

Shell Fuel Oil A Extra

ฉบับ 1.0

วันที่แก้ไข 11.07.2017

วันที่พิมพ์ 13.07.2017

1. การบ่งชี้ผลิตภัณฑ์และบริษัท

ชื่อผลิตภัณฑ์	:	Shell Fuel Oil A Extra
รหัสผลิตภัณฑ์	:	002D5999
หมายเลข CAS	:	68476-33-5
ผู้ผลิต/ผู้จัดจำหน่าย ผู้จัดหา	:	บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด แขวงคลองไผ่ เขตคลองไผ่ 10 ถนนสุนทรโกษา กรุงเทพมหานคร 10110 ประเทศไทย
โทรศัพท์	:	(+66) 26579888
โทรแฟกซ์	:	(+66) 26579609
หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน	:	+66 (0) 2262-7333
ที่อยู่ติดต่อทางอีเมลสำหรับ MSDS	:	หากคุณมีข้อสงสัยเกี่ยวกับรายละเอียดใน MSDS ชุดนี้ โปรดส่งอีเมล ถึง fuel SDS@shell.com

ข้อแนะนำและข้อจำกัดต่างๆในการใช้สารเคมี

ข้อแนะนำในการใช้	:	ชื่อเพลิงสำหรับเครื่องยนต์ดีเซลดีเซลดีเซล หม้อต้มไอน้ำ ฝาและอุปกรณ์สำหรับอื่น ๆ
ข้อจำกัดในการใช้	:	ผลิตภัณฑ์นี้ ต้องไม่นำไปใช้ในรูปแบบอื่นนอกเหนือไปจากที่แนะนำ ในส่วนที่ 1, โดยไม่ได้ขอคำแนะนำจากผู้จัดหาสินค้าก่อน

2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

การจำแนกประเภทสารเคมีหรือสารผสมตามระบบ GHS (การจำแนกประเภทและการติดฉลากสารเคมีที่เป็นระบบเดียวกันทั่วโลก)

ของเหลวไวไฟ	:	ประเภทย่อย 4
การก่อมะเร็ง	:	ประเภทย่อย 1B
ความเป็นพิษแบบเฉียบพลัน (การ หายใจ)	:	ประเภทย่อย 4
<*' Phrase language not available: [TH] CUST - N15.00760221 *'>	:	ประเภทย่อย 2
ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะ เป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจาก การรับสัมผัสซ้ำ	:	ประเภทย่อย 2 (โลหิต, ตับ, ไทมีส)
ความเป็นพิษเฉียบพลันต่อ สิ่งมีชีวิตในน้ำ	:	ประเภทย่อย 1
ความเป็นพิษเรื้อรังต่อสิ่งมีชีวิตใน น้ำ	:	ประเภทย่อย 1
ความเป็นอันตรายจากการส้าลัก	:	ประเภทย่อย 1

Shell Fuel Oil A Extra

ฉบับ 1.0

วันที่แก้ไข 11.07.2017

วันที่พิมพ์ 13.07.2017

องค์ประกอบของฉลากตามระบบ GHS

รูปสัญลักษณ์ความเป็นอันตราย



คำสัญญาณ

: อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย

: อันตรายต่อร่างกาย
 H227 ของไหลติดไฟได้
 อันตรายต่อสุขภาพ
 H350 อาจก่อให้เกิดมะเร็ง
 H304 อาจเป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อกลืนกินและผ่านเข้าไปทางช่องลม
 H332 เป็นอันตรายเมื่อหายใจเข้าไป
 H361 มีข้อสงสัยว่าเป็นอันตรายต่อการเจริญพันธุ์หรือทารกในครรภ์
 H373 อาจทำอันตรายต่ออวัยวะเมื่อรับสัมผัสเป็นเวลานานหรือรับสัมผัสซ้ำ
 โลหิต
 ดับ
 ดอมโทมัส
 อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม:
 H400 เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ
 H410 เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบระยะยาว

ข้อความแสดงข้อควรระวัง

: การป้องกัน:
 P201 ต้องได้รับคำแนะนำก่อนการใช้
 P260 ห้ามหายใจเอาฝุ่น / ฟูม / ก๊าซ / ละอองเหลว / ไอระเหย / ละอองลอย
 P273 หลีกเลี่ยงการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม
 P280 สวมถุงมือ/ชุดนิรภัยและอุปกรณ์ป้องกันดวงตา/ใบหน้า

การตอบสนอง:
 P301 + P310 หากกลืนกิน : รีบโทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ / โรงพยาบาลทันที
 P331 ห้ามทำให้อาเจียน

ความเป็นอันตรายอื่นที่ไม่ได้เป็นผลจากการจำแนกตามระบบ

ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H₂S) เป็นก๊าซไวไฟและเป็นพิษอย่างมาก และไอของสารอันตราย อื่นๆอาจเกิดขึ้นและสะสมอยู่ในส่วนบนของถังเก็บรักษา ถังขนส่งและภาชนะปิด อื่นๆอาจทำให้ประสิทธิภาพการทำงานของถังไม่ได้ ดังนั้นไม่ควรใช้กลิ่นในการระบุถึงอันตรายของสารอาจถูกไหม้บนพื้นผิวที่อุณหภูมิสูงกว่าอุณหภูมิที่จะติดไฟเองได้ วัตถุนี้สามารถเกิดการสะสมของไฟฟ้าสถิตย์ถึงแม้จะมีการเชื่อมต่อและดินสายดินถูกต้อง วัตถุนี้ก็ยังอาจสร้างกระแสไฟฟ้าสถิตย์ได้ถ้าหากมีการสะสมของประจุไฟฟ้า อาจเกิดการจุดระเบิดจากการผสมของไฟฟ้าสถิตย์และไอของก๊าซได้ไม่จัดเป็นสารไวไฟ แต่สามารถติดไฟได้ถ้ามีไอระเหยไวไฟอยู่แม้ในอุณหภูมิที่ต่ำกว่าจุดวาบไฟดังนั้นจึงควรปฏิบัติเช่นเดียวกันกับของเหลวที่มีโอกาสติดไฟได้การสัมผัสกับสารที่ร้อนอาจทำให้เกิดการไหม้จากความร้อน ซึ่งอาจทำให้เกิดการทำลายผิวหนังถาวรได้การสัมผัส/ได้รับบ่อยๆ อาจทำให้ผิวหนังแห้งหรือแตก

Shell Fuel Oil A Extra

ฉบับ 1.0

วันที่แก้ไข 11.07.2017

วันที่พิมพ์ 13.07.2017

3. องค์ประกอบ/ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

สารเดี่ยว/สารผสม	:	สาร
ลักษณะของสารเคมี	:	<** Phrase language not available: [TH] CUST - S-PSS-003324 **>

ส่วนประกอบที่เป็นอันตรายประกอบด้วย ไฮโดรเจน ซัลไฟด์ CAS # 7783-06-4
น้ำมันไครโซลีนที่ได้จากการผสมของกากและน้ำมันที่ได้จากการกลั่น ต้องอุ่นให้ร้อนก่อนใช้งาน

4. มาตรการปฐมพยาบาล

ขอแนะนำทั่วไป	:	ไอของไฮโดรเจนซัลไฟด์ อาจเกาะติดเสื้อผ้าซึ่งจะเป็นอันตรายต่อเสื้อผ้าที่ผู้ช่วยเหลือ ระวังไม่ให้อุปกรณ์ป้องกันระบบหายใจของเจ้าหน้าที่ช่วยเหลือ นเปื้อน ถ้าเป็นไปได้ให้ทำความสะอาดเสื้อผ้าด้วยอุปกรณ์ทำความสะอาด แสดงเอกสารข้อมูลความปลอดภัยฉบับนี้ให้แพทย์
หากหายใจเข้าไป	:	การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจอาจรวมถึง อาการปวดแสบ ปวดร้อนในจมูกและลำคอชั่วคราว ไอ และ/หรือ หายใจลำบาก โทรไปที่หมายเลขติดต่อในกรณีฉุกเฉินสำหรับพื้นที่ของคุณ/สถานประกอบการของคุณ อย่าพยายามช่วยผู้ประสบภัย หากไม่ได้สวมอุปกรณ์ป้องกันการหายใจที่เข้ามาผสม หากผู้ประสบภัยมีอาการหายใจไม่สะดวกหรือแน่นหน้าอก, วิงเวียน, อาเจียน, หรือไม่ตอบสนอง ให้ใช้ออกซิเจน 100% กับการช่วยหายใจ หรือการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน (CPR) ตามที่จำเป็น และส่งไปยังสถานพยาบาลที่ใกล้ที่สุด ผู้ที่มีการป่วยร้ายแรงซึ่งเป็นผลจากการสัมผัสกับสารไฮโดรเจนซัลไฟด์ควร ถูกย้ายไปยังบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์
ในกรณีที่สัมผัสกับผิวหนัง	:	ผลิตภัณฑ์เย็น ให้ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนออก ล้างบริเวณผิวหนังที่สัมผัสกับผลิตภัณฑ์ด้วย น้ำมาก ๆ และล้างด้วยน้ำและสบู่หากสามารถหาได้ หากอาการไม่ทุเลา ให้รีบปรึกษาแพทย์ ผลิตภัณฑ์ที่ร้อน - หากสัมผัสกับผลิตภัณฑ์ที่มีอุณหภูมิสูง ให้ล้างแผลใหม่ด้วยน้ำปริมาณมากอย่างน้อย 15 นาทีเพื่อให้อุ่นลง อย่าพยายามดึงสิ่งใดออกจากแผลใหม่ ทาครีมหรือป้ายยาที่แผลใหม่ หากมีผ้าแต่งบาดแผลที่ผ้าซื้อแล้ว ให้ใช้ผ้านี้ปิดบริเวณผิวหนังที่ถูกลวกไว้ หลวมๆ นำส่งสถานพยาบาลที่ใกล้ที่สุดเพื่อรับการรักษาทันที การฉีดยาใหม่ทั้งหมดควรได้รับการดูแลรักษา
ในกรณีที่เข้าตา	:	อาการดวงตาระคายเคืองอาจรวมถึง ตาแสบร้อน ตาแดง บวม และ/หรือ เห็นภาพพร่า มัว ล้างตาด้วยน้ำปริมาณมาก ให้ถอดคอนแทคเลนส์ออกหากมองเห็นและถอดออกได้ง่าย ให้ล้างตาต่อไป หากอาการไม่ทุเลา ให้รีบปรึกษาแพทย์

Shell Fuel Oil A Extra

ฉบับ 1.0

วันที่แก้ไข 11.07.2017

วันที่พิมพ์ 13.07.2017

	<p>ผลิตภัณฑ์ที่ร้อน - หากสัมผัสกับผลิตภัณฑ์ที่มีอุณหภูมิสูง ให้ล้างแผลใหม่ด้วยน้ำ ปริมาณมากเพื่อให้น้ำเย็นลง อย่าพยายามดึงสิ่งใดออกจากแผลใหม่ อย่าทาครีมหรือป้ายยาที่แผลใหม่ ให้ถอดคอนแทคเลนส์ออกหากมองเห็นและถอดออกได้ง่าย ให้ล้าง ตาต่อไป หากมีผ้าแต่งบาดแผลที่ชำรุดแล้ว ให้ใช้ผ้าที่มีคุณสมบัติผิวที่ถูกลวก ไว้ หลวมๆ นำส่งสถานพยาบาลที่ใกล้ที่สุดเพื่อรับการรักษาเพิ่มเติม การฉีกรักษาใหม่ทั้งหมดควรได้รับการดูแลรักษา</p>
หากกลืนกิน	<p>: โทรไปที่หมายเลขติดต่อในกรณีฉุกเฉินสำหรับพื้นที่ของคุณ/สถาน ประกอบการของคุณ หากกลืนกิน ห้ามทำให้อาเจียน ให้ส่งผู้ป่วยไปยังสถานพยาบาลที่ใกล้ ที่สุด หากเกิดการอาเจียน ให้ก้มศีรษะลงให้ต่ำกว่าสะโพกเพื่อ ป้องกันการสำลักเข้าสู่ระบบสำลัก ถ้าหากมีลักษณะอาการต่อไปนี้เกิดขึ้น อาการไข้สูงกว่า 101 องศาฟา เรนไฮท์ (37 องศาเซลเซียส), หายใจลำบาก, แน่นหน้าอก ไอหรือ หายใจมีเสียงวี๊ด ภายใน 6 ชั่วโมงต่อมา ให้ส่งผู้ป่วยไปยัง สถานพยาบาลที่ใกล้ที่สุด</p>
อาการและผลกระทบทที่สำคัญ ที่สุดทั้งแบบเฉียบพลัน และเกิด ในภายหลัง	<p>: การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจอาจรวมถึง อาการปวดแสบ ปวดร้อนในจมูกและลำคอชั่วคราว ไอ และ/หรือ หายใจลำบาก อาการดวงตาระคายเคืองอาจรวมถึง ตาแสบร้อน ตาแดง บวม และ/ หรือ เห็นภาพพร่า มัว ผิวหนังอักเสบเนื่องจากขาดไขมันอาจมีอาการปวดแสบ ปวดร้อน และ/หรือ ผิวแห้ง/แตก ร่วมอยู่ด้วย</p>
การป้องกันสำหรับผู้ปฐม พยาบาล	<p>: เมื่อมีการปฐมพยาบาล ต้องใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่เหมาะสม สำหรับชนิด การณ์ การบาดเจ็บ และสภาวะแวดล้อมนั้น ๆ</p>
หมายเหตุถึงแพทย์	<p>: ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H₂S) - ระบบประสาทส่วนกลางสลับ อาจทำให้ เยื่อจมูกอักเสบ หลอดลมอักเสบ บางครั้งนำท่วมปอด หลังได้รับ จำนวนมาก ให้พิจารณา บำบัดด้วย ออกซิเจน ให้ปรึกษาศูนย์ควบคุม สารพิษสำหรับคำแนะนำ ติดต่อแพทย์หรือศูนย์พิษวิทยาเพื่อขอคำแนะนำ</p>

5. มาตรการในการผจญเพลิง

สารดับเพลิงที่เหมาะสม	: โฟม สเปรย์น้ำหรือม่านน้ำ ผงเคมีแห้ง คาร์บอนไดออกไซด์ อาจใช้ ทราหยหรือดิน กับไฟที่ไหม้เพียงเล็กน้อยเท่านั้น
สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม	: อย่าฉีดน้ำไปยังผลิตภัณฑ์ที่มีการลุกไหม้โดยตรงเพราะอาจก่อให้เกิด การระเบิดและไฟลุกลามขึ้นมาได้ ควรหลีกเลี่ยงการใช้โฟมและน้ำพร้อมกันบนพื้นผิวผลิตภัณฑ์เดียวกัน เนื่องจาก น้ำจะไปละลายโฟมทำให้ประสิทธิภาพในการดับไฟลด น้อยลง

Shell Fuel Oil A Extra

ฉบับ 1.0

วันที่แก้ไข 11.07.2017

วันที่พิมพ์ 13.07.2017

- ความเป็นอันตรายเฉพาะที่
เกิดขึ้นจากสารเคมี
- : อาจมีไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H₂S) และซัลไฟด์อื่น ๆ ที่เป็นพิษ
ระเหยออกมาขณะทำให้สารนี้ร้อน ไม่ควรอาศัยการดมกลิ่นเป็นตัว
เตือนอันตราย
อาจมีสารอันตรายที่ได้จากการเผาไหม้ เกิดขึ้นได้แก่
ส่วนประกอบแข็งของอนุภาคของแข็งและของเหลวที่แขวนลอย
อยู่ในอากาศ และ ก๊าซ (ควัน)
อีอกไซด์ของไนโตรเจน
อีอกไซด์ของกำมะถัน
สารประกอบอินทรีย์และอนินทรีย์ที่ไม่ทราบชื่อ
อาจมีไอระเหยไวไฟอยู่แม้ในอุณหภูมิที่ต่ำกว่าจุดวาบไฟ
ไอหนักกว่าอากาศ ขยายตัวไปตามพื้นดิน และอาจลุดติดไฟในระยะ
ทางไกลได้
จะลอยตัวและอาจติดไฟได้อีกบนผิวน้ำที่ขังอยู่ตามพื้นดิน
คาร์บอนมอนอกไซด์อาจก่อตัวขึ้นหากการเผาไหม้ไม่สมบูรณ์
- วิธีการดับเพลิงเฉพาะ
- : ฉีดฟองน้ำเพื่อทำให้ภาชนะปิดเย็นตัวลง
ให้ฉีดน้ำหล่อเย็นภาชนะบรรจุข้างเคียง
ถ้าเป็นไปได้ให้นำภาชนะบรรจุออกจากพื้นที่อันตราย
หากดับไฟไม่ได้ ให้ออกไปจากบริเวณนั้นทันที
ประกอบด้วยสารที่ลึกลับต่างจากสถานที่ซึ่งได้รับผลกระทบ เพื่อ
ป้องกันสาร นี้ไหลลงท่อระบายน้ำ (ท่อน้ำทิ้ง), ร่องน้ำ, และแม่น้ำลำ
คลอง
- อุปกรณ์ป้องกันเฉพาะสำหรับนัก
ผจญเพลิง
- : ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม เช่น ถุงมือที่ทนต่อสารเคมี
และอาจต้อง สวมใส่ชุดที่ทนต่อสารเคมีหากคาดว่าจะมีการสัมผัสเป็น
บริเวณกว้างกับผลิตภัณฑ์ ที่ที่หก ต้องสวมใส่อุปกรณ์ช่วยหายใจแบบมี
ถังอากาศในตัวเพื่อเข้าไปใกล้เพลิงใน บริเวณจำกัด เสื้อกั๊กผจญเพลิง
ที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง (เช่น ยุโรป: EN469)

6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกและรั่วไหลของสารโดยอุบัติเหตุ

- คำเตือนสำหรับบุคคล อุปกรณ์
ป้องกัน และวิธีรับมือเหตุการณ์
ฉุกเฉิน
- : อาจลุกไหม้บนพื้นผิวที่อุณหภูมิสูงกว่าอุณหภูมิที่จะติดไฟเองได้
ห้ามหายใจเอาควันหรือไอระเหยเข้าไป
ห้ามใช้งานอุปกรณ์ไฟฟ้า
- ข้อควรระวังทางสิ่งแวดล้อม
- : ใช้มาตรการต่างๆ เพื่อลดผลกระทบที่จะเกิดกับน้ำใต้ดินให้น้อยที่สุด
ประกอบด้วยสารที่ลึกลับต่างจากสถานที่ซึ่งได้รับผลกระทบ เพื่อ
ป้องกันสาร นี้ไหลลงท่อระบายน้ำ (ท่อน้ำทิ้ง), ร่องน้ำ, และแม่น้ำลำ
คลอง
ป้องกันมิให้แพร่กระจายหรือไหลลงไปในท่อน้ำเสีย หลุมบ่อ หรือ
แม่น้ำ โดย ใช้ทราย ดิน หรือสิ่งกีดกันอื่นๆ ที่เหมาะสม
- วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บ
และทำความสะอาด
- : ใช้มาตรการป้องกันการเกิดประจุไฟฟ้าสถิต
หากเกิดการหกหรือรั่วไหลในปริมาณน้อย (<1 ถัง, drum) ให้ขนถ่าย
ผลิตภัณฑ์ที่รั่ว กโดยใช้วิธีการซึ่งกลไปยังภาชนะที่ติดฉลากและปิด
ได้ เพื่อเก็บกลับมาหรือนำไป ทิ้งอย่างปลอดภัย สารที่ตกค้างปล่อย
ให้ระเหยหรือดูดซับโดยสารดูดซับที่เหมาะสมและนำไปกำจัดอย่าง
ปลอดภัย นำดินที่ปนเปื้อนออกไปกำจัดอย่างปลอดภัยด้วย
หากเกิดการหกหรือรั่วไหลในปริมาณมาก (> 1 ถัง, drum) ให้ขนถ่าย
ผลิตภัณฑ์ที่รั่ว กโดยใช้วิธีการซึ่งกล เช่น การใช้รถบรรทุกที่มีปัม
สูบเก็บกลับมาหรือนำไป ทิ้งอย่างปลอดภัย ห้ามล้างส่วนที่ตกค้างอยู่

Shell Fuel Oil A Extra

ฉบับ 1.0

วันที่แก้ไข 11.07.2017

วันที่พิมพ์ 13.07.2017

ด้วยน้ำ ปล่อยให้สารตกค้างนั้นระเหยหรือดูดซับโดยสารดูดซับที่เหมาะสมและนำไปกำจัดอย่างปลอดภัย นำดินที่ปนเปื้อนออกไปกำจัดอย่างปลอดภัยด้วย
ป้องกันมิให้แพร่กระจายหรือไหลลงไปในท่อน้ำเสีย หลุมบ่อ หรือแม่น้ำ โดยไฟ ฟ้า สายดิน หรือสิ่งกีดกันอื่นๆ ที่เหมาะสม

ปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับระหว่างประเทศและในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องทั้งหมด
ให้ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนออก
อพยพบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องออกจากพื้นที่
ระวังอย่าให้สัมผัสกับผิวหนัง ดวงตา หรือเสื้อผ้า
ระบายอากาศตลอดบริเวณที่ปนเปื้อนสาร

ขอแนะนำเพิ่มเติม : คำแนะนำในการเลือกอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคล ให้ดูหัวข้อที่ 8 ของเอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัย
ควรแจ้งให้ทางการทราบ หากมี หรืออาจมีเหตุการณ์ที่ประชาชนทั่วไปหรือสิ่งแวดล้อม สัมผัส/ได้รับสาร
คำแนะนำในการกำจัดวัสดุที่หกออกมา ให้ดูหัวข้อที่ 13 ของเอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัย
ควรแจ้งให้เจ้าหน้าที่ท้องถิ่นทราบกรณีที่มีการหกในปริมาณมากและไม่สามารถควบคุมได้
การหกรั่วไหลทางทะเลต้องทำตามแผนฉุกเฉินของ Shipboard Oil Pollution Emergency Plan (SOPEP) ตามข้อกำหนด MARPOL Annex 1 Regulation 26

7. การใช้และการเก็บรักษา

ขอควรระวังทั่วไป : หลีกเลี่ยงการสัมผัสหรือหายใจเอาไอผลิตภัณฑ์เข้าไป ใช้งานในบริเวณที่มีอากาศถ่ายเทได้สะดวกเท่านั้น ทำความสะอาดร่างกายหลังการใช้งาน ดูขอแนะนำเกี่ยวกับการเลือกอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลได้ในบทที่ 8 ของเอกสารนี้
ใช้ข้อมูลในเอกสารนี้ในการประเมินความเสี่ยงของการทำงานเพื่อพิจารณามาตรการควบคุมที่เหมาะสมในการจัดการ การเก็บรักษาและกำจัดอย่างปลอดภัย
ป้องกันการหกออกมา
ใส่เครื่องแต่งกายหรืออุปกรณ์ประเภทหนึ่งที่ปนเปื้อน รวมทั้งรองเท้าที่ไม่สามารถทำความสะอาดสารปนเปื้อนออกได้ ต้องทำลายทิ้งเพื่อไม่กลับม
ให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ใช้งานและถังเก็บเป็นไปตามข้อกำหนดของท้องถิ่น
การบำรุงรักษาและการเติมน้ำมัน - หลีกเลี่ยงการสูดดมและการสัมผัสกับผิวหนัง

ขอแนะนำในการจัดการอย่างปลอดภัย : ความเป็นพิษของไฮโดรคาร์บอนที่มีคุณสมบัติที่ทำให้ประสาทการรับกลิ่นผิดปกติ ควรใช้สัญญาณเตือนในการตรวจสอบสภาพอากาศหากความเข้มข้นระดับที่มีอันตราย ขึ้นในบริเวณไม่มีอากาศถ่ายเท ถึงที่ใช้ขนส่งที่มีความร้อนสูง และ ในกรณีที่มีการหกรั่วไหลของสาร หากความเข้มข้นของไฮโดรคาร์บอนที่มีค่าเกิน 10 ส่วนต่อล้านส่วน ควรมีการย้ายคนออกจากสถานที่ นอกเสียจากว่ามีการใช้เครื่องป้องกันเพื่อช่วยในการหายใจ
ให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ใช้งานและถังเก็บเป็นไปตามข้อกำหนดของท้องถิ่น
ความเป็นพิษของไฮโดรคาร์บอนที่มีคุณสมบัติที่ทำให้ประสาทการรับกลิ่นผิดปกติ ควรใช้สัญญาณเตือนในการตรวจสอบสภาพ

Shell Fuel Oil A Extra

ฉบับ 1.0

วันที่แก้ไข 11.07.2017

วันที่พิมพ์ 13.07.2017

อากาศหากความเข้มข้นระดับที่มีอันตราย เช่นในบริเวณไม่มีอากาศถ่ายเท ถึงที่ใช้ขนส่งที่มีความร้อนสูง และ ในกรณีที่มีการหก รั่วไหลของสาร หากความเข้มข้นของไฮโดรคาร์บอนมีค่าเกิน 10 ส่วนต่อล้านส่วน ควรมีการย้ายคนออกจากสถานที่ นอกเสียจากว่ามีการใช้เครื่องป้องกันเพื่อช่วยในการหายใจ

หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนังนานๆหรือบ่อยครั้ง
ห้ามกินหรือดื่มขณะใช้งาน

ห้ามสูบบุหรี่ ดับเปลวไฟ กำจัดแหล่งเชื้อไฟและประกายไฟ

อุปกรณ์ที่เสียหายทั้งหมดต้องต่อสายดิน เพื่อความปลอดภัย ใช้การระบายอากาศออก หากมีความเสี่ยงของการหายใจเอาไอ ละออง หรือละอองของ เชื้อไวรัสไป

กำจัดผ้าหรือวัสดุที่ใช้ทำความสะอาดสารปนเปื้อนด้วยวิธีที่เหมาะสม เพื่อ ป้องกันไฟไหม้

ถึงแม้จะมีการเชื่อมต่อและดินสายดินถูกต้อง วัตถุนี้ก็ยังสามารถสร้างกระแสไฟฟ้าสถิตย์ได้

ถ้าหากมีการสะสมของประจุไฟฟ้า อาจเกิดการจุดระเบิดจากการผสมของไฟฟ้าสถิตย์และไอของก๊าซได้

โปรดระวังในการปฏิบัติการขนย้ายที่อาจส่งผลให้เกิดอันตรายเพิ่มขึ้นจากการสะสมของไฟฟ้าสถิตย์

ทั้งนี้ยังรวมถึงการปั๊ม (โดยเฉพาะที่มีการไหลไม่ต่อเนื่อง) การผสม การกรอง ส่วนที่กระเด็นจากการเติม การทำความสะอาดและการเติมลงในถังและภาชนะ การตรวจ จสอบ การโหลดสวิตช์ การวัด การดูด ล้างรถบรรทุก และการเคลื่อนย้ายเครื่องจักร

สิ่งเหล่านี้อาจทำให้เกิดไฟฟ้าสถิตย์รั่วไหล เช่น การทำให้เกิดประกายไฟ

ควบคุมอัตราเร็วระหว่างที่ทำการปั๊ม เพื่อป้องกันการเกิดไฟฟ้ารั่ว (≤ 1 m/วินาที จนกว่าท่อเติมจะจมลงเป็นสองขาของความยาว จากนั้น ≤ 7 m/วินาที) ระวังอย่าให้กระเด็นระหว่างเติม

ห้ามใช้การอัดอากาศในการเติม การปลด หรือ การปฏิบัติงานใดๆ

- วัสดุที่ต้องหลีกเลี่ยง : สารออกซิไดซ์อย่างแรง
- การเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์ : หลีกเลี่ยงการเติมที่ปล่อยผลิตภัณฑ์ฟงลงภาชนะ รอบประมาณ 2 นาที หลังจากเติมลงในถัง (สำหรับถัง เช่น พวกถังที่อยู่บนรถบรรทุก น้ำมัน) ก่อนเปิดประตูบริการหรือช่องเปิด รอบประมาณ 30 นาที หลังจากเติมลงในถัง (สำหรับถังขนาดใหญ่) ก่อนเปิดใช้งาน ปิดฝาภาชนะบรรจุเมื่อไม่ใช้งาน โปรดดูคำแนะนำในหัวข้อการจัดการ
- การจัดเก็บ
- ข้อมูลอื่นๆ : สถานที่เก็บถังและบรรจุภัณฑ์ขนาดเล็ก:
ควรวางถังซ้อนกันขึ้นไปไม่เกิน 3 ชั้น
ใช้ภาชนะบรรจุที่มีการติดฉลากอย่างเหมาะสมและสามารถปิดได้
ป้องกันทางผ่านของน้ำ
- การเก็บรักษาถัง:
ต้องมีการออกแบบถังเป็นพิเศษสำหรับใช้กับผลิตภัณฑ์นี้ โดยเฉพาะควรมีการกันถังเก็บขนาดใหญ่
ตั้งถังให้อยู่ห่างจากจากความร้อน และแหล่งกำเนิดประกายไฟอื่นๆ
ควรติดตั้งขดลวดทำความร้อนในถัง
ต้องแน่ใจว่าผลิตภัณฑ์ท่วมขดลวด/ท่อให้ความร้อน (อย่างน้อย 15 ซม.)
ไฟฟ้าสถิตย์จะเกิดขึ้นระหว่างการปั๊ม
ไฟฟ้าสถิตย์ที่รั่วไหลอาจทำให้เกิดไฟไหม้ โปรดแน่ใจว่าอุปกรณ์

Shell Fuel Oil A Extra

ฉบับ 1.0

วันที่แก้ไข 11.07.2017

วันที่พิมพ์ 13.07.2017

ไฟฟ้าทุกชนิดถูกต่อเชื่อมระบบและต่อสายดินเพื่อลดความเสี่ยง
ไอก๊าซที่ส่วนหัวของถังบรรจุก๊าซจะลอยอยู่ในระยะที่อาจทำให้เกิด
ไฟไหม้/ระเบิด และดังนั้นอาจจะมีไฟไหม้
โปรดดูหัวข้อที่ 15 สำหรับกฎหมายเฉพาะที่บัญญัติเพิ่มเติมซึ่ง
ครอบคลุมถึง การบรรจุและการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์นี้

วัสดุบรรจุภัณฑ์

: วัสดุที่เหมาะสม: สำหรับบรรจุภัณฑ์หรือวัสดุหรือรองบรรจุภัณฑ์ ให้
ใช้เหล็กเหนียวหรือสแตนเลสสตีล, อะลูมิเนียมอาจจะถูกใช้สำหรับ
การนำไปใช้ในที่ซึ่งไม่มีอันตรายจากไฟไหม้, ตัวอย่างของวัสดุที่
เหมาะสม: โพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง (HDPE) และไวดัน (F KM)
ซึ่งได้มีการทดสอบเป็นการเฉพาะว่าสามารถใช้ได้กับผลิตภัณฑ์นี้,
สำหรับการบรรจุภัณฑ์บรรจุ ให้ใช้สีฟ็อกซ์เพื่อป้องกันการดูดซึมสาร
อินทรีย์เข้าสู่ร่างกาย, สำหรับซีลและปะเก็น ให้ใช้กราไฟท์, พีทีอีฟลูออโร
(PTFE), ไวตอน เอ (Viton A), ไวตอน บี (Viton B)
วัสดุที่ไม่เหมาะสม: สารสังเคราะห์บางประเภทอาจไม่เหมาะสมที่ใช้
เป็นบรรจุภัณฑ์หรือใช้เป็นสารสำหรับบรรจุภัณฑ์ขึ้นกับ
คุณสมบัติของวัสดุและจุดประสงค์ในการใช้งาน ตัวอย่างของวัสดุที่
ต้องหลีกเลี่ยงได้แก่: ยางธรรมชาติ (NR), ยางไนไตรล์ (NBR), ยาง
อีทิลีนโพรพิลีน (EDPM), โพลีเมทิลเมทาคริลิต (PMMA), โพลีสไตรีน,
โพลีไวนิล คลอไรด์ (PVC), โพลีไอโซบิวทีลีน, อย่างไรก็ตาม
วัสดุบางอย่างอาจเหมาะสมสำหรับเป็นวัสดุผลิตภัณฑ์

คำแนะนำสำหรับภาชนะ

: ภาชนะบรรจุที่ไม่มีผลิตภัณฑ์ อาจมีไอที่ระเหยได้ ย้ายตัด ฉีก ฉีก
เชื่อม บนภาชนะบรรจุ หรือในบริเวณใกล้เคียงภาชนะบรรจุ

ประโยชน์เฉพาะด้าน

: ไม่เกี่ยวข้อง

โปรดดูที่ส่วนอ้างอิงเพิ่มเติมเพื่อฝึกฝนการสร้างความปลอดภัยระหว่าง
การขนย้ายของเหลวที่คิดว่าอาจทำให้เกิดการสะสมไฟฟ้าสถิตย์
สถาบันปิโตรเลียมอเมริกัน ปี 2003 (American Petroleum Institute
2003) "การป้องกันการจุดระเบิดที่เกิดจากไฟฟ้าสถิตย์ ฟาผ่า และ
กระแสพลาด" หรือ สมาคม ป้องกันอัคคีภัยแห่งชาติ 77 (National
Fire Protection Agency 77) "วิธีปฏิบัติที่แนะนำว่าด้วยไฟฟ้าสถิตย์"
IEC TS 60079-32-1 : อันตรายจากไฟฟ้าสถิตย์, แนวทาง
ศึกษาคู่่มือทางเทคนิคสำหรับการใช้สาร/สารผสมนี้

8. การควบคุมการรับสัมผัสสาร/การป้องกันส่วนบุคคล

ส่วนประกอบที่มีค่าควบคุมในสถานที่ทำงาน

ส่วนประกอบ	หมายเลข CAS	ชนิดของค่า (รูปแบบของ การรับสาร)	ค่าควบคุม / ความ เข้มข้นที่ยอมให้	ฐานอ้างอิง
Hydrogen sulfide	7783-06-4	CEIL	20 ppm	TH OEL
Hydrogen sulfide		PEAK	50 ppm	TH OEL
Hydrogen sulfide	7783-06-4	TWA	5 ppm 7 mg/m3	2009/161/EU
	ข้อมูลเพิ่มเติมเพิ่มเติม: ค่านี้ใช้เป็นข้อมูลอ้างอิง ในกรณีที่ไม่มีค่าขีดจำกัดของ ประเทศ			
Hydrogen sulfide		STEL	10 ppm 14 mg/m3	2009/161/EU

Shell Fuel Oil A Extra

ฉบับ 1.0

วันที่แก้ไข 11.07.2017

วันที่พิมพ์ 13.07.2017

	ข้อมูลเพิ่มเติม: ค่านี้ใช้เป็นข้อมูลอ้างอิง ในกรณีที่ไม่มีค่าขีดจำกัดของประเทศไทย			
Hydrogen sulfide	7783-06-4	CEIL	20 ppm	OSHA Z-2
		Peak	50 ppm	OSHA Z-2
		TWA	1 ppm	ACGIH
		STEL	5 ppm	ACGIH

ขีดจำกัดของการรับสารทางชีวภาพในสถานที่ทำงาน

ไม่มีการกำหนดค่าจำกัดทางชีวภาพ

วิธีการสำรวจ

อาจจำเป็นต้องดำเนินการตรวจวัดหรือติดตามระดับความเข้มข้นของสารเคมีในบรรยากาศบริเวณระยะเวลาหายใจของคนงาน หรือในพื้นที่การทำงานทั่วไป เพื่อให้มั่นใจว่ามีการปฏิบัติตามกฎหมายและมีระดับความเข้มข้นของสารเคมีที่ไม่เกินกว่าค่าขีดจำกัดการสัมผัสที่ปลอดภัย (OEL) สำหรับสารเคมีบางชนิดอาจจำเป็นต้องมีการติดตามหรือตรวจวัดระดับของสารเคมีทางชีวภาพด้วย

ควรให้ผู้มีทักษะเป็นผู้วัดการได้รับสารตามวิธีที่ได้รับการยืนยันว่าถูกต้อง และส่งตัวอย่างให้ห้องทดลองที่ได้รับการรับรองทำการวิเคราะห์

ตัวอย่างแหล่งข้อมูลวิธีการตรวจสอบอากาศที่แนะนำมีอยู่ข้างใต้ หรือให้ติดต่อกับผู้จำหน่าย อาจมีข้อมูลวิธีการของประเทศไทยเพิ่มเติม

National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH), USA: Manual of Analytical Methods <http://www.cdc.gov/niosh/>

Occupational Safety and Health Administration (OSHA), USA: Sampling and Analytical Methods <http://www.osha.gov/>

Health and Safety Executive (HSE), UK: Methods for the Determination of Hazardous Substances <http://www.hse.gov.uk/>

Institut für Arbeitsschutz Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA), Germany. <http://www.dguv.de/inhalt/index.jsp>

L'Institut National de Recherche et de Sécurité, (INRS), France <http://www.inrs.fr/accueil>

การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม

: ระดับของการป้องกันและชนิดของมาตรการควบคุมต่างๆที่จำเป็น อาจมีความแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับสภาพและลักษณะการสัมผัส การเลือกมาตรการควบคุมจะขึ้นกับการประเมินผลความเสี่ยงในสภาพแวดล้อมนั้นๆ สถานการณ์ต่างๆ มาตรการที่เหมาะสมรวมถึงใช้ระบบซีลผนึกให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้

ควรมีระบบกระจายน้ำฝอยชนิดท่อแห้ง (Deluge System) และระบบควบคุมน้ำดับเพลิง

ใช้ระบบระบายอากาศที่มีอุปกรณ์ป้องกันการระเบิด เพื่อควบคุมระดับความเข้มข้นของสารเคมีในบรรยากาศการทำงานให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัย

ควรใช้ระบบการระบายอากาศเฉพาะที่

อุปกรณ์ชำระร่างกายและล้างตาในกรณีฉุกเฉิน

ข้อมูลทั่วไป:

พิจารณาใช้ความก้าวหน้าทางเทคนิคและการปรับปรุงกระบวนการ (รวมถึงการทำงานด้วยระบบอัตโนมัติ) เพื่อจัดปัญหาการรั่วไหล ลดการสัมผัสให้น้อยลงโดยใช้มาตรการอื่น ระบบปิด สถานที่ปฏิบัติงานเฉพาะ และการระบายไอเสียทั่วไป/เฉพาะที่ที่เหมาะสม ระบายสิ่งตกค้างในระบบและล้างท่อส่งก่อนที่จะเปิดที่กักเก็บ ทำความสะอาด/ฉีดชะล้างอุปกรณ์ในจุดที่สามารถทำได้ก่อนการซ่อมบำรุง ใน

Shell Fuel Oil A Extra

ฉบับ 1.0

วันที่แก้ไข 11.07.2017

วันที่พิมพ์ 13.07.2017

ที่ที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการรับสัมผัส: ให้จำกัดการเข้าถึงเฉพาะบุคคลที่ได้รับอนุญาต จัดการฝึกอบรมเฉพาะให้แก่ผู้ปฏิบัติงานเพื่อลดการรับสัมผัส สวมถุงมือและชุดป้องกันที่เหมาะสมเพื่อป้องกันการปนเปื้อนผิวหนัง สวมอุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจเมื่อมีโอกาสเสี่ยงต่อการสูดดม กำจัดสารเคมีที่หกไว้ให้หมดในทันทีและกำจัดขยะด้วยวิธีการที่ปลอดภัย ตรวจสอบระบบความปลอดภัยในการทำงานหรือจัดเตรียมมาตรการที่เทียบเท่าเพื่อจัดการความเสี่ยง ดำเนินการตรวจสอบ ทดสอบ และดูแลรักษามาตรการควบคุมทั้งหมดเป็นประจำ พิจารณาถึงความจำเป็นในการเฝ้าระวังด้านสุขภาพตามความเสี่ยงอย่างน่าเข้าไปในร่างกายทางปาก หากกลิ่นกินแล้วรีบไปพบแพทย์ทันที

อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

มาตรการป้องกัน

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ควรมีความเหมาะสมตามระดับมาตรฐานแห่งชาติ ให้ตรวจสอบกับผู้จัดจำหน่ายผู้ส่งมอบอุปกรณ์ PPE

การป้องกันระบบทางเดินหายใจ : ในพื้นที่ที่ไอของไฮโดรเจนซัลไฟด์ (hydrogen sulphide) อาจสะสมและแนะนำให้ใช้หน้ากากสร้างอากาศแบบอัดอากาศดี (positive-pressure) หากไม่สามารถควบคุมระดับความเข้มข้นของสารในอากาศโดยทางวิศวกรรมให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัยต่อสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงานได้ ให้พิจารณาเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่ป้องกันระบบหายใจที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานและเป็นไป ตามกฎหมายหรือข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง ตรวจสอบกับผู้จำหน่ายอุปกรณ์ป้องกันระบบหายใจ กรณีที่ใช้หน้ากากช่วยหายใจ ควรเลือกหน้ากากนิรภัยที่มีตัวกรองอยู่ด้วย หน้ากากช่วยหายใจแบบกรองอากาศไม่สามารถใช้งานได้ (เช่น ความเข้มข้นของ สารในอากาศสูง มีความเสี่ยงต่อการขาดออกซิเจนบริเวณพื้นที่อบอากาศ) ให้ใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจชนิดที่มีระบบป้อนอากาศ อุปกรณ์ป้องกันระบบหายใจทุกชนิด และวิธีการใช้ จะต้องเป็นไปตามกฎหมายท้องถิ่น

เลือกตัวกรองที่เหมาะสมสำหรับการรวมกันของก๊าซและไออินทรีย์ [จุดเดือดของชนิด A/ชนิด P >65°C (149°F)]

การป้องกันมือ หมายขีด

: สุขอนามัยส่วนบุคคลที่เป็นปัจจัยสำคัญของการป้องกันดูแลรักษามืออย่างมีประสิทธิภาพ ใส่ถุงมือกับมือที่สะอาดเท่านั้น หลังจากใช้ถุงมือแล้ว ล้างมือให้ สะอาดและทำให้แห้ง ทาครีมที่ไม่มีน้ำหอมผสมเพื่อทำให้ผิวหนังชุ่มชื้น ความเหมาะสมและความทนทานของถุงมือขึ้นอยู่กับการใช้งาน เช่น ความถี่และระยะ เวลาในการสัมผัสใช้งาน ความต้านทานสารเคมีของวัสดุที่ใช้ทำถุงมือ ความหนาและ ความกระชับของถุงมือ หากมีข้อสงสัยให้สอบถามผู้จำหน่าย ควรเปลี่ยนถุงมือ ที่มีการปนเปื้อนแล้ว สำหรับการใช้งานที่จำเป็นต้องสัมผัสสารเคมีอย่างต่อเนื่อง ควรสวมถุงมือซึ่ง สามารถป้องกันผู้ใช้งานจากสารเคมีได้นานกว่า 240 นาที ก่อนที่สารเคมีจะทะลุผ่านถุงมือเข้ามาสัมผัสกับ ผู้ใช้งานโดยตรงและหากเป็นไปได้ควรเลือกใช้ถุงมือที่เหมาะสมซึ่งสามารถป้องกันผู้ใช้งานจากสารเคมีได้นานกว่า 480 นาที สำหรับการ

Shell Fuel Oil A Extra

ฉบับ 1.0

วันที่แก้ไข 11.07.2017

วันที่พิมพ์ 13.07.2017

ป้องกันระยะสั้น/ป้องกันการกระเด็นนั้นมีหลักเกณฑ์ในการ เลือกใช้ งานถูงมือเช่นเดียวกัน แต่อย่างไรก็ตามไม่มีถูงมือที่เหมาะสมสำหรับ การป้องกันใน สั ษณะนี้ในกรณีนี้อาจใช้ถูงมือซึ่งมีฉลาในการ ทะลผ่านของสาร(ฉลาทะลผ่าน)น้อยลงก็ได้แต่ต้องมีการบำรุงรักษา และเกณฑ์การเปลี่ยนถูงมื อที่เหมาะสม ความหนาของถูงมืมีใช้ตัว บ่งชี้ที่ดีว่าถูงมืนั้นสามารถป้องกันสารเคมีได้ ทั้งนี้เนื่องจาก ความสามารถในการป้องกันสารเคมีของถูงมืจะขึ้นอยู่กับองค์ ประกอบของวัสดุที่ใช้ผลิตถูงมืนั้น

เลือกถูงมืที่ผ่านการตรวจสอบตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง (เช่น Europe EN374 , US F739) มีือถือผลิตภัณฑที่ร้อน ให้สวมถูงมืกัน ความร้อน มีือต้องสัมผัสกับผลิตภัณฑเป็นเวลานานหรือบ่อยครั้ง ให้ ใช้ถูงมืในไตร ล์ (ระยะฉลาซึมผ่าน มากกว่า 240 นาที) ให้ใช้ถูงมื อย่างนี้โอปริน หรือพีวีซี เพื่อป้องกันการสัมผัส และการกระเด็น โดย บังใญ่

- การป้องกันดวงตา** : แวนตาป้องกันสารเคมีกระเด็น (แวนตากันสารเคมี)
หากการประเมินความปลอดภัยในสถานที่พิจารณาแล้วเห็นว่าไม่ จำเป็นต้องใช้แวนค ครอบตาอาจใช้แวนตานิรภัยซึ่งสามารถปกป้อง ดวงตาได้อย่างเพียงพอ
- การป้องกันอันตรายต่อผิวหนัง และร่างกาย** : ถูงมื รองเท้าบู๊ต และผ้ากันเปื้อนที่ทนสารเคมี (ในกรณีที่สารเคมีอาจ กระ เ็นใส)
สวมใส่เสื้อผ้าป้องกันที่ป้องกันไฟฟ้าสถิตและทนไฟหากเห็นว่ามีความ เสี่ยง ในบริเวณนั้น
- อันตรายจากความร้อน** : มีือต้องจัดการกับผลิตภัณฑที่มีความร้อน ควรสวมถูงมืทนความร้อน หมวกนิรภัยที่มีสายรัดใต้คาง ใริ่องกำบังหน้า (ที่มีส่วนป้องกันคาง ด้วย) แวนตานิรภัย ชุดใริ่มตัวชนิดทนความร้อน (โดยมีปลอกัรครอบ ถูงมืและขากางใริ่งคลุมรองใริ่บูท) อุปกรณ์ป้องกันคอ และรองใริ่ บูทสำหรับงานหนัก เช่น ทำจากหนังทนความร้อน
- มาตรการเกี่ยวกับสุขอนามัย** : ปฏิบัติตามมาตรการใริ่สุขอนามัยส่วนบุคคลที่ดีใริ่มอ เช่น การล้าง มือหลังจาก จัดการสาร และก่อนรับประทานอาหาร ดิม และ/หรือสูบบุหรี ี่ชั๊ก ใริ่ผ้าที่ใริ่ปฏิบัติ งานและล้างอุปกรณ์ป้องกันเป็นประจำใริ่ก้าจัดสิ่ง ปนใริ่อนทั้งใริ่ผ้าแลวิธีหลักใริ่กรรม ที่ดี

การควบคุมการปลดปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม

- ข้อเสนอแนะทั่วไป** : การระบายอากาศใริ่ที่มีไอะระเซี่ย จะต้องปฏิบัติตามแนวทาง ี่กำหนดของห้องใริ่ นใริ่เกี่ยวกับขีดจำกัดปริมาณสารระเซี่ยง่ายที่ปล่อย ่อออกไป
ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับมาตรการที่ต้องดำเนินการภายหลังมีการ ี่ปลดปล่อยสารอ กสู่สิ่งแวดล้อมโดยมิได้ตั้งใจจะแสดงไว้ในหัวข้อ 6 ต้องมีการปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด การประเมินด้าน ี่สิ่งแวดล้อม ต้องทำใริ่ประกันว่าปฏิบัติตามกฎหมายสิ่งแวดล้อมส่วน ี่ห้องใริ่

9. สมบัติทางกายภาพและเคมี

Shell Fuel Oil A Extra

ฉบับ 1.0	วันที่แก้ไข 11.07.2017	วันที่พิมพ์ 13.07.2017
ลักษณะ	: ของเหลว	
สี	: สีน้ำตาลถึงดำ	
กลิ่น	: ไฮโดรคาร์บอน	
ปริมาณต่ำสุดที่เริ่มได้กลิ่น	: ข้อมูลไม่สามารถใช้ได้	
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	: ไม่เกี่ยวข้อง	
จุดเยือกแข็ง	: ข้อมูลไม่สามารถใช้ได้	
จุดเดือดเริ่มต้น/ช่วงของจุดเดือด	: Typical ≥ 150 °C / ≥ 302 °F	
จุดวาบไฟ	: 61 - 200 °C / 142 - 392 °F	
อัตราการระเหย	: ข้อมูลไม่สามารถใช้ได้	
ความสามารถในการลุกติดไฟได้ (ของแข็ง ก๊าซ)	: ไม่เกี่ยวข้อง	
ค่าสูงสุดที่อาจเกิดการระเบิด	: Typical 5 %(V)	
ค่าต่ำสุดที่อาจเกิดการระเบิด	: Typical 0.5 %(V)	
ความดันไอ	: 0.4 kPa (38.0 °C / 100.4 °F)	
ความหนาแน่นสัมพัทธ์ของไอ	: ข้อมูลไม่สามารถใช้ได้	
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	: ข้อมูลไม่สามารถใช้ได้	
ความหนาแน่น	: Typical 985.0 kg/m ³ (15.0 °C / 59.0 °F)	
ความสามารถในการละลาย		
ความสามารถในการละลายน้ำ	: ละได้	
ความสามารถในการละลายในตัวทำละลายอื่น	: ข้อมูลไม่สามารถใช้ได้	
ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของนอร์มอล-ออกทานอล/น้ำ	: log Pow: โดยประมาณ 2 - 20	
อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	: > 250 °C / 482 °F	
ความหนืด		
ความหนืดไคน์แมติก	: 7 - 80 mm ² /s (50.0 °C / 122.0 °F)	
สมบัติทางการระเบิด	: รหัสของการจำแนกหมวดหมู่: ไม่ได้รับการจำแนกประเภท	
สมบัติในการออกซิไดซ์	: ไม่เกี่ยวข้อง	
สภาพการนำ	: สภาพการนำต่ำ: < 100 pS/m, ตามลักษณะสภาพการนำของวัตถุดิบ	

Shell Fuel Oil A Extra

ฉบับ 1.0

วันที่แก้ไข 11.07.2017

วันที่พิมพ์ 13.07.2017

ถือว่าสิ่งนี้เป็นตัวสะสมของไฟฟ้าสถิตย์, ปกติของเหลวถือว่าเป็นตัวนำ ถ้าค่าสภาพการนำต่ำกว่า 100 pS/m และถือว่าเป็นกึ่งตัวนำ ถ้าค่าสภาพการนำต่ำกว่า 10,000 pS/m, ไม่ว่าของเหลวจะเป็นตัวนำเสียหรือเป็นกึ่งตัวนำ การป้องกันล่วงหน้าจะต้องเหมือนกัน, ตัวแปรต่างๆ เช่น อุณหภูมิของเหลว สิ่งปนเปื้อนที่ติดขึ้น และสารต่อต้าน ไฟฟ้าสถิตย์ สามารถมีอิทธิพลของสภาพการนำในของเหลว

10. ความเสถียรและความไวต่อปฏิกิริยา

- การเกิดปฏิกิริยา : เกิดการออกซิไดซ์ขึ้นเมื่อสัมผัสกับอากาศ
- ความเสถียรทางเคมี : คงตัวในสภาพการใช้ตามปกติทั่วไป
- ความเป็นไปได้ในเกิดปฏิกิริยาอันตราย : ไม่คาดว่าจะมีปฏิกิริยาอันตรายในขณะที่ใช้งานและจัดเก็บตามข้อกำหนด
- สถานะที่ควรหลีกเลี่ยง : หลีกเลี่ยงความร้อน ประกายไฟ เปลวไฟ และแหล่งติดไฟอื่นๆ
- ในบางสถานการณ์ ผลิตภัณฑ์อาจลุกไหม้เนื่องจากไฟฟ้าสถิต
- วัสดุที่เข้ากันไม่ได้ : สารออกซิไดซ์อย่างแรง
- ผลิตภัณฑ์จากการสลายตัวที่เป็นอันตราย : ไฮโดรเจน ซัลไฟด์
- ไม่คาดว่าผลิตภัณฑ์จะเกิดการสลายตัวและให้สารที่เป็นอันตราย ออกมาระหว่าง ที่จัดเก็บตามปกติ
- การสลายตัวโดยความร้อนขึ้นกับสถานะต่างๆเป็นอย่างมาก สารผสมในอากาศของ ของแ ชิ่ง ของเหลวและก๊าซ รวมถึง คาร์บอนมอนอกไซด์ คาร์บอนไดออกไซด์ ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และ สารอินทรีย์ที่ไม่สามารถระบุได้ จะเกิดขึ้นเมื่อผลิตภัณฑ์ถูกเผาไหม้ สลายตัวโดยความร้อน หรือสลายตัวโดยปฏิกิริยาออกซิไดซ์ขึ้น

11. ข้อมูลทางพิษวิทยา

- พื้นฐานการประเมิน : ข้อมูลนี้จัดทำจากข้อมูลผลิตภัณฑ์ ความรู้เกี่ยวกับส่วนประกอบและ ข้อมูลพิษวิทยาของผลิตภัณฑ์ที่คล้ายคลึงกันซึ่งไม่ได้กำหนดไว้ เป็นอย่างอื่น ข้อมูลที่แสดงไว้นี้ถือเป็นตัวแทนของผลิตภัณฑ์โดยรวม มิใช่เพียงเป็นตัวแทนของส่วนประกอบใดส่วนประกอบหนึ่ง
- ข้อมูลเกี่ยวกับช่องทางการสัมผัสที่อาจเป็นไปได้ : ส่วนใหญ่สารพิษเข้าสู่ร่างกายโดยการสัมผัสผิวหนังและสัมผัสดวงตา แต่อาจเข้าสู่ร่างกายโดยการสูดดมหรือกลืนกินโดยไม่ตั้งใจ

ความเป็นพิษแบบเฉียบพลัน

ผลิตภัณฑ์:

- ความเป็นพิษเมื่อรับสารปากแบบเฉียบพลัน : LD50 ทางปาก หนูแรท: > 5,000 mg/kg
- หมายเหตุ: ความเป็นพิษต่ำ :
- ความเป็นพิษเมื่อสูดหายใจเข้าไปแบบเฉียบพลัน : LC 50 หนูแรท: >1 - <=5 mg/l
- ระยะเวลาในการสัมผัส: 4 h

Shell Fuel Oil A Extra

ฉบับ 1.0

วันที่แก้ไข 11.07.2017

วันที่พิมพ์ 13.07.2017

หมายเหตุ: เป็นอันตรายหากสูดดม

ความเป็นพิษต่อผิวหนังแบบเฉียบพลัน : LD 50 กระจาย: > 2,000 mg/kg
หมายเหตุ: ความเป็นพิษต่ำ :

การกัดกร่อน/การระคายเคืองของผิวหนัง

ผลิตภัณฑ์:

หมายเหตุ: คาดว่าทำให้ดาระคายเคืองเพียงเล็กน้อย, การสัมผัสบ่อยๆ เป็นระยะเวลานานอาจทำให้ผิวหนังขาดไขมัน และกลายเป็นโรคผิวหนังได้, การสัมผัสกับสารที่ร้อนอาจทำให้เกิดการไหม้จากความร้อน ซึ่งอาจทำให้เกิดการทำลายผิวหนังถาวรได้

ดวงตาระคายเคือง/บาดเจ็บอย่างร้ายแรง

ผลิตภัณฑ์:

หมายเหตุ: ระคายเคืองต่อดวงตา, ผลิตภัณฑ์ที่ร้อนอาจทำให้เกิดการไหม้ของดวงตาที่รุนแรง และ/หรือตาบอดได้

การกระตุ้นให้ไวต่อการแพ้ ในระบบทางเดินหายใจ หรือบนผิวหนัง

ผลิตภัณฑ์:

หมายเหตุ: ไม่คาดว่าจะเป็นสารที่ทำให้เกิดปฏิกิริยาการแพ้

การกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์

ผลิตภัณฑ์:

: หมายเหตุ: การทดลองเกี่ยวกับการทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของยีนพบว่าให้ผลบวกในห้องปฏิบัติการ แต่ให้ผลลบในร่างกายของสิ่งมีชีวิต

การกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์-การประเมิน : ผลิตภัณฑ์นี้ไม่ตรงตามหลักเกณฑ์การจัดประเภทในกลุ่ม 1A/1B

การก่อมะเร็ง

ผลิตภัณฑ์:

หมายเหตุ: การทดลองกับสัตว์ในห้องปฏิบัติการพบว่าก่อให้เกิดโรคมะเร็ง

การก่อมะเร็ง - การประเมิน : ประทศยอย 1B

วัสดุ	GHS/CLP การก่อมะเร็ง การจำแนกประเภท
fuel oil, residual	การก่อมะเร็ง ประทศยอย 1B

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์

ผลิตภัณฑ์:

:

Shell Fuel Oil A Extra

ฉบับ 1.0

วันที่แก้ไข 11.07.2017

วันที่พิมพ์ 13.07.2017

หมายเหตุ: ทำให้เกิดความปั่นป่วนต่อทารก/ตัวอ่อนในครรภ์ในปริมาณที่เป็นพิษต่อแม่

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ - : ผลผลิตกึ่งนี้ไม่ตรงตามหลักเกณฑ์การจัดประเภทในกลุ่ม 1A/1B การประเมิน

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (STOT) - จากการสัมผัสเพียงครั้งเดียว

ผลิตภัณฑ์:

หมายเหตุ: การสูดหายใจเอาไอระเหยหรือละอองสปริย์เข้าไปอาจทำให้ระบบทางเดินหายใจมีอาการระคายเคือง (ไฮโดรคาร์บอนซัลไฟด์), มีส่วนผสมของไฮโดรคาร์บอน ซัลไฟด์

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (STOT) - จากการสัมผัสซ้ำ

ผลิตภัณฑ์:

หมายเหตุ: ทำให้เกิดความเสียหายต่ออวัยวะผ่านการสัมผัสเป็นเวลานานหรือสัมผัสบ่อยครั้ง

อวัยวะเป้าหมาย: ปอด, ตับ, ไทมีส

ความเป็นพิษจากการสำลัก

ผลิตภัณฑ์:

การหายใจเอาไอเข้าไปในปอดขณะกลืนหรืออาเจียนอาจทำให้ ปอดอักเสบ ปะองด้วยสารเคมี ซึ่งอาจเป็นอันตรายถึงแก่ชีวิต

ข้อมูลเพิ่มเติม

ผลิตภัณฑ์:

หมายเหตุ: ไฮโดรคาร์บอนซัลไฟด์ มีผลกระทบหลายระดับ ขึ้นอยู่กับความเข้มข้นในอากาศและระยะเวลาที่ได้รับ ระดับที่เริ่มได้กลิ่น คือ 0.02 ส่วนต่อล้านส่วน มีกลิ่นเหม็นโชย (ไอ ข) 10 ส่วนต่อล้านส่วน ทำให้ดวงตาและระบบทางเดินหายใจระคายเคือง (ไอ ค) 100 ส่วนต่อล้านส่วน ทำให้ไอ ปวดศีรษะ ปั่นศีรษะ คลื่นไส้ ตา ระคายเคือง สูญเสียประสิทธิภาพในการดมกลิ่นชั่วคราว (ง) 200 ส่วนต่อล้านส่วนอาจทำให้มีอาการปวดบวม หลังจากสูดดม 20-30 นาทีขึ้นไป (จ) 500 ส่วนต่อล้านส่วน ทำให้หมดสติหรือหยุดหายใจหลังจากสูดดม เพียงชั่วระยะเวลาอันสั้น (ฉ) เกินกว่า 1 000 ส่วนต่อล้านส่วนทำให้หมดสติในทันที อาจทำให้ เสียชีวิตอย่างรวดเร็ว ต้องใช้วิธีช่วยฟื้นคืนชีพ (CPR) ห้ามใช้การดมกลิ่นเป็นเครื่องเตือนภัย ไฮโดรคาร์บอนซัลไฟด์ทำให้ ประสาทรับกลิ่นอ่อนลง (สูญเสียการได้กลิ่น) ยังไม่มีหลักฐานปรากฏว่าไฮโดรคาร์บอนซัลไฟด์ จะสะสมใน เนื้อเยื่อของร่างกายเมื่อได้รับติดต่อกัน บ่อยๆ, อาจมีการจำแนกประเภทที่แตกต่างกันไปโดยหน่วยงานอื่นที่อยู่ภายใต้กรอบงาน ด้านการกำกับดูแลต่างๆ

12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

พื้นฐานการประเมิน

: น้ำมันเชื้อเพลิงได้มาจากการผสมของผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการกลั่นหลายชนิด ได้ มีการศึกษาด้านพิษวิทยาต่อระบบนิเวศน์ของผลิตภัณฑ์ แต่ละชนิด และที่ผสมกัน มียังไม่ได้มีสารพิษคุณภาพ ข้อมูลที่ให้ ถูกอ้างอิงจากความรู้ของส่วนประกอบและพิษวิทยาของระบบนิเวศน์ของผลิตภัณฑ์ที่คล้ายกันซึ่งได้กำหนดไว้เป็นอย่างดีอื่น ข้อมูลที่แสดงไว้นี้เป็นตัวแทนของผลิตภัณฑ์โดยรวมมิใช่เพียงเป็นตัวแทนของส่วนประกอบใดส่วนประกอบหนึ่ง

Shell Fuel Oil A Extra

ฉบับ 1.0

วันที่แก้ไข 11.07.2017

วันที่พิมพ์ 13.07.2017

ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ

ผลิตภัณฑ์:

- ความเป็นพิษต่อปลา (ความเป็นพิษแบบเฉียบพลัน) : หมายเหตุ: เป็นอันตราย : LL/EL/IL50 >10 <= 100 mg/l
- ความเป็นพิษต่อสัตว์น้ำเปลือกแข็ง (ความเป็นพิษแบบเฉียบพลัน) : หมายเหตุ: เป็นพิษ LL/EL/IL50 > 1 <= 10 mg/l
- ความเป็นพิษต่อสาหร่าย/พืชน้ำ (ความเป็นพิษแบบเฉียบพลัน) : หมายเหตุ: เป็นพิษมาก LL/EL/IL50 < 1 mg/l
- ความเป็นพิษต่อปลา (ความเป็นพิษเรื้อรัง) : หมายเหตุ: NOEC/NOEL expected to be > 0.01 - <= 0.1 mg/l (based on modeled data)
- ความเป็นพิษต่อสัตว์น้ำเปลือกแข็ง (ความเป็นพิษเรื้อรัง) : หมายเหตุ: NOEC/NOEL คาดว่าเข้ากัน > 0.1 - <= 1.0 มก./ล. (พิจารณาจากข้อมูลตามตัวแบบ)
- ความเป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตขนาดเล็ก (ความเป็นพิษแบบเฉียบพลัน) : หมายเหตุ: คาดว่าแทบจะไม่เป็นพิษ : LL/EL/IL50 > 100 mg/l

การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย

ผลิตภัณฑ์:

- ความสามารถในการสลายตัวทางชีวภาพ : หมายเหตุ: ส่วนประกอบที่ระเหยได้จะออกซิไดซ์อย่างรวดเร็วโดยปฏิกิริยาโฟโตเคมีในอากาศ, ส่วนประกอบหลักสามารถย่อยสลายทางชีวภาพได้

โอกาสที่จะเกิดการสะสมทางชีวภาพ

ผลิตภัณฑ์:

- การสะสมทางชีวภาพ : หมายเหตุ: ประกอบด้วยส่วนประกอบที่มีแนวโน้มที่จะสะสมทางชีวภาพ
- ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของนอร์มอล-ออกทานอล/น้ำ : log Pow: โดยประมาณ 2 - 20

การเคลื่อนย้ายในดิน

ผลิตภัณฑ์:

- การเคลื่อนที่ : หมายเหตุ: มีการระเหยได้บางส่วนจากผิวน้ำหรือผิวดิน แต่องค์ประกอบส่วนใหญ่จะยังคงอยู่หลังจากนั้นหนึ่งวัน, สารที่หนักเป็นจำนวนมากอาจซึมแทรกเข้าไปในดิน และอาจปนเปื้อนน้ำใต้ดิน, มีส่วนประกอบที่ระเหยได้, ลอยตัวบนผิวน้ำ

ผลกระทบที่สามารถกลับสู่สภาพเดิมอื่นๆ

ไม่มีข้อมูล

Shell Fuel Oil A Extra

ฉบับ 1.0

วันที่แก้ไข 11.07.2017

วันที่พิมพ์ 13.07.2017

ผลิตภัณฑ์:

ข้อมูลเพิ่มเติมทางนิเวศวิทยา : พิล์มที่จับตัวอยู่บนผิวน้ำอาจจะส่งผลกระทบต่อการศึกษาและทำลาย สิ่งมีชีวิต

13. ข้อพิจารณาในการกำจัด

วิธีการกำจัด

ของเสียจากสารตกค้าง : ควรนำกลับไปใช้หมุนเวียนใหม่ เป็นความรับผิดชอบของผู้ที่ก่อให้เกิดมลพิษหรือของเสีย ในการประเมินความถี่ พิษด้านพิษวิทยาและคุณลักษณะทางกายภาพของของเสียที่ติดขึ้น เพื่อ จำแนกประเภทและวิธีกำจัดที่ถูกต้อง เหมาะสม ตามข้อกำหนดหรือกฎหมายที่กำหนดไว้ อย่ากำจัดทิ้งลงไปในสิ่งแวดล้อม ในท่อระบายน้ำ หรือในแม่น้ำลำคลองต่างๆ ห้ามปล่อยสารที่อยู่ด้านล่างของถังเก็บน้ำทิ้ง โดยทิ้งลงสู่พื้นดิน ซึ่งของเสียที่ติดขึ้นจากการหกหรือไหล หรือจากการทำความสะอาดถัง ควรถูกกำจัดตาม กฎหมาย ต้องใช้ผู้จัดเก็บ หรือผู้รับเหมาที่ได้รับอนุญาต และควรเตรียมให้พ พร้อมไว้

บรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน : ส่งให้ผู้จัดส่งหมุนเวียน หรือผู้ที่นำถังโลหะกลับไปใช้อีก ถ่ายสารเคมีออกให้หมดจากภาชนะบรรจุ เมื่อถ่ายผลิตภัณฑ์ออกหมดแล้ว ให้ระบายอากาศในถังออกในบริเวณที่ปลอดภัย ห่างไกลจากแหล่งที่มีประกายไฟและความร้อนจากปลิวไฟ สารตกค้างอาจก่อให้เกิดอันตรายระเบิดขึ้นหากได้รับความร้อนชื้นหรือจุดวาบไฟ อย่าเจาะ ตัด หรือเชื่อมถังที่ยังไม่ได้ทำความสะอาด ห้ามทำให้ผลิตภัณฑ์ทางดิน, น้ำ หรือสิ่งแวดล้อมด้วยภาชนะบรรจุของเสีย เป็นไปตามระเบียบข้อบังคับในท้องถิ่นเกี่ยวกับการใช้ หมุนเวียนหรือกำจัดสารของเสีย

กฎหมายในประเทศ หมายเขต

: ควรกำจัดทำลายตามข้อบังคับและกฎหมายท้องถิ่นที่บังคับใช้ ต้องปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของท้องถิ่นซึ่งอาจเข้มงวดกว่าข้อบังคับใด ยรวมของประเทศหรือภูมิภาค

14. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง

กฎข้อบังคับระหว่างประเทศ

ADR

หมายเลขขุย : 3082
ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
(Fuel oil, residual, Heavy fuel oil)

ประเภท : 9

กลุ่มบรรจุภัณฑ์ : III

Shell Fuel Oil A Extra

ฉบับ 1.0 วันที่แก้ไข 11.07.2017 วันที่พิมพ์ 13.07.2017

ฉลาก : 9
 หมายเลขความเสี่ยง : 90
 อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม : ไข

IATA-DGR

หมายเลข UN/ID : UN 3082
 ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
 (Fuel oil, residual, Heavy fuel oil)

ประเภท : 9
 กลุ่มบรรจุภัณฑ์ : III
 ฉลาก : 9

IMDG-Code

หมายเลขขุเขีน : UN 3082
 ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
 (Fuel oil, residual, Heavy fuel oil)

ประเภท : 9
 กลุ่มบรรจุภัณฑ์ : III
 ฉลาก : 9
 มลภาวะทางทะเล : ไม่ใช่

การขนส่งในปริมาณมาก ตามภาคผนวก II ของ MARPOL 73/78 และ รหัส IBC

ประเภทมลพิษ : ไม่เสียของ
 ชนิดเรือ : ไม่เสียของ
 ชื่อผลิตภัณฑ์ : ไม่เสียของ
 ข้อพึงระวังเป็นพิเศษ : ไม่เสียของ

ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้

หมายเหตุ :
 ดูในบทที่ 7 การใช้และจัดเก็บ เพื่อรับทราบข้อควรระวังเฉพาะด้านสำหรับผู้ ใช้ และหลักเกณฑ์ในการขนส่ง

ข้อมูลเพิ่มเติม : ในการขนส่งจำนวนมากทางเรือให้ทำตามกฎระเบียบ MARPOL

15. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎระเบียบข้อบังคับ

ข้อบังคับ/กฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย/สุขภาพและสิ่งแวดล้อมที่เฉพาะเจาะจงสำหรับสารเดี่ยวและสารผสม

พ.ร.บ. วัตถุอันตราย พ.ศ.2535

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบการจำแนกและการสื่อสารความเป็นอันตราย ของวัตถุอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๕

16. ข้อมูลอื่นๆ

AICS - รายการสินค้าที่ได้รับอนุญาตของออสเตรเลีย; ANTT - การขนส่งทางบกแห่งบราซิล; ASTM - สมาคมอเมริกันเพื่อการทดสอบวัสดุ; bw - น้ำหนักตัว; CMR - สารก่อมะเร็ง สารก่อการกลายพันธุ์ หรือสารที่

Shell Fuel Oil A Extra

ฉบับ 1.0

วันที่แก้ไข 11.07.2017

วันที่พิมพ์ 13.07.2017

เป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์; CPR - กฎหมายผลิตภัณฑ์ควบคุม; DIN - มาตรฐานของสถาบันเพื่อการกำหนดมาตรฐานแห่งเยอรมนี; DSL - รายการสินค้าที่ได้รับอนุญาตในประเทศ (แคนาดา); ECx - ความเข้มข้นที่เกี่ยวข้องกับร้อยละของการตอบสนอง; ELx - อัตราการบรรจุที่เกี่ยวข้องกับร้อยละของการตอบสนอง; EmS - ตารางฉลากฉุกเฉิน; ENCS - สารเคมีที่ได้รับอนุญาตและสารเคมีชนิดใหม่ (ญี่ปุ่น); ErCx - ความเข้มข้นที่เกี่ยวข้องกับร้อยละการตอบสนองของอัตราการเจริญ; ERG - คู่มือการปฏิบัติเมื่อมีเหตุการณ์ฉุกเฉิน; GHS - ที่เป็นระบบเดียวกันทั่วโลก; GLP - แนวปฏิบัติในห้องปฏิบัติการที่ดี; IARC - องค์การวิจัยโรคมะเร็งนานาชาติ; IATA - สมาคมการขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ; IBC - กฎหมายนานาชาติว่าด้วยการต่อเรือและอุปกรณ์ของเรือที่ใช้บรรทุกสารเคมีอันตรายในระวางเป็นปริมาตรรวม; IC50 - ความเข้มข้นที่ต้องใช้เพื่อลดปฏิกิริยาลงเหลือ 50%; ICAO - องค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ; IECSC - รายการสารเคมีที่ได้รับอนุญาตของประเทศจีน; IMDG - การขนส่งสินค้าอันตรายข้ามแดนทางน้ำ; IMO - องค์การทางทะเลระหว่างประเทศ; ISHL - กฎหมายอุตสาหกรรมว่าด้วยความปลอดภัยและสุขภาพ (ญี่ปุ่น); ISO - องค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน; KECI - รายการสารเคมีที่ได้รับอนุญาตของประเทศเกาหลี; LC50 - ความเข้มข้นของสารที่ทำให้สัตว์ทดลองตายไปครึ่งหนึ่ง; LD50 - ปริมาณสารที่ทำให้สัตว์ทดลองตายไปครึ่งหนึ่ง (ปริมาณถึงขนาดมธยฐาน); MARPOL - อนุสัญญาว่าด้วยการป้องกันมลภาวะจากเรือ; n.o.s. - ไม่ได้ระบุเป็นอย่างอื่น; Nch - มาตรฐานซีลี; NO(A)EC - ความเข้มข้นที่ไม่พบผล (อันไม่พึงประสงค์); NO(A)EL - ระดับที่ไม่พบผล (อันไม่พึงประสงค์); NOELR - อัตราการบรรจุที่ไม่พบผล; NOM - มาตรฐานทางการของเม็กซิโก; NTP - ศูนย์พิษวิทยาแห่งชาติ; NZIoC - รายการสารเคมีของประเทศนิวซีแลนด์; OECD - องค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา; OPPTS - สำนักงานความปลอดภัยสารเคมีและการป้องกันมลพิษ; PBT - สารตกค้าง สะสมในสิ่งมีชีวิต และเป็นพิษ; PICCS - รายการสารเคมีของประเทศฟิลิปปินส์; (Q)SAR - ความสัมพันธ์ของปฏิกิริยาและโครงสร้างสามมิติ (เชิงปริมาณ); REACH - ข้อบังคับ (คณะกรรมการการยุโรป) เลขที่ 1907/2006 ข้อบังคับว่าด้วยการขึ้นทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี; SADT - อุณหภูมิที่สารละลายตัวได้เอง; SDS - เอกสารข้อมูลความปลอดภัย; TCSI - รายการสารเคมีของประเทศไต้หวัน; TDG - การขนส่งสินค้าอันตราย; TSCA - กฎหมายควบคุมสารพิษ (สหรัฐอเมริกา); UN - สหประชาชาติ; UNRTDG - คู่มือการขนส่งสินค้าอันตรายของสหประชาชาติ; vPvB - ตกค้างได้มากและสะสมในสิ่งมีชีวิตได้มาก; WHMIS - เอกสารระบบข้อมูลวัตถุอันตรายในสถานที่ปฏิบัติงาน

ข้อมูลเพิ่มเติม

ข้อมูลอื่นๆ : ผลิตภัณฑ์นี้มุ่งหมายให้ใช้ในระบบปิดเท่านั้น

ข้อมูลที่มีอยู่ในเอกสารข้อมูลความปลอดภัย(SDS) นี้ ถูกต้องตามที่ปรากฏที่หน้าหรือหน้าที่มีข้อมูล หรือหน้าที่เกี่ยวข้อง ณ วันที่ตีพิมพ์ ข้อมูลเหล่านี้มีเพื่อให้เป็นแค่เพียงแนวทางปฏิบัติในการจัดการความปลอดภัยในการทำงาน การผ่านกระบวนการ การจัดเก็บ การขนส่ง การกำจัด และการปล่อยทิ้งอย่างปลอดภัยเท่านั้น ไม่ควรพิจารณาว่าเป็นลักษณะหรือคุณสมบัติที่ถือว่าได้คุณภาพหรือถือว่าได้รับการประกัน ข้อมูลที่ใหม่นี้ใช้ได้กับผลิตภัณฑ์ตามที่ระบุไว้ ณ ที่นี้เท่านั้น และอาจใช้ไม่ได้กับกรณีที่ใช้ผลิตภัณฑ์นี้ร่วมกับสารอื่นหรือกับกระบวนการอื่นที่ไม่ได้ระบุไว้ ถึงแม้ว่ามีการระบุไว้เป็นพิเศษในเอกสารนี้

TH / TH