

เอกสารข้อมูลความปลอดภัยฉบับนี้จัดทำขึ้นตามข้อกำหนดของ :  
กฎหมาย (EC) ฉบับที่ 1907/2006 และกฎหมาย (EC) ฉบับที่ 1272/2008

วันที่ออกเอกสาร 14-ก.พ.-2561

วันปรับปรุงแก้ไข 25-ก.พ.-2561

หมายเลขฉบับแก้ไข 1

## ส่วนที่ 1: ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี/สารผสม และบริษัทผู้ผลิต/ผู้จัดจำหน่าย

### 1.1. ตัวระบุผลิตภัณฑ์

รหัสผลิตภัณฑ์ 50578

ชื่อผลิตภัณฑ์ Inverso

### 1.2. การใช้สารเดี่ยวหรือสารผสมที่ระบุที่เกี่ยวข้องหรือการใช้งานตามคำแนะนำ

การใช้งานที่แนะนำ สำหรับใช้ในอุตสาหกรรมเท่านั้น.

### 1.3. รายละเอียดของผู้จัดทำเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ชื่อของผู้จัดจำหน่าย Cafetto

ที่อยู่ของผู้จัดจำหน่าย  
12 Coglin Street, Brompton SA 5007 Australia  
Parkstraat 83 2514JG Den Haag, The Netherlands;  
160 Robinson Road, #17-01 SBF Centre, Singapore 068914

หมายเลขโทรศัพท์ของผู้จัดจำหน่าย  
 Australia: +61 8 8245 6901  
 New Zealand: 0800 772 227  
 USA: 206 462 5212  
 EU: +44 20 7193 7370  
 Singapore: 800 616 3122

อีเมลของผู้จัดจำหน่าย enquiry@cafetto.com

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดติดต่อ.

#### 1.4. หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน

หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน ไม่มีข้อมูลให้ใช้

หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน §45 - (EC)1272/2008	
ทวีปยุโรป	112
Australia	000
United States	911
United Kingdom	999

## ส่วนที่ 2: การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

### 2.1. การจำแนกประเภทสารเดี่ยวหรือสารผสม

กฎหมาย (EC) ฉบับที่ 1272/2008

อันตรายต่อตา/ระคายเคืองตาอย่างรุนแรง	กลุ่ม 2 - (H319)
--------------------------------------	------------------

### 2.2. องค์ประกอบป้ายกำกับ





**คำสัญญาณ**

**ระวัง**

**ข้อความแสดงความเป็นอันตราย**

H319 - ทำให้ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง

**รวมถึงข้อความที่เป็นคำเตือน - EU (S28, 1272/2008)**

P101 - ถัดต้องการคำแนะนำทางการแพทย์ ให้นำภาชนะบรรจุหรือฉลากผลิตภัณฑ์ติดมือไปด้วย

P102 - เก็บให้พ้นจากมือเด็ก

P264 - ล้างมือให้สะอาดทั่วๆ หลังการปฏิบัติงาน

P280 - สวมถุงมือป้องกัน/ชุดป้องกัน/อุปกรณ์ป้องกันดวงตา/อุปกรณ์ป้องกันหน้า

P305 + P351 + P338 - หากเข้าตา: ล้างด้วยน้ำที่ไหลจากก๊อกเป็นเวลาหลายๆ นาทีอย่างระมัดระวัง ถ้าใส่คอนแทคเลนส์และถอดออกได้ง่าย ให้ถอดออกและล้างตาต่อไป

P337 + P313 - หากอาการระคายเคืองตายังไม่ทุเลา: รับคำแนะนำ/การดูแลรักษาจากแพทย์

**ข้อมูลเพิ่มเติม**

ผลิตภัณฑ์นี้ต้องมีคำเตือนแบบสัมผัสถ้าจัดจำหน่ายให้แก่ประชาชนทั่วไป

**2.3. ความเป็นอันตรายอื่น ๆ**

ไม่มีข้อมูลให้ใช้

**ส่วนที่ 3: องค์ประกอบ/ข้อมูลของส่วนผสม**

**3.1 สารเดี่ยว**

ไม่เกี่ยวข้อง.

**3.2 สารผสม**



ชื่อทางเคมี	หมายเลข EC	CAS No.	% โดยน้ำหนัก	การจำแนกประเภทตามกฎหมาย (EC) ฉบับที่ 1272/2008 [CLP]	เลขทะเบียน REACH
Sodium percarbonate	239-707-6	15630-89-4	10-30%	Ox. Sol. 2 (H272) Acute Tox. 4 (H302) Eye Dam. 1 (H318)	01-2119457268-30-0009
Sodium carbonate	207-838-8	497-19-8	1-10%	Eye Irrit. 2 (H319)	01-2119485498-19
Alkyl (C10-16) benzene sulfonic acid, sodium salt	268-356-1	68081-81-2	1-10%	Acute Tox. 4 (H302) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318)	ไม่มีข้อมูล
Subtilisin	232-752-2	9014-01-1	<1%	Skin Irrit. 2 (H315) STOT SE 3 (H335) Eye Dam. 1 (H318) Resp. Sens. 1 (H334)	ไม่มีข้อมูล

**ข้อความเต็มของข้อความแสดงความเป็นอันตราย และข้อความแสดงความเป็นอันตรายตามมาตรฐานยุโรป: ดูในส่วนที่ 16**

ผลิตภัณฑ์นี้ไม่มีสารที่อยู่ในเกณฑ์สารเคมีที่ต้องระวังอย่างยิ่งในความเข้มข้น  $\geq 0.1\%$  (ระบียบข้อบังคับ (EC) เลขที่ 1907/2006 (REACH) มาตรา 59)

**ส่วนที่ 4: มาตรการปฐมพยาบาล**

**4.1. รายละเอียดของมาตรการปฐมพยาบาล**

**คำแนะนำทั่วไป**

แสดงเอกสารข้อมูลความปลอดภัยแผ่นนี้ต่อแพทย์ที่รักษาอาการ.

**การสูดดม/หายใจเข้าไป**

เคลื่อนย้ายไปยังสถานที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์. ไปพบแพทย์ทันทีหากเกิดอาการ. หากการหายใจหยุดชะงัก ให้ทำการช่วยหายใจโดยใช้เครื่องหรือม่ายปอด ไปพบแพทย์ทันที.

**การสัมผัสกับผิวหนัง**

ล้างด้วยสบู่และน้ำ. ไปพบแพทย์หากเกิดการระคายเคืองและไม่ทุเลาลง.

**การสัมผัสกับดวงตา**

ลืมตาให้กว้างที่สุดในขณะที่ล้างตา. อย่าขัดถูบริเวณที่ได้รับสาร. หากเข้าตา: ล้างด้วยน้ำที่ไหลจากก๊อกเป็นเวลาหลายๆ นาทีอย่างระมัดระวัง ถ้าใส่คอนแทคเลนส์และถอดออกได้ง่าย ให้ถอดออกและล้างตาต่อไป.



**การกลืนกินเข้าไป** ห้ามกระตุ้นให้อาเจียน. กลั้วปากด้วยน้ำให้สะอาดและดื่มน้ำตามมากๆ. ห้ามบ้วนสิ่งใดเข้าปากของบุคคลที่หมดสติ. ไปพบแพทย์.

**การปกป้องตนเองของผู้ปฐมพยาบาล** หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนัง ดวงตาหรือเสื้อผ้า. ดูแลให้มั่นใจว่าบุคลากรทางการแพทย์ทราบถึงสารที่เกี่ยวข้อง ปฏิบัติตามข้อควรระวังเพื่อปกป้องบุคคลเหล่านั้น และป้องกันไม่ให้เกิดการแพร่กระจายของการปนเปื้อน. ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลตามที่กำหนด. อ่านข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนที่ 8.

**4.2. อาการและผลกระทบที่สำคัญที่สุดทั้งแบบเฉียบพลันและความล่าช้า**

**อาการ** การสัมผัสเป็นเวลานานอาจทำให้เกิดผื่นแดงและการระคายเคือง.

**4.3. ปังชี้ถึงความจำเป็นในการรักษาพยาบาลทันทีและการรักษาเป็นพิเศษ**

**หมายเหตุสำหรับแพทย์** รักษาตามอาการ.

**ส่วนที่ 5: มาตรการฉุกเฉิน**

**5.1. สารดับเพลิง**

**สารดับเพลิงที่เหมาะสม** ใช้มาตรการดับเพลิงที่เหมาะสมกับสถานการณ์และสภาพแวดล้อมโดยรอบในท้องถิ่นนั้น.

**ไฟไหม้ขนาดใหญ่** ข้อควรระวัง : การใช้น้ำฉีดเพื่อดับไฟอาจไม่ได้ผล.

**สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม** อย่าทำให้สารที่รั่วหกเกิดการกระจายด้วยการฉีดลำน้ำแรงดันสูง.

**5.2. อันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารหรือของผสม**

**อันตรายเฉพาะเพิ่มขึ้นจากสารเคมี**

การสลายตัวด้วยความร้อนสามารถทำให้เกิดการปล่อยก๊าซและไอระเหยที่ระคายเคืองและเป็นพิษ.

**ผลิตภัณฑ์อันตรายจากการลุกติดไฟ**

คาร์บอนออกไซด์.



### 5.3. คำแนะนำสำหรับนักดับเพลิง

#### อุปกรณ์ป้องกันอันตรายพิเศษสำหรับนักผจญเพลิง

นักผจญเพลิงควรสวมอุปกรณ์ช่วยหายใจแบบมีถังอากาศในตัว พร้อมด้วยอุปกรณ์ผจญเพลิงครบชุด. ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล.

## ส่วนที่ 6: มาตรการจัดการเมื่อมีการหกและรั่วไหลของสาร

### 6.1. ข้อควรระวังส่วนบุคคลอุปกรณ์ป้องกันและขั้นตอนฉุกเฉิน

#### ข้อควรระวังส่วนบุคคล

หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนัง ดวงตาหรือเสื้อผ้า. ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลตามที่กำหนด. ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีกระบอกอากาศที่เพียงพอ. หลีกเลี่ยงการทำให้มีฝุ่น. อย่าสูดฝุ่นละอองเข้าไป.

#### ข้อมูลอื่นๆ

ให้ดูมาตรการป้องกันที่ระบุไว้ในส่วนที่ 7 และ 8.

#### สำหรับการตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉิน

ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่แนะนำไว้ในส่วนที่ 8.

### 6.2. ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม

#### ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม

ป้องกันการรั่วไหลหรือการรั่วหกเพิ่มเติม หากสามารถทำได้อย่างปลอดภัย.

### 6.3. วิธีการและวัสดุสำหรับการกักเก็บและทำความสะอาด

#### วิธีการกักเก็บ

ป้องกันการรั่วไหลหรือการรั่วหกเพิ่มเติม หากสามารถทำได้อย่างปลอดภัย.

#### กรรมวิธีสำหรับการทำความสะอาด

ดักขึ้นด้วยวิธีเชิงกล และจัดเก็บลงในภาชนะบรรจุที่เหมาะสมสำหรับการกำจัดทิ้ง.

### 6.4. การอ้างอิงไปยังส่วนอื่น ๆ

#### การอ้างอิงไปยังส่วนอื่น ๆ

อ่านข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนที่ 8. อ่านข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนที่ 13.

## ส่วนที่ 7: การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งานและการเก็บรักษา

**7.1. ข้อควรระวังในการจัดการที่ปลอดภัย**

**คำแนะนำเพื่อความปลอดภัยในการขนถ่าย** จัดการตามแนวทางปฏิบัติด้านความปลอดภัยและหลักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมที่ดี. หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนัง ดวงตาหรือเสื้อผ้า. หลีกเลี่ยงการหายใจเอาฝุ่น/ควันไอ/ก๊าซ/ละอองเหลว/ไอระเหย/ละอองฉีดพ่น เข้าสู่ร่างกาย. หลีกเลี่ยงการทำให้มีฝุ่น. ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการระบายอากาศที่เพียงพอ.

**ข้อพิจารณาด้านสุขอนามัยทั่วไป** หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนัง ดวงตาหรือเสื้อผ้า. สวมถุงมือที่เหมาะสมเพื่อป้องกัน และปกป้องบริเวณตา/หน้า. หลีกเลี่ยงการหายใจเอาฝุ่น/ควันไอ/ก๊าซ/ละอองเหลว/ไอระเหย/ละอองฉีดพ่น เข้าสู่ร่างกาย.

**7.2. เงื่อนไขการจัดเก็บอย่างปลอดภัย รวมทั้งความเข้ากันไม่ได้ของสาร**

**เงื่อนไขการจัดเก็บ** ปิดภาชนะบรรจุให้แน่นสนิทแล้วเก็บไว้ในที่แห้ง เย็น และอากาศถ่ายเทได้สะดวก. เก็บให้ห่างจากมือเด็ก. เก็บโดยปิดลิ้นชัก.

**7.3. การใช้ประโยชน์เฉพาะด้าน**

**วิธีการจัดการความเสี่ยง (RMM)** ไม่เกี่ยวข้อง.

**ส่วนที่ 8: การควบคุมการรับหรือสัมผัส / การป้องกันภัยส่วนบุคคล**

**8.1. ควบคุมพารามิเตอร์**

**ค่าขีดจำกัดการรับสัมผัส**

ชื่อทางเคมี	EU	สหราชอาณาจักร	ฝรั่งเศส	สเปน	เยอรมัน
Subtilisin 9014-01-1	-	STEL: 0.00012 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.00004 mg/m <sup>3</sup>	-	STEL: 0.00006 mg/m <sup>3</sup>	-
ชื่อทางเคมี	อิตาลี	โปรตุเกส	เนเธอร์แลนด์	ฟินแลนด์	เดนมาร์ก
Subtilisin 9014-01-1	-	Ceiling: 0.00006 mg/m <sup>3</sup>	-	-	Ceiling: 0.00006 mg/m <sup>3</sup>



ชื่อทางเคมี	ออสเตรเลีย	สวีตเซอร์แลนด์	โปแลนด์	นอร์เวย์	ไอร์แลนด์
Subtilisin 9014-01-1	-	STEL: 0.00006 mg/m <sup>3</sup>	-	-	TWA: 0.00006 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.00006 mg/m <sup>3</sup>

ระดับที่ไม่ได้รับผลกระทบ (DNEL) ไม่มีข้อมูลให้ใช้

ค่าความเข้มข้นที่คาดการณ์ว่าไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (PNEC) ไม่มีข้อมูลให้ใช้

## 8.2. การควบคุมการรับหรือสัมผัส

### อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

**การป้องกันตา/ใบหน้า** หากมีโอกาสที่จะเสี่ยงต่อการสัมผัส. สวมแว่นตานิรภัยที่มีกระบังด้านข้าง (หรือแว่นครอบตานิรภัย).

**การป้องกันมือ** สวมถุงมือที่เหมาะสม. ถุงมือชนิดซึมผ่านไม่ได้.

**การปกป้องผิวหนังและร่างกาย** สวมเสื้อผ้าที่ป้องกันอย่างเหมาะสม. เสื้อแขนยาว.

การควบคุมปริมาณสารที่ออกสู่อากาศ ไม่มีข้อมูลให้ใช้.

้อม

## ส่วนที่ 9: คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี

### 9.1. ข้อมูลเกี่ยวกับสมบัติทางกายภาพและทางเคมีเบื้องต้น

**สถานะทางกายภาพ** ผง  
**ลักษณะที่ปรากฏ** ไม่มีสี  
**กลิ่น** ที่เป็นลักษณะเฉพาะ  
**สี** สีขาว





ความเข้มข้นต่ำสุดของกลิ่น	ไม่เกี่ยวข้อง	
<b>คุณสมบัติ</b>	<b>ค่า</b>	<b>หมายเหตุ วิธี</b>
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	10.6 at 1% w/w	เท่าที่ทราบยังไม่มี
จุดหลอมเหลว / เยือกแข็ง	ไม่มีข้อมูล	เท่าที่ทราบยังไม่มี
จุดเดือด / ช่วงการเดือด	ไม่มีข้อมูล	เท่าที่ทราบยังไม่มี
จุดวาบไฟ	ไม่มีข้อมูล	เท่าที่ทราบยังไม่มี
อัตราการระเหย	ไม่มีข้อมูล	เท่าที่ทราบยังไม่มี
ความไวไฟ (ของแข็ง ก๊าซ)	ไม่มีข้อมูล	เท่าที่ทราบยังไม่มี
ค่าขีดจำกัดความไวไฟในอากาศ		เท่าที่ทราบยังไม่มี
ค่าขีดจำกัดสูงสุดของความไวไฟ	ไม่มีข้อมูล	
ขีดจำกัดต่ำสุดของความไวไฟ	ไม่มีข้อมูล	
ความดันไอ	ไม่มีข้อมูล	เท่าที่ทราบยังไม่มี
ความหนาแน่นไอ	ไม่มีข้อมูล	เท่าที่ทราบยังไม่มี
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	ไม่มีข้อมูล	เท่าที่ทราบยังไม่มี
การละลายในน้ำ	ละลายได้หมด	เท่าที่ทราบยังไม่มี
ความสามารถในการละลายได้	ไม่มีข้อมูล	เท่าที่ทราบยังไม่มี
ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นขง	Not Applicable	เท่าที่ทราบยังไม่มี
ง n-ออกทานอลต่อหน้า		
อุณหภูมิที่จุดติดไฟได้เอง	ไม่มีข้อมูล	เท่าที่ทราบยังไม่มี
อุณหภูมิการสลายตัว	ไม่มีข้อมูล	เท่าที่ทราบยังไม่มี
ความหนืดไคเนมาติก	ไม่มีข้อมูล	เท่าที่ทราบยังไม่มี
ความหนืด	ไม่มีข้อมูล	เท่าที่ทราบยังไม่มี

9.2. ข้อมูลอื่นๆ

จุดอ่อนตัว	ไม่มีข้อมูลให้ใช้
น้ำหนักโมเลกุล	ไม่มีข้อมูลให้ใช้
ปริมาณ VOC (%)	ไม่มีข้อมูลให้ใช้
ความหนาแน่นของของเหลว	ไม่มีข้อมูลให้ใช้
ความหนาแน่นรวม	ไม่มีข้อมูลให้ใช้
ขนาดอนุภาค	ไม่มีข้อมูลให้ใช้
การกระจายของขนาดอนุภาค	ไม่มีข้อมูลให้ใช้

**ส่วนที่ 10: ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา**



### 10.1. การเกิดปฏิกิริยา

ไม่มีข้อมูล.

### 10.2. ความเสถียรทางเคมี

มีความเสถียรภายใต้สภาวะปกติ.

ข้อมูลการระเบิด

ไวต่อการกดทับ

ไม่มี.

ไวต่อการคายประจุไฟฟ้าสถิตย์

ไม่มี.

### 10.3. ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย

**ความเป็นไปได้ของการเกิดปฏิกิริยาที่** **อ** **ไม่มี**ภายใต้กระบวนการปกติ.

**น** **ตราย**

**ปฏิกิริยาพอลิเมอร์** **ไรเซชันที่เป็นอันตราย** **ไม่**เกิดปฏิกิริยาพอลิเมอร์ไรเซชันที่เป็นอันตราย.

**ย**

### 10.4. สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง

ความร้อนที่มากเกินไป.

### 10.5. วัสดุที่เข้ากันไม่ได้

กรดแก่, เบสแก่, สารออกซิไดซ์รุนแรง.

### 10.6 ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว

คาร์บอนออกไซด์.



## ส่วนที่ 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา

### 11.1. ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบด้านพิษวิทยา

#### ข้อมูลเกี่ยวกับเส้นทางการรับสัมผัสที่เป็นไปได้

##### ข้อมูลผลิตภัณฑ์

การสูดดม/หายใจเข้าไป	ไม่มีข้อมูลการทดสอบเฉพาะของสารเดี่ยวหรือสารผสม. อาจระคายเคืองต่อทางเดินหายใจ.
การสัมผัสกับดวงตา	ไม่มีข้อมูลการทดสอบเฉพาะของสารเดี่ยวหรือสารผสม. ทำให้เกิดการระคายเคืองดวงตา.
การสัมผัสกับผิวหนัง	ไม่มีข้อมูลการทดสอบเฉพาะของสารเดี่ยวหรือสารผสม.
การกลืนกินเข้าไป	ไม่มีข้อมูลการทดสอบเฉพาะของสารเดี่ยวหรือสารผสม. การกลืนกินเข้าไปอาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อทางเดินอาหาร คลื่นไส้ อาเจียน และท้องร่วง.

#### ข้อมูลผลกระทบทางพิษวิทยา

**อาการ** อาจเป็นเหตุให้เกิดอาการตาแดงหรือน้ำตาไหล, อาการไอและ/หรือหายใจมีเสียงหวีด.

#### มาตรการเชิงตัวเลขของค่าความเป็นพิษ

##### ความเป็นพิษเฉียบพลัน

ค่าต่อไปนี้ได้มาจากการคำนวณตามบทที่ 3.1 ของเอกสาร GHS

ค่าประมาณความเป็นพิษเฉียบพลัน 4083 mg/kg mg/L

นของสารผสม (ทางปาก)

##### ความเป็นพิษเฉียบพลันที่ไม่ทราบแน่นอน

98.74943 เปอร์เซ็นต์ของสารผสมที่ประกอบด้วยส่วนผสมจากการเป็นพิษเฉียบพลันที่ไม่รู้สาเหตุ

- 49.30845 % ของสารผสมประกอบด้วยส่วนผสมที่มีความเป็นพิษเฉียบพลันทางปาก ซึ่งไม่ทราบแน่นอน
- 98.74943 % ของสารผสมประกอบด้วยส่วนผสมที่ไม่ทราบแน่นอนเกี่ยวกับความเป็นพิษเฉียบพลันทางผิวหนัง
- 98.74943 % ของสารผสมที่ประกอบด้วยส่วนผสมที่ไม่ทราบแน่นอนเกี่ยวกับความเป็นพิษเฉียบพลันจากการสูดดม/หายใจเข้า (ก๊าซ)
- 98.74943 % ของสารผสมประกอบด้วยส่วนผสมที่ไม่ทราบแน่นอนเกี่ยวกับความเป็นพิษเฉียบพลันจากการสูดดม/หายใจเข้า (ไอระเหย)
- 73.19143 % ของสารผสมประกอบด้วยส่วนผสมที่ไม่ทราบแน่นอนเกี่ยวกับความเป็นพิษเฉียบพลันจากการสูดดม/หายใจเข้า (ฝุ่น/หมอก)

**ข้อมูลส่วนประกอบ**

ชื่อทางเคมี	Oral LD50	Dermal LD50	LC50 สำหรับการหายใจเข้าไป
Sodium percarbonate	= 1034 mg/kg ( Rat )	> 2000 mg/kg ( Rabbit )	-
Sodium carbonate	= 4090 mg/kg ( Rat )	-	= 2300 mg/m <sup>3</sup> ( Rat ) 2 h
Subtilisin	= 3700 mg/kg ( Rat )	-	-

**ผลกระทบเฉียบพลันและที่เกิดขึ้นภายหลังรวมทั้งผลเรื้อรังจากการสัมผัสทั้งในระยะสั้นและระยะยาว**

**การกัดกร่อน/ระคายเคืองต่อผิวหนัง** อาจทำให้ระคายเคืองผิวหนัง.

**อันตรายต่อตา/ระคายเคืองตาอย่างรุนแรง** การจำแนกประเภทตามข้อมูลที่มีให้ใช้สำหรับส่วนผสม. ระคายเคืองต่อตา.

**แรง**

**การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้** ไม่มีข้อมูลให้ใช้.

**ระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง**

**การกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์** ไม่มีข้อมูลให้ใช้.

**ความสามารถในการก่อมะเร็ง** ไม่มีข้อมูลให้ใช้.

**ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์** ไม่มีข้อมูลให้ใช้.

**STOT - การสัมผัสครั้งเดียว** ไม่มีข้อมูลให้ใช้.



STOT - การสัมผัสหลายครั้ง ไม่มีข้อมูลให้ใช้.

ความเป็นอันตรายจากการสำลัก ไม่มีข้อมูลให้ใช้.

**ส่วนที่ 12: ข้อมูลเกี่ยวกับระบบนิเวศ**

12.1. ความเป็นพิษ

ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ

ชื่อทางเคมี	ความเป็นพิษต่อสาหร่าย	ความเป็นพิษต่อปลา	เป็นพิษต่อจุลชีพ	Daphnia magna (ในน้ำ)
Sodium percarbonate	240h EC50: = 70 mg/L (Chlorella emersonii)	96h LC50: = 70.7 mg/L (Pimephales promelas)	-	48h EC50: = 4.9 mg/L
Sodium carbonate	120h EC50: = 242 mg/L (Nitzschia)	96h LC50: 310 - 1220 mg/L (Pimephales promelas) 96h LC50: = 300 mg/L (Lepomis macrochirus)	-	48h EC50: = 265 mg/L

12.2. ความคงทนและความสามารถในการย่อยสลาย

ความคงอยู่นานและความสามารถในก ไม่มีข้อมูลให้ใช้.

ารย่อยสลาย

12.3

ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ



การสะสมทางชีวภาพ ไม่มีข้อมูลให้ใช้.

12.4. การเคลื่อนที่ในดิน

การเคลื่อนย้ายในดิน ไม่มีข้อมูลให้ใช้.

12.5. ผลจากการประเมิน PBT และ vPvB

การประเมิน PBT และ vPvB ไม่มีข้อมูลให้ใช้.

ชื่อทางเคมี	การประเมิน PBT และ vPvB
Sodium percarbonate	สารนี้ไม่ใช่ PBT / vPvB การประเมิน PBT ไม่มีความเกี่ยวข้อง
Sodium carbonate	สารนี้ไม่ใช่ PBT / vPvB การประเมิน PBT ไม่มีความเกี่ยวข้อง
Subtilisin	สารนี้ไม่ใช่ PBT / vPvB

12.6. ผลกระทบในทางเสียด้านอื่น ๆ

ผลกระทบร้ายแรงที่อาจเกิดขึ้นอื่น ๆ ไม่มีข้อมูลให้ใช้.

**ส่วนที่ 13: ข้อพิจารณาในการกำจัดของเสีย**

13.1. กรรมวิธีในการบำบัดของเสีย

ของเสียจากสารตกค้าง/ผลิตภัณฑ์ที่ยังจัดตั้งตามระเบียบข้อบังคับเฉพาะแห่ง. การจัดของเสียตามกฎหมายว่าด้วยสิ่งแวดล้อม.  
ไม่ได้ใช้

บรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน ไม่มีข้อมูลให้ใช้.

**ส่วนที่ 14: ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง**



<b>IMDG/IMO</b>	ไม่ได้ควบคุม
14.1 หมายเลขสหประชาชาติ	ไม่ได้ควบคุม
14.2 ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง	ไม่ได้ควบคุม
14.3 ประเภทความเป็นอันตราย	ไม่ได้ควบคุม
14.4 กลุ่มบรรจุภัณฑ์	ไม่ได้ควบคุม
14.5 สารมลพิษทางทะเล	ไม่เกี่ยวข้อง
14.6 ข้อกำหนดพิเศษ	ไม่มี
14.7 การขนส่งในปริมาณมาก ตามภาคผนวก II ของ MARPOL และรหัส IBC	ไม่มีข้อมูลให้ใช้

<b>RID</b>	ไม่ได้ควบคุม
14.1 หมายเลขสหประชาชาติ	ไม่ได้ควบคุม
14.2 ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง	ไม่ได้ควบคุม
14.3 ประเภทความเป็นอันตราย	ไม่ได้ควบคุม
14.4 กลุ่มบรรจุภัณฑ์	ไม่ได้ควบคุม
14.5	ไม่เกี่ยวข้อง
<b>ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม</b>	
14.6 ข้อกำหนดพิเศษ	ไม่มี

<b>ADR</b>	ไม่ได้ควบคุม
14.1 หมายเลขสหประชาชาติ	ไม่ได้ควบคุม
14.2 ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง	ไม่ได้ควบคุม
14.3 ประเภทความเป็นอันตราย	ไม่ได้ควบคุม
14.4 กลุ่มบรรจุภัณฑ์	ไม่ได้ควบคุม
14.5	ไม่เกี่ยวข้อง
<b>ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม</b>	
14.6 ข้อกำหนดพิเศษ	ไม่มี

<b>IATA</b>	ไม่ได้ควบคุม
14.1 หมายเลขสหประชาชาติ	ไม่ได้ควบคุม
14.2 ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง	NON REGULATED



- 14.3 ประเภทความเป็นอันตราย      ไม่ได้ควบคุม
- 14.4 กลุ่มบรรจุภัณฑ์                    ไม่ได้ควบคุม
- 14.5    ไม่เกี่ยวข้อง
- ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม
- 14.6 ข้อกำหนดพิเศษ                      ไม่มี

**ส่วนที่ 15: ข้อมูลเกี่ยวกับกฎข้อบังคับ**

15.1. กฎข้อบังคับทางด้านความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อม เฉพาะสำหรับสารเดี่ยว หรือสารผสม

ข้อบังคับระดับชาติ

**ฝรั่งเศส**

**ความเจ็บป่วยที่เกิดจากการปฏิบัติงาน (R-463-3 ประเทศฝรั่งเศส)**

ชื่อทางเคมี	หมายเลข RG ของประเทศฝรั่งเศส	ชื่อเรื่อง
Subtilisin 9014-01-1	RG 63 RG 66bis	-

**สหภาพยุโรป**

ปฏิบัติตามกฎระเบียบ 98/24/EC ว่าด้วยการคุ้มครองสุขภาพและความปลอดภัยของคนงานจากความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีในที่ทำงาน .

**การอนุญาตและ/หรือข้อจำกัดในการใช้:**

ผลิตภัณฑ์นี้ไม่มีสารที่ต้องได้รับอนุญาต (ระเบียบข้อบังคับ (EC) เลขที่ 1907/2006 (REACH) ภาคผนวก XIV). ผลิตภัณฑ์นี้ไม่มีสารที่ต้องอยู่ภายใต้ข้อจำกัด (ระเบียบข้อบังคับ (EC) เลขที่ 1907/2006 (REACH) ภาคผนวก XVII).

**สารมลพิษอินทรีย์ที่ตกค้างยาวนาน**

ไม่เกี่ยวข้อง.





ระเบียบข้อบังคับ (EC) 1005/2009 ว่าด้วยสารทำลายชั้นบรรยากาศโอโซน (ODS)

ไม่เกี่ยวข้อง.

**15.2. การประเมินความปลอดภัยด้านเคมี**

ไม่มีข้อมูลให้ใช้.

**ส่วนที่ 16: ข้อมูลอื่นๆ**

**รหัสหรือคำอธิบายของตัวย่อและคำย่อที่ใช้ในเอกสารข้อมูลความปลอดภัย**

เนื้อหาทั้งหมดของข้อความแสดงความเป็นอันตรายที่อ้างไว้ภายใต้หัวข้อที่ 2 และ 3

- H290 - อาจกัดกร่อนโลหะ
- H314 - ทำให้ผิวหนังเกิดแผลไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา
- H318 - ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง
- H335 - อาจระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ
- H272 - อาจทำให้การลุกไหม้รุนแรงขึ้น; สารออกซิไดซ์
- H302 - เป็นอันตรายหากกลืนกิน
- H319 - ทำให้ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง
- H315 - ทำให้ระคายเคืองต่อผิวหนัง
- H334 - อาจทำให้เกิดอาการแพ้หรือหอบหืดหรือหายใจลำบากหากสูดดม/หายใจเข้าไป

**คำอธิบาย**

SVHC: สารเคมีที่ต้องระวังอย่างยิ่งซึ่งต้องการขออนุญาต:

**ส่วนที่ 8: การควบคุมการรับหรือสัมผัส /การป้องกันภัยส่วนบุคคล**

TWA	TWA (ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักเวลา)	STEL	STEL (ขีดจำกัดการสัมผัสระยะสั้น)
ค่าสูงสุด	ค่าขีดจำกัดสูงสุด	-	อันตรายจากการดูซึมทางผิวหนัง

**บทความอ้างอิงที่สำคัญ ๆ และแหล่งข้อมูล**



www.ChemADVISOR.com/

วันที่ออกเอกสาร 14-ก.พ.-2561

วันปรับปรุงแก้ไข 25-ก.พ.-2561

เอกสารข้อมูลความปลอดภัยฉบับนี้สอดคล้องตามข้อกำหนดของ: กฎหมาย (EC) ฉบับที่ 1907/2006.

#### ข้อความปฏิเสธความรับผิดชอบ

ข้อมูลที่จัดไว้ในเอกสารข้อมูลความปลอดภัยฉบับนี้มีความถูกต้องตามภูมิความรู้ที่ดีที่สุดของเรา รวมทั้งเป็นข้อมูลและความเชื่อในวันที่มีการพิมพ์เผยแพร่ เราจัดเสนอข้อมูลนี้เพื่อให้ใช้เป็นแนวทางปฏิบัติในการดำเนินการใช้งาน การแปรรูป การเก็บรักษา การขนส่ง การกำจัด และการปล่อยทิ้งในลักษณะที่ปลอดภัยเท่านั้น และต้องไม่ถือว่าเป็นการรับประกันหรือเป็นข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณภาพแต่อย่างใดทั้งสิ้น ข้อมูลนี้มีความเกี่ยวข้องกับวัตถุ/สารที่ระบุไว้โดยเฉพาะเท่านั้น และอาจใช้ไม่ได้กับวัตถุ/สารดังกล่าวเมื่อนำไปใช้ร่วมกับวัตถุ/สารอื่นใด หรือในกระบวนการใด ๆ ยกเว้นในกรณีที่ระบุไว้ในเนื้อหาของเอกสารฉบับนี้.

ตอนท้ายของเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

