ZF LifeguardFluid 6

ข้อที 1: ข้อมูลผลิตภัณฑ์และผู้ประกอบการ

ตัวระบุผลิตภัณฑ์

ชือการค้า

ZF LifeguardFluid 6

หมายเลขบทความ

AA00 604 149 01

การใช้สารหรือส่วนผสมทีระบุและการใช้งานทีไม่แนะนำ

ประเภทผลิตภัณฑ์

สารผสม

การใช้งานทีเกียวข้องทีได้รับการระบุ

น้ามันระบบส่งกาลัง.

ไม่เหมาะสำหรับใช้ใน

ผลิตภัณฑ นี ต้องไม่นาไปใช้ในรูปแบบอืนนอกเหนือไปจากทีแนะนาในส่วนที 1, โดยไม่ได้ขอคาแนะนาจากผู้จัดหาสินค้าก่อน

รายละเอียดของผู้จัดทำเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

SDS จัดทำโดย

Global Division B Product Compliance Mgmt. System (BWC)

ZF LifeguardFluid 6

ผู้จัดจำหน่าย
ZF (Thailand) Limited

ทีอยู่
188 Spring Tower,
20th Floor,
Unit No. 8 – 10,
Phayathai Rd.,Tung Phayathai Subdistrict,
Ratchathewi District
10400 Bangkok
ไทย

โทรศัพท์
+66 25216520

อีเมล
msds.zf-aftermarket@zf.com

โทรสาร
+66 25522969

เว็บไซต์
www.zf.com/contact

ผู้ติดต่อ
Global Division B Product Compliance Mgmt. System (BWC)

อีเมล
msds.zf-aftermarket@zf.com

หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน
(+49) 89 19 240

ติดต่อได้ในเวลานอกเวลาทำการ
ใช่

ข้อที 2: การระบุอันตราย

การจัดประเภทของสารหรือส่วนผสม

<u>การจำแนกตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรือง ระบบการจำแนกและการสือสารอันตรายของวัตถุอันตราย (Notification B.E. 2555) ภายใต้พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย</u>

<u>การจำแนก</u>

เป็นอันตรายต่อสิงแวดล้อมทางน้ำ — อันตรายเฉียบพลัน ระดับ 3
เป็นอันตรายต่อสิงแวดล้อมทางน้ำ — อันตรายเรือรัง ระดับ 3

<u>ข้อความแสดงความเป็นอันตราย</u>

H412

องค์ประกอบของฉลาก

<u>ข้อความแสดงความเป็นอันตราย</u>

H412 เป็นอันตรายต่อสิงมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบยาวนาน

<u>ข้อความป้องกัน</u>

P273 หลีกเลียงการปล่อยสู่สิงแวดล้อม
P501 กำจัดเนือหา/ภาชนะไปยัง an appropriate treatment and disposal facility in accordance with applicable laws and regulations, and product characteristics at time of disposal..

<u>ข้อมูลเพิมเติม</u>

รูปสัญลักษณ์ควำมเป็นอันตรำย : ไม่ต้องมีสัญลักษณ อันตราย
คาสัญญาณ : ไม่มีคาสัญญาณ
การตอบสนอง: ไม่มีข้อควรระวัง
การจัดเก็บ: ไม่มีข้อควรระวัง

อันตรายอืน ๆ

การสัมผัสทางผิวหนังทียาวนานซึนหรือซ้าๆโดยไม่มีการทาความสะอาดทีเหมาะสมอาจเกิดการอุดตันของรูขุมขนบนผิวหนัง ซึงส่งผลกระท
บให้เกิดอาการผิดปกติเช่นสิวน้ามัน/การอักเสบของรูขุมขนน้ามันทีใช้แล้วอาจจะมีสิงเจือปนทีเป็นอันตรายไม่จัดเป็นสารไวไฟ แต่สามารถติดไฟได้

ข้อที 3: ส่วนประกอบ/ข้อมูลเกียวกับองค์ประกอบ

ส่วนผสม

ชือทางเคมี	หมายเลข CAS หมายเลข EC หมายเลข REACH หมายเลขดัชนี	ความเข้มข้น	การจำแนกประเภท	วลี H ค่า M แบบเฉียบพลัน ค่า M แบบเรือรัง	ขีดจำกัดความเข้มข้นเฉพาะ ATE	ข้อสังเกต
น้ำมันพืนฐานความหนืดต่ำทีใช้ทดแทนกันได้ (<20.5 cSt ที 40°C)*	**- - - -**	**0 - 90%**	**Asp. Tox. 1**	**H304 - -**		**-**
เอทอกซิเลเต็ดเอมีน	**61791-44-4 263-177-5 - -**	**0.1 - 0.99%**	**Acute Tox. 4 - oral, Skin Corr. 1C, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1**	**H302, H314, H400, H410 - -**		**-**
แคลเซียมอัลคาริลซัลโฟเนต	**75975-85-8 - - -**	**0.1 - 0.99%**	**Skin Sens. 1B**	**H317 - -**		**-**
เอสเทอร์ทีผ่านกระบวนการเติมโบรอน	**1471314-23-4 - - -**	**0.1 - 0.99%**	**Skin Sens. 1B**	**H317 - -**		**-**
ไฮโดรคาร์บิลซัลไฟด์ทีมีหมู่แทนที	**67124-09-8 266-582-5 01-2119953277-30 -**	**0.1 - 0.99%**	**Skin Sens. 1B, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1**	**H317, H400, H410 - -**		**M-Factor (Acute aquatic toxicity): 1 M-Factor (Chronic aquatic toxicity): 1**

ผลิตภัณฑ์อ้างอิงจาก

ลักษณะของสารเคมี : น้ำมันพืนฐานชนิดสังเคราะห และสารเติมแต่ง

้ามันแร่กลันพิเศษ

น้ำมันแร่จากการกลันขันสูงมีส่วนประกอบของสารสกัด DMSO <3% (น้าหนัก/น้ ้าหนัก) ตาม IP346

น้ำมันแร่กลันพิเศษทีใช้เป็นตัวทาละลายสารเพิมคุณภาพ

แบ่งประเภทจากปริมาณไดเมทิลซัลฟอกไซด (DMSO) ทีใช้สกัด < 3%.

ข้อมูลเพิ่มเติมของสาร

*** ประกอบด้วยหมายเลข CAS ต่อไปนีหนึงหมายเลขหรือมากกว่า: 64742-53-6, 647 42-54-7, 64742-55-8, 64742-56-9, 64742-65-0, 68037-01-4, 72623-86-0, 726 23-87-1, 8042-47-5, 848301-69-9, 68649-12-7, 151006-60-9, 163149-28-8, 64741-88-4, 64741-89-5.**

สาหรับคาอธิบายคาย่อดูในส่วนที 16.

ข้อที 4: มาตรการปฐมพยาบาล

คำอธิบายของมาตรการปฐมพยาบาล

เมือมีการปฐมพยาบาล ต้องใส่อุปกรณ ป้องกันส่วนบุคคลทีเหมาะสมสาหรับเหตุ การณ การบาดเจ็บและสภาวะแวดล้อมนัน ๆ

การสูดดม

ไม่มีความจาเป็นต้องทาการรักษาภายใต้สภาพการใช้งานปกติ.
หากมีอาการปรากฏขึน ให้รีบปรึกษาแพทย.

การสัมผัสทีผิวหนัง

ให้ถอดเสือผ้าทีเปือนออก ล้างบริเวณผิวหนังทีสัมผัสกับผลิตภัณฑ ด้วย น้ามาก ๆ และล้างด้วยน้าและสบู่หากสามารถหาได้.
หากอาการไม่ทุเลา ให้รีบปรึกษาแพทย.

การสัมผัสทีดวงตา

ล้างตาด้วยน้าปริมาณมาก
ให้ถอดคอนแทคเลนส ออกหากมองเห็นและถอดออกได้ง่าย ให้ล้างตาต่อไป.
หากอาการไม่ทุเลา ให้รีบปรึกษาแพทย.

การกลืนกิน

ปกติแล้วไม่จาเป็นต้องทาอะไร นอกจากว่าจะกลืนสารเข้าไปเป็น.
จานวนมาก อย่าง ไรก็ตาม ควรปรึกษาแพทย

อาการและผลกระทบทีสำคัญทีสุด ทังเฉียบพลันและล่าช้า

สัญญาณเตือนและอาการสิวน้ามัน/รูขุมขนอักเสบอาจรวมถึงการก่อตัวของตุ่มหนอ งสีดา และจุดด่างดาบนผิวหนังบนบริเวณทีสัมผัส
การกลืนเข้าไปอาจส่งผลทาให้เกิดอาการคลืนไส้ อาเจียนและ/หรือเกิดอาการท้ องร่วง

ข้อบ่งชีถึงการรักษาทางการแพทย์ทันทีและการรักษาพิเศษทีจำเป็น

คาแนะนาสาหรับแพทย : รักษาตามอาการ

ข้อที 5: มาตรการดับเพลิง

สือดับเพลิง

สือทีเหมาะสมสำหรับการดับเพลิง

โฟม สเปรย น้าหรือม่านน้า ผงเคมีแห้ง คาร บอนไดออกไซด อาจใช้ทรายหรือดิน
กับไฟทีไหม้เพียงเล็กน้อยเท่านัน

สือดับเพลิงทีไม่เหมาะสม

ห้ามใช้น้าฉีดเป็นลาโดยตรง

อันตรายพิเศษทีเกิดจากสารหรือส่วนผสม

อาจมีสารอันตรายทีได้จากการเผาไหม้ เกิดขึนได้แก่
ส่วนประกอบเชิงซ้อนของอนุภาคของแข็งและของเหลวทีแขวนลอยอยู่ในอากาศ และ ก๊าซ (ควัน)
คาร บอนมอนอกไซด อาจก่อตัวขึนหากการเผาไหม้ไม่สมบูรณ
สารประกอบอินทรีย และอนินทรีย ทีไม่ทราบชือ

คำแนะนำสำหรับนักดับเพลิง

อุปกรณ์ป้องกันพิเศษสำหรับนักดับเพลิง

ต้องสวมใส่อุปกรณ ป้องกันทีเหมาะสม เช่น ถุงมือทีทนต่อสารเคมี และอาจต้อง
สวมใส่ชุดทีทนต่อสารเคมีหากคาดว่าจะมีการสัมผัสเป็นบริเวณกว้างกับผลิตภัณ ฑ ทีหก ต้องสวมใส่อุปกรณ
ช่วยหายใจแบบมีถังอากาศในตัวเมือเข้าใกล้เพลิงใน บริเวณจากัด
เลือกชุดผจญเพลิงทีได้รับการรับรองตามมาตรฐานทีเกียวข้อง (เ ช่น ยุโรป: EN469).

วิธีการดับเพลิงเฉพาะ : การใช้มาตรการดับเพลิงทีเหมาะกับสภาวะแวดล้อมเฉพาะทีและสิงแวดล้อมรอบๆ.

ข้อที 6: มาตรการเมือเกิดการรั่วไหลโดยไม่ได้ตังใจ

ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกัน และขันตอนฉุกเฉิน

ระวังอย่าให้สัมผัสกับผิวหนังและดวงตา

ข้อควรระวังด้านสิงแวดล้อม

ควรแจ้งเจ้าหน้าทีท้องถินถ้าหากไม่สามารถเก็บสารทีหกจานวนมากได้

วิธีการและวัสดุสำหรับการกักกันและการทำความสะอาด

เมือหกออกมาจะทาให้ลืนได้ง่าย ให้ล้างออกโดยทันทีเพือหลีกเลียงอุบัติ เหตุ
ป้องกันมิให้แพร่กระจายโดยใช้ทรายหรือดินก้น หรือใช้วัสดุจากัดขอบเขตอื นๆ
นาของเหลวกลับมาใช้ใหม่หรือนาออกมาจากวัสดุทีใช้เป็นตัวดูดซับ ซับสารตกค้างด้วยตัวดูดซับ เช่น
ดินเหนียว ทรายหรือสารอืนๆทีเหมาะสม แ ล้วนาไปขจัดทิงอย่างเหมาะสม

การอ้างอิงถึงส่วนอืน ๆ

คาแนะนาในการเลือกอุปกรณ ป้องกันควาปลอดภัยส่วนบุคคล ให้ดูหัวข้อที 8 ของเอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัย.
คาแนะนาในการกาจัดวัสดุทีหกออกมาให้ดูหัวข้อที 13ของเอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัย.

ข้อที 7: การจัดการและการเก็บรักษา

ข้อควรระวังในการจัดการอย่างปลอดภัย

ข้อควรระวังการจัดการเชิงป้องกัน

ใช้การระบายอากาศออก หากมีความเสียงของการหายใจเอาไอ ละออง หรือละอองของ เหลวเข้าไป
ใช้ข้อมูลในเอกสารนีในการประเมินความเสียงของการทางานเพือพิจารณามาตรการควบคุมทีเหมาะสมในการจัดการ การเก็บรักษาและกาจัดอย่างปลอดภัย
หลีกเลียงการสัมผัสกับผิวหนังนานๆหรือบ่อยครัง
หลีกเลียงการหายใจเอา ไอระเหย และ/หรือละอองไอเข้าไป ขณะเคลือนย้ายผลิตภัณฑ ในถัง
ควรสวมรองเท้านิรภัย และใช้อุปกรณ เคลือน ย้ายทีเหมาะสม
กาจัดผ้าหรือวัสดุทีใช้ทาความสะอาดสารปนเปือนด้วยวิธีทีเหมาะสม เพือ ป้องกันเพลิงไหม้

การเปลียนถ่ายผลิตภัณฑ :
ควรใช้กระบวนการต่อสายดินและการต่อฝากทีถูกต้องในระหว่างการดาเนินการเพือโอนย้ายแบบกลุ่มทังหมดเพือเลียงการสะสมของไฟฟ้าสถิต

เงือนไขในการจัดเก็บอย่างปลอดภัย รวมถึงความไม่เข้ากัน

ปิดภาชนะบรรจุให้แน่นและเก็บในทีอากาศเย็นและถ่ายเทสะดวก
ใช้ภาชนะบรรจุทีมีการติดฉลากอย่างเหมาะสมและสามารถปิดได้
เก็บไว้ทีอุณหภมิห้อง

วัสดุทีต้องหลีกเลียง : สารอ็อกซิไดซ อย่างแรง

วัสดุบรรจุภัณฑ : วัสดุทีเหมาะสม: ภาชนะบรรจุหรือวัสดุทีใช้ทาภาชนะบรรจุต้องทาด้วยเหล็กหรือโพลีเอทธิลีน ทีมีความหนาแน่นสูง
วัสดุทีไม่เหมาะสม: ทาด้วยพลาสติกชนิดพีวีซี

คาแนะนาสาหรับภาชนะ : ภาชนะบรรจุทีทาด้วยโพลีเอทธิลีน ไม่ควรสัมผัสกับอุณหภูมิมิสูง เพราะว่าอาจเสียงต่อการเสียรูปทรงได้

การใช้เฉพาะทาง

ไม่มีข้อมูล

ข้อที 8: การควบคุมการเปิดรับ/การป้องกันส่วนบุคคล

พารามิเตอร์การควบคุม

ขีดจำกัดการสัมผัส

ขีดจาดัดของการรับสารทางชีวภาพในสถานทีทางาน: ไม่มีการกาหนดค่าจากัดทางชีวภาพ

วิธีการเฝ้าระวัง: อาจจาเป็นทีต้องดาเนินการตรวจวัดหรือติดตามระดับความเข้มข้นของสารเคมีในบรรยากาศบริเวณระยะการหายใจของคนงาน หรือในพืนทีการทางานทัวไป เพือให้มันใจว่ามีการปฏิบัติตามกฎหมายและมีระดับความเข้มข้นของสารเคมีทีไม่เกินกว่าค่าขีดจากัดการสัมผัสทีปลอดภัย (OEL) สาหรับสารเคมีบางชนิดอาจจาเป็นต้องมีการติดตามหรือตรวจวัดระดับของสารเคมีทางชีวภาพด้วย ควรให้ผู้มีทักษะเป็นผู้วัดการได้รับสารตามวิธีทีได้รับการยืนยันว่าถูก ต้องและส่งตัวอย่างให้ห้องทดลองทีได้รับการรับรองทาการวิเคราะหตัวอย่างแหล่งข้อมูลวิธีการตรวจสอบอากาศทีแนะนามีอยู่ข้างใต้ หรือให้ติด ต่อกับผู้จาหน่ายอาจมีข้อมูลวิธีการของประเทศเพิมเติม
National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH), USA: Man ual of Analytical Methods http://www.cdc.gov/niosh/
Occupational Safety and Health Administration (OSHA), USA: Sampling an d Analytical Methodshttp://www.osha.gov/
Health and Safety Executive (HSE), UK: Methods for the Determination o f 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 Securité, (INRS), France http:/ /www.inrs.fr/accueil

ค่าจำกัดการสัมผัสในการทำงานระดับชาติ

ส่วนประกอบ	หมายเลข CAS หมายเลข EC	ค่าขีดจำกัดการรับสัมผัส ppm / mg/m³	แหล่งทีมา	หมายเหตุ	ปี
ละอองน้ามันแร่	**-** **-**	**- / 5**	**OSHA Z-1**	**TWA (ละออง)**	**-**
ละอองน้ามันแร่	**-** **-**	**- / 5**	**ACGIH**	**TWA (ส่วนทีสามารถสูดหายใจเข้าได้)**	**-**

การควบคุมการสัมผัส

การควบคุมทางวิศวกรรมทีเหมาะสม

ระดับของการป้องกันและชนิดของมาตรการควบคุมต่างๆทีจาเป็น อาจมีความแตกต่าง กันไปขึนอยู่กับสภาพและลักษณะการสัมผัส การเลือกมาตรการควบคุมจะขึนกับการ ประเมินผลความเสียงในสภาพแวดล้อมน้นๆ สถานการณ ต่างๆ มาตรการทีเหมาะสมรว มถึง การระบายอากาศทีเพียงพอเพือควบคุมปริมาณความเข้มข้นของอนุภาคแขวนลอยในบ รรยากาศการทางาน ในกรณีทีมีการทาให้สารร้อน ฉีดสเปรย สาร หรือทาให้สารเป็นละอองฝอย โอกาส ทีจะมีปริมาณสารลอยตัวเกิดขึนในอากาศจะมีมากขึน ข้อมูลทัวไป กาหนดขันตอนปฏิบัติในการจัดการสารอย่างปลอดภัยและการคงรักษาการควบคุม ให้ความรู้และฝึกอบรมพนักงานในมาตรการด้านวัตถุอันตรายและการควบคุมอันเ กียวข้องกับกิจกรรมตามปกติของผลิตภัณฑ นี ต้องมีการเลือก ทดสอบ และบารุงรักษาอุปกรณ ทีใช้ควบคุมการได้รับสาร เช่น อุปกรณ ป้องกันส่วนบุคคล การระบายอากาศเสียในบริเวณน้น ระบบระบายน้าทีงก่อนเริมใช้งานอุปกรณ หรือการบารุงรักษา เก็บน้าทีระบายทีงในภาชนะปิดผนึกเพือรอการทีงหรือการนากลับมาใช้ใหม่ ปฏิบัติตามมาตรการเพือสุขอนามัยส่วนบุคคลทีดีเสมอ เช่น การล้างมือหลังจาก จัดการสาร และก่อนรับประทาน ดืม และ/หรือสูบบุหรี ซักเสือผ้าทีใส่ปฏิ บั ติงานและล้างอุปกรณ ป้องกันเป็นประจาเพือกาจัดสิงปนเปือนทีงเสือผ้าแลวิธีหลักเคหกรรม ทีดี

อุปกรณ ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ควรมีคุณภาพตามระดับมาตรฐานแห่งชาติ ให้ตรวจสอบกับผู้จัดจาหน่ายผู้ส่งมอบอุปกรณ PPE

สัญลักษณ์อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล



การป้องกันดวงตา/ใบหน้า

หากวิธีการใช้วัสดุดังกล่าวอาจเกิดละอองเข้าสู่ดวงตา ขอให้มีการใส่อุปกร ณ ป้องกันก่อนใช้งานทุกครัง

การป้องกันมือ

หากต้องใช้มือสัมผัสกับผลิตภัณฑ นี ควรสวมถุงมือทีเหมาะสมและได้ การรับรองตามมาตรฐานสากล (เช่น มาตรฐานของยุโรป EN374 หรือ มาตรฐานของสหรัฐ อเมริกา F739) ซึงผลิตจากวัสดุทีสามารถ ปกป้องอันตรายจากสารเคมีได้ ถุงมือยางไนไตรล หรือนีโอพรีน หรือ พีวีซี
ความเหมาะสมและความทนทานของถุงมือขึนอยู่กับการใช้งาน เช่น ความถีและระยะเวลาในการสัมผัสใช้งาน ความต้านทานสารเคมีของวัสดุทีใช้ทาถุงมือ ความหนาและความกระชับของถุงมือ
หากมีข้อสงสัยให้สอบถามผู้จาหน่าย ควรเปลียนถุงมือ ทีมีการปนเปือนแล้ว
สุขอนามัยส่วนบุคคลทีเป็นปัจจัยสาคัญของการป้องกันดูแลรักษามืออย่างมีประ สิทธิภาพ
ใส่ถุงมือกับมือทีสะอาดเท่าน้น หลังจากใช้ถุงมือแล้ว ล้างมือใ ห้ สะอาดและทาให้แห้ง
ทาครีมทีไม่มีน้าหอมผสมเพือทาให้ผิวหนังชุ่มชืน
สาหรับการใช้งานทีจาเป็นต้องสัมผัสสารเคมีอย่างต่อเนือง ควรสวมถุงมือซึง
สามารถป้องกันผู้ใช้งานจากสารเคมีได้นานกว่า 240 นาที ก่อนทีสารเคมีจะทะลุผ่านถุงมือเข้ามาสัมผัสกับผู้ใช้งานโดยตรงและหากเป็นไปได้ควรเลือกใช้ถุงมือทีเหมาะสมซึงสามารถป้องกันผู้ใช้งานจากสารเคมีได้นานกว่า 480 นาที สาหรับการป้องกันระยะส้น/ป้องกันการกระเด็นน้นมีหลักเกณฑ ในการ เลือกใช้งานถุงมือเช่นเดียวกัน แต่อย่างไรก็ดีอาจไม่มีถุงมือทีเหมาะสมสาห รับการป้องกันใน ลักษณะนีในกรณีนีอาจใช้ถุงมือซึงมีเวลาในการทะลุผ่านของสาร(เวลาทะลุผ่าน)น้อยลงก็ได้แต่ต้องมีการบารุงรักษาและเกณฑ การเปลียนถุงมื อทีเหมาะ สม
ความหนาของถุงมือมิใช่ตัวบ่งชีทีดีว่าถุงมือน้นสามารถป้องกันสารเคมีได้
ท้งนีเนืองจากความสามารถในการป้องกันสารเคมีของถุงมือจะขึนอยู่กับองค ประกอบของวัสดุทีใช้ผลิตถุงมือน้น โดยปกติแล้วความหนาของถุงมือควรหนากว่า 0.35 มม.
ขึนอยู่กับวัสดุและรุ่น ของถุงมือน้น

การปกป้องผิวอืน ๆ

ปกติแล้วไม่จาเป็นต้องสวมใส่เครืองป้องกันผิว นอกจากเสือผ้าชุดทางานมาต รฐานทีจัดให้
ควรใส่ถุงมือป้องกันสารเคมีเสมอ

การป้องกันทางเดินหายใจ

การใช้ในสภาพทัวไปไม่จาเป็นต้องใช้อุปกรณ ป้องกันระบบทางเดินหายใจ
เพือให้เป็นไปตามหลักสุขศาสตร อุตสาหกรรมทีดี ควรมีมาตรการป้องกันเพือหลีกเลียงการหายใจเอาผลิตภัณฑ เข้าไปในร่างกาย
หากไม่สามารถควบคุมระดับความเข้มข้นของสารในอากาศโดยทางวิศวกรรมให้อยู่ในระดับทีปลอดภัยต่อสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงานได้ ให้พิจารณาเลือกใช้อุปก รณ ป้องกันส่วนบุคคลทีป้องกันระบบหายใจทีเหมาะสมกับสภาพการทางานและเป็นไปตามกฎหมายหรือข้อกาหนดทีเกียวข้อง
ตรวจสอบกับผู้จาหน่ายอุปกรณ ป้องกันระบบหายใจ
กรณีทีใช้หน้ากากช่วยหายใจ ควรเลือกหน้ากากนิรภัยทีมีตัวกรองอยู่ด้วย
เลือกตัวกรองทีเหมาะสมสาหรับการรวมกันของก๊าซและไอระเหยอินทรีย และอนุภาค [จุดเดือดของชนิด A/ชนิด P >65°C (149°F)]

อันตรายทางความร้อน

ไม่มีข้อมูล

การควบคุมการสัมผัสต่อสิงแวดล้อม
ดาเนินมาตรการทีเหมาะสมเพือให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันสิงแวดล้ อมทีเกียวข้อง
หลีกเลียงการปนเปือนต่อสิงแวดล้อมโดยปฏิบัติตามคาแนะนา ทีให้ไว้ในบทที 6 หากจาเป็น
ป้องกันวัสดุทีไม่ละลายจากการปล่อยลงสู่น้าเ สีย
น้าเสียควรได้รับการบาบัดในโรงงานบาบัดน้าเสียของเทศบาลหรือของโรงงาน อุ
ตสาหกรรมก่อนทีจะปล่อยออกสู่แหล่งน้าผิวดิน
การระบายอากาศเสียทีมีไอระเหย จะต้องปฏิบัติตามแนวทางข้อกาหนดของท้องถิ
นเกียวกับขีดจากัดปริมาณสารระเหยง่ายทีปล่อยออกไป

ข้อที 9: คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี

ข้อมูลเกียวกับสมบัติทางกายภาพและเคมีพืนฐาน

สถานะทางกายภาพ
ของเหลวทีอุณหภูมิห้อง

สี
เหลืองอาพัน

กลิน
มีกลินไฮโดรคาร บอนเล็กน้อย

จุดหลอมเหลว/จุดเยือกแข็ง
ไม่มีข้อมูล

จุดเดือดหรือจุดเดือดเริมต้นและช่วงจุดเดือด
> 280 °C / 536 °Fค่าโดยประมาณ

ความไวไฟ
ไม่มีข้อมูล [ของแข็ง ก๊าซ];
ไม่จัดเป็นสารไวไฟ แต่สามารถติดไฟได้ [ของเหลว]

ขีดจำกัดการระเบิดล่างและบน
1 %(V);
10 %(V)

จุดวาบไฟ
210 °C / 410 °F
วิธีการ
ASTM D92 (COC)

อุณหภูมิการติดไฟเอง
> 320 °C / 608 °F

อุณหภูมิการสลาย
ไม่มีข้อมูล

pH
ไม่มีข้อมูล

ความหนืดเชิงจลน์
26.8 mm2/s (40.0 °C / 104.0 °F);
5.6 mm2/s (100 °C / 212 °F)
วิธีการ
ISO 3104

ความสามารถในการละลาย
ไม่มีข้อมูล

การละลายในน้ำ
ละได้

สัมประสิทธิ์การแบ่ง n-octanol/น้ำ
log Pow: > 6 (อาศัยข้อมูลจากผลิตภัณฑ ทีคล้ายคลึงกัน)

ความดันไอ
< 0.5 Pa (20 °C / 68 °F) ค่าโดยประมาณ

ความหนาแน่นและ/หรือความหนาแน่นสัมพัทธ์
840 kg/m3 (15.0 °C / 59.0 °F)
วิธีการ
ASTM D4052

ความหนาแน่นสัมพัทธ์
0.840 (15 °C / 59 °F)

ความหนาแน่นไอสัมพัทธ์
> 1ค่าโดยประมาณ

คุณสมบัติการระเบิด
รหัสของการจาแนกหมวดหมู่: ไม่ได้ถูกจาแนกไว้

ลักษณะอนุภาค
ไม่มีข้อมูล

ข้อมูลอืน ๆ

จุดไหลเท : -51 °C / -60 °F [วิธีการ: ASTM D97]
การนาไฟฟ้า : สารนีไม่คาดว่าจะมีการสะสมของไฟฟ้าสถิต.

ข้อที10: ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

ปฏิกิริยา

ผลิตภัณฑ นีไม่เป็นเหตุของอันตรายเนืองจากปฏิกิริยาอืน ๆ เพิมเติมจากทีได้แสดงไว้ในย่อหน้าย่อยทีตามมา

ความเสถียรทางเคมี

คงตัว

ความเป็นไปได้ของปฏิกิริยาอันตราย

ทาปฏิกิริยากับสารอ็อกซิไดซิงแก่

เงือนไขทีควรหลีกเลียง

บริเวณทีมีอุณหภูมิสูงมากและแสงแดดส่องโดยตรง

วัสดุทีไม่เข้ากัน

สารอ็อกซิไดซ อย่างแรง

ผลิตภัณฑ์สลายตัวทีเป็นอันตราย

ไม่มีการสลายตัวหากเก็บและนาไปใช้ดังทีได้แนะนาไว้

ข้อที11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ข้อมูลเกียวกับผลกระทบทางพิษวิทยา

ข้อมูลทีให้ในส่วนนี มาจากข้อมูลของสารทีใช้เป็นส่วนประกอบและใช้ข้อมูลด้านพิษวิทยาจากผลิตภัณฑ ทีคล้ายคลึงกันเว้นแต่ว่าได้กาหนดไว้เป็นอย่างอืน ข้อมูลทีแสดงไว้นีถือเป็นตัวแทนของผ ลิตภัณฑ โดยรวมมิใช่เพียงเป็นตัวแทนของส่วนประกอบใดส่วนประกอบหนึง

ความเป็นพิษเฉียบพลัน

จากข้อมูลทีมีอยู่ ไม่เป็นไปตามเกณฑ์การจำแนกประเภท

ชือผลิตภัณฑ์ / สาร หมายเลข CAS / EC	ตัวบ่งชีขนาดยา	ค่า / ขนาดยา	เส้นทางการสัมผัส	สัตว์ทดลอง	หมายเหตุ
ZF LifeguardFluid 6 **-**	**LD50**	**> 5,000 mg/kg**	**ทางปาก**	**หนูพุก**	**ความเป็นพิษต่า**
ZF LifeguardFluid 6 **-**	**LD50**	**> 5,000 mg/kg**	**สัมผัสผิวหนัง**	**กระต่าย**	**ความเป็นพิษต่า**

การกัดกร่อน/การระคายเคืองของผิวหนัง
จากข้อมูลทีมี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ ในการจัดประเภท
การระคายเคืองเล็กน้อยทีผิวหนัง,
การสัมผัสทางผิวหนังทียาวนานขึนหรือซ้าๆโดยไม่มีการทาความสะอาดทีเหมาะสมอาจเกิดการอุดตันของรูขุมขนบนผิวหนัง ซึงส่งผลกระท บให้เกิดอาการผิดปกติเช่นสิวน้ามัน/การอักเสบของรูขุมขน

ความเสียหาย/การระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง
จากข้อมูลทีมี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ ในการจัดประเภท
การระคายเคืองเล็กน้อยต่อดวงตา

การทำให้ไวต่อระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง
จากข้อมูลทีมี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ ในการจัดประเภท

ชือผลิตภัณฑ์ / สาร หมายเลข CAS / EC	ผลลัพธ์
ไฮโดรคาร์บิลซัลไฟด์ทีมีหมู่แทนที **-**	**ข้อมูลจากการทดลองแสดงว่า** **ความเข้มข้นของส่วนประกอบทีมีความไวทีมีอยู่ใ นผลิตภัณฑ นีไม่ทาให้เกิดอาการแพ้ในผิว** **สาหรับคนทีไวต่ออาการแพ้ ผิวหนังอาจเกิดอาการแพ้ได้**
แคลเซียมแอลคาริลซัลโฟเนต **-**	**สาหรับคนทีไวต่ออาการแพ้ ผิวหนังอาจเกิดอาการแพ้ได้**
เอสเทอร์ทีผ่านกระบวนการเติมโบรอน **-**	**สาหรับคนทีไวต่ออาการแพ้ ผิวหนังอาจเกิดอาการแพ้ได้**

การกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์
จากข้อมูลทีมี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ ในการจัดประเภท

ความก่อมะเร็ง
จากข้อมูลทีมี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ ในการจัดประเภท

ชือผลิตภัณฑ์ / สาร หมายเลข CAS / EC	ผลลัพธ์
น้ามันฐำนกลันบริสุทธิ **-**	**ไม่มีการจาแนกประเภทของอานาจในการก่อมะเร็ง**

พิษต่อการสืบพันธุ์

จากข้อมูลทีมี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ ในการจัดประเภท

STOT-การสัมผัสครั้งเดียว

จากข้อมูลทีมี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ ในการจัดประเภท

STOT-การสัมผัสซ้ำ

จากข้อมูลทีมี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ ในการจัดประเภท

อันตรายจากการดูดเข้า

จากข้อมูลทีมี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ ในการจัดประเภท

เส้นทางการสัมผัส

การสัมผัสทางผิวหนังและตาเป็นช่องทางหลัก ถึงแม้มีการสัมผัสจากการกลืนกิน โดยอุบัตเหตุตามมา

ข้อมูลเกียวกับอันตรายอืน ๆ

ข้อมูลอืน

น้ามันหล่อลืนใช้แล้วอาจจะมีสิงเจือปนทีเป็นอันตรายทีเกิดขึนระหว่างกา รใช้งาน
ความเข้มข้นของสิงเจือปนทีเป็นอันตรายดังกล่าวขึนอยู่กับสภาพกาใ
ช้งานและอาจมีความเสียงต่อสุขภาพอนามัยและสิงแวดล้อมหากกาจัดไม่เหมาะสม,
น้ามันทีใช้แล้วท้งหมดควรได้รับการจัดการด้วยความระมัดระวังและหลีกเลี
ยงการสัมผัสทางผิวหนังให้มากทีสุดเท่าทีจะทาได้
หมายเหตุ: ระคายเคืองเล็กน้อยต่อระบบการหายใจ
หมายเหตุ: อาจมีการจาแนกประเภททีแตกต่างกันไปโดยหน่วยงานอืนทีอยู่ภายใต้กรอบงาน
ด้านการกากับดูแลต่างๆ

ข้อที12: ข้อมูลทางนิเวศวิทยา

ความเป็นพิษ

ความเป็นพิษเฉียบพลัน

ข้อมูลด้านพิษวิทยาของระบบนิเวศน ไม่ได้ถูกระบุไว้เป็นพิเศษสาหรับผลิตภัณ ฑ นี
ข้อมูลทีให้ ถูกอ้างอิงจากความรู้ของส่วนประกอบและพิษวิทยาของระบบนิเวศ น ของผลิตภัณฑ ทีคล้ายกัน
เว้นแต่ว่าได้กาหนดไว้เป็นอย่างอืน ข้อมูลทีแสดงไว้นีถือเป็นตัวแทนของผ ลิตภัณฑ
โดยรวมมิใช่เพียงเป็นตัวแทนของส่วนประกอบใดส่วนประกอบหนึง

จากข้อมูลทีมีอยู่ เป็นไปตามเกณฑ์การจำแนกประเภท

ความเป็นพิษเฉียบพลันต่อปลา

ชือผลิตภัณฑ์ / สาร หมายเลข CAS / EC	ประเภทการวัด	ค่า / ผลลัพธ์	ระยะเวลาการสัมผัส	ชนิดพันธุ์	หมายเหตุ
ZF LifeguardFluid 6 **-**	**LL/EL/IL50**	**>10 <= 100 mg/l**	**96 hr**	**ปลา**	**เป็นอันตราย**

ความเป็นพิษเฉียบพลันต่อสาหร่าย

ชือผลิตภัณฑ์ / สาร หมายเลข CAS / EC	ประเภทการวัด	ค่า / ผลลัพธ์	ระยะเวลาการสัมผัส	ชนิดพันธุ์	หมายเหตุ
ZF LifeguardFluid 6 **-**	**LL/EL/IL50**	**>10 <= 100 mg/l**	**72 hr**	**สาหร่าย**	**เป็นอันตราย**

ความเป็นพิษเฉียบพลันต่อสัตว์น้าจำพวกคริสเตเซียน

ชือผลิตภัณฑ์ / สาร หมายเลข CAS / EC	ประเภทการวัด	ค่า / ผลลัพธ์	ระยะเวลาการสัมผัส	ชนิดพันธุ์	หมายเหตุ
ZF LifeguardFluid 6 **-**	**LL/EL/IL50**	**>10 <= 100 mg/l**	**48 hr**	**ไรน้า**	**เป็นอันตราย**

ความเป็นพิษเรือรัง

จากข้อมูลทีมีอยู่ เป็นไปตามเกณฑ์การจำแนกประเภท

ความคงทนและการย่อยสลาย

ไม่ย่อยสลายทางชีวภาพโดยง่าย, ส่วนประกอบหลักโดยปกติย่อยสลายทางชีวภาพได้
แต่ก็ประกอบด้วยสารทีอาจคงสภาพอยู่ในสิงแวดล้อมได้

ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

หมายเหตุ: มีส่วนประกอบที่มีแนวโน้มว่าจะสะสมในสิ่งมีชีวิต
ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของเอ็น-ออกทานอล/น้ำ: log Pow: > 6หมายเหตุ:
(อาศัยข้อมูลจากผลิตภัณฑ ที่คล้ายคลึงกัน)

การเคลื่อนที่ในดิน

การเคลื่อนย้าย

หมายเหตุ: ของเหลวภายใต้สภาวะที่ใกล้เคียงสภาพแวดล้อมมากที่สุด, ถ้าหกลงดิน
จะเกิดการดูดซึมเข้าไปในอนุภาคของดินและจะไม่เคลื่อนที่
หมายเหตุ: ลอยตัวบนผิวน้ำ

ผลการประเมิน PBT และ vPvB

ไม่มีข้อมูล

คุณสมบัติที่รบกวนต่อมไร้ท่อ

ไม่มีข้อมูล

ผลกระทบที่ไม่พึงประสงค์อื่น ๆ

ไม่มีความเป็นไปได้ที่จะทาให้โอโซนหมดไป ความเป็นไปได้ที่จะสร้างโอโซนที่มีปฏิกิริยาจากแสง
หรือความเป็นไปได้ที่จะทาให้เกิดภาวะโลกร้อน, ผลิตภัณฑ
เป็นส่วนผสมของส่วนประกอบที่ไม่ระเหยซึ่งจะไม่ระเหยไปยังอากาศในจานวนที่มีนัยสาคัญภายใต้สภาพการใช้งานปกติ
ส่วนผสมที่ละลายได้ไม่ดี, ทาให้เกิดความสกปรกทางกายภาพของสิ่งมีชีวิตในน้า

ข้อที13: ข้อควรพิจารณาในการกำจัด

วิธีการกำจัดของเสีย

ข้อพิจารณาในการกำจัด

ควรนากลับไปใช้หมุนเวียนใหม่
เป็นความรับผิดชอบของผู้ทีก่อให้เกิดมลพิษหรือของเสีย ในการประเมินความเ ป็นพิษด้านพิษวิทยาและคุณลักษณะทางกายภาพของของเสียทีเกิดขึน เพือ จาแนกประเภทและวิธีกาจัดทีถูกต้องเหมาะสม ตามข้อกาหนดหรือกฎหมายทีกาหนดไว้
อย่ากาจัดทีงลงไปในสิงแวดล้อม ในท่อระบายน้า หรือในแม่น้าลาคลองต่างๆ
ไม่ควรให้ผลิตภัณฑ ของเสียนีปนเปือนลงสู่ดินหรือน้า หรือทีงโดยตรงใน สิงแวดล้อม
ขยะ, ของหกเปือน และผลิตภัณฑ ทีใช้แล้วเป็นขยะอันตราย ของเสียทีเกิดขึนจากการหกรัวไหลหรือจากการทาความสะอาดถังควรถูกกาจัดตาม กฎหมาย ต้องใช้ผู้จัดเก็บ หรือผู้รับเหมาทีได้รับอนุญาตและควรเตรียมให้พ ร้อมไว้
ห้ามปล่อยสารทีอยู่ด้านล่างของถังเก็บน้าทีง โดยเททีงลงสู่พืนดิน ซึงจะทาให้เกิดการปนเปือนในดินและน้าบาดาล
MARPOL - ดูอนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยการป้องกันมลพิษจากเรือ (MARPOL 73/78) ซึงให้แง่มุมทางเทคนิคในการควบคุมมลพิษจากเรือ

บรรจุภัณฑ์

ให้กาจัดทีงตามข้อกาหนดของกฎหมาย โดยผู้จัดเก็บหรือผู้รับเหมาทีได้รับการ รับรอง
ควรมีการกาหนดคุณสมบัติและประเมินขีดความสามารถของผู้เก็บรวบรวมของเ สียหรือผู้รับเหมาก่อนให้เข้าดาเนินการ
ควรกาจัดทาลายตามข้อบังคับและกฎหมายท้องถินทีบังคับใช้

อืน ๆ

กฎหมายในประเทศ หมายเหตุ : ควรกาจัดทาลายตามข้อบังคับและกฎหมายท้องถินทีบังคับใช้

ข้อที14: ข้อมูลการขนส่ง

หมายเลข UN

UNRTDG: ไม่จัดเป็นสินค้าอันตราย

ชือการขนส่งทีถูกต้องตาม UN

ชือทีถูกต้องสำหรับการขนส่ง ADR / RID / ADN

Not Regulated

ชือการขนส่งทีถูกต้องตาม IMDG

Not Regulated

ชื่อการขนส่งที่ถูกต้องตาม IATA
Not Regulated

ประเภทอันตรายในการขนส่ง
ฉลาก
ไม่จัดเป็นสินค้าอันตราย

ชั้น ADR / RID
ไม่จัดเป็นสินค้าอันตราย

ชั้น IMDG
ไม่จัดเป็นสินค้าอันตราย

ชั้น IATA
ไม่จัดเป็นสินค้าอันตราย

ชั้น ADN
ไม่จัดเป็นสินค้าอันตราย

กลุ่มบรรจุภัณฑ์
ไม่จัดเป็นสินค้าอันตราย

อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม
ไม่

IMDG สารมลพิษทางทะเล
ไม่

ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้
ดูในบทที่ 7 การใช้และจัดเก็บ เพื่อรับทราบข้อควรระวังเฉพาะด้านสาหรับผู้ ใช้ และหลักเกณฑ ในการขนส่ง

การขนส่งทางทะเลเป็นจำนวนมากตามเครื่องมือของ IMO
ในการขนส่งจำนวนมากทางเรือให้ทำตามกฎระเบียบ MARPOL

ข้อที่15: ข้อมูลด้านกฎระเบียบ

ข้อบังคับด้านความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อมเฉพาะสำหรับสารหรือส่วนผสม
กฎระเบียบของสหภาพยุโรป
ไม่เกียวข้อง

กฎระเบียบของประเทศ

ข้อมูลทีระบุในหัวข้อนี
มิได้มีความตังใจทีจะครอบคลุมลงไปในรายละเอียดของข้อบังคับ/กฎหมายจนครบทุกข้อ
อาจมีข้อกาหนดกฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับอืนๆ ทีใช้กับผลิตภัณฑ นี
ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรือง ระบบการจาแนกและการสือสารความเป็นอันตรา ยของวัตถุอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๕
พ.ร.บ. วัตถุอันตราย พ.ศ.2535
ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรือง การขนส่งวัตถุอันตรายทีกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับผิดชอบ พ.ศ. ๒๕๕๘
ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรือง
การขึนทะเบียนภาชนะบรรจุทีใช้ขนส่งวัตถุอันตรายทีกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับผิดชอบ พ.ศ. ๒๕๕๘
ประกาศกรมการขนส่งทางบก เรือง เอกสารการขนส่งทีต้องจัดให้มีไว้ประจารถทีใช้ในการขนส่งวัตถุอันตราย พ.ศ. 2563
ข้อกาหนดระหว่างประเทศอืนๆ

กฎระเบียบอืนๆ ข้อจำกัด และกฎระเบียบทางกฎหมาย

ส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์นีมีกำรระบุไว้อยู่ในบัญชีรำยกำรต่อไปนี:
US TSCA : มีรายการส่วนประกอบทังหมด

การประเมินความปลอดภัยของสารเคมี

ไม่มีข้อมูล

ข้อที16: ข้อมูลอืน ๆ

ความหมายของวลี

Aquatic Acute 3 - เป็นอันตรายต่อสิงแวดล้อมทางน้า — อันตรายเฉียบพลัน ระดับ 3
Aquatic Chronic 3 - เป็นอันตรายต่อสิงแวดล้อมทางน้า — อันตรายเรือรัง ระดับ 3
Asp. Tox. 1 - ความเป็นอันตรายจากการสำลัก ระดับอันตราย 1
Acute Tox. 4 - oral - ความเป็นพิษเฉียบพลัน ทางปาก ระดับอันตราย 4
Skin Corr. 1C - การกัดกร่อนผิวหนัง ระดับอันตราย 1C
Aquatic Acute 1 - เป็นอันตรายต่อสิงแวดล้อมทางน้า — อันตรายเฉียบพลัน ระดับ 1
Aquatic Chronic 1 - เป็นอันตรายต่อสิงแวดล้อมทางน้า — อันตรายเรือรัง ระดับ 1
Skin Sens. 1B - การทำให้ผิวหนังไวต่อสาร ระดับอันตราย 1B
H302 เป็นอันตรายหากกลืนกิน
H304 อาจเป็นอันตรายถึงชีวิตหากกลืนกินและเข้าสู่ทางเดินหายใจ
H314 ทำให้เกิดแผลไหม้รุนแรงทีผิวหนังและทำลายดวงตา
H317 อาจทำให้เกิดอาการแพ้ผิวหนัง
H400 เป็นพิษมากต่อสิงมีชีวิตในน้า
H410 เป็นพิษมากต่อสิงมีชีวิตในน้าและมีผลกระทบยาวนาน
H412 เป็นอันตรายต่อสิงมีชีวิตในน้าและมีผลกระทบยาวนาน

อืน ๆ

ข้อมูลเพิมเติม

ข้อแนะนาในการฝึกอบรม : จัดหาข้อมูลทีจาเป็น คาแนะนา และการฝึกสอนสาหรับผู้ปฏิบัติงาน

หมายเหตุถึงผู้อ่าน: ข้อมูลทีมีอยู่ในเอกสารข้อมูลความปลอดภัย(SDS) นี ถูกต้องตามเท่าทีเราทราบ หรือเท่าทีเรามีข้อมูล หรือเท่าทีเราเชือ ณ วันทีตีพิมพ
ข้อมูลเหล่านีมีเพือให้เป็นแค่เพียงแนวทางปฏิบัติในการจัดการความปลอดภัยในการใช้งาน การผ่านกระบวนการ การจัดเก็บ การขนส่ง การกาจัด และการปล่อยทิงอย่างปลอดภัยเท่านัน
ไม่ควรพิจารณาว่าเป็นลักษณะหรือคุณสมบัติทีถือว่าได้คุณภาพหรือถือว่าได้รับการประกัน
ข้อมูลทีให้มานีใช้ได้กับผลิตภัณฑ ตามทีระบุไว้ ณ ทีนีเท่านัน และอาจใช้ไม่ได้กับกรณีทีใช้ผลิตภัณฑนีร่วมกับสารอืนหรือกับกระบวนการอืนทีไม่ได้ระบุไว้ เว้นแต่ว่ามีการระบุไว้เป็นพิเศษในเอกสารนี