การจัดการด้านอาหารและเศษอาหารที่ถูกสุขลักษณะ เป็นมาตรการควบคุมที่ให้
ประสิทธิภาพดีกว่าการวางยาเบื่อหนู
 - หากจำเป็นต้องใช้วิธีการวางยาเบื่อหนู ให้ปฏิบัติด้วยความระมัดระวังอย่างยิ่ง เนื่องจาก
สารเคมีที่ใช้โดยส่วนใหญ่จะมีอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม

- หลังจากการวางยาเบื่อหนู ให้กำจัดซากหนูและเศษอุปกรณ์ที่หลงเหลืออยู่ด้วยวิธีที่ถูกต้องเหมาะสม ซึ่งควรมีการจัดการที่ดีในลักษณะเดียวกับการจัดการของเสียที่ปนเปื้อนสารฆ่าแมลง และเพื่อป้องกันไม่ให้สัตว์อื่นกินซากเหล่านั้น
- ทำกับดักหนู และตรวจสอบกับดัก พร้อมทั้งเปลี่ยนเหยื่อล่อ (เช่น เศษเนื้อหรือปลาและเศษผลไม้) ทุกวัน
- อาจใช้กาวดักหนูแทนการใช้กับดัก
- การควบคุมสุนัข แมว หรือสัตว์ที่ไม่มีผู้เลี้ยงอื่นๆ ที่อาจเป็นโรคพิษสุนัขบ้า
 - โดยปกติ ไม่ควรอนุญาตให้เลี้ยงสัตว์ใดๆ ไว้ในพื้นที่ปฏิบัติงาน
 - ในกรณีที่มี ควรฉีดวัคซีนให้สุนัขและแมวที่อยู่ในพื้นที่ปฏิบัติงาน
 - มีการจัดการเกี่ยวกับสุนัขและแมวจรจัดที่ไม่มีเจ้าของ โดยการจับ รวบรวม และส่งไปยังหน่วยงานที่รับผิดชอบ
 - ให้แน่ใจว่าพนักงานรู้วิธีการแจ้งเหตุต่อสถานพยาบาลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในกรณีที่ถูกสุนัขหรือแมวที่ติดเชื้อพิษสุนัขบ้า ต่อดจนสัตว์ร้ายชนิดอื่นกัดหรือทำร้าย
 - ให้แยกขังและสังเกตอาการสุนัขหรือแมวที่ต้องสงสัยว่าเป็นพิษสุนัขบ้า ในกรณีที่ถูกสัตว์ไม่มีเจ้าของกัดหรือทำร้ายควรฆ่าสัตว์นั้น และให้มีการตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่ในทันที หรือกำจัดตามคำแนะนำจากหน่วยงานของราชการ ส่วนในกรณีที่ไม่สามารถจับสัตว์ที่ทำร้ายได้ ผู้ได้รับบาดเจ็บควรฉีดวัคซีนป้องกันพิษสุนัขบ้าให้ครบตามกำหนดทันที

หน้าที่รับผิดชอบ

ผู้จัดการภาคสนาม มีหน้าที่รับผิดชอบในการนำขั้นตอนการควบคุมสัตว์รบกวน ไปบังคับใช้และปฏิบัติให้ถูกต้อง

ก.-1.2.2 การป้องกันไข้มาลาเรีย

วัตถุประสงค์

เพื่อให้พนักงานที่ต้องปฏิบัติงาน หรือเดินทางไปยังประเทศที่มีรายงานการติดเชื้อไข้มาลาเรีย ได้รับความรู้เกี่ยวกับไข้มาลาเรียและการป้องกันการติดเชื้อไข้มาลาเรีย ก่อนการเดินทาง

ขอบเขต

ขั้นตอนเหล่านี้ใช้กับพนักงานทุกคนของซีเอ็นพีซีเอสเค ที่ต้องปฏิบัติงานหรือเดินทางไปยังประเทศที่มีรายงานการติดเชื้อไข้มาลาเรีย

ขั้นตอน

วันที่: 19 มกราคม 2565 File: D:\job of CNPC&SINO\HSE work\HSE Manual\HSE Manual_2022\HSE_Manual_Tha_final\Appendix A_HSE Procedure_Th_final.doc	หน้า ก-1-16
--	-------------

- ป้องกันการถูกยุงกัด ซึ่งเป็นขั้นตอนแรกที่ต้องคำนึงถึงในการป้องกันการติดเชื้อไข้มาลาเรีย และปฏิบัติตามขั้นตอนต่างๆ ดังต่อไปนี้

ภายในอาคาร:

- ปิดประตูและหน้าต่าง หรือติดตั้งมุ้งลวด (16 ช่อง ต่อ 6 × 6 ตารางมิลลิเมตร) ที่ประตูและหน้าต่างทุกบาน
- ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ
- ใช้สารไล่แมลง
- ใช้มุ้งครอบกันยุง โดยใช้มุ้งที่อบเพอเมธริน (permethrin) หรือเดลทาเนธริน (Deltanethrine) มาแล้ว

ภายนอกอาคาร:

- ป้องกันการถูกยุงกัดโดยการใส่เสื้อแขนยาว-กางเกงขายาว
- ป้องกันการถูกยุงกัดโดยการทายาไล่ยุง (แบบโลชั่น หรือสเปรย์) ที่มีส่วนผสมของ ไดเอทโทลูเอไมด์ (Diethyltoluamide, DEET)
- พนักงานทุกคนต้องมั่นใจว่าตนเองนั้นได้รับการอบรมหรือคำแนะนำเกี่ยวกับไข้มาลาเรีย และการติดเชื้อ

รายชื่อประเทศที่มีรายงานการติดเชื้อไข้มาลาเรีย							
แอฟริกา		เอเชีย		อเมริกาใต้		ออสเตรเลีย/ หมู่เกาะทางแปซิฟิก	
ประเทศ	เขต	ประเทศ	เขต	ประเทศ	เขต	ประเทศ	เขต
แองโกลา	3	บาเรน	1	อาร์เจนตินา	1	ปาปัว นิวกินี	3
แคเมอรูน	3	บังกลาเทศ	3	โบลิเวีย	2		
ชาด	2	อินเดีย	2	บราซิล	3		
คองโก	3	อินโดนีเซีย	2	โคลัมเบีย	3		
อีธิโอเปีย	1	อิหร่าน	1	คอสตาริกา	1		
กาบอง	3	อิรัก	1	เอกวาดอร์	3		
ไอวอรี โคสต์	3	มาเลเซีย	2	กัวเตมาลา	1		
ไนจีเรีย	3	เมียนมาร์	3	เม็กซิโก	1		
โซมาเลีย	2	จีน (ตอนเหนือ)	2	เปรู	2		
แอฟริกาใต้	2	โอมาน	1	เวเนซุเอลา	3		
ซูดาน	2	ปากีสถาน	2				
เซียร์รา ลีโอน	3	ฟิลิปปินส์	3				
		ซาอุดีอาระเบีย	1				

รายชื่อประเทศที่มีรายงานการติดเชื้อไข้มาลาเรีย							
แอฟริกา		เอเชีย		อเมริกาใต้		ออสเตรเลีย/ หมู่เกาะทางแปซิฟิก	
ประเทศ	เขต	ประเทศ	เขต	ประเทศ	เขต	ประเทศ	เขต
		จีน (ตอนใต้)	3				
		ซีเรีย	1				
		ไทย	3				
		ตุรกี	1				
		สหรัฐอเมริกา มิเรตส์	1				
		เยเมน	2				
<p>*ประเทศที่มีรายงานการติดเชื้อไข้มาลาเรีย แบ่งเป็น 3 เขต ตามความต้านทานของเชื้อไข้มาลาเรียต่อคลอโรควิน (Chloroquine):</p> <p>เขต 1: พื้นที่ที่คลอโรควิน (Chloroquine) มีผลต่อการป้องกันเชื้อไข้มาลาเรีย</p> <p>เขต 2: พื้นที่ที่คลอโรควิน (Chloroquine) มีผลปานกลาง ต่อการป้องกันเชื้อไข้มาลาเรีย</p> <p>เขต 3: พื้นที่ที่มีความต้านทานต่อคลอโรควิน (Chloroquine)</p>							

หน้าที่รับผิดชอบ

ผู้จัดการภาคสนาม มีหน้าที่รับผิดชอบในการนำขั้นตอนการป้องกันไข้มาลาเรีย ไปบังคับใช้และปฏิบัติให้ถูกต้อง

ก.-1.3 สถานที่ทำงาน

ก.-1.3.1 การป้องกันความสูญเสียทางการได้ยิน

วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันพนักงานของซีเอ็นพีซีเอสเค ผู้รับเหมาและพนักงานของบริษัทรับเหมา ตลอดจนผู้เข้าเยี่ยมชมซีเอ็นพีซีเอสเค จากการสูญเสียการได้ยิน เนื่องจากการทำงาน

ขอบเขต

ขั้นตอนเหล่านี้ใช้กับพนักงานทุกคนของซีเอ็นพีซีเอสเค ผู้รับเหมาและพนักงานของบริษัทรับเหมา ตลอดจนผู้เข้าเยี่ยมชมซีเอ็นพีซีเอสเคที่ต้องเข้าไปในบริเวณพื้นที่ที่จัดเป็นเขตที่มีเสียงดัง

ขั้นตอน

วันที่: 19 มกราคม 2565	หน้า ก-1-18
File: D:\job of CNPC&SINO\HSE work\HSE Manual\HSE Manual_2022\HSE_Manual_Tha_final\Appendix A_HSE	
Procedure_Th_final.doc <input type="checkbox"/>	

- จัดทำแผนที่ที่ระบุเขตที่มีเสียงดังในทุกพื้นที่ปฏิบัติงาน โดยเขตที่มีเสียงดัง คือ มีระดับเสียงดังเกินกว่ามาตรฐานกำหนด (85 เดซิเบล ต่อระยะเวลาที่ได้ยินเฉลี่ย 8 ชั่วโมงทำงาน)
- ควรแสดงแผนที่ที่ระบุเขตที่มีเสียงดังให้เห็นได้ชัดเจน หรือติดบนป้ายประกาศเรื่องสุขภาพอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
- จัดให้มีวิธีทางวิศวกรรมในการลดผลกระทบจากเสียงดัง เช่น การติดตั้งกำแพงกันเสียง การบุผนังด้วยอุปกรณ์ดูดซับเสียง หรือการเลือกใช้เครื่องมือเครื่องจักรที่ไม่ก่อให้เกิดเสียงดัง
- จำกัดชั่วโมงทำงานของพนักงานที่ต้องปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดัง
- พนักงานของซีเอ็นพีซีเอชเค ผู้รับเหมาและพนักงานของบริษัทรับเหมา ตลอดจนผู้มาเยี่ยมทุกคนจะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงที่เหมาะสม (จุดอุดหูป้องกันเสียง หรือที่ครอบหูป้องกันเสียง) เมื่อเข้าไปในบริเวณเขตที่มีเสียงดัง
- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงให้พร้อมต่อการใช้งานโดยเตรียมไว้ที่ทางเข้าบริเวณที่มีเสียงดัง และดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพดีสม่ำเสมอ
- ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียง ในขณะที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องมือที่ทำงานด้วยลมอัด (air-operated tools)
- หัวหน้างานควรควบคุมให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงที่เหมาะสม ตลอดระยะเวลาที่อยู่ในเขตที่มีเสียงดัง ไม่ว่าจะอยู่ในขณะปฏิบัติงานหรือไม่ก็ตาม
- พนักงานที่ต้องทำงานในเขตที่มีเสียงดัง จะต้องได้รับการฝึกอบรม ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลดังต่อไปนี้
 - การระบุอันตรายต่อร่างกายที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากเสียงดัง
 - หลักการสำคัญเกี่ยวกับการสูญเสียการได้ยินเนื่องจากเสียงดัง
 - ระดับเสียงที่ยอมรับได้ แหล่งกำเนิดเสียง ปริมาณหรือระยะเวลาที่ได้รับ และมาตรการควบคุม
 - การเลือกอุปกรณ์ป้องกันเสียงและการใช้งานที่เหมาะสม ตลอดจนการดูแลรักษาอย่างสม่ำเสมอ
- การฝึกอบรมเพื่อทบทวน ควรจัดทำทุกปี เพื่อให้พนักงานตระหนักถึงความสำคัญและมีส่วนร่วมโดยตรง
- บันทึกและจัดเก็บเอกสารการฝึกอบรมโดยซีเอ็นพีซีเอชเค อย่างน้อยตลอดระยะเวลาการจ้างงานของพนักงานแต่ละคน
- ให้พนักงานที่ต้องปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังอยู่เป็นประจำ ได้รับการตรวจการได้ยิน (Baseline audiograms) ภายในระยะเวลา 1 ปี นับจากเริ่มการปฏิบัติงาน
- พนักงานที่ต้องปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังอยู่เป็นประจำควรได้รับการตรวจการได้ยินปีละ 1 ครั้ง (Follow-up audiograms) ตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง

- แจ้งผลการตรวจการไต่ถามของพนักงานที่ได้รับการตรวจให้ทราบ
- ควรจัดเก็บผลการตรวจไว้ อย่างน้อยตลอดระยะเวลาการจ้างงานของพนักงาน

หน้าที่รับผิดชอบ

ผู้จัดการฐานปฏิบัติการและผู้จัดการภาคสนาม มีหน้าที่รับผิดชอบในการนำขั้นตอนการป้องกันความสูญเสียทางการไต่ถาม ไปบังคับใช้และปฏิบัติให้ถูกต้อง

ก.-1.3.2 การป้องกันอันตรายต่อการหายใจ (Respiratory Protection)

วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันพนักงานของซีเอ็นพีซีเอสเค ผู้รับเหมาและพนักงานของบริษัทรับเหมา ตลอดจนผู้มาเยี่ยมซีเอ็นพีซีเอสเค จากอันตรายที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากการปฏิบัติงานหรือเข้าไปในบริเวณที่มีความเสี่ยงต่อการหายใจเอาอากาศเป็นพิษเข้าสู่ร่างกาย

ขอบเขต

ขั้นตอนเหล่านี้ใช้กับพนักงานทุกคนของซีเอ็นพีซีเอสเค ผู้รับเหมาและพนักงานของบริษัทรับเหมา ตลอดจนผู้มาเยี่ยมซีเอ็นพีซีเอสเคที่ต้องเข้าไปในบริเวณพื้นที่มีความเสี่ยงต่ออากาศเป็นพิษ

ขั้นตอน

- ก่อนเข้าไปในบริเวณที่สงสัยว่าจะมีไอระเหย หรือ ก๊าซอันตราย จะต้องทำการวัดความเข้มข้นของไอระเหย โดยใช้เครื่องตรวจวัด LEL (Lower Explosive Limit) เครื่องตรวจวัดก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H₂S) และก๊าซออกซิเจน
 - ถ้าไม่มีการตรวจพบอันตรายต่อการหายใจ ให้เข้าปฏิบัติงานได้ตามปกติ
 - ถ้ามีการตรวจพบอันตรายต่อการหายใจ ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไป
- เพิ่มการระบายอากาศ โดยการเปิดประตูและหน้าต่าง หรือในกรณีที่เป็น ให้ใช้เครื่องมือเพิ่มเติม เช่น การใช้พัดลมระบายอากาศ
- ห้ามเข้าไปในบริเวณที่มีความเสี่ยงจากก๊าซอันตรายโดยลำพัง จนกว่าจะมีผู้ร่วมปฏิบัติงานหรือจนกว่าจะอยู่ในสถานะดังต่อไปนี้
 - ตรวจสอบภายในพื้นที่นั้น ด้วยการมองผ่านช่องเปิดต่างๆ เช่น ประตู หน้าต่าง หรือช่องที่ทำไว้โดยเฉพาะ
 - ปริมาณของ LEL H₂S และออกซิเจนอยู่ในระดับที่ปลอดภัย
 - มีการระบายอากาศ เพื่อให้ไอระเหยฟุ้งกระจายออกจากบริเวณที่มีความเสี่ยงจากก๊าซอันตราย

- เข้าไปในบริเวณที่มีความเสี่ยงจากก๊าซอันตราย หลังจากผ่านการตรวจสอบและแน่ใจได้ว่าบรรยากาศอยู่ในระดับที่ปลอดภัยต่อการหายใจและไม่เสี่ยงต่อการระเบิด
- บุคคลที่จะเข้าไปในบริเวณที่มีความเสี่ยงจากก๊าซอันตราย จะต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายต่อการหายใจจากก๊าซอันตราย (Respiratory Protection)
- จัดทำเอกสารคำแนะนำการเลือกชนิด ขั้นตอนการใช้งาน และการดูแลรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายต่อการหายใจจากก๊าซอันตรายไว้ในบริเวณที่จัดเก็บอุปกรณ์ โดยที่ในเอกสารแนะนำควรประกอบด้วย สภาวะที่ควรสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายต่อการหายใจจากก๊าซอันตราย ข้อจำกัดของอุปกรณ์ คำแนะนำและขั้นตอนการใช้อุปกรณ์
- เลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายต่อการหายใจจากก๊าซอันตรายให้เหมาะสมตามประเภทและสภาวะ
- จัดฝึกอบรมพนักงานที่เกี่ยวข้อง (ได้แก่ ผู้ที่ต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายต่อการหายใจจากก๊าซอันตรายระหว่างปฏิบัติงานเป็นประจำ หรือผู้ที่คาดว่าจะต้องใช้อุปกรณ์ในสถานการณ์ฉุกเฉิน) เรื่องการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายต่อการหายใจจากก๊าซอันตราย
- จัดให้มีการฝึกอบรมทั้งในระยะเริ่มต้นและการอบรมซ้ำเพื่อทบทวน ตลอดจนเก็บบันทึกการฝึกอบรม
- ต้องทำการทดสอบความพอดีของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายต่อการหายใจจากก๊าซอันตราย โดยผู้ใช้แต่ละคนจะต้องทำการทดสอบความพอดี
- ทดสอบคุณภาพและความพร้อมต่อการใช้งานของอุปกรณ์แบบความดันเป็นลบ (Negative-Pressure) เพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีการรั่วที่บริเวณที่หน้ากาก กับใบหน้า สัมผัสกัน
- อุปกรณ์ป้องกันอันตรายต่อการหายใจจากก๊าซอันตราย ควรผ่านการตรวจสอบทางการแพทย์
- พนักงานที่ต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายต่อการหายใจจากก๊าซอันตราย เช่น เครื่องช่วยหายใจแบบถังบรรจุอากาศ (Self-Contained Breathing Apparatus) เครื่องสูบจ่ายอากาศแบบเคลื่อนที่ได้ (Portable Air Pump) และหน้ากากกรองอากาศ (Air-Purifying Respirators) ต้องได้รับการตรวจสอบสภาพร่างกายทั้งก่อนและระหว่างการใช้งานประจำปี
- ไม่ควรให้พนักงานปฏิบัติงานที่ต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายต่อการหายใจจากก๊าซอันตราย จนกว่าพนักงานผู้นั้นจะผ่านการตรวจร่างกายและมีผลการตรวจรับรอง
- ควรมีการตรวจสอบสุขภาพเพื่อการติดตามผล โดยจัดให้เป็นส่วนหนึ่งของการตรวจสอบสุขภาพประจำของพนักงาน
- จัดให้มีการตรวจสอบสภาพ การทำความสะอาด การจัดเก็บและการดูแลรักษาอุปกรณ์อย่างถูกต้องและสม่ำเสมอ

- ก่อนการเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายต่อการหายใจจากก๊าซอันตราย จะต้องทำการระบุระดับอันตรายและประเมินความเสี่ยงด้วยวิธีการที่เชื่อถือได้ เพื่อให้แน่ใจว่าจะไม่มีอันตรายประเภทอื่นเกิดขึ้นซ้ำซ้อนและไม่ต้องการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายต่อการหายใจจากก๊าซอันตรายชนิดอื่นเพิ่มเติม

หน้าที่รับผิดชอบ

ผู้จัดการฐานปฏิบัติการและผู้จัดการภาคสนาม มีหน้าที่รับผิดชอบในการนำขั้นตอนการป้องกันอันตรายต่อการหายใจ ไปบังคับใช้และปฏิบัติให้ถูกต้อง

ก.-1.3.3 สุขอนามัยทางโภชนาการ

วัตถุประสงค์

เพื่อลดความเสี่ยงและป้องกันการเกิดโรคเกี่ยวกับทางเดินอาหาร โดยส่งเสริมการจัดสุขอนามัยทางโภชนาการที่เหมาะสม

ขอบเขต

ขั้นตอนเหล่านี้ใช้ในพื้นที่ของซีเอ็นพีซีเอสเค ที่มีการจัดการด้านอาหารทุกที่

ขั้นตอน

- พนักงานของซีเอ็นพีซีเอสเคที่ทำงานทำงานในโรงอาหาร หรือเกี่ยวข้องกับการบริการอาหาร ควรได้รับความรู้เกี่ยวกับการเตรียมอาหารที่ถูกสุขลักษณะ สาเหตุของอาหารเป็นพิษหรือโรคทางเดินอาหารอื่นๆ ตลอดจนการป้องกันการระบาดของโรคทางเดินอาหาร
- เก็บรักษาอาหารที่ยังไม่ได้ปรุงให้ถูกวิธี เช่น การแช่เย็น การแช่แข็ง การหมักเกลือ และการตากแห้ง เป็นต้น
- ป้องกันการเกิดการปนเปื้อนในอาหาร ด้วยวิธีการดังต่อไปนี้
 - การแยกเก็บ: โดยการเก็บรักษาอาหาร ทั้งอาหารสด อาหารที่เตรียมสำหรับปรุงอาหารที่ปรุงสุกแล้วและพร้อมรับประทาน ให้พ้นจากแมลง สารเคมี สิ่งสกปรก และป้องกันไม่ให้ น้ำที่ จะใช้บริโภคเกิดการปนเปื้อนกับของเสีย
 - การทดแทน: โดยการพยายามใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำอาหาร แทนการใช้กำลังคน ในกรณีที่ทำไม่ได้
 - การป้องกันโดยการจัดอาหารที่ปรุงสุกแล้ว และพร้อมรับประทานสำหรับบริการในโรงอาหาร โดยให้มีกระจกหรือพลาสติกใสกั้นระหว่างอาหารและผู้บริโภคที่ระดับใบหน้า จัดวางแผ่นกั้นให้เอียงออกจากอาหาร เพื่อป้องกันการปนเปื้อนและให้ผู้บริโภคสามารถมองเห็นและเลือกอาหารได้ง่าย
- ใช้อุณหภูมิที่เหมาะสมในการเก็บอาหาร
 - โดยปกติอาหารที่เสี่ยงต่อการเน่าเสีย ควรเก็บรักษาที่อุณหภูมิต่ำกว่า 7°C หรือสูงกว่า 60°C เพื่อป้องกันการเจริญเติบโตของแบคทีเรีย

อุณหภูมิที่แนะนำสำหรับการเก็บรักษาอาหาร

ประเภทอาหาร	ระยะเวลาเก็บรักษา	อุณหภูมิ
ผลิตภัณฑ์นม	ไม่ควรเกินกว่า 7 วัน	2 ถึง 4 °C
เนื้อสัตว์		-1 ถึง 2 °C
ปลา		-1 ถึง 0 °C
ผักและผลไม้		2 ถึง 7 °C
ไข่		2 ถึง 4 °C
อาหารแช่แข็ง	ระยะเวลาดค่อนข้างนาน	-18 °C
อาหารกระป๋อง		21 °C*
* ที่ 38°C		

- อุณหภูมิสำหรับการปรุงอาหาร

อุณหภูมิที่แนะนำสำหรับการปรุงอาหาร

ประเภทอาหาร	อุณหภูมิ
อาหารที่เสี่ยงต่อการเน่าเสีย (ทั่วไป)	ทุกส่วนได้รับความร้อนอย่างต่ำที่ 60 °C
เนื้อสัตว์ (เช่น เนื้อไก่ เนื้อเป็ด)	ทุกส่วนได้รับความร้อนอย่างต่ำที่ 74 °C
เนื้อหมู และอาหารที่มีเนื้อหมูเป็นส่วนประกอบหลัก	ทุกส่วนได้รับความร้อนอย่างต่ำที่ 66 °C
สเต็กเนื้อวัว (ครึ่งสุกครึ่งดิบ)	ควรปรุงจนอุณหภูมิภายในชิ้นเนื้ออยู่ที่ 55 °C

- อาคารโรงอาหารและสถานที่เก็บอาหารควรสร้างจากวัสดุที่ทำความสะอาดง่าย และควรมีการป้องกันมด แมลง และฝุ่นผงต่างๆ โดยเฉพาะตามบริเวณรอยต่อระหว่างผนังกับพื้น หรือเพดานของอาคารจะต้องมีการผนึกป้องกันหนู
- ควรเลือกเครื่องครัวและอุปกรณ์อื่นๆ ที่ใช้กับอาหารให้มีคุณสมบัติเหมาะสม ได้แก่ ทนทาน ปลอดภัยในการใช้งาน ป้องกันการกัดกร่อน ไม่เกิดการดูดซับ พื้นผิวเรียบ ง่ายต่อการทำความสะอาด และไม่เป็นสนิม หรือใช้พลาสติก หรือแก้ว
- ให้แน่ใจว่าเครื่องครัวและอุปกรณ์อื่นๆ ผ่านการทำทำความสะอาด และฆ่าเชื้ออย่างเหมาะสม ก่อนการใช้งาน เช่น
 - ทำความสะอาดเครื่องใช้บนโต๊ะอาหารทุกครั้งหลังการใช้งาน
 - ทำความสะอาดและฆ่าเชื้อเครื่องครัวและอุปกรณ์ทุกชนิดที่สัมผัสกับอาหาร ทุกครั้งหลังการใช้งาน
 - ทำความสะอาดตะแกรงและเตาสำหรับการปิ้งและย่าง ที่ต้องสัมผัสกับอาหารโดยตรง ทุกวันอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง

- ทำความสะอาดอุปกรณ์ทุกชนิดที่ไม่มีการสัมผัสกับอาหารโดยตรงเป็นครั้งคราว เพื่อป้องกันฝุ่นละออง เศษอาหาร หรือสิ่งสกปรกอื่นๆ
- ให้ความสำคัญว่าพนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับอาหารมีสุขอนามัยที่ดี
 - แม้ว่าพนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับอาหารจะไม่มีอาการแสดงให้เห็นว่ามีอาการป่วย พนักงานนั้นก็อาจเป็นพาหะนำโรคได้ จึงควรได้รับการตรวจสอบสุขภาพทั้งก่อนเข้าทำงานและเป็นประจำทุกปี
 - พนักงานที่มีอาการป่วยด้วยโรคทางเดินหายใจ เป็นแผลติดเชื้อ เป็นไข้ อาเจียน เป็นโรคทางเดินอาหาร หรือมีอาการของโรคติดต่อใดๆ ไม่ได้รับอนุญาตให้ทำงานหรืออยู่ในบริเวณสถานที่จัดการด้านอาหาร
 - พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับอาหาร จะต้องล้างมือและแขนส่วนที่อยู่นอกร่มผ้า (ฟอกสบู่) ให้สะอาดก่อนเริ่มปฏิบัติงาน ในระหว่างปฏิบัติงานเมื่อจำเป็น หลังการพักสูบบุหรี่ ก่อนและหลังการรับประทานอาหาร และทุกครั้งหลังการใช้ห้องน้ำ รวมทั้งตัดเล็บให้สั้นและสะอาดอยู่เสมอ
 - พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับอาหาร ควรแต่งกายให้เหมาะสมและถูกหลักอนามัย เช่น สวมเสื้อคลุมหรือผ้ากันเปื้อน สวมถุงมือ และสวมหมวกหรือผ้าคลุมศีรษะ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนในอาหาร
 - พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับอาหาร ต้องรับประทานอาหารในที่ที่จัดไว้เท่านั้น ห้ามรับประทานอาหารในระหว่างการจัดเตรียมหรือทำอาหาร และไม่ใช้มือหยิบจับอาหารระหว่างการปรุงหรือการบริการ
 - พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับอาหารจะต้องรักษาความสะอาดบริเวณที่ใช้ประกอบอาหาร และสถานที่จัดเก็บอาหาร
- ขยะและเศษอาหารต้องได้รับการกำจัดอย่างเหมาะสม
- ผู้จัดการฝ่ายสุขภาพอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ต้องตรวจสอบการปฏิบัติงานด้านบริการอาหารอย่างน้อย 2 ครั้งต่อเดือน เพื่อให้มั่นใจถึงคุณภาพและการปฏิบัติตามต่อเนื่อง

หน้าที่รับผิดชอบ

ผู้จัดการฐานปฏิบัติการ มีหน้าที่รับผิดชอบในการนำขั้นตอนสุขอนามัยทางโภชนาการ ไปบังคับใช้และปฏิบัติให้ถูกต้อง

ก.-1.3.4 สุขลักษณะส่วนบุคคล (Personal Hygiene)

วัตถุประสงค์

เพื่อให้มั่นใจว่าที่ซีเอ็นพีซีเอสเค มีมาตรฐานสุขลักษณะส่วนบุคคลเบื้องต้น

วันที่: 19 มกราคม 2565 File: D:\job of CNPC&SINO\HSE work\HSE Manual\HSE Manual_2022\HSE_Manual_Tha_final\Appendix A_HSE Procedure_Th_final.doc□	หน้า ก-1-25
---	-------------

ขอบเขต

ทุกคนที่ซีเอ็นพีซีเอชเคต้องปฏิบัติตามมาตรฐานสุขลักษณะส่วนบุคคล เช่น การอาบน้ำ การเปลี่ยนเสื้อผ้า การดูแลและรักษาอุบัติเหตุเล็กน้อย และการใช้สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ อย่างเหมาะสม

ขั้นตอน

- ซีเอ็นพีซีเอชเคจะจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกในการทำความสะดวก ผักบัว และห้องน้ำ
- พนักงานทุกคนต้องมีสุขลักษณะส่วนบุคคลที่ดี ต้องอาบน้ำทุกวัน อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง การใช้สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ และการรักษาอาการบาดเจ็บเล็กน้อยของตน
- ห้องน้ำ ผักบัว และห้องส้วม ต้องดูแลรักษาความสะดวกอยู่เสมอ และฆ่าเชื้อโรคทุกวัน

หน้าที่รับผิดชอบ

ผู้จัดการฐานปฏิบัติการ มีหน้าที่รับผิดชอบในการนำขั้นตอนสุขลักษณะส่วนบุคคล ไปบังคับใช้ และปฏิบัติให้ถูกต้อง

ก.-1.3.5 การป้องกันการถูกแดดเผา

วัตถุประสงค์

เพื่อให้มั่นใจว่าพนักงานของซีเอ็นพีซีเอชเคทุกคนได้รับการป้องกันจากการถูกแดดเผา

ขอบเขต

พนักงานของซีเอ็นพีซีเอชเคที่ทำงานในภาคสนามทุกคน

ขั้นตอน

- ซีเอ็นพีซีเอชเค จะจัดเตรียมที่ร่มกำบังแดดให้ ณ สถานที่ปฏิบัติงานทุกแห่ง ตามความเหมาะสม เช่น อาจจัดที่บังแดดแบบชั่วคราว โดยใช้ร่มขนาดใหญ่ ให้กับการทำงานที่จำเป็นต้องเคลื่อนที่อยู่เสมอ
- ซีเอ็นพีซีเอชเค จะจัดเตรียมโลชั่นกันแดดที่มีค่าการป้องกันแสงแดด (Sun Protection Factor – SPF) ที่เหมาะสมให้กับพนักงาน
- พนักงานควรทาโลชั่นกันแดดให้พอเพียงอย่างระมัดระวัง และทาซ้ำตามที่จำเป็น
- หากเป็นไปได้ สวมเสื้อแขนยาว กางเกงขายาว หมวกปีกกว้าง เพื่อป้องกันไม่ให้แสงแดดสัมผัสผิวหนัง
- หลีกเลี่ยงการอยู่ท่ามกลางแสงแดดเป็นเวลานาน โดยเฉพาะในช่วงที่แสงแดดแรง (ระหว่าง 11 นาฬิกา ถึง 15 นาฬิกา)
- ใช้แว่นกันแดด เมื่อต้องอ่านในพื้นที่กลางแจ้ง เพื่อป้องกันดวงตา ตามความเหมาะสม

หน้าที่รับผิดชอบ

ผู้จัดการฐานปฏิบัติการ จะต้องรับผิดชอบในการจัดเตรียมที่กำบังแดด (ทั้งชั่วคราว และถาวร) โลชั่นกันแดด และแว่นกันแดดให้กับพนักงานตามความเหมาะสม

พนักงานจะต้องรับผิดชอบในการใช้โลชั่นกันแดด และแว่นกันแดดที่จัดให้

ก.-1.3.6 น้ำสะอาด-น้ำดื่ม

วัตถุประสงค์

เพื่อให้แน่ใจว่ามีการจัดเตรียมน้ำสะอาดเพื่อการบริโภคอย่างเพียงพอและมีคุณภาพที่เหมาะสมต่อการบริโภค

ขอบเขต

การจัดหาน้ำเพื่อการบริโภค ให้กับพนักงาน ณ สถานที่ปฏิบัติงานของซีเอ็นพีซีเอชเคทุกแห่ง รวมทั้งสถานที่ทำงานภาคสนาม

ขั้นตอน

- น้ำดื่มที่จัดส่งให้กับซีเอ็นพีซีเอชเค จะต้องได้มาตรฐานตามมาตรฐานขององค์การอนามัยโลก (WHO) ดังรายละเอียดในตาราง

มาตรฐานคุณภาพน้ำดื่ม

ลักษณะ/ คุณสมบัติ	หน่วย	ค่ามาตรฐาน	หมายเหตุ
ลักษณะทางกายภาพ			
สี	TCU	15	
กลิ่นและรสชาติ	-	คนโดยส่วนใหญ่ ไม่รู้สึกรังเกียจ	
ความขุ่น	NTU	5	ควร < 1 เพื่อความมีประสิทธิภาพของ กระบวนการฆ่าเชื้อ
ปริมาณของแข็ง ละลายน้ำ (TDS)	มิลลิกรัม/ลิตร	1000	
คุณสมบัติทางเคมี			
ค่าความเป็นกรด- ด่าง (pH)	-	6.5-8.5	
ผงซักฟอก	-	ไม่ระบุ	ไม่ควรก่อให้เกิดปัญหาการเกิดโฟม หรือ

คู่มือด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็นพีซีเอชเค (ไทยแลนด์) จำกัด

ลักษณะ/ คุณสมบัติ	หน่วย	ค่ามาตรฐาน	หมายเหตุ
			ปัญหาหินและรสชาติ
ค่าความกระด้าง (Hardness)	มิลลิกรัม-CaCO ₃ / ลิตร	500	
คลอไรด์ (Cl)	มิลลิกรัม/ลิตร	250	
คอปเปอร์ (Cu)	มิลลิกรัม/ลิตร	1.0	
เหล็ก (Fe)	มิลลิกรัม/ลิตร	0.3	
แมงกานีส (Mn)	มิลลิกรัม/ลิตร	0.1	
ซัลเฟต (SO ₄)	มิลลิกรัม/ลิตร	400	
สังกะสี (Zn)	มิลลิกรัม/ลิตร	5.0	
ฟลูออไรด์ (F)	มิลลิกรัม/ลิตร	1.5	ทั้งที่มีอยู่ตามธรรมชาติและเกิดจากการ เพิ่มขึ้นเนื่องจากสภาพแวดล้อมและสภาพ อากาศ
สารเคมีที่เป็นพิษ			
สารหนู (As)	มิลลิกรัม/ลิตร	0.05	
แคดเมียม (Cd)	มิลลิกรัม/ลิตร	0.005	
ไซยาไนด์ (CN)	มิลลิกรัม/ลิตร	0.1	
ตะกั่ว (Pb)	มิลลิกรัม/ลิตร	0.05	
ปรอท (Hg)	มิลลิกรัม/ลิตร	0.001	
ไนเตรท (NO ₃)	มิลลิกรัม- ไนโตรเจน/ลิตร	10	
ซีลีเนียม (Se)	มิลลิกรัม/ลิตร	0.01	
คุณสมบัติทางกัมมันตรังสี			
กรอสอัลฟา (Gro ss α)	Bq/1	0.1	ถ้าค่าที่ตรวจวัดได้สูงกว่าค่ามาตรฐาน ควร จะทำการวิเคราะห์โดยละเอียดเพิ่มเติม เนื่องจากว่าน้ำที่ตรวจวัดค่ากรอสได้สูง ไม่ จำเป็นว่าน้ำนั้นจะไม่เหมาะสมต่อการ บริโภค
กรอสเบต้า (Gross β)	Bq/1	1	
ลักษณะทางชีวภาพ			
โคลิฟอร์ม (ใน ระบบส่งน้ำ)	Number/100 ml	0	
โคลิฟอร์ม (ใน	Number/100 ml	3	ในการสู่มเก็บตัวอย่างเป็นประจำคราว

ลักษณะ/ คุณสมบัติ	หน่วย	ค่ามาตรฐาน	หมายเหตุ
ระบบส่งน้ำ)			
โคลิฟอร์ม (ใน ระบบส่งน้ำฉุกเฉิน)	Number/100 ml	0	ในกรณีที่ไม่มีผ่านมาตรฐาน ต้องแนะนำให้ ต้มน้ำให้เดือดก่อนการบริโภค
<p>หมายเหตุ:</p> <p>TDS = Total Dissolved Solids</p> <p>TCU = True Color Unit</p> <p>NTU = Nephelometric Turbidity Unit</p> <p>B_q = Bequerel, เป็นหน่วยวัดกัมมันตภาพรังสี ที่กำหนดเป็นการสลายตัวหรือการปลดปล่อยอนุภาคต่อ 1 วินาที โดย 1 B_q = 27 pico Curies</p> <p>มาตรฐานองค์การอนามัยโลกกำหนดให้ตรวจวัดปริมาณ PAH (polynuclear aromatic hydrocarbon) รวมทั้งสารฆ่าแมลงและสัตว์รบกวนด้วย</p>			

- ทำการตรวจสอบหรือวิเคราะห์คุณภาพน้ำเป็นระยะ เพื่อให้แน่ใจว่ามีปริมาณคลอรีนคงค้าง (residual chlorine) ในระดับที่เหมาะสม และไม่มีโคลิฟอร์มแบคทีเรีย
- จัดทำและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันการปนเปื้อนในระบบน้ำเพื่อการบริโภค
 - ปิดฝาบ่อน้ำ (กรณีน้ำบาดาล) เพื่อป้องกันสิ่งปนเปื้อนจากผิวดิน
 - ติดตั้งเครื่องสูบน้ำและถังเก็บน้ำในบริเวณที่พ้นจากน้ำที่ไหลนองพื้นที่
 - จัดให้ระบบส่งน้ำมีจุดเชื่อมต่อระหว่างน้ำเพื่อการบริโภค และน้ำที่ไม่ใช้บริโภคให้น้อยที่สุด
 - กำหนดท่อและสายยางสำหรับใช้เฉพาะกับน้ำดื่มและทำเครื่องหมายให้ชัดเจน
 - ติดตั้งเครื่องสูบน้ำให้สูงกว่าระดับที่น้ำเคยท่วมถึง 1 เมตร และป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากสภาพอากาศ หนู และสัตว์อื่นๆ
 - ติดตั้งถังเก็บน้ำให้ฐานสูงกว่าระดับที่น้ำท่วมถึง 1 เมตร และให้บริเวณโดยรอบฐานของถังเก็บน้ำมีการระบายน้ำที่ดี
 - ปิดช่องเปิดด้านบนและทางระบายน้ำด้วยตะแกรงเพื่อช่วยป้องกันแมลง นก เศษขยะ และน้ำฝน
 - ไม่อนุญาตให้พนักงานเชื่อมต่อท่อส่งน้ำใดๆ ที่อาจทำให้เกิดการปนเปื้อนในระบบน้ำดื่ม
- เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ เพื่อตรวจวัดปริมาณสารปนเปื้อนตามข้อกำหนดคุณภาพน้ำดื่มขององค์การอนามัยโลก โดยความถี่ในการเก็บตัวอย่างแสดงดังตาราง

การเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำดื่มและความถี่

สารปนเปื้อน	จำนวนตัวอย่าง	ความถี่
คลอรีนคงค้าง (Residual Free Chlorine)	2	วันละ 1 ครั้ง
ความขุ่น	1	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	2	เดือนละ 1 ครั้ง
สารอินทรีย์	1	ปีละ 1 ครั้ง
ไนเตรท	1	เดือนละ 1 ครั้ง

- ในกรณีที่ผลการวิเคราะห์พบว่าปริมาณสารปนเปื้อนเกินกว่ามาตรฐานกำหนด ให้ทำการตรวจสอบอย่างละเอียดตามแต่กรณี
- ทำความสะอาดท่อส่งน้ำ ถังเก็บน้ำและถังน้ำดื่มเป็นระยะ โดยการปล่อยน้ำออกและชะล้างด้วยน้ำสะอาด
- ทำการฆ่าเชื้อในท่อส่งน้ำ ถังเก็บน้ำและถังน้ำดื่ม โดยใช้สารฆ่าเชื้อ (สารละลายแคลเซียมไฮโปคลอไรท์ (calcium hypochlorite) ที่ให้ปริมาณความเข้มข้นคลอรีนไม่น้อยกว่า 100 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งเตรียมได้จากการละลายแคลเซียมไฮโปคลอไรท์ 545 กรัม ในน้ำ 3800 ลิตร)
- บันทึกผลการวิเคราะห์และจัดเก็บผลการวิเคราะห์แบคทีเรียเป็นระยะเวลา 2 ปีและผลการวิเคราะห์ทางเคมีเป็นเวลา 5 ปี ตลอดจนเก็บผลสรุป รายงานและบันทึกการติดต่อที่เกี่ยวข้องกับการสำรวจด้านสุขอนามัยเป็นเวลา 5 ปี

หน้าที่รับผิดชอบ

ผู้จัดการฐานปฏิบัติการ มีหน้าที่รับผิดชอบในการนำขั้นตอนเกี่ยวกับน้ำเพื่อการบริโภค ไปบังคับใช้และปฏิบัติให้ถูกต้อง

ก.-1.3.7 โรคติดต่อและโรคระบาด

วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันการติดเชื้อโรคติดต่อและโรคระบาดต่างๆ เพื่อเพิ่มความตระหนักและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากกรณีการเสี่ยงต่อการติดโรค

ขอบเขต

ขั้นตอนเหล่านี้ใช้กับพนักงานทุกคนของซีเอ็นพีซีเอสเค

ขั้นตอน

- ซีเอ็นพีซีเอชเค มีหน้าที่รับผิดชอบในการติดตามข่าวสารเกี่ยวกับโรคติดต่อ และโรคระบาดต่าง ๆ ในพื้นที่ที่ปฏิบัติการอยู่ หากมีการระบาดของโรคในบริเวณใกล้เคียงกับสถานที่ปฏิบัติงาน จะต้องแจ้งให้พนักงานรับทราบ และแจกจ่ายข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตนอย่างถูกต้อง อาการและลักษณะของโรค การป้องกันการติดต่อ และการรักษา เป็นต้น
- ซีเอ็นพีซีเอชเค จะติดตามข้อเสนอแนะของหน่วยงานราชการต่างๆ และนำข้อเสนอแนะมาปฏิบัติ รวมทั้งแจกจ่ายข้อมูลตามที่เหมาะสม พร้อมทั้งจะให้ความร่วมมือกับหน่วยงานราชการ และบุคลากรทางการแพทย์อย่างเต็มที่ หากได้รับการร้องขอ
- แจ้งข้อมูลเกี่ยวกับการระบาดของโรคให้สำนักงานใหญ่ที่กรุงเทพมหานคร และสำนักงานใหญ่ที่ประเทศจีนทราบ
- หากพนักงานคนใดมีอาการและลักษณะแสดงของโรค พนักงานคนนั้นจะต้องแจ้งให้ผู้บังคับบัญชาทราบทันที จากนั้นผู้บังคับบัญชาจะติดต่อกับสถานพยาบาล เพื่อให้พนักงานเข้ารับการตรวจ และรับคำแนะนำในการปฏิบัติต่อไป
- ป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์อื่นๆ โดยมีความระมัดระวังเรื่องการมีเพศสัมพันธ์ ไม่ใช่เข็มฉีดยาร่วมกัน หลีกเลี่ยงการสัมผัสทางโลหิต และหลีกเลี่ยงการดื่มสุราหรือการใช้ยาผิดประเภท
- ป้องกันการถูกยุงกัด โดยการกำจัดแหล่งที่มีน้ำขังหรือรั่วซึม การใช้มุ้งกันยุง การใส่เสื้อผ้าที่เหมาะสม (เสื้อแขนยาว กางเกงขายาว) หรือการใช้ยาไล่ยุง ตลอดจนวิธีการเบื้องต้นต่างๆ เพื่อการป้องกันการติดเชื้อโรคที่มียุงเป็นพาหะ
- สร้างลักษณะนิสัยที่ดีในการรับประทานอาหาร เช่น หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารที่ไม่ถูกสุขอนามัย เพื่อช่วยป้องกันโรคทางเดินอาหาร
- จัดตารางการทำงานที่เหมาะสม หลีกเลี่ยงการทำงานที่ต้องเร่งรีบและอยู่กลางแจ้งเป็นเวลานาน หากจำเป็นควรดื่มน้ำบ่อยๆ เพื่อป้องกันการสูญเสียน้ำ และการเป็นลมแดด (heatstroke)

หน้าที่รับผิดชอบ

ผู้จัดการฐานปฏิบัติการ มีหน้าที่รับผิดชอบในการนำขั้นตอนเกี่ยวกับโรคติดต่อและโรคระบาดไปบังคับใช้และปฏิบัติให้ถูกต้อง

ก.-1.3.8 ขั้นตอนการป้องกันแอสเบสทอส (Asbestos)

วัตถุประสงค์

วันที่: 19 มกราคม 2565 File: D:\job of CNPC&SINO\HSE work\HSE Manual\HSE Manual_2022\HSE_Manual_Tha_final\Appendix A_HSE Procedure_Th_final.doc <input type="checkbox"/>	หน้า ก-1-31
---	-------------

เพื่อลดอันตรายจากแอสเบสตอสที่อาจเกิดกับพนักงานของซีเอ็นพีซีเอชเค และหลีกเลี่ยงปัญหาสิ่งแวดล้อม

ขอบเขต

ขั้นตอนนี้ใช้กับพนักงานซีเอ็นพีซีเอชเคที่ทำงานกับแอสเบสตอส

ขั้นตอน

- ตรวจสอบแบบการก่อสร้าง การบันทึกการปรับปรุง เปลี่ยนแปลง และสัมภาษณ์พนักงานที่ปฏิบัติงานและบำรุงรักษาที่คุ้นเคยกับอุปกรณ์ รวมถึงรายงานการตรวจสอบวัสดุที่มีแอสเบสตอส (ACM) เพื่อทราบถึงแอสเบสตอสที่มีอยู่ในปัจจุบัน
- ดำเนินการตรวจสอบทุกพื้นที่ ทุกชั้น ทุกอาคาร โดยเฉพาะวัสดุที่มีแอสเบสตอสที่เปราะ
- ปฏิบัติตามโปรแกรมการบำรุงรักษาวัสดุที่มีแอสเบสตอส รวมถึงเรื่องการทำความสะอาดแอสเบสตอสที่เสียหายหรือฟุ้งกระจาย และการป้องกันการฟุ้งกระจายที่จะเกิดขึ้นใหม่
- โดยทั่วไป ต้องปฏิบัติตามข้อควรระวังเพื่อลดการเกิดการฟุ้งกระจายของเส้นใยในระหว่างการรวบรวม การขนย้าย และการกำจัดของเสียแอสเบสตอส
- ของเสียที่ต้องกำจัด และเศษวัสดุที่มีแอสเบสตอส (ACM) ที่แตก เปราะ ต้องบรรจุในถุงพลาสติกที่ปิดสนิทหรือภาชนะบรรจุที่ปิดมิดชิด
- การกำจัดวัสดุที่มีแอสเบสตอสที่ไม่เปราะ ไม่จำเป็นต้องบรรจุในถุง
- ต้องติดฉลากไว้ที่ภาชนะบรรจุวัสดุที่มีแอสเบสตอสที่เปราะง่าย เพื่อแจ้งว่ามีแอสเบสตอสพร้อมกับคำเตือนในการก่อให้เกิดฝุ่นละออง และอันตรายของแอสเบสตอสที่ก่อให้เกิดมะเร็งและโรคปอด
- โดยทั่วไป ของเสียจำพวกแอสเบสตอสอาจถูกกำจัดโดยการฝัง เช่นการฝังกลบ
- กรณีที่มีโครงการกำจัดแอสเบสตอสขนาดใหญ่ ต้องมั่นใจว่าผู้รับเหมากำจัดแอสเบสตอสได้ปฏิบัติตามข้อกำหนด กฎหมายและมาตรฐานการกำจัดแอสเบสตอสของประเทศไทย
- ก่อนที่จะกำหนดให้เจ้าหน้าที่สำหรับป้องกันแอสเบสตอส ให้พิจารณาการควบคุมทางวิศวกรรมที่เป็นไปได้ หรือข้อกำหนดในการทำงาน โดยอาจรวบรวมมาตรการต่างๆ ดังนี้
 - การระบายลมทางเครื่องดูดอากาศที่มีระบบรวบรวมฝุ่นด้วยที่กรองอากาศ
 - การดูดฝุ่นด้วยเครื่องที่มีตัวกรอง HEPA
 - ปิดล้อม หรือแยกขั้นตอนการทำงานที่ก่อให้เกิดฝุ่นแอสเบสตอส
 - ใช้วิธีการทำงานแบบชื้น ใช้สารที่ช่วยให้จับตัวกับของเหลว (Wetting Agent) เช่น สารลดแรงตึงผิว ผงซักฟอก ในการทำความสะอาด
 - การจัดการของเสียจำพวกแอสเบสตอสในภาชนะบรรจุที่ไม่มีรอยรั่ว

- ต้องจัดเตรียมหน้ากากกรองอากาศที่มีตัวกรอง HEPA หรือเครื่องช่วยหายใจที่มีความดันมากกว่าบรรยากาศ ให้แก่พนักงาน ในการทำงานที่การควบคุมทางด้านวิศวกรรม หรือขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ดี ไม่สามารถลดการรับแอสเบสตอสให้ต่ำกว่าระดับที่อนุญาตให้ทำงานได้
- ไม่อนุญาตให้พนักงานที่ปฏิบัติงาน สวมหน้ากากกรองอากาศแบบใช้แล้วทิ้ง และไม่จัดหน้ากากกรองอากาศแบบใช้แล้วทิ้งให้พนักงานที่อาจเกี่ยวข้องกับแอสเบสตอส
- ต้องจัดเตรียมชุดป้องกันในการทำงาน สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานกับแอสเบสตอส เช่น ชุดคลุม หมวก ถุงมือและรองเท้า ซึ่งเป็นชุดแบบใช้ได้ครั้งเดียว ต้องทิ้งทันที เพื่อหลีกเลี่ยงการนำชุดไปซัก
- ห้ามพนักงานรับประทานอาหาร เครื่องดื่ม เคี้ยวหมากฝรั่ง เคี้ยวยาสูบ หรือแต่งหน้าขณะทำงานกับแอสเบสตอส
- พนักงานต้องนำเส้นใยแอสเบสตอสออกจากชุดที่สวมใส่ขณะปฏิบัติงาน ด้วยเครื่องดูดฝุ่นที่มีตัวกรอง HEPA (โดยไม่ใช้อากาศอัดแรงดัน) และต้องถอดชุดที่มีแอสเบสตอสก่อนออกจากสถานที่ทำงานและไม่สวมใส่ชุดนั้นเข้าไปในห้องรับประทานอาหาร หรือห้องเก็บสัมภาระส่วนตัว (Locker room) ที่ใช้ร่วมกับพนักงานที่ทำงานอื่น
- พนักงานต้องถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนแอสเบสตอสเป็นอันดับแรก และถอดหน้ากากกรองอากาศ เป็นอันดับสุดท้าย ก่อนรับประทานอาหารและเมื่อเลิกงานในแต่ละช่วงเวลา (กะ)
- พนักงานต้องล้างตัว เมื่อมีการปนเปื้อนแอสเบสตอสบนผิวหนัง หรือเสื้อผ้า หรือทั้งสองกรณี ด้วยฝักบัวเมื่อเลิกงานในแต่ละช่วงเวลา (กะ)
- ต้องฝึกอบรมให้แก่พนักงานที่จัดการวัสดุที่มีแอสเบสตอส (ACM) โดยเฉพาะ และผู้ที่อาจได้รับแอสเบสตอสมากกว่า 1.5 เท่าของระดับที่อนุญาตให้ทำงานได้
- ต้องมีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานที่ปฏิบัติงานกับแอสเบสตอสเป็นประจำ กล่าวคือ ผู้ที่ปฏิบัติงานกับแอสเบสตอสไม่น้อยกว่า 30 วันต่อปี โดยอาจได้รับแอสเบสตอส 0.1 เส้นใยต่อลูกบาศก์เซนติเมตรหรือมากกว่า สำหรับค่าเฉลี่ยสำหรับการทำงาน 8 ชั่วโมง หรือ 1 เส้นใยต่อลูกบาศก์เซนติเมตร สำหรับผู้ปฏิบัติงานชั่วคราว
- จัดให้มีสัญลักษณ์เตือน ที่พนักงานทุกคนเข้าใจตรงกัน ติดไว้ตามสถานที่ทำงานที่คาดว่าความเข้มข้นของแอสเบสตอสลอยฟุ้งอยู่ในอากาศ จะเกินค่าเฉลี่ยสำหรับการทำงาน 8 ชั่วโมง
- ถุงและภาชนะบรรจุที่ใส่ของเสียที่มีแอสเบสตอส ต้องติดฉลากหรือป้ายบอกว่ามีแอสเบสตอส เพื่อเตือนไม่ให้มีการปฏิบัติที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง และป้ายหรือฉลากจะต้องสื่ออันตรายของแอสเบสตอสที่อาจก่อให้เกิดมะเร็งและโรคปอด

- สถานที่ทำงานที่มีพนักงานทำงานหลายอย่าง ต้องแจ้งพนักงานคนอื่นๆ ที่ทำงานบริเวณใกล้เคียงกับบริเวณที่มีแอสเบสตอส ให้ทราบเกี่ยวกับสถานที่ทำงานที่มีแอสเบสตอส การทำงานโดยทั่วไปกับแอสเบสตอส และข้อควรระวังที่ต้องปฏิบัติตาม

หน้าที่รับผิดชอบ

ผู้จัดการฐานปฏิบัติการและ/หรือผู้จัดการภาคสนาม มีหน้าที่รับผิดชอบในการนำขั้นตอนการป้องกันแอสเบสตอส ไปบังคับใช้และปฏิบัติให้ถูกต้อง

ก.-1.3.9 ขั้นตอนการป้องกันอันตรายจากสารเคมี

วัตถุประสงค์

เพื่อลดความเสี่ยงในการใช้ การจัดการและการกำจัดสารเคมี ต่อสุขภาพให้น้อยที่สุด

ขอบเขต

พนักงานบริษัทซีเอ็นพีซีเอชเคทุกคน หรือผู้รับเหมาที่ต้องปฏิบัติงานกับสารเคมี

ขั้นตอน

- จัดเตรียมรายการสารเคมีและใช้ในการจัดการเอกสารข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (MSDS) และสำหรับฝึกอบรมพนักงาน
- รายการสารเคมีต้องรวมถึงข้อมูลของสารเคมีแต่ละชนิด เช่น ชื่อบริษัทผู้ผลิต ชื่อทางการค้า สถานที่ผลิต สถานที่ทำงาน เอกสารข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ และวันที่เก็บสารเคมี
- ข้อมูลของสารเคมีที่แสดงในรายการสารเคมี ต้องตรงกับข้อมูลในเอกสารข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ และฉลากบนบรรจุภัณฑ์
- ต้องแจ้งรายการสารเคมีให้พนักงานทุกคนที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับสารเคมี และผู้รับเหมาที่ทำงาน ณ สถานที่ทำงาน สำนักงานภาคสนาม หรือห้องควบคุม
- ต้องจัดทำเอกสารข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ และแจ้งพนักงานทุกคนที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับสารเคมี และผู้รับเหมาที่ทำงาน ณ สถานที่ทำงาน สำนักงานภาคสนาม หรือห้องควบคุม
- ภาชนะบรรจุสารเคมีอันตรายในสถานที่ทำงาน ต้องมีฉลากหรือป้ายบ่งชี้เพื่อแสดงให้พนักงานทราบถึงสิ่งที่บรรจุอยู่ และช่วยในการหาข้อมูลเพิ่มเติมอื่นๆ เช่น เอกสารข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ และรายการสารเคมี หากจำเป็น
- พนักงานทุกคนต้องได้รับการฝึกอบรมเบื้องต้นภายใน 3 เดือนแรกที่เริ่มงานใหม่ และต้องได้รับการฝึกอบรมซ้ำเพื่อกระตุ้นความจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- หัวข้อการฝึกอบรม ต้องครอบคลุมถึง
 - สถานที่จัดเก็บเอกสารข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ และรายการสารเคมี

- ระบบการติดฉลากที่ใช้ในสถานที่ทำงาน
- การอ่านเอกสารข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ และการนำไปปฏิบัติ
- อันตรายของสารเคมีต่อสุขภาพและกายภาพในสถานที่ทำงาน โดยอาจจะเกี่ยวข้องกับสารเคมีแต่ละชนิด หรือประเภทของอันตราย (เช่น ความเป็นกรด สารละลาย) และ
- การทำงานกับสารเคมีอันตรายอย่างปลอดภัยในสถานที่ทำงาน รวมถึงการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) การใช้การควบคุมทางวิศวกรรม ขั้นตอนการกำจัดของเสีย และการระงับเหตุฉุกเฉิน
- ต้องมีการแจ้งถึงอันตรายต่อสุขภาพและกายภาพใหม่ๆ ในสถานที่ทำงาน และพนักงานต้องได้รับการฝึกอบรมสำหรับการทำงานอย่างปลอดภัยอย่างทันท่วงที
- พนักงานต้องมีความเข้าใจถึงข้อกำหนดเพื่อความปลอดภัยและสุขภาพ ในการทำงานกับสารเคมี
- ต้องมั่นใจว่าพนักงานรับรู้ถึงอัตราการเสี่ยงของ
 - สารเคมี
 - ชีตจำกัดการระเบิด
 - คุณสมบัติการเป็นพิษ
- การฝึกอบรมพนักงานที่ทำงานกับสารเคมีตามการปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย ต้องรวมถึง
 - การแต่งกายด้วยชุดที่เหมาะสมและการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
 - หลีกเลี่ยงสารเคมีสัมผัสกับผิวหนังโดยตรง
 - หลีกเลี่ยงการทำงานคนเดียวเป็นระยะเวลานานๆ
 - ห้ามเก็บหรือบริโภคอาหารหรือเครื่องดื่มในสถานที่ทำงานและที่จัดเก็บสารเคมี (รวมถึงตู้แช่เย็นและเตาในห้องปฏิบัติการทางเคมี)
 - ห้ามนำสารเคมีในภาชนะบรรจุมารับประทานและดื่ม
- ต้องมีการติดใบประกาศ แจ้งรายการขั้นตอนการระงับเหตุฉุกเฉิน และข้อมูลที่สำคัญในการติดต่อเจ้าหน้าที่ระงับเหตุฉุกเฉิน ในสถานที่ที่พนักงานสามารถเห็นได้ชัดเจน ในกรณีเกิดอุบัติเหตุร้ายแรง เช่น ไฟไหม้ ระเบิด หรืออุบัติเหตุอื่นๆ
- การติดต่อในกรณีฉุกเฉินต้องมีการแจ้งโดยทันที พร้อมการช่วยเหลือทางการแพทย์แก่พนักงานผู้ได้รับบาดเจ็บ
- ต้องมีการการตรวจสุขภาพเพิ่มเติมแก่พนักงานที่ทำงานกับสารเคมีอันตรายเป็นระยะเวลานาน

หน้าที่รับผิดชอบ

วันที่: 19 มกราคม 2565	หน้า ก-1-35
File: D:\job of CNPC&SINO\HSE work\HSE Manual\HSE Manual_2022\HSE_Manual_Tha_final\Appendix A_HSE	
Procedure_Th_final.doc□	

ผู้จัดการฐานปฏิบัติการและผู้จัดการภาคสนาม มีหน้าที่รับผิดชอบในการนำขั้นตอนการป้องกันอันตรายจากสารเคมี ไปบังคับใช้และปฏิบัติให้ถูกต้อง

ก.-1.3.10 ขั้นตอนการป้องกันสารกัมมันตภาพรังสีที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ (Natural Occurring Radioactive Material: NORM)

วัตถุประสงค์

เพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดอันตรายจาก NORM ต่อสุขภาพของพนักงานและสิ่งแวดล้อม

ขอบเขต

ขั้นตอนนี้ใช้กับพนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับขั้นตอนหรือกิจกรรมที่มีการปนเปื้อนของ NORM

ขั้นตอน

- ต้องมีป้ายเตือนหรือสัญลักษณ์ต่างๆ ติดไว้บนเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในกระบวนการรวมทั้งระบบท่อทาง ที่มีการปนเปื้อน NORM เพื่อเป็นการเตือนพนักงานที่กำลังปฏิบัติงานกับ NORM และต้องปฏิบัติตามข้อควรระวังเมื่อมีการเปิด การใช้งานหรือการทำงานกับเครื่องมือ อุปกรณ์ที่มีการปนเปื้อนของ NORM รวมทั้งการเข้าไปในอุปกรณ์กระบวนการเหล่านี้
- พนักงานที่ปฏิบัติงานกับเครื่องมือ อุปกรณ์ในกระบวนการที่มีการปนเปื้อนของ NORM หรือปฏิบัติงานในบริเวณใกล้เคียง ต้องได้รับการแนะนำเกี่ยวกับอันตรายของ NORM และความหมายต่างๆ ของป้ายเตือนและสัญลักษณ์ทั้งหมด
- ต้องมีการวางแผนก่อนเริ่มงาน เพื่อกำหนดขั้นตอนการปฏิบัติงานเฉพาะ และข้อควรระวังในระหว่างการทำงาน
- ห้ามพนักงานรับประทานอาหาร น้ำ สุกหรื หรือเคี้ยวหมากฝรั่ง ในระหว่างปฏิบัติงานในพื้นที่ทำงานนั้น
- หลังจากปฏิบัติงานกับเครื่องมือ อุปกรณ์ที่มีการปนเปื้อน NORM พนักงานต้องล้างหน้าและมือ ก่อนรับประทานอาหารเช้า น้ำ สุกหรื เคี้ยวหมากฝรั่ง หรือเข้าห้องน้ำ
- พนักงานต้องสวมรองเท้าบูตยาง ถุงมือ และชุดคลุมยาง หรือชุดคลุมกระดาษที่ไม่ยอมให้มีการซึมผ่านแบบใช้แล้วทิ้ง
- ต้องมีพลาสติกวางคลุมพื้น ในบริเวณที่ทำงานและต้องมีฝาท่อครอบเครื่องมือ อุปกรณ์ที่มีการปนเปื้อนของ NORM เพื่อจำกัดการกระจายของ NORM และช่วยในการทำทำความสะอาด

- ควรเก็บวัสดุที่มีการแพร่กระจายของ NORM ในที่ขึ้น เพื่อลดการเกิดฝุ่นละอองให้น้อยที่สุด กิจกรรมที่อาจทำให้เกิดฝุ่นฟุ้งกระจายได้แก่ การตัด การบด การเจาะ การขัด การเชื่อม และการจัดการกับวัสดุ NORM ที่แห้ง
- กรณีที่ใช้ขั้นตอนการทำความสะอาดและบำรุงรักษาแบบแห้ง จะต้องมีการเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment: PPE) เช่น หน้ากากกรองอากาศแบบครึ่งหน้าที่มีตัวกรองอากาศประสิทธิภาพสูง (HEPA) หรือใช้ระบบควบคุมทางวิศวกรรม เช่น ระบบสูญญากาศ (Vacuum System) พร้อมที่กรองอากาศแบบ HEPA
- กรณีที่ระหว่างการบำรุงรักษา มีการปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับวัสดุที่ปลดปล่อย NORM จะต้องมีการสำรวจจริงทั้งก่อนและหลังปฏิบัติงานบริเวณสถานที่ทำงาน เพื่อให้มั่นใจว่ามาตรการป้องกันการปลดปล่อยที่ใช้มีประสิทธิภาพ
- หากระหว่างการบำรุงรักษา จะต้องเข้าไปภายในแท่งหรือภาชนะใส่ของเหลวต่างๆ ที่ใช้ขั้นตอนการดำเนินงาน จะต้องสันนิษฐานว่าภาชนะบรรจุเหล่านี้นปนเปื้อน NORM จนกว่าจะมีผลการสำรวจ NORM ยืนยัน ภาชนะบรรจุที่ปนเปื้อน NORM ต้องทำให้เป็นภาชนะว่างเปล่า และให้มีการระบายอากาศอย่างน้อย 4 ชั่วโมงก่อนการทำความสะอาดหรือจะมีการเข้าไปภายใน เพื่อให้สารอนุพันธ์ของธาตุเรดอน (Radon) ที่แตกตัวได้เร็ว สลายตัวไปให้เพียงพอ แทนที่ และได้ปฏิบัติตามข้อควรระวังทั้งหมดที่บรรยายในหัวข้อนี้
- ต้องทำความสะอาดเครื่องมือ อุปกรณ์ที่ปนเปื้อน ในบริเวณที่กำหนดไว้เท่านั้น ถูมือ หน้ากากกรองอากาศ ชุดคลุม รองเท้าบูตและเครื่องมืออื่นๆ ที่ปนเปื้อน ต้องถูกนำไปกำจัดสิ่งปนเปื้อนโดยการล้างด้วยน้ำสบู่หรือการซักฟอก
- ระบบท่อทางในกระบวนการ อุปกรณ์ และถังบรรจุภาชนะต่างๆ ที่จะจำหน่ายออกไปให้กับการใช้ในพื้นที่ที่ไม่ใช่พื้นที่ผลิตน้ำมัน (เช่น จำหน่ายให้กับประชาชน หรือผู้รับซื้อเศษวัสดุ) จะต้องได้รับการทำความสะอาด จนกระทั่งผิวนอกมีระดับรังสีสูงกว่าระดับตามธรรมชาติไม่เกิน 50 mR/hr (0.5 mSv/hr)

หน้าที่รับผิดชอบ

ผู้จัดการฐานปฏิบัติการและผู้จัดการภาคสนาม มีหน้าที่รับผิดชอบในการนำขั้นตอนการป้องกัน NORM ไปบังคับใช้และปฏิบัติให้ถูกต้อง

วันที่: 19 มกราคม 2565 File: D:\job of CNPC&SINOHSE work\HSE Manual\HSE Manual_2022\HSE_Manual_Tha_final\Appendix A_HSE Procedure_Th_final.doc	หน้า ก-1-37
---	-------------

ก.-2. ขั้นตอนด้านความปลอดภัย

ก.-2.1 ทัวไป

ก.-2.1.1 การใช้ยาและแอลกอฮอล์

วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันอุบัติเหตุอันเนื่องมาจากบุคคลที่อยู่ใต้อิทธิพลของยาและแอลกอฮอล์

ขอบเขต

ขั้นตอนเหล่านี้ใช้กับพนักงานทุกคนของซีเอ็นพีซีเอชเค

ขั้นตอน

ควรปฏิบัติตามนโยบายเกี่ยวกับยาและแอลกอฮอล์ ซึ่งสรุปได้ดังต่อไปนี้

- ห้ามครอบครองเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่ถูกเปิดแล้ว หรือยาที่ไม่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายในบริเวณบริษัทหรือพื้นที่ทำงานทั้งหมด
- พนักงานจะต้องไม่ครอบครองหรือบริโภคแอลกอฮอล์ หรือยาที่ผิดกฎหมาย หรือไม่ได้รับอนุญาต ขณะปฏิบัติหน้าที่หรืออยู่ในบริเวณบริษัท
- พนักงานจะต้องไม่ทำงานหรือขับรถให้บริษัท ขณะที่อยู่ภายใต้อิทธิพลของยาหรือแอลกอฮอล์
- พนักงานที่บริโภคยาตามใบสั่งแพทย์ หรือยาที่หาซื้อได้จากร้านขายยาทั่วไป ซึ่งอาจลดทอนความสามารถในการทำงานอย่างปลอดภัยนั้น จะต้องรายงานให้ผู้บังคับบัญชาทราบ
- การละเมิดนโยบายของบริษัท จะได้รับการลงโทษทางวินัยไปจนถึงขั้นไล่ออกจากงาน

หน้าที่รับผิดชอบ

ผู้จัดการฐานปฏิบัติการและผู้จัดการภาคสนาม มีหน้าที่รับผิดชอบในการนำขั้นตอนการใช้ยาและแอลกอฮอล์ไปบังคับใช้และปฏิบัติให้ถูกต้อง

ก.-2.1.2 การป้องกันเพลิงไหม้

วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันเพลิงไหม้ และลดอันตรายที่มีต่อชีวิต ป้องกันสิ่งแวดล้อม และอุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ

ขอบเขต

ขั้นตอนนี้ใช้กับพื้นที่ปฏิบัติการของซีเอ็นพีซีเอสเคทั้งหมด การดำเนินงานภาคสนาม และพนักงานของซีเอ็นพีซีเอสเค

ขั้นตอน

- พนักงานต้องทำความเข้าใจเกี่ยวกับตำแหน่งและการปฏิบัติงานของอุปกรณ์ดับเพลิง รวมทั้งพื้นฐานของการป้องกันเพลิงไหม้ต้องถูกรวบรวมไว้ในกรอบด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม
- พนักงานทุกคนควรเข้าร่วมในการฝึกซ้อมเกี่ยวกับเพลิงไหม้อย่างสม่ำเสมอ

สถานที่พักคนงาน

ควรจัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงเคลื่อนที่ที่ใช้ผงเคมีแห้ง 6 ถึง และแบบที่ใช้คาร์บอนไดออกไซด์ 1 ถึง ในสถานที่พักคนงานแต่ละแห่ง โดยขึ้นอยู่กับขนาดของที่พักนั้นๆ และอาจต้องมีการเพิ่มจำนวนอุปกรณ์ดับเพลิงในกรณีจำเป็น

ที่พักคนงานแต่ละแห่งต้องมีแผนผังแสดงตำแหน่งของอุปกรณ์ดับเพลิง และต้องมีการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาอุปกรณ์ดับเพลิงให้ใช้งานได้อย่างสม่ำเสมอ

- เพลิงไหม้ที่เกี่ยวข้องกับซีเอ็นพีซีเอสเค แบ่งได้เป็น 3 ประเภท ได้แก่ประเภท A, B และ C การระบุประเภทของเพลิงมีความสำคัญมาก เพราะจะบอกถึงวิธีที่จะจัดการกับเพลิงไหม้ได้: การจัดการกับเพลิงประเภท A จะต้องไม่ทิ้งวัสดุหรือถ่านที่ยังไม่มอดไฟเอาไว้ ส่วนการจัดการกับเพลิงประเภท B ไม่ควรใช้น้ำเพราะอาจทำให้น้ำมันเชื้อเพลิงหรือของเหลวไวไฟอื่นๆกระจายออกไป และการจัดการกับเพลิงประเภท C ไม่ควรใช้ตัวนำไฟฟ้า เช่น น้ำในการดับเพลิง
- ต้องแน่ใจว่าใช้อุปกรณ์ดับเพลิงให้เหมาะกับประเภทของเพลิงที่กำลังเผชิญ
 - เพลิงประเภท A: เพลิงที่เกิดจากกระดาษ ไม้ ขยะแห้ง หรือวัสดุอื่นๆที่อาจเหลือเถาที่ยังมีไฟอยู่
 - เพลิงประเภท B: เพลิงที่เกิดจากไอจากของเหลวไวไฟ (น้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมัน สี ฯลฯ) และก๊าซที่ติดไฟ ใช้ผงเคมีแห้งในการดับไฟ
 - เพลิงประเภท C: เพลิงที่เกิดกับอุปกรณ์ที่มีกระแสไฟฟ้าวิ่ง ควรใช้อุปกรณ์ดับเพลิงที่มีสารที่ไม่เป็นตัวนำ เช่น คาร์บอนไดออกไซด์หรือก๊าซฮาโลน (Halon) อาจใช้สารเคมีแห้งได้เช่นกัน แต่หากเป็นไปได้ไม่ควรใช้กับอุปกรณ์วัดคุมต่างๆ
- อุปกรณ์ดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง มีประสิทธิภาพสำหรับการดับเพลิงในประเภท A, B และ C และมีประสิทธิภาพในการดับเพลิงจากสารปิโตรเลียมและเชื้อเพลิง

- เมื่อไรก็ตามที่มีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงแล้ว ควรจะต้องนำไปบรรจุสารเคมีใหม่ทันที และหากใช้อุปกรณ์ดับเพลิงออกจากที่ตั้งเนื่องจากชำรุด จะต้องมีการนำอุปกรณ์ใหม่มาแทนอย่างรวดเร็วที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้
- ต้องลงนามบนป้ายชื่อของอุปกรณ์ดับเพลิงทุกครั้งที่มีการตรวจสอบ
- เศษผ้าที่เปื้อนสีหรือน้ำมัน ขยะ หรือเสื่อผ้า ควรจะเก็บในภาชนะโลหะที่มีฝาโลหะปิด ห้ามทิ้งไว้บนพื้นหรือทิ้งไว้ในพื้นที่ปิด
- ห้ามสูบบุหรี่ จุดไม้ขีด หรือทำให้เกิดเปลวไฟภายในระยะ 150 ฟุต จากหลุมขุดเจาะ บ่อโคลน หรือถังเก็บเชื้อเพลิง รวมทั้งห้ามสูบบุหรี่ในพื้นที่ที่กำลังส่งก๊าซจากหลุมขุดเจาะ
- น้ำมันเบนซิน ใช้เป็นเชื้อเพลิงเท่านั้น ห้ามนำมาใช้ชำระล้าง ห้ามนำของเหลวที่มีจุดติดไฟต่ำมาใช้เป็นสารชำระล้าง แต่ควรใช้สารละลายหรือเคโรซีน (Kerosene) สำหรับการชำระล้างแทน และไม่ควรใช้ของเหลวที่มีจุดติดไฟต่ำกว่า 140 องศาฟาเรนไฮต์
- น้ำมันเชื้อเพลิงและของเหลวไวไฟอื่นๆ
 - ขณะที่มีการขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิงหรือของเหลวไวไฟที่คล้ายคลึงกัน ควรจะใช้ถังบรรจุที่ปลอดภัยและได้รับอนุญาต และวางหรือยึดกับพาหนะ เพื่อป้องกันการตกหล่นหรือหกรั่วไหล ห้ามเก็บหรือใช้ของเหลวชนิดนี้ในถังที่ไม่มีฝาปิด
 - ไม่ควรขนส่งของเหลวไวไฟในที่บรรทุกของท้ายรถ
- ห้ามให้ความร้อนกับท่อที่บรรจุสารไฮโดรคาร์บอนหรือวัตถุติดไฟด้วยเปลวไฟเพื่อกำจัดน้ำแข็งหรือไขพาราฟิน (Paraffin)
- ห้ามใช้เปลวไฟในการหารอยรั่ว แต่ควรใช้อุปกรณ์ตรวจจับการรั่วไหลของก๊าซที่ได้รับอนุญาต หรือฟองสบู่ในการหารอยรั่วแทน
- คราบน้ำมันที่สะสมตัวอยู่ ควรได้รับการทำความสะอาดอย่างรวดเร็วที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้
- ห้ามรื้อน้ำมันเหลือทิ้ง หยั่ว ฟุ่มไม้ ขยะแห้ง หรือวัตถุติดไฟอื่นๆ โดยปราศจากคำสั่งของผู้บังคับบัญชาและต้องได้รับอนุญาตแล้วเท่านั้น
- ห้ามเก็บถังบรรจุน้ำมัน เคโรซีน เศษผ้าชุบน้ำมัน และขยะ ใกล้เตา เตาเผา หรือปล่องเผาก๊าซ
- ในห้องหรือพื้นที่ที่มีการใช้หรือจัดเก็บวัตถุที่ระเหยง่ายซึ่งมีจุดติดไฟต่ำกว่า 100 องศาฟาเรนไฮต์ หรือวัตถุมีพิษ ควรจัดให้มีการระบายอากาศอย่างพอเพียง เพื่อป้องกันการสะสมของไอที่ไวไฟ
- ควรจะพิจารณาถึงสภาพอากาศก่อนที่จะระบายก๊าซไวไฟออกสู่บรรยากาศเพื่อลดความดัน เพราะอาจเกิดสภาวะที่เป็นอันตรายอาจหากในขณะนั้นกระแสลมไม่แรงพอ ก๊าซที่ระบายออกมาควรจะกระจายออกจากพื้นที่นั้นทันที

- ต้องดับเพลิงไหม้จากก๊าซธรรมชาติในทันทีโดยการปิดหรือตัดแหล่งเชื้อเพลิง ดับเพลิงอื่นที่ลูกกลามอยู่ รวมทั้งต้องดับเครื่องยนต์และแหล่งกำเนิดประกายไฟด้วย และต้องซ่อมแซมรอยรั่วหรือรายงานไปยังพนักงานควบคุมการชุดเจาะ (Tool Pusher) ในทันที
- ไฟฟ้าสถิตสามารถก่อให้เกิดประกายไฟ ซึ่งอาจเป็นสาเหตุของเพลิงไหม้ และ/หรือการระเบิดได้ ไม่ควรปล่อยให้ของเหลวไฮโดรคาร์บอนไหลหรือตกกระทบบนพื้นผิวที่เป็นฉนวนไฟฟ้า เช่น ภาชนะที่เป็นพลาสติก
- ต้องใช้สายไฟต่อเชื่อมระบบสายดินเมื่อมีการขนถ่ายสารไฮโดรคาร์บอน ดูขั้นตอนการต่อสายดิน
- ห้ามใช้ก๊าซธรรมชาติหรือออกซิเจนเป็นตัวขับเคลื่อนในอุปกรณ์ฉีดสเปรย์ หรือเครื่องมือใดๆ ที่ใช้แรงดันอากาศ
- ห้ามใช้พรอพเพอร์หรือสารไฮโดรคาร์บอนอื่น ๆ ในการทำให้ชิ้นส่วนต่างๆ หดตัว แต่ควรใช้สารที่ทำให้เกิดการหดตัวจำพวกน้ำแข็ง น้ำแข็งแห้ง ไนโตรเจนเหลว หรือคาร์บอนไดออกไซด์
- เครื่องยนต์ที่ใช้น้ำมันเชื้อเพลิงที่เคลื่อนย้ายได้ ต้องตั้งอยู่ห่างจากถังเก็บ ห้องใต้ดิน หลุม ฯลฯ อย่างน้อย 100 ฟุต เว้นเสียแต่ว่าการทดสอบก๊าซไวไฟแสดงให้เห็นว่ามีความปลอดภัยหากเดินเครื่องในระยะที่ใกล้กว่านี้
- ห้ามการทดสอบ ซ่อมแซม หรือประกอบแม่เหล็ก หัวเทียน หรืออุปกรณ์ที่ทำให้เกิดประกายไฟอื่นๆ ในบริเวณที่อาจมีไอก๊าซไวไฟอยู่
- ต้องมีการระวางเป็นพิเศษเมื่อจะจุดไฟที่ปล่องเผาก๊าซ โดยใช้อุปกรณ์จุดประกายไฟระยะไกล (Remote spark lighter) หรือใช้ไฟนำแบบต่อเนื่อง (Continuous pilot light)
- ห้ามเก็บวัตถุไวไฟไว้ในอาคารที่มีคนอยู่
- ควรใช้เฉพาะสารหล่อลื่นทนไฟที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น ในการเริ่มเดินระบบอากาศ
- ไม่ควรใช้เคโรซีนและสารละลายอื่นๆ ในอุปกรณ์สเปรย์ที่ใช้กำลังอากาศ (Powered air spray device) เพราะเมื่อสารเหล่านี้กลายเป็นละอองผสมกับอากาศ อาจก่อให้เกิดเพลิงไหม้หรือการระเบิดอย่างรุนแรงได้
- น้ำมันเชื้อเพลิงที่กำลังลุกไหม้จะทำให้มีอุณหภูมิสูงกว่า 1,500 องศา จึงอาจก่อให้เกิดความร้อนกับวัตถุต่างๆ ในบริเวณนั้นจนสูงกว่าอุณหภูมิการจุดติดไฟได้ ในการป้องกันการติดไฟใหม่อีกครั้งหลังจากที่ดับไฟไปแล้ว ควรจะใช้สารดับเพลิงฟ่นไปในบริเวณนั้นจนกว่าวัตถุต่างๆ ที่ร้อนจะเย็นตัวลงจนอุณหภูมิต่ำกว่าอุณหภูมิจุดติดไฟของน้ำมันเชื้อเพลิง
- รั่วรั่วบริเวณที่ต่ำ เช่น ร่องวางท่อหรือพื้นที่ต่ำ ซึ่งไอน้ำมันเชื้อเพลิงอาจสะสมตัวอยู่เนื่องจากไอเหล่านี้มีน้ำหนักมากกว่าอากาศ

วิธีการใช้เครื่องดับเพลิง

วันที่: 19 มกราคม 2565 File: D:\job of CNPC&SINO\HSE work\HSE Manual\HSE Manual_2022\HSE_Manual_Tha_final\Appendix A_HSE Procedure_Th_final.doc□	หน้า ก-2-41
---	-------------

- ดึงสลักนิรภัย
- ดึงหัวฉีดออกจากที่เก็บ
- กดคันโยกลง อย่าชะงักไปที่ฝาปิดขณะเครื่องดับเพลิงจะทำงาน
- ยื่นห่างออกมาจากเพลิงไหม้ประมาณ 12 ฟุต
- บีบที่หัวฉีด
- ฉีดไปที่บริเวณฐานของเปลวไฟ พร้อมกับกวาดไปมาทางด้านข้าง ให้ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดของเพลิง
- พังรักษาระยะ 12 ฟุต จากจุดเดิมที่เกิดเพลิงไหม้เอาไว้ตลอดเวลา เนื่องจากไฟอาจจะลุกลามกลับมาที่จุดเดิมอีกได้
- ใช้สารเคมีในเครื่องดับเพลิงให้หมด

หน้าที่รับผิดชอบ

พนักงานทุกคนควรจะได้รับการฝึกอบรมในการใช้เครื่องดับเพลิง เข้าใจความแตกต่างของเพลิงไหม้แบบต่างๆ และวิธีการระงับเหตุเพลิงไหม้อย่างเหมาะสม

ผู้จัดการภาคสนามและผู้จัดการฐานปฏิบัติการ มีหน้าที่รับผิดชอบให้พนักงานทุกคนและทีมระงับเหตุฉุกเฉินได้รับการฝึกอบรมอย่างเหมาะสม จัดให้มีการฝึกอบรมเกี่ยวกับเพลิงไหม้อย่างสม่ำเสมอ และจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงอย่างเหมาะสมด้วย

ก.-2.1.3 การดูแลความสะอาด

วัตถุประสงค์

เพื่อจัดเตรียมสภาพการทำงานที่ปลอดภัย โดยรักษาความสะอาดและความเรียบร้อยของสถานที่ทำงาน

ขอบเขต

ขั้นตอนนี้ใช้กับทุกระบบการทำงานของซีเอ็นพีซีเอชเค การดำเนินงานในภาคสนาม และพนักงานของซีเอ็นพีซีเอชเค

ขั้นตอน

- ทางเข้าสู่อุปกรณ์ความปลอดภัย อุปกรณ์ช่วยชีวิตและอุปกรณ์ดับเพลิง ต้องปราศจากสิ่งกีดขวาง รวมทั้งต้องรักษาความสะอาดด้วย
- ทางหนีไฟ ทางเดิน บันได และทางออก และต้องไม่มีสิ่งกีดขวาง และมีเครื่องหมายบอกให้ชัดเจนด้วย

- ต้องรักษาความสะอาดพื้นโรงงาน และปราศจากสิ่งนี้อาจทำให้เกิดอันตรายจากการลื่นล้ม
- เก็บสปีและของเหลวไวไฟในสถานที่ที่กำหนดไว้โดยเฉพาะ
- ทำความสะอาดพื้นที่ในกรณีที่เกิดการหกหรือไหลทุกชนิด
- ทำความสะอาดพื้นที่ทำงานหลังจากเสร็จงานในแต่ละวัน
- รักษาความสะอาดพื้นที่พักอาศัยของพนักงาน
- เครื่องมือไฟฟ้าและอุปกรณ์ที่ใช้มือ ควรอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี
- ผู้จัดการภาคสนาม ต้องตรวจสอบพื้นที่ปฏิบัติงานทุกสัปดาห์ และจัดทำรายงานประจำวัน

หน้าที่รับผิดชอบ

ผู้จัดการภาคสนามมีหน้าที่รับผิดชอบในการนำขั้นตอนในการดูแลความสะอาดไปใช้ และสนับสนุนให้มีการปฏิบัติตาม

ก.-2.1.4 การปิดล็อกเครื่องและการติดป้ายเตือน

วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันอันตรายให้กับพนักงานของซีเอ็นพีซีเอสเค จากอุปกรณ์ที่เดินเครื่องอย่างไม่ได้ตั้งใจ อุปกรณ์หรือเครื่องมือรักษาความปลอดภัยที่ทำงานบกพร่อง และการปล่อยกระแสไฟฟ้า พลังงานกล พลังงานจากการอัดลม หรือพลังงานจากของเหลว (Hydraulic) อย่างไม่ได้ตั้งใจ

ขอบเขต

เครื่องมือใดๆก็ตามที่มีแนวโน้มในการเก็บพลังงานไฟฟ้า พลังงานกล พลังงานจากการอัดลม หรือพลังงานจากของเหลว

ขั้นตอน

- สำหรับกิจกรรมใดที่ต้องการปิดเครื่องที่ซับซ้อน จะต้องมีการจัดทำขั้นตอนโดยเฉพาะสำหรับกิจกรรมนั้น ปรึกษาผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด จัดบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร
- พนักงานที่อาจได้รับผลกระทบทุกคน ต้องได้รับการแจ้งเตือนถึงการปิดล็อกเครื่องและการติดป้ายเตือนจากผู้บังคับบัญชาที่รับผิดชอบ
- จะต้องมี การสำรวจพื้นที่ทำงานและอุปกรณ์ที่ได้รับผลกระทบ เพื่อให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ทุกชนิดสามารถแยกออกต่างหาก และอยู่ในสภาพที่ปลอดภัย
- หยุดการเดินเครื่องอุปกรณ์หรือเครื่องจักรในลักษณะปกติ เช่น กดปุ่มหยุด ปิดวาล์ว เปิดวาล์วให้ไหลออก ใส่แผ่นปิดวาล์วและหน้าแปลนต่างๆ โยกสวิทช์ไฟฟ้าลง ฯลฯ ตามที่จำเป็นเพื่อแยกอุปกรณ์หรือเครื่องจักรออกจากแหล่งพลังงานทั้งหมด และต้องสลายหรือกัก

พลังงานที่เก็บไว้ด้วยวิธีต่างๆ เช่น การเปลี่ยนตำแหน่ง การขัดขวาง การปล่อยให้ไหลออก การตัดหรือแยกออก ฯลฯ

- บุคคลที่มีหน้าที่ในการปิดล็อกเครื่องและการติดป้ายเตือน จะต้องล็อกอุปกรณ์ที่แยกออกจากพลังงานทั้งหมดแล้ว หากอุปกรณ์นั้นไม่สามารถที่จะล็อกได้ จะต้องติดป้ายเตือนอย่างเหมาะสม ป้ายเตือนดังกล่าวจะต้องประกอบด้วยข้อมูลดังต่อไปนี้
 - ชื่อบุคคลที่ทำหน้าที่ปิดล็อกเครื่องและติดป้ายเตือน
 - การชี้แจงถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้เครื่อง
 - สถานที่
 - วันที่
- หลังจากการปิดล็อกและหรือติดป้ายเตือนอุปกรณ์ และแน่ใจว่าไม่มีบุคคลใดได้รับอันตรายแล้ว จะต้องมีการทดลองเดินเครื่องตามปกติ เพื่อให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ไม่มีการเคลื่อนไหวอีก หลังจากทดสอบแล้ว ปรับอุปกรณ์ควบคุมกลับไปสู่ตำแหน่ง “กลาง - Neutral” หรือ “ปิด”
- ก่อนจะถอดอุปกรณ์ที่ปิดล็อกหรือติดป้ายเตือน และเชื่อมต่อพลังงานที่แยกออกไปกลับตามปกติ จะต้องมีการตรวจสอบพื้นที่ทำงานเพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีสิ่งใดที่ไม่จำเป็นอยู่ในบริเวณนั้น และใส่อุปกรณ์หรือชิ้นส่วนป้องกันต่างๆ กลับเข้าที่แล้ว รวมทั้งแจ้งให้พนักงานที่ได้รับผลกระทบทราบถึงสถานการณ์ดังกล่าวด้วย

หน้าที่รับผิดชอบ

พนักงานดำเนินงานและซ่อมบำรุง ต้องแน่ใจว่าบุคคลที่ได้รับอนุญาตมีการปิดล็อกเครื่องและการติดป้ายเตือน ตามขั้นตอนพิเศษสำหรับอุปกรณ์ที่มีการปิดล็อกเครื่องที่ซับซ้อน หน้าที่ในการปลดล็อกและปลดป้ายเตือนออก เป็นของบุคคลซึ่งทำการปิดล็อกและติดป้ายเตือน ยกเว้นในกรณีฉุกเฉิน

ผู้จัดการภาคสนามและผู้จัดการฐานปฏิบัติการ ต้องแน่ใจว่ามีการปฏิบัติตามขั้นตอนการปิดล็อกเครื่องและการติดป้ายเตือน และจัดเตรียมกำลังคนและทรัพยากรต่างๆ (การจัดหาเครื่องมืออุปกรณ์และบุคคลที่ได้รับการอบรมอย่างเหมาะสม) สำหรับขั้นตอนการปิดล็อกเครื่องและการติดป้ายเตือน นอกจากนี้ยังต้องมีการทบทวนและตรวจประเมินขั้นตอนเหล่านี้ด้วย

ก.-2.1.5 การประชุมด้านความปลอดภัย

วัตถุประสงค์

เพื่อแจ้งให้พนักงานทราบถึงขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ๆ การเปลี่ยนแปลงขั้นตอนการดำเนินงาน การบาดเจ็บ สภาวะและการปฏิบัติงานที่ไม่ปลอดภัย และเพื่อรับคำแนะนำจากพนักงานในการปรับปรุงให้ดีขึ้น

ขอบเขต

วันที่: 19 มกราคม 2565 File: D:\job of CNPC&SINO\HSE work\HSE Manual\HSE Manual_2022\HSE_Manual_Tha_final\Appendix A_HSE Procedure_Th_final.doc	หน้า ก-2-44
--	-------------

ขั้นตอนเหล่านี้ใช้กับพนักงานทุกคนของซีเอ็นพีซีเอชเค

ขั้นตอน

- ควรมีการจัดประชุมด้านความปลอดภัย ก่อนการดำเนินงานหรือก่อนการทำงาน
- ควรมีการจัดประชุมด้านความปลอดภัยทั่วไป อย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้ง
- ควรจัดบันทึกการประชุมด้านความปลอดภัยทุกครั้ง
- การประชุมด้านความปลอดภัย ควรประกอบด้วย
 - โอกาสสำหรับผู้เข้าประชุมในการอภิปรายถึงปัญหาความกังวลและเสนอคำแนะนำต่าง ๆ (เช่น ความวิตกกังวลเกี่ยวกับอันตรายจากการทำงาน)
 - การทบทวนคู่มือด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม และคู่มือที่เกี่ยวข้องอื่นๆ
 - การทบทวนบันทึกการประชุมด้านความปลอดภัยจากสถานที่อื่นๆ

หน้าที่รับผิดชอบ

พนักงานทุกคนมีหน้าที่ในการเข้าร่วมประชุม

ผู้จัดการภาคสนามมีหน้าที่นำขั้นตอนการประชุมด้านความปลอดภัยนี้ไปปฏิบัติให้เกิดผลสำเร็จ

ก.-2.1.6 ระบบใบอนุญาตการทำงานอย่างปลอดภัย (Safe Work Permit System)

วัตถุประสงค์

เพื่อให้แน่ใจว่ามีการควบคุมกิจกรรมการทำงานทุกชนิดอย่างเคร่งครัด เพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุ

ขอบเขต

พนักงานของซีเอ็นพีซีเอชเค: งาน hot work ในพื้นที่จำกัดและอันตรายและการเข้าสู่พื้นที่อับอากาศ

ผู้รับเหมา: งานทุกชนิดที่ดำเนินงานโดยผู้รับเหมา รวมถึง งาน hot work และการเข้าสู่พื้นที่อับอากาศ สำหรับงาน cold work ให้ขึ้นกับการพิจารณาของผู้จัดการฐานปฏิบัติการ หรือผู้จัดการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

ขั้นตอน

- สำหรับงานที่ต้องได้รับอนุญาตในการทำงานอย่างปลอดภัย บุคคลที่รับผิดชอบในการทำงานนั้น ไม่ว่าจะเป็นพนักงานของซีเอ็นพีซีเอชเคหรือผู้รับเหมา จะต้องยื่นใบขออนุญาตในการทำงานอย่างปลอดภัย (Safe Work Permit Application)และใบอนุญาตการเข้าสู่พื้นที่

อับอากาศ (Confined Space Entry Permit) (ภาคผนวก ฉ) ต่อผู้จัดการภาคสนาม พร้อม
ทั้งแบบ วิธีการทำงานและข้อมูลอื่นๆ ไปด้วย

- ผู้จัดการภาคสนามจะมอบหมายให้ผู้ตรวจสอบ ทำการตรวจสอบพื้นที่ทำงานที่มีการยื่นคำ
ร้องขอมาเพื่อความปลอดภัย และต้องทบทวนวิธีการทำงานอีกด้วย
- ผู้ตรวจสอบหรือผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการ ซึ่งมีหน้าที่ดูแลพื้นที่ดังกล่าว จะต้องตรวจสอบ
ปริมาณก๊าซและความปลอดภัยอื่นๆในพื้นที่ รวมทั้งจัดเตรียมการแยกกระบวนการออก
ต่างหาก และ/หรือทำการกำจัดก๊าซออกจากอุปกรณ์
- ถ้าผลการตรวจสอบก๊าซแสดงให้เห็นว่าระดับก๊าซไวไฟมีปริมาณต่ำกว่า 5% LEL บ่งบอก
ว่ามีความปลอดภัยสำหรับงาน hot work หากระดับก๊าซไวไฟอยู่ระหว่าง 5-10% ก็แสดงว่า
มีความปลอดภัยสำหรับงาน cold work เท่านั้น
- สำหรับการเข้าสู่พื้นที่อับอากาศ ระดับออกซิเจนควรอยู่ระหว่าง 19 – 21%.
- ทันทีที่เสร็จจากการตรวจสอบก๊าซ การแยกกระบวนการออกต่างหาก และการกำจัดก๊าซ
แล้ว ผู้ตรวจสอบจะลงลายมือชื่อในใบอนุญาตการทำงานอย่างปลอดภัย และส่งคืนให้กับ
ผู้จัดการภาคสนาม
- หากผู้จัดการภาคสนามเห็นชอบกับวิธีการทำงานและลายมือชื่อของผู้ตรวจสอบแล้ว ก็จะลง
ลายมือชื่อใบอนุญาตการทำงานอย่างปลอดภัย และคืนสำเนาให้กับผู้ยื่นคำร้อง (ซึ่งจะ
เรียกว่าผู้ถือใบอนุญาต) ผู้จัดการภาคสนามจะต้องกำหนดว่าเมื่อไหร่ที่จะต้องมีการ
ตรวจสอบปริมาณก๊าซซ้ำ และต้องระบุไว้ในใบอนุญาตด้วย
- กำหนดผู้เฝ้าระวังเพลิงไหม้ (Fire watch person) ทุกครั้งสำหรับงาน hot work และกำหนด
ผู้เฝ้าระวังสำหรับงาน cold work ตามความจำเป็น ซึ่งจะต้องอยู่ในพื้นที่เหนือลมจากพื้นที่
ทำงาน และมีอุปกรณ์ดับเพลิงเตรียมพร้อมอยู่ด้วย
- ผู้ถือใบอนุญาตจะต้องเก็บสำเนาไว้ที่พื้นที่ทำงานตลอดเวลา และสำเนาอีกฉบับหนึ่งควรจะ
เก็บไว้ที่สำนักงานภาคสนาม
- ใบอนุญาตการทำงานอย่างปลอดภัยใช้ได้ภายใน 24 ชั่วโมง หากงานไม่เสร็จในเวลา
ดังกล่าว หรือสภาวะการทำงานเปลี่ยนไป จะต้องต่ออายุใบอนุญาต หรือมีการบันทึกหมายเหตุ
และผู้จัดการภาคสนามลงนามรับรองหมายเหตุนั้น
- พนักงานในการดำเนินงานที่รับผิดชอบในพื้นที่ทำงานนั้น จะต้องตรวจตราการทำงานเป็น
ช่วง ๆ จนกระทั่งงานเสร็จ
- ต้องดับเครื่องยนต์เสมอ หากมียานพาหนะอยู่ในพื้นที่ที่กำหนดไว้ใบอนุญาตการทำงานอย่าง
ปลอดภัย
- เมื่อเสร็จงานแล้ว ผู้ถือใบอนุญาตจะต้องแจ้งให้กับผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการในพื้นที่นั้นทราบ
ด้วย โดยผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการจะตรวจสอบความปลอดภัยในพื้นที่อีกครั้ง ก่อนที่จะลง

ลายมือชื่อในใบอนุญาตการทำงานอย่างปลอดภัยเพื่อรับรองว่างานนั้นเสร็จสิ้น จากนั้นผู้ถือใบอนุญาตก็จะนำใบอนุญาตการทำงานอย่างปลอดภัยนี้ไปยื่นให้กับผู้จัดการภาคสนาม เพื่อให้ลงลายมือชื่อแสดงการเสร็จสิ้นงาน

- สำเนาทุกฉบับของใบอนุญาตการทำงานอย่างปลอดภัย จะต้องเก็บไว้ในสำนักงานภาคสนามเมื่องานเสร็จ

หน้าที่รับผิดชอบ

ผู้จัดการภาคสนาม ต้องทบทวนวิธีการทำงาน มอบอำนาจเมื่อเห็นชอบกับวิธีการทำงานและลายมือชื่อของผู้ตรวจสอบ และลงลายมือชื่อในใบอนุญาตการทำงานอย่างปลอดภัยเมื่อเสร็จสิ้นงาน

ผู้ตรวจสอบและผู้จัดการด้านปฏิบัติการที่รับผิดชอบในพื้นที่ จะทำการตรวจวัดปริมาณก๊าซและสถานะอื่นๆ เพื่อการทำงานอย่างปลอดภัย จัดเตรียมการแยกกระบวนการออกต่างหาก และการกำจัดก๊าซตามความจำเป็น

ผู้ขอและผู้ถือใบอนุญาต ต้องเตรียมวิธีการทำงานและข้อมูลอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

ก.-2.1.7 การรายงานอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์

วัตถุประสงค์

เพื่อให้แน่ใจว่ามีการรับทราบอุบัติเหตุ และอุบัติการณ์ทั้งหมดที่เกิดขึ้น และได้ดำเนินการตามมาตรการต่างๆ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุ หรืออุบัติการณ์นั้นซ้ำอีก

ขอบเขต

ขั้นตอนนี้ใช้กับอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์ และเหตุการณ์ที่เกือบจะเกิดอุบัติเหตุทั้งหมดที่เกิดขึ้นในพื้นที่ปฏิบัติงานของซีเอ็นพีซีเอชเค ไม่ว่าจะเกี่ยวข้องกับพนักงานของซีเอ็นพีซีเอชเค หรือพนักงานของผู้รับเหมา

ขั้นตอน

- ต้องรายงานอุบัติเหตุ เหตุการณ์ที่เกือบจะเกิดอุบัติเหตุ และเหตุการณ์อันตรายทุกครั้ง ต่อผู้บังคับบัญชาโดยตรงในทันที
- ผู้บังคับบัญชา มีหน้าที่และความรับผิดชอบที่จะต้องแจ้งอุบัติเหตุนั้นให้กับฝ่ายบริหารของซีเอ็นพีซีเอชเค ดำเนินการสอบสวนขั้นต้น และกรอกแบบรายงานอุบัติเหตุภายใน 24 ชั่วโมงหลังเกิดเหตุ
- ผู้บังคับบัญชามีหน้าที่และความรับผิดชอบที่จะต้องระบุสาเหตุของอุบัติเหตุ และกำหนดการดำเนินงานเพื่อการแก้ไข และนำไปปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำ

- ผู้จัดการฐานปฏิบัติการอาจจัดให้มีการสอบสวนอย่างละเอียดอีกครั้ง โดยขึ้นกับความรุนแรงของอุบัติเหตุ
- อาจนำอุบัติเหตุ หรืออุบัติการณ์นั้นมาทบทวนอีกครั้งในการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยประจำเดือน

หน้าที่รับผิดชอบ

พนักงานทุกคน รวมทั้งพนักงานของผู้รับเหมา จะต้องรายงานอุบัติเหตุ อุบัติการณ์ และเหตุการณ์ที่เกือบจะเกิดอุบัติเหตุต่อผู้บังคับบัญชาโดยตรงของตน

ผู้บังคับบัญชามีหน้าที่รายงานอุบัติเหตุไปตามสายงานการบังคับบัญชา กรอรายละเอียดในแบบบันทึกอุบัติเหตุ รวมทั้งดำเนินการสอบสวนขั้นต้น

ผู้จัดการฐานปฏิบัติการ มีหน้าที่ดำเนินการสอบสวนอย่างละเอียดหากจำเป็น นอกจากนี้ผู้จัดการฐานปฏิบัติการมีหน้าที่กำหนดมาตรการป้องกันและนำไปปฏิบัติ

ก.-2.1.8 การสูบบุหรี่

วัตถุประสงค์

เพื่อจำกัดการสูบบุหรี่ให้อยู่ในพื้นที่ที่กำหนด เพื่อป้องกันการระเบิดและเพลิงไหม้

ขอบเขต

ขั้นตอนนี้ใช้กับพื้นที่ทุกแห่งที่เก็บวัตถุระเบิด ชนวนระเบิด ที่เก็บเชื้อเพลิงหรือน้ำมันดิบ อุปกรณ์อัดและแปรรูปก๊าซ หลุมผลิต อุปกรณ์แยกหรือแปรรูป

ขั้นตอน

- ผู้จัดการภาคสนามจะเป็นผู้กำหนด พื้นที่ที่จัดให้สำหรับการสูบบุหรี่ และเวลาที่อนุญาต
- ไม่อนุญาตให้สูบบุหรี่ในครัว โรงเก็บของ ห้องเย็น ตู้เก็บของสำหรับพนักงาน และห้องซักล้าง
- ต้องติดเครื่องหมาย “ห้ามสูบบุหรี่” ในบริเวณห้ามสูบบุหรี่
- ห้ามสูบบุหรี่บนเตียงนอน
- การละเมิดขั้นตอนนี้อย่างร้ายแรง อาจเป็นผลให้มีการลงโทษทางวินัย

หน้าที่รับผิดชอบ

พนักงานทุกคนมีหน้าที่ในการนำขั้นตอนไปปฏิบัติ และรายงานการละเมิดต่อผู้บังคับบัญชาหรือผู้จัดการภาคสนาม หรือผู้จัดการฐานปฏิบัติการ

ผู้จัดการฐานปฏิบัติการมีหน้าที่ในการบังคับใช้ขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับการสูบบุหรี่

ก.-2.1.9 การขนส่ง

วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันและลดอุบัติเหตุการจราจร อันมีสาเหตุมาจากพนักงานหรือยานพาหนะของซีเอ็นพีซีเอสเค

ขอบเขต

ขั้นตอนนี้ใช้กับพนักงานของซีเอ็นพีซีเอสเคทุกคน ที่ขับยานพาหนะของบริษัทหรือที่เช่ามา

ขั้นตอน

- ต้องรักษายานพาหนะทุกชนิดของบริษัทให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งยางและไฟ หน้าต่างและกระจกควรได้รับการทำความสะอาดเพื่อให้มองเห็นได้อย่างชัดเจน
- คนขับและผู้โดยสารทุกคนต้องคาดเข็มขัดนิรภัยขณะโดยสารยานพาหนะของซีเอ็นพีซีเอสเค
- ขับยานพาหนะด้วยความเร็วที่เหมาะสมต่อสภาพถนนและสภาพอากาศ
- เว้นระยะที่ปลอดภัยจากยานพาหนะคันข้างหน้า
- ห้ามจอดรถบนผิวถนนที่ลาดยาง ต้องจอดรถบนไหล่ทาง หรือผิวถนนส่วนที่ไม่ลาดยาง
- หลีกเลี่ยงการขับยานพาหนะในขณะอ่อนล้า หยุดพักเป็นเวลา 20 นาที เมื่อขับยานพาหนะมาอย่างต่อเนื่องเป็นเวลา 1 ชั่วโมงครึ่ง และควรมีผู้ขับคันอื่นผลัดเปลี่ยนในกรณีที่ต้องเดินทางระยะไกล
- อย่าขับรถขณะมีเมาส์รา (หรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์อื่นๆ) ให้ใช้การขนส่งชนิดอื่น ปริมาณแอลกอฮอล์ทุกระดับจะลดประสิทธิภาพในการขับขี่ลง
- ข้อยกเว้นระมัดระวัง – คนขับที่ระมัดระวัง คือ ผู้ที่
 - พิจารณาถึงการขาดความชำนาญและความรู้ อันของผู้ขับคนอื่น ๆ
 - ตระหนักว่าไม่สามารถควบคุมการกระทำที่คาดเดาไม่ได้ของคนขับอื่น ๆ หรือคนเดินถนนได้ รวมทั้งไม่สามารถควบคุมสภาพอากาศหรือถนนได้ และเป็นผู้ที่รู้จักป้องกันอันตรายต่างๆ ที่อาจเกิดจากเหตุเหล่านี้ทั้งหมด
 - ขับอย่างปลอดภัยโดยไม่สนใจสภาวะรอบตัวและการกระทำของผู้อื่น
 - ให้ทางและยินยอมในกรณีอื่นๆ เพื่อหลีกเลี่ยงการชนกัน
 - ระมัดระวังไม่ขับอย่างผิดวิธี และตื่นตัวอยู่เสมอในการหลีกเลี่ยงปัจจัยที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ และอันตรายต่างๆ ที่เกิดจากสภาพอากาศ ถนน คนเดินถนน และคนขับอื่นๆ

- คนขับต้องถือและแสดงหลักฐานใบอนุญาตขับขี่ ซึ่งออกโดยจังหวัดหรือสถานที่อยู่ของคนขับ และมีผลใช้ได้กับยานพาหนะเพื่อการพาณิชย์ที่ขับขี้อยู่
- คนขับรถต้องผ่านมาตรฐานทางการแพทย์ ซึ่งกำหนดโดยซีเอ็นพีซีเอชเค
- คนขับรถต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องและขีดจำกัดความเร็วที่ติดไว้ และลดความเร็วลงในสภาวะที่จำเป็น
- พนักงานที่ขับยานพาหนะของบริษัทหรือที่เข้ามาเป็นประจำ ต้องผ่านการอบรมการขับขี้อย่างปลอดภัย พร้อมกับการรื้อฟื้นเป็นระยะ พนักงานที่เคยมีอุบัติเหตุอาจต้องได้รับการอบรมการขับขี้อย่างปลอดภัยหรือเทียบเท่าโดยใช้เวลาส่วนตัวของพนักงานเอง ขึ้นอยู่กับสถิติการขับขี้อและสถานการณ์แวดล้อมของอุบัติเหตุ
- คนขับต้องกรอกข้อมูลในแบบตรวจสอบ และบันทึกต่างๆ ที่จำเป็น
- ยานพาหนะที่ขับในสภาพที่ทัศนวิสัยต่ำ จะต้องเปิดไฟหน้าตลอดเวลา
- ควรจำกัดผู้โดยสารในตอนท้ายของรถบรรทุกให้น้อยที่สุด และไม่ควรรออนุญาตพนักงานให้ขับขี้อในลักษณะนี้เป็นระยะทางที่มีนัยสำคัญ (ต้องจัดให้มียานพาหนะเพียงพอหรือจำนวนเที่ยวการเดินทางเพียงพอกับการขนส่งโดยให้พนักงานทุกคนภายในยานพาหนะ)
- ไม่ควรแข่งยานพาหนะคันอื่นเมื่อมีสภาวะที่มีฝุ่น
- ไม่ควรขับตามยานพาหนะคันอื่นในระยะทางที่อาจเข้าไปอยู่ในฝุ่นที่ฟุ้งจากคันข้างหน้า

หน้าที่รับผิดชอบ

ผู้จัดการภาคสนามมีหน้าที่ในการนำขั้นตอนการขนส่งไปปฏิบัติและบังคับใช้

ก.-2.1.10 ผู้มาเยี่ยม

วัตถุประสงค์

เพื่อรับรองความปลอดภัยของผู้มาเยี่ยม ขณะที่อยู่ในพื้นที่ดำเนินงานของซีเอ็นพีซีเอชเค

ขอบเขต

ขั้นตอนนี้ครอบคลุมถึงบุคคลที่ไม่ใช่พนักงานของซีเอ็นพีซีเอชเค และ/หรือบุคคลที่ไม่ใช่ผู้รับเหมาซึ่งเข้าไปในบริเวณสำนักงานภาคสนาม พื้นที่ภาคสนาม และพื้นที่ควบคุมอื่นๆของซีเอ็นพีซีเอชเค

ขั้นตอน

- พนักงานรักษาความปลอดภัยและพนักงานต้อนรับ ควรจะถามผู้มาเยี่ยมถึงบุคคลที่ต้องการมาติดต่อ เหตุผลของการมาติดต่อ และให้รอในพื้นที่ที่กำหนดให้

- จากนั้นพนักงานรักษาความปลอดภัยและพนักงานต้อนรับ ต้องติดต่อบุคคลที่ผู้มาเยี่ยมอ้างถึงให้มารับผู้มาเยี่ยมไป
- ควรจะเก็บบัตรประจำตัวอย่างน้อยหนึ่งคนจากแต่ละกลุ่มของผู้มาเยี่ยม และควรคืนทันทีที่ผู้มาเยี่ยมออกจากพื้นที่ของซีเอ็นพีซีเอสเค
- ควรมีพนักงานของซีเอ็นพีซีเอสเคติดตามผู้มาเยี่ยมตลอดเวลา
- หากผู้มาเยี่ยมต้องเข้าเยี่ยมชมพื้นที่ดำเนินงาน ผู้บังคับบัญชาในพื้นที่บริเวณนั้นต้องได้รับการติดต่อล่วงหน้า
- ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน พนักงานของซีเอ็นพีซีเอสเคจะต้องนำพาผู้มาเยี่ยมไปยังสถานที่รวบรวมคน

หน้าที่รับผิดชอบ

พนักงานรักษาความปลอดภัยและพนักงานต้อนรับ จะต้องขอข้อมูลจากผู้มาเยี่ยม และติดต่อบุคคลที่อ้างถึง ขอบัตรประจำตัวของผู้มาเยี่ยม และคืนบัตรเมื่อเสร็จการเยี่ยมชม

บุคคลที่อ้างถึงจะต้องติดตามผู้มาเยี่ยมตลอดเวลา ติดต่อผู้บังคับบัญชาในพื้นที่ดำเนินงานก่อนที่จะนำผู้มาเยี่ยมเข้าไปในบริเวณพื้นที่นั้น นำและติดตามผู้มาเยี่ยมไปยังสถานที่รวบรวมคนในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน