

1 การป่งชี้สารเดี่ยวหรือสารผสม และผู้ผลิต

- ลักษณะเฉพาะของผลิตภัณฑ์
- ชื่อทางการค้า **B-Cool MC 660**
- เลขที่รายชื่อ 11660-01
- สารหรือสารผสมที่เกี่ยวข้องที่ระบุให้ใช้และที่ไม่ควรให้ใช้ ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- การประยุกต์ใช้สาร/ การทำงานอุตสาหกรรมและเชิงพาณิชย์
วัตถุให้ความเย็นต่งสมาธิ
- รายละเอียดของผู้จัดหาข้อมูลด้านความปลอดภัย
- ผู้ผลิต/ ผู้จัดหา
BLASER SWISSLUBE AG
Winterseistrasse 22
CH-3415 Hasle-Rüegsau
ประเทศสวิตเซอร์แลนด์
Tel.: +41 (0)34 460 01 01
Fax: +41 (0)34 460 01 00
E-mail: blaser@blaser.com
-
- Best Lube Co., Ltd.
69 Soi Ratchadapisek 36
Ratchadapisek Road, Chankasem, Jatujak
Bangkok 10900
Thailand
Tel.: +66 (53) 446 994
Fax: +66 (2) 9391019
- ข้อมูลรายละเอียดเพิ่มเติมหาได้จาก
กรมความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์
E-mail: reach@blaser.com
- หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน:
คำแนะนำเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินจากสารเคมี, การหกรั่วไหล, การเกิดเพลิงไหม้ หรือการรับสัมผัส :
001 800 120 666 751 (24 ชั่วโมง / 7 วัน)

2 การป่งชี้ความเป็นอันตราย

- การจำแนกประเภทของสารหรือสารผสม

Acute Tox. 5	H303 อาจเป็นอันตรายเมื่อกินกิน
Skin Irrit. 2	H315 ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก
Eye Irrit. 2A	H319 ระคายเคืองต่อดวงตารุนแรง
Skin Sens. 1	H317 อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง
Aquatic Chronic 3	H412 เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบต่อระยะยาว
- องค์ประกอบของฉลาก
- องค์ประกอบบนฉลากของ GHS ผลิตภัณฑ์ได้รับการจัดประเภทและติดฉลากตามข้อบังคับของระบบความสอดคล้องสากล (GHS)
- ภาพสัญลักษณ์ที่เป็นอันตราย



GHS07

- สัญญาณคำ คำเตือน !
- ส่วนประกอบที่ระบุอันตรายบนฉลาก
Dicyclo เอมีนเฮกซิล *
- ประกาศสิ่งที่อันตราย
H303 อาจเป็นอันตรายเมื่อกินกิน

ชื่อทางการค้า B-Cool MC 660

(ต่อที่หน้า 1)

- H315 ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก
H319 ระคายเคืองต่อดวงตารุนแรง
H317 อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง
H412 เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบต่อระยะยาว
- **ประกาศการป้องกันระดับความเสี่ยง**
P273 หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม
P280 สวมถุงมือ เลือป้องกัน แวนตา และหน้ากาก
P305+P351+P338 หากเข้าดวงตา: ล้างด้วยน้ำเป็นเวลาหลายนาที ให้ถอดคอน แทะเลนส์ออก ถ้างอดออกมาและท ำได้ง่าย ให้ล ้างตาต่อไป
P333+P313 หากเกิดการระคายเคืองผิวหนังหรือผื่นแดงเกิดขึ้น :รับค าแนะน าจากแพทย์ / พบแพทย์
P337+P313 หากยังระคายเคือง :รับค าแนะน าจากแพทย์
P501 กำจัดสาร/ภาชนะบรรจุ (ตามข้อบังคับของท้องถิ่น /ภูมิภาค /ประเทศ /สากล)
- **อันตรายอื่นๆ ไม่**
• **ผลของ PBT และการประเมิน vPvB**
• **PBT:** ไม่สามารถใช้ได้
• **vPvB:** ไม่สามารถใช้ได้

3 องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

- **คุณลักษณะทางเคมี: ส่วนผสม**
• **คำอธิบาย** ส่วนผสมของสารในรายการข้างล่างพร้อมสารเติมแต่งที่ไม่เป็นอันตราย
• **ส่วนประกอบที่มีอันตราย**

	Alkyl แอลกอฮอล์เอสเทอร์ดฟอสฟอรัส*	>1-6.9%
	Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2A, H319; Skin Sens. 1B, H317; Acute Tox. 5, H303; Aquatic Chronic 3, H412	
	กรดไขมันผสมกับ alkanolamines*	>1-4.9%
	Acute Tox. 5, H303	
	Alkyl แอลกอฮอล์เอสเทอร์ดฟอสฟอรัส*	>1-4.9%
	Acute Tox. 5, H303; Acute Tox. 5, H313; Aquatic Chronic 3, H412	
	กรดไขมันผสมกับ alkanolamines*	>1-2.9%
	Acute Tox. 5, H303; Aquatic Chronic 3, H412	
	กรดไขมันผสมกับ alkanolamines*	>1-2.9%
	Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2A, H319; Acute Tox. 5, H303	
	กรดไขมันผสมกับ alkanolamines*	<2%
	Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2A, H319; Acute Tox. 5, H303; Acute Tox. 5, H313; Aquatic Chronic 3, H412	
	Alkyl แอลกอฮอล์เอสเทอร์ดฟอสฟอรัส*	<1%
	Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2A, H319; Skin Sens. 1B, H317; Acute Tox. 5, H303; Acute Tox. 5, H313; Aquatic Chronic 4, H413	
CAS: 68002-96-0 Polymer	แอลกอฮอล์ไขมัน, C16-18, แอลกอฮอล์ซิลเลต	>5-9.9%
	Acute Tox. 5, H303; Aquatic Chronic 3, H412	
CAS: 102-71-6 EINECS: 203-049-8	ไตรเอทานอลามีน	>1-4.9%
	Acute Tox. 5, H313	
	Dicyclo เอมีนเฮกซิล *	<2%
	Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2A, H319	
	Benzotriazole*	<2%
	Aquatic Chronic 2, H411; Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2A, H319	
	Phosphoric acid, isoalkyl ester*	<2%
	Aquatic Chronic 2, H411; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2A, H319; Acute Tox. 5, H303	
	Oleoyl sarcosine*	<1%
	Aquatic Acute 1, H400; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2A, H319; Aquatic Chronic 3, H412	

(ต่อที่หน้า 3)

TH

ชื่อทางการค้า B-Cool MC 660

CAS: 4299-07-4 ELINCS: 420-590-7	N-บิวทิลเบนซิล isothiazolin-3-หนึ่ง Skin Corr. 1, H314; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 1, H410 (M=1); Skin Sens. 1, H317; Acute Tox. 5, H303; Acute Tox. 5, H313	(ต่อหน้า 2) <0.1%
-------------------------------------	--	----------------------

- ข้อมูลรายละเอียดเสริม
- * สินค้าวางตัวเป็นกลาง: สมดุลของคู่อิออน
- สำหรับข้อความที่ระบุในรายการความเสี่ยงที่อ้างอิงถึงในส่วนที่ 16

4 มาตรการปฐมพยาบาล

- คำอธิบายถึงมาตรการปฐมพยาบาล
- ข้อมูลรายละเอียดทั่วไป ให้ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนเปื้อนผลิตภัณฑ์ออกทันที
- หลังจากการสูดหายใจเข้าไป
หาบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์และเพื่อให้มั่นใจติดต่อแพทย์
ในกรณีที่คนไข้ไม่รู้สึกตัวให้ขนย้ายคนไข้อย่างมั่นคงในท่าตะแคงด้านข้าง
Not applicable, as the concentrate is not volatile.
- หลังจากการสัมผัสถูกผิว ล้างด้วยน้ำและสบู่แล้วฟอกให้ทั่วทันที
- หลังจากการสัมผัสถูกตา ชะตาที่เปิดอยู่ใต้น้ำที่ก่้างไหลเป็นเวลาหลายนาที่ถ้าอาการไม่ดีขึ้นให้ปรึกษาแพทย์
- หลังจากการกลืนเข้าไป: ถ้าอาการยังไม่บรรเทาให้ปรึกษาแพทย์
- ข้อมูลรายละเอียดสำหรับแพทย์
- อาการสำคัญส่วนใหญ่และผลกระทบ ทั้งชนิดเฉียบพลันและค่อยๆ แสดงอาการ ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- ข้อบ่งชี้ของอาการที่ต้องเข้ารับการรักษจากแพทย์ทันทีและการบำบัดพิเศษที่จำเป็น ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้

5 มาตรการผจญเพลิง

- สารที่ใช้ดับเพลิง
- สารดับเพลิงที่เหมาะสม คาร์บอนไดออกไซด์ฉีดด้วยผงหรือน้ำการดับเพลิงขนาดใหญ่ด้วยน้ำฉีด
- สารดับเพลิงที่ไม่ควรใช้ด้วยเหตุผลด้านความปลอดภัย น้ำฉีดพ่นเป็นลำ
- อันตรายเฉพาะอย่างที่เกิดจากสารหรือส่วนผสม ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- คำแนะนำสำหรับพนักงานดับเพลิง
- อุปกรณ์ป้องกันภัย ไม่ต้องมีมาตรการพิเศษ
- ข้อมูลรายละเอียดเสริม ให้ความเย็นเตารับสายฉีดที่อยู่ในอันตรายด้วยน้ำฉีด

6 มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร

- การป้องกันส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกัน และขั้นตอนดำเนินการเมื่อเกิดกรณีฉุกเฉิน ไม่ได้กำหนด
- การให้ความคุ้มครองสิ่งแวดล้อมล่วงหน้า:
อย่าปล่อยให้ผลิตภัณฑ์เข้าสู่ระบบระบายน้ำหรือลำน้ำ
แจ้งผู้มีอำนาจที่เกี่ยวข้องในกรณีที่เกิดการไหลซึมเข้าลำน้ำหรือระบบระบายน้ำ
อย่าปล่อยให้เข้าไปในท่อน้ำทิ้ง/ น้ำบนดินหรือใต้ดิน
- วิธีดำเนินการและวัสดุสำหรับการบรรจุและการทำความสะอาด:
ดูดซับด้วยวัสดุที่สามารถยึดของเหลวไว้ (ทรายไคอะโตไมท์ตัวยึดเกาะกรดตัวยึดทั่วไปชี้เลือก)
ทิ้งวัสดุที่ปนเปื้อนเป็นของเสียตามรายการในบัญชี 13
ตรวจให้แน่ใจว่ามีสารระบายอากาศที่ดีพอ
- การอ้างอิงถึงส่วนอื่น
ดูข้อมูลรายละเอียดเรื่องความปลอดภัยในการขนถ่ายจากส่วนที่ 7
ดูข้อมูลรายละเอียดเรื่องอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลจากส่วนที่ 8
ดูข้อมูลรายละเอียดเรื่องการจัดจากส่วนที่ 13

7 การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

- การขนถ่าย
- การป้องกันล่วงหน้าสำหรับการจัดการด้านความปลอดภัย
ทำให้แน่ใจว่าสถานที่ทำงานมีการระบายอากาศ/ ไอเสียที่ดี
ป้องกันการเกิดละอองสารฟุ้ง
ผลิตภัณฑ์ได้รับการจัดแบ่งประเภทและเครื่องหมายตามคำสั่ง EU / กฎหมายเรื่องวัตถุอันตราย

(ต่อหน้า 4)

TH

ชื่อทางการค้า B-Cool MC 660

(ต่อที่หน้า 3)

- ทำตามกฎหมายความปลอดภัยทั่วไปเมื่อขนถ่ายเคมีภัณฑ์
- ข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัยและการระเบิด ไม่มีมาตรการพิเศษ
- เงื่อนไขในการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย, รวมถึงสิ่งที่เข้ากันไม่ได้ใดๆ
- การจัดเก็บ
- ข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติตามสำหรับห้องเก็บและภาชนะบรรจุ เก็บรักษาในถังเดิมเท่านั้น
- ข้อมูลรายละเอียดด้านการจัดเก็บในสถานที่จัดเก็บรวม อย่าเก็บไว้ร่วมกับวัสดุที่ออกซิไดซ์และเป็นกรด
- ข้อมูลรายละเอียดเพิ่มเติมสภาพการจัดเก็บ
- ป้องกันให้พ้นจากความร้อนและแสงแดดส่อง
- ป้องกันจากสภาพแช่แข็ง
- อุณหภูมิการเก็บรักษาที่ดีที่สุดระหว่าง 0 °C และ 40 °C
- อายุการเก็บรักษาขั้นต่ำ: ในปิดภาชนะบรรจุเดิมอย่างน้อย 24 เดือน
- การระบุถึงการสิ้นสุดการใช้ ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้

8 การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

- ข้อมูลรายละเอียดเสริมสำหรับการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกทางเทคนิค ไม่มีข้อมูลนอกเหนือจากนี้ดูรายการ 7
- การควบคุมตัวแปร
- ส่วนผสมพร้อมคำขอเบตที่ต้องเฝ้าดูในสถานที่ปฏิบัติงาน
- ผลิตภัณฑ์ไม่ได้มีปริมาณวัสดุใดๆมากพอจนถึงค่าวิกฤติที่จะต้องมีการติดตามในสถานที่ทำงาน
- ข้อมูลรายละเอียดเสริม รายการถูกต้องระหว่างที่จัดทำโดยอาศัยการใช้งานเป็นหลัก
- การควบคุมการสัมผัส
- อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล
- มาตรการการป้องกันและสุขอนามัยทั่วไป
- เก็บให้ห่างจากสิ่งของที่เป็นอาหารเครื่องดื่มและอาหารสัตว์
- ให้ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนและเจือปนออกทันที
- ล้างมือก่อนที่จะหยุดพักและเมื่อสิ้นสุดเวลาทำงาน
- การป้องกันการสูดหายใจเข้าไป ไม่ได้กำหนด
- การป้องกันมือ



ถุงมือป้องกัน

วัสดุของถุงมือจะต้องไม่ให้อากาศผ่านเข้าออกและทนทานต่อผลิตภัณฑ์/ สาร/ การผลิต เนื่องจากขาดการทดสอบจึงไม่มีคำแนะนำสำหรับวัสดุที่ใช้ทำถุงมือสำหรับผลิตภัณฑ์/ การผลิต/ ของผสมเคมี

เลือกวัสดุสำหรับถุงมือโดยพิจารณาจากเวลาที่ใช้ในการซึมผ่านอัตราการแพร่และการเสื่อม

- วัสดุที่ใช้ทำถุงมือ
- เลือกถุงมือต้องตามข้อกำหนดของ EU นโยบายนิติบัญญัติ 89/686 / EEC และผล EN374 มาตรฐาน
- การเลือกถุงมือที่เหมาะสมไม่เพียงขึ้นอยู่กับวัสดุที่ แต่ยังอยู่ในเครื่องหมายต่อไปของการที่มีคุณภาพและแตกต่างจากผู้ผลิตไปยังผู้ผลิต
- ตัดผ่านหมุ่คนอื่น ๆ ขึ้นอยู่กับความหนาแน่นของวัสดุและชนิดของถุงมือและดังนั้นจึงต้องได้รับการพิจารณาในแต่ละกรณี
- ถุงมือจะต้องตรวจสอบก่อนที่จะใช้ เมื่อสวมใส่แทนที่!
- ถุงมือป้องกันการรั่วซึม: ยางไนไตรล์, ความหนาอย่างน้อย 0.3 มิลลิเมตร
- เวลาที่ใช้ในการทะลุผ่านวัสดุที่ใช้ทำถุงมือ
- ผู้ผลิตถุงมือป้องกันจะต้องทดสอบหาเวลาแน่นอนที่ใช้ในการทะลุผ่านและจะต้องมีการตรวจสอบติดตาม
- การป้องกันตา ป้องกันตาที่มีการป้องกันด้านข้าง (แว่นตาครอบ) EN 166.
- การป้องกันร่างกาย ชุดป้องกันสำหรับการทำงาน

9 คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

- ข้อมูลคุณสมบัติพื้นฐานทางกายภาพและเคมี
- ข้อมูลรายละเอียดทั่วไป
- ลักษณะ :

รูปสัณฐาน
สี

ของเหลว
สีเหลือง

(ต่อที่หน้า 5)

TH

ชื่อทางการค้า B-Cool MC 660

(ต่อที่หน้า 4)

กลั่น เกณฑ์กลั่น :	เฉพาะแบบ ไม่ได้กำหนดไว้.
· ค่า pH	8.8-9.6 @ 50 g/l (5%) ในน้ำ (DIN 51369 / ASTM D1287)
· การเปลี่ยนสถานะ จุดหลอมเหลว/ ขอบเขตการหลอมละลาย จุดเดือด/ ขอบเขตการเดือด · (ดริฟพอยท์) จุดที่ของเหลวหยด (พอยพอยท์) จุดอุณหภูมิต่ำสุดที่ยังสามารถเทของเหลวได้	ไม่ได้กำหนด >200 °C (DIN 51751 / ASTM D86) ไม่ได้กำหนด
· จุดวาบไฟ	146 °C (ISO 2592 / ASTM D92)
· ความสามารถติดไฟ (ของแข็งแกลส) · อุณหภูมิจุดระเบิด	ไม่สามารถใช้ได้ >300 °C (DIN 51794 / ASTM E659)
· อุณหภูมิละลายตัว	ไม่ได้กำหนดไว้.
· การเผาไหม้ด้วยตัวเอง	ผลิตภัณฑ์ไม่เป็นสารจุดไฟติดด้วยตัวเอง
· อันตรายจากการระเบิด	ผลิตภัณฑ์ไม่มีอันตรายจากการระเบิด
· ขอบเขตการระเบิด · ขั้นต่ำ · ขั้นสูง · คุณสมบัติในการออกซิไดซ์	ค่าทั่วไปของน้ำมันแร่จึงไม่ได้เป็นผลิตภัณฑ์ที่เฉพาะเจาะจง ไม่ได้กำหนดไว้. ไม่ได้กำหนดไว้. ไม่สามารถใช้งาน
· ความหนาแน่น ที่ 20 °C · ความหนาแน่นของไอ · อัตราการระเหย	0.97 g/cm ³ (DIN 51757 / ASTM D1217) ไม่สามารถใช้ได้ ไม่ได้กำหนดไว้. ไม่ได้กำหนดไว้.
· ความสามารถในการละลายใน / ความสามารถผสมเป็นสารละลาย ยเนื้อเดียวทุกส่วนผสมกับ น้ำ	อิมัลซิไฟด์ได้
· สัมประสิทธิ์การแยกตัว (เอ็น-ออกทานอล/น้ำ)	ไม่ได้กำหนดไว้.
· ความหนืด (คินเมติก) จลนศาสตร์ ที่ 40 °C	172 mm ² /s
· ข้อมูลอื่นๆ	ข้อมูลความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องซึ่งจะต้องมีการพิจารณาเป็นข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์

10 ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

- ปฏิกิริยาโต้ตอบ ไม่มีที่รู้จักกันถ้าใช้เป็นผู้กำกับ
- เสถียรภาพทางเคมี ที่มีเสถียรภาพภายใต้การแนะนำสภาพการเก็บรักษา
- ความเป็นไปได้ของการเกิดปฏิกิริยาอันตราย ทำปฏิกิริยากับกรดอย่างแรงและสารออกซิไดซ์
- เจือจางเพื่อลดความเสี่ยง ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- วัสดุที่เข้ากันไม่ได้: ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- อันตรายจากการสลายตัวของผลิตภัณฑ์:
คาร์บอนมอนอกไซด์และคาร์บอนไดออกไซด์
ไนโตรเจนออกไซด์ (NOx)

11 ข้อมูลด้านพิษวิทยา

- ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางพิษวิทยา
- ความเป็นพิษอย่างสาหัส:
- การจัดแบ่งตามค่า LD/LC50
- * สารบริสุทธ์

(ต่อที่หน้า 6)

TH

ชื่อทางการค้า B-Cool MC 660

(ต่อที่หน้า 5)

ATE (ค่าความเป็นพิษเฉียบพลันโดยประมาณ)

ทางปาก	LD50	>2,826 mg/kg
ทางผิวหนัง	LD50	>10,168 mg/kg

Dicyclo เอมีนเฮกซิล *

ทางปาก	LD50	200 mg/kg (Rat)
ทางผิวหนัง	LD50	200-316 mg/kg (Rabbit)
ทางการสูดหายใจ	LD50	>1.4 mg/L (Rat)

Phosphoric acid, isoalkyl ester*

ทางปาก	LD50	>2,000 mg/kg (Rat)
--------	------	--------------------

- อาการระคายเคืองเบื้องต้น
- บวมผิวหนัง ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก
- ที่ดวงตา ทำให้ระคายเคือง
- การทำให้แพ้ อาจจะทำให้แพ้โดยการสัมผัสกับผิวหนัง
- ข้อมูลรายละเอียดเสริมเกี่ยวกับพิษวิทยา
ผลิตภัณฑ์จะระบุถึงอันตรายต่างๆตามวิธีการที่กำหนดไว้ในต้นแบบการจัดแบ่งประเภททั่วไปสำหรับการผลิตของ EU ที่ออกฉบับล่าสุด
ทำให้ระคายเคือง

12 ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

- ความเป็นพิษ
- ความเป็นพิษที่เกี่ยวกับน้ำ

*สารบริสุทธิ์

Dicyclo เอมีนเฮกซิล *

LC50/96h	62 mg/l (Danio rerio)
	12 mg/l (Oryzias latipes)
EC50/48h	201 mg/L (Bak)
	8 mg/L (Daphnia magna)

Benzotriazole*

LC50/96h	180 mg/l (Brachydanio rerio)
NOEC/21d	0.97 mg/l (Daphnia galeata)
NOEC/10d	3.94 mg/l (Lemna minor)
EC50/48h	63-91 mg/L (Daphnia magna)

Phosphoric acid, isoalkyl ester*

LC50/96h	24 mg/l (Oncorhynchus mykiss) (OECD 203)
EC50/48h	6.3 mg/L (Daphnia magna) (OECD 202)
EC50/72h	150 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)

Oleoyl sarcosine*

LC50/96h	1-10 mg/l (Leuciscus idus)
EC50/48h	0.43 mg/L (Daphnia magna) (OECD 202)
EC50/72h	6.3 mg/L (Desmodesmus subspicatus)

- การคงอยู่และการย่อยสลาย ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- การปฏิบัติต่อระบบสภาพแวดล้อม
- การสะสมทางชีวภาพที่อาจเกิดขึ้น ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- การเปลี่ยนแปลงในดิน ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- ผลกระทบด้านพิษต่อระบบนิเวศน์
- ข้อสังเกต เป็นอันตรายกับปลา
- ข้อมูลรายละเอียดเสริมเกี่ยวกับนิเวศวิทยา
- หมายเหตุทั่วไป
อย่าปล่อยให้ผลิตภัณฑ์ไปถึงน้ำผิวดินเส้นทางน้ำหรือระบบระบายน้ำเสีย
เป็นอันตรายต่อน้ำดื่มแม้จะร่วงลงในพื้นที่เป็นปริมาณน้อย

(ต่อที่หน้า 7)

TH

ชื่อทางการค้า B-Cool MC 660

(ต่อที่หน้า 6)

- เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ
- ผลของ PBT และการประเมิน vPvB
- PBT: ไม่สามารถใช้ได้
- vPvB: ไม่สามารถใช้ได้
- ผลข้างเคียงอื่นๆ ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้

13 ข้อพิจารณาในการกำจัด

- วิธีการกำจัดของเสีย
- คำแนะนำ ต้องไม่ทิ้งไปพร้อมกับขยะจากบ้านเรือนอย่าปล่อยให้ผลิตภัณฑ์เข้าถึงระบบระบายน้ำเสีย
- ภาชนะบรรจุที่ยังไม่ได้ล้างทำความสะอาด
- คำแนะนำ การกำจัดจะต้องทำตามกฎระเบียบที่เป็นทางการ
- สารทำความสะอาดที่แนะนำ น้ำถ้าจำเป็นใช้คู่กับสารทำความสะอาด

14 ข้อมูลการขนส่ง

- | | |
|--|---|
| · เลขที่ UN | |
| · ADR, IMDG, IATA | ยกเลิก |
| · ชื่อการจัดส่งสินค้าที่เหมาะสมของ UN | |
| · ADR, IMDG, IATA | ยกเลิก |
| · ชั้นเรียนอันตรายจากการขนส่ง | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | |
| · ประเภท | ยกเลิก |
| · กลุ่มของภาชนะบรรจุ | |
| · ADR, IMDG, IATA | ยกเลิก |
| · สิ่งที่เป็นอันตรายต่อสภาพแวดล้อม | ไม่สามารถใช้ได้ |
| · การป้องกันพิเศษล่วงหน้าสำหรับผู้ใช้ | ไม่สามารถใช้ได้ |
| · การขนส่งขนาดใหญ่ตามภาคผนวก 2 ของ MARPOL73/78 และรหัส IBC | ไม่สามารถใช้ได้ |
| · การขนส่ง/ข้อมูลรายละเอียดเสริม | ไม่อันตรายตามคุณลักษณะข้างต้น |
| · IATA | IATA Dangerous Goods Regulation (DGR): latest edition |
| · “กฎระเบียบต้นแบบ” ของ UN | ยกเลิก |

15 ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

- กระทรวงแรงงาน ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- กระทรวงอุตสาหกรรม ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- กระทรวงคมนาคม ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้

- ความปลอดภัย สุขภาพและระเบียบ/กฎหมายสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะของสารหรือสารผสม
- บัญชีรายชื่อวัตถุอันตราย

- กรมวิชาการเกษตร

ไม่มีส่วนผสมใดอยู่ในรายการ

- กรมประมง

ไม่มีส่วนผสมใดอยู่ในรายการ

- กรมปศุสัตว์

ไม่มีส่วนผสมใดอยู่ในรายการ

(ต่อที่หน้า 8)

TH

ชื่อทางการค้า B-Cool MC 660

(ต่อที่หน้า 7)

· อาหารและยา	
ไม่มีส่วนผสมใดอยู่ในรายการ	
· กรมโรงงานอุตสาหกรรม	
102-71-6 ไตรเอทาโนลามีน	ชนิดที่ 3
· กรมธุรกิจพลังงาน	
ไม่มีส่วนผสมใดอยู่ในรายการ	
· ทำเนียบสารเคมีที่มีอยู่แล้วของประเทศไทย (กรมโรงงานอุตสาหกรรม)	
68002-96-0 แอลกอฮอล์ไขมัน, C16-18, แอลคอกซิลเลต	
102-71-6 ไตรเอทาโนลามีน	
· องค์ประกอบบนฉลากของ GHS องค์ประกอบบนฉลากของ GHS	
· กฎหมายของประเทศ ผลิตภัณฑ์ต้องติดฉลากตามกฎหมายเรื่องวัตถุอันตรายฉบับที่มีอยู่ทั่วไป	
· การประเมินความปลอดภัยของสารเคมี: ไม่ได้ดำเนินการตามการประเมินความปลอดภัยของสารเคมี	

16 ข้อมูลอื่นๆ

ข้อมูลรายละเอียดนี้ใช้ความรู้ปัจจุบันของเราเป็นหลักอย่างไรก็ตามข้อมูลนี้ไม่ใช่การรับประกันจากสถาบันต่อคุณสมบัติเฉพาะของผลิตภัณฑ์และไม่สามารถยืนยันการบังคับใช้ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสัญญา

· **ระเบียบ / อนุมัติ / รายการอื่น ๆ :**

ข้อมูลเกี่ยวกับตัวเลขการลงทะเบียน REACH ในส่วนที่ 3:

ในกรณีของการขาด REACH หมายเลขการลงทะเบียนในวันที่กล่าวถึงสารที่เป็นอันตรายในตอนท้ายของปี 2010 แล้วตัวเลขเหล่านี้จะเป็นที่รู้จักและชี้ให้เห็นเฉพาะในส่วนที่ 3 ในวงเล็บสำหรับการลงทะเบียนหลังจากสิ้นสุดของปี 2013 ตามลำดับโดยในตอนท้ายของ 2018, หรือได้รับการยกเว้นจากกฎระเบียบ REACH (เช่น โพลีเมอ)

· **RoHS (ข้อ จำกัด ของสารอันตราย):**

สินค้าที่เป็นไปตามแนวทางยุโรป 2015/863/EC, 2011/65/EC, 2002/95/EC, WEEE 2002/96/EC, 2003/11/EC, 2005/53/EC และ RoHS

สารต่อไปนี้จะไม่ได้มีอยู่:

Penta-สตีบรอม-diphenyl-อีเทอร์ Octabromodiphenylether อีเทอร์ diphenyl โพลีโบรมีน (PDBE) และ / หรือ biphenyls โพลีโบรมีน (PBB) Bis (2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) เบนซิลบิวทิลฟทาเลท (BBP) Dibutyl phthalate (DBP) Diisobutyl phthalate (DIBP)

นำหรือเป็นสารแคดเมียมหรือเป็นสารปรอทหรือเป็นสารประกอบโครเมียมCr⁶⁺ -compounds

· **IP346:**

ที่มีการกลั่นน้ำมันได้รับการยกเว้นการติดฉลาก

เนื้อหาของไฮโดรคาร์บอนโพลีไซคลิก (PCA) ตาม IP346 เป็น <3% (สารสกัด DMSO)

· **วลีที่เกี่ยวข้องกับ**

H301 มีพิษหากกลืนเข้าไป

H302 เป็นอันตรายหากกลืนเข้าไป

H303 อาจเป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน

H311 มีพิษโดยการสัมผัสกับผิวหนัง

H313 อาจเป็นอันตรายเมื่อสัมผัสผิวหนัง

H314 ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา

H315 ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก

H317 อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง

H318 ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง

H319 ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง

H332 ให้โทษหากสูดหายใจเข้า

H400 เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

H410 เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบต่อระยะยาว

H411 เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบต่อระยะยาว

H412 เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบต่อระยะยาว

H413 อาจเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบต่อระยะยาว

· **หน่วยงานที่ออก MSDS** แผ่นความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์

· **ติดต่อกับ** Mrs. Wilson + Mr. Feller

(ต่อที่หน้า 9)

ชื่อทางการค้า B-Cool MC 660

(ต่อที่หน้า 8)

คำย่อและชื่อย่อที่ผสมขึ้น

RoHS: Restriction of Hazardous Substances
 ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 IATA: International Air Transport Association
 GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
 VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
 ISO: International Organisation for Standardisation
 DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
 PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
 LC50: Lethal concentration, 50 percent
 LD50: Lethal dose, 50 percent
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
 DMSO: Dimethyl sulphoxide extract
 IP 346: Institute of Petroleum and related for testing methods for petroleum and fuel products.
 CLP: Classification, Labeling and Packaging (European GHS)
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic chemicals
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative chemicals
 ATE: การประเมินความเป็นพิษเฉียบพลัน
 Acute Tox. 3: Acute toxicity – Category 3
 Acute Tox. 4: Acute toxicity – Category 4
 Acute Tox. 5: Acute toxicity – Category 5
 Skin Corr. 1: Skin corrosion/irritation – Category 1
 Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation – Category 2
 Eye Dam. 1: Serious eye damage/eye irritation – Category 1
 Eye Irrit. 2A: Serious eye damage/eye irritation – Category 2A
 Skin Sens. 1: Skin sensitisation – Category 1
 Skin Sens. 1B: Skin sensitisation – Category 1B
 Aquatic Acute 1: Hazardous to the aquatic environment - acute aquatic hazard – Category 1
 Aquatic Chronic 1: Hazardous to the aquatic environment - long-term aquatic hazard – Category 1
 Aquatic Chronic 2: Hazardous to the aquatic environment - long-term aquatic hazard – Category 2
 Aquatic Chronic 3: Hazardous to the aquatic environment - long-term aquatic hazard – Category 3
 Aquatic Chronic 4: Hazardous to the aquatic environment - long-term aquatic hazard – Category 4

* ข้อมูลเปรียบเทียบกับฉบับก่อนที่แก้ไขแล้ว ดอกจัน (*) ที่ด้านซ้ายบ่งบอกถึงการเปลี่ยนแปลงตามลำดับจากรุ่นก่อนหน้า