

Cleaning solution Pepsin / HCl

ส่วน 1: ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี/ผลิตภัณฑ์ และบริษัทผู้ผลิตและจัดจำหน่าย

1.1 ตัวระบุผลิตภัณฑ์

ชื่อผลิตภัณฑ์	Cleaning solution Pepsin / HCl
ชื่อพ้อง	Electrode cleaner (9891)
รหัสผลิตภัณฑ์	52118030, 30045061, 51350100

1.2 การใช้ที่ระบุชัดเจนของสาร หรือของผสม และการใช้ที่ไม่แนะนำ

การใช้สารเคมี/ผลิตภัณฑ์	สารเคมีในห้องปฏิบัติการ
-------------------------	-------------------------

1.3 รายละเอียดของผู้ส่งมอบแผ่นข้อมูลความปลอดภัย

ข้อมูลของบริษัท/ผู้จัดจำหน่าย	Mettler-Toledo GmbH Im Langacher 44 CH-8606 Greifensee Switzerland Tel: +41 22 567 53 22 Fax: +41 22 567 53 23 Email: ph.lab.support@mt.com
-------------------------------	---

1.4 หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน	(24-Hour-Number): GBK GmbH +49 6132 84463
----------------------------	---

วันออกเอกสาร	05.03.2018
--------------	------------

ส่วน 2: ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย**2.1 การจัดประเภทของสาร หรือของผสม**

การจำแนกประเภทตามคำสั่ง
1272/2008(EU)

การกัดกร่อนผิวหนัง/การระคายเคือง, ประเภทที่ 1, H314

ข้อมูลเพิ่มเติมหาได้จาก

สำหรับข้อความที่สมบูรณ์ของวลี ที่ได้กล่าวถึงในหัวข้อนี้ โปรดดูหัวข้อ 16.

2.2 ส่วนประกอบของฉลาก

คำแสดงสัญญาณ

อันตราย

ข้อความแสดงอันตราย

H314: ทำให้ผิวหนังไหม้รุนแรงและความเสียหายต่อตา

ข้อความเตือนให้พึงระมัดระวัง

P280: สวมถุงมือ/ ชุดป้องกันอันตรายและอุปกรณ์ป้องกันตา/ ใบหน้า
P301+P330+P331: ถ้ากลืนกิน ล้างปาก ห้ามทำให้อาเจียน
P303+P361+P353: ถ้าถูกอยู่บนผิวหนัง(หรือ ผม)
ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออกทันที เช็ดล้างผิวหนังด้วยน้ำ/ ฝักบัว
P305+P351+P338: หากเข้าตา:
ล้างตาด้วยน้ำให้ทั่วเป็นเวลานานหลายนาทีถ้าใส่คอนแทคเลนส์ให้ถอดออก
หากสามารถทำได้ แล้วล้างต่อไป

คำแนะนำเพิ่มเติม

EUH208: ประกอบด้วยPepsin A. อาจก่อให้เกิดอาการแพ้

การระบุผลิตภัณฑ์

กรดไฮโดรคลอริก, หมายเลข CAS 7647-01-0, หมายเลข EC 231-595-7
เพปซิน เอ, หมายเลข CAS 9001-75-6, หมายเลข EC 232-629-3

2.3 อันตรายอื่น ๆ

ไม่ทราบข้อมูลใดๆ

ส่วน 3: องค์ประกอบ/ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

3.2 ของผสม

สารละลาย

ส่วนประกอบ		ประเภท CLP	ตัวระบุผลิตภัณฑ์
น้ำที่ขจัดไอออน	95% - 99%		หมายเลข CAS: 7732-18-5 หมายเลข EC: 231-791-2
กรดไฮโดรคลอริก	0.1% - 0.5%	Skin Corr. 1B H314, STOT SE 3 H335 [CSk1B: C ≥ 25 % CSk2: 10 % ≤ C < 25 % CEy2: 10 % ≤ C < 25 % SSEIn3: C ≥ 10 %]	หมายเลข CAS: 7647-01-0 หมายเลข EC: 231-595-7 หมายเลขดัชนี: 017-002-01-X
เพปซิน เอ	< 0.5%	Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H335, Skin Irrit. 2 H315, Resp. Sens. 1 H334	หมายเลข CAS: 9001-75-6 หมายเลข EC: 232-629-3 หมายเลขดัชนี: 647-008-00-6

สำหรับข้อความที่สมบูรณ์ของวลี ที่ได้กล่าวถึงในหัวข้อนี้ โปรดดูหัวข้อ 16.

สารเจือปนที่เป็นอันตราย

ไม่ทราบข้อมูลใดๆ

ส่วน 4: มาตรการปฐมพยาบาล

4.1 คำอธิบายของมาตรการการปฐมพยาบาลที่จำเป็น

การสูดดม	ในกรณีเกิดอุบัติเหตุสูดไอหรือผลิตภัณฑ์ที่ย่อยสลายเข้าไป ให้ย้ายไปยังที่มีอากาศบริสุทธิ์. ปรึกษาแพทย์ในกรณีที่รุนแรง
สัมผัสกับผิวหนัง	ล้างออกด้วยสบู่และน้ำปริมาณมากขณะถอดเสื้อผ้าและรองเท้าที่ปนเปื้อนออก. ถ้าการระคายเคืองที่ผิวหนังยังคงอยู่ให้โทรตามแพทย์
สัมผัสกับตา	ล้างอย่างทั่วถึงด้วยน้ำปริมาณมาก รวมถึงใต้หนังตา. ถ้าการระคายเคืองที่ตายังคงอยู่ให้ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ
การกลืนกิน	ล้างปาก ปรึกษาแพทย์ในกรณีที่รุนแรง
4.2 อาการ และผลกระทบที่สำคัญที่สุดทั้งแบบเฉียบ พลัน และเกิดในภายหลัง	ถ้ารู้สึกไม่สบาย ให้ปรึกษาแพทย์(โดยนำฉลากไปแสดงด้วย ถ้าเป็นไปได้)
4.3 สิ่งบ่งชี้ของการที่ต้องพบแพทย์ทันที และต้องการการรักษาเป็นพิเศษ	ไม่ทราบข้อมูลใดๆ

ส่วน 5: มาตรการในการดับเพลิง

5.1 ตัวกลางในการดับไฟ

สารดับเพลิงที่เหมาะสม	ใช้ละอองน้ำฉีดพ่น, โฟมทนต่อแอลกอฮอล์, สารเคมีแห้ง หรือ คาร์บอนไดออกไซด์
สารดับเพลิงที่ห้ามนำมาใช้เพื่อความปลอดภัย	ไม่มี
5.2 ภัยเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสาร หรือ ของผสม	ใช้อุปกรณ์ดับไฟที่เหมาะสมกับแต่ละกรณีและสภาพแวดล้อม แยกเก็บน้ำจากอุปกรณ์ดับเพลิงที่ปนเปื้อน โดยต้องระวังไม่ให้ปล่อยลงท่อระบายน้ำ มีผลิตภัณฑ์อันตรายที่ได้จากการสลายตัวเกิดขึ้นในสภาวะที่มีออกซิเจน

5.3 คำแนะนำสำหรับนักผจญเพลิง

อุปกรณ์ป้องกันพิเศษสำหรับนักดับเพลิง	ข้อปฏิบัติมาตรฐานสำหรับไฟจากสารเคมี ในกรณีที่มีอัคคีภัย ควรใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดที่มีถังอากาศในตัว สวมชุดป้องกัน
วิธีการเฉพาะ	ฉีดพ่นละอองน้ำเพื่อทำให้ภาชนะปิดเย็นตัวลง

ส่วน 6: มาตรการเมื่อมีการปล่อยสารโดยอุบัติเหตุ

6.1 คำเตือนสำหรับบุคคล อุปกรณ์ป้องกัน และวิธีการสำหรับกรณีฉุกเฉิน

ข้อแนะนำสำหรับบุคลากรที่ไม่มีหน้าที่ในกรณีฉุกเฉิน	ควรมีระบบระบายอากาศที่เพียงพออย่างเหมาะสม ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล กวดtightเพื่อป้องกันอันตรายจากการสั่นไหว หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนังและตา
ข้อแนะนำสำหรับผู้ที่ต้องมีหน้าที่รับผิดชอบในกรณีฉุกเฉิน	ใช้งานตามมาตรฐานด้านสุขอนามัยในโรงงานอุตสาหกรรมและแนวปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล กวดtightเพื่อป้องกันอันตรายจากการสั่นไหว
6.2 ข้อพึงระวังทางสิ่งแวดล้อม	ห้ามชะล้างทิ้งสู่แหล่งน้ำผิวดินหรือระบบบำบัดของเสีย
6.3 วิธีการและ วัสดุสำหรับการจำกัดการขยายตัว และการทำความสะอาด	ซับโดยใช้วัสดุดูดซึมแบบเฉื่อย เก็บในภาชนะปิดที่เหมาะสมก่อนนำไปกำจัด
6.4 อ้างอิงกับส่วนอื่น	ดูบทที่ 8 และ 13.

ส่วน 7: การจัดการและการเก็บรักษา

7.1	สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนังและตา
ข้อพึงระวังสำหรับการจัดการอย่างปลอดภัย	



7.2 เก็บในภาชนะเดิม มาตรฐานประเทศเยอรมันในการจัดเก็บสารเคมี 10-13.
สภาวะสำหรับการเก็บอย่างปลอดภัย
รวมทั้งสิ่งใดๆที่เข้ากันไม่ได้

7.3 การใช้ขั้นสุดท้ายที่เฉพาะเจาะจง ไม่มีข้อมูลปรากฏ

ส่วน 8: การควบคุมการสัมผัสสาร/การป้องกันส่วนบุคคล

8.1 ตัวแปรควบคุม

ขีดจำกัดของการรับสารเข้าสู่ร่างกาย ไม่มีข้อมูลของผลิตภัณฑ์ปรากฏ

กรดไฮโดรคลอริก (CAS 7647-01-0)	
Thailand - Occupational Exposure Limits - Ceilings	5 ppm Ceiling

8.2 การควบคุมการสัมผัสสาร

การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนัง ตา และเสื้อผ้า

อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

การป้องกันระบบทางเดินหายใจ ในกรณีที่มีการถ่ายเทอากาศไม่เพียงพอให้สวมเครื่องช่วยหายใจที่เหมาะสม

การป้องกันอันตรายต่อมือ
ถุงมือ (ยางไนไตรล์).
ถุงมือป้องกันอันตรายที่เลือกมาใช้งานจะต้องผ่านข้อกำหนดของ EU 89/686/EEC และมาตรฐาน EN 374 ที่มาจากข้อกำหนดดังกล่าว
เวลาที่สารใช้ในการทะลุผ่าน: > 4 h.
ให้พิจารณาข้อมูลจากบริษัทผู้ผลิตที่เกี่ยวข้องกับการซึมผ่าน
เวลาที่สารเคมีใช้ในการทะลุผ่านถุงมือและสภาพการใช้งานที่พิเศษ
(ความเครียดเชิงกล ระยะเวลาที่สัมผัสกับสารเคมี)

การป้องกันอันตรายต่อตา แว่นตานิรภัยแบบป้องกันด้านข้างที่ได้มาตรฐาน EN166.



การป้องกันอันตรายต่อผิวหนังและร่างกาย ชุดแขนยาว

อันตรายจากความร้อน ไม่มีข้อพึงระวังเป็นพิเศษ

การควบคุมการปลดปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม ห้ามชะล้างทิ้งสู่แหล่งน้ำผิวดินหรือระบบบำบัดของเสีย

ส่วน 9: สมบัติทางกายภาพและเคมี

9.1 ข้อมูลเกี่ยวกับคุณสมบัติทางเคมี และฟิสิกส์พื้นฐาน

รูปแบบ	ของเหลว
สี	ไม่มีสี
กลิ่น	ไม่มี
ปริมาณกลิ่นต่ำสุดที่มีผล	หาค่าไม่ได้.
ค่าความเป็นกรด-ด่าง:	1
จุดหลอมเหลว/ช่วงของจุดหลอมเหลว:	หาค่าไม่ได้.
จุดเดือด/ช่วงของจุดเดือด:	หาค่าไม่ได้.
จุดวาบไฟ:	หาค่าไม่ได้.
อัตราการระเหย:	หาค่าไม่ได้.
ความสามารถในการลุกติดไฟ:	หาค่าไม่ได้.
ขอบเขตการระเบิด:	หาค่าไม่ได้.
ความดันไอ:	หาค่าไม่ได้.
ความหนาแน่นไอ:	หาค่าไม่ได้.
ความหนาแน่นสัมพัทธ์:	หาค่าไม่ได้.
ความสามารถในการละลายน้ำ:	ผสมเข้ากันได้ทุกส่วน
สัมประสิทธิ์พาร์ทิชัน (นอร์มอล-ออกทานอล/น้ำ):	หาค่าไม่ได้.
อุณหภูมิที่สามารถติดไฟได้เอง:	หาค่าไม่ได้.
อุณหภูมิสลายตัว:	หาค่าไม่ได้.
ความหนืด:	หาค่าไม่ได้.
อันตรายจากการเผาไหม้/การระเบิด:	ไม่อันตราย
สมบัติในการออกซิไดซ์:	ไม่มี

9.2 ข้อมูลอื่นๆ

ลักษณะทั่วไปของผลิตภัณฑ์ ไม่มีข้อมูลปรากฏ

ส่วน 10: ความเสถียรและความไวต่อปฏิกิริยา

10.1 ร่องไวต่อปฏิกิริยา ไม่มีข้อมูลปรากฏ

10.2 ความคงตัวทางเคมี มีความเสถียรภายใต้สภาวะการเก็บรักษาที่แนะนำ

10.3 ไม่มีข้อมูลปรากฏ
ปฏิกิริยาที่เป็นอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้

10.4 สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง ไม่มีข้อกำหนด

10.5 วัสดุที่เข้ากันไม่ได้ ไม่มี

10.6 ไม่มีเลยภายใต้การทำงานปกติ
สารอันตรายที่เกิดจากการสลายตัว

ส่วน 11: ข้อมูลทางพิษวิทยา

11.1 ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางพิษวิทยา

พิษเฉียบพลัน ไม่มีข้อมูลของผลิตภัณฑ์ปรากฏ
น้ำที่ขจัดไขมัน (CAS 7732-18-5)
Oral LD50 Rat > 90 mL/kg (FOOD_JOURN)
กรดไฮโดรคลอริก (CAS 7647-01-0)
Dermal LD50 Rabbit > 5010 mg/kg (JAPAN_GHS)
Inhalation LC50 Rat = 1.68 mg/L 1 h(JAPAN_GHS)
Oral LD50 Rat 238 - 277 mg/kg (JAPAN_GHS)

การกัดกร่อนผิวหนัง/การระคายเคือง กัดกร่อน



ทำอันตรายต่อดวงตาอย่างรุนแรง/การระคายเคืองตา	กัดกร่อน
สารที่ทำให้เกิดการแพ้ของระบบหายใจ / สารที่ทำให้เกิดการแพ้ของผิวหนัง	อาจทำให้เกิดการแพ้จากการสัมผัสทางผิวหนังในบุคคลกลุ่มเสี่ยง
การก่อมะเร็ง	ไม่มีข้อมูล.
สารที่ทำให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์	ไม่มีข้อมูล.
ความเป็นพิษต่อระบบการสืบพันธุ์	ไม่มีข้อมูล.
มีพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายโดยเฉพาะ (สัมผัสเพียงครั้งเดียว)	ไม่มีข้อมูล.
มีพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายโดยเฉพาะ (สัมผัสเพียงซ้ำๆ)	ไม่มีข้อมูล.
อันตรายจากการสูดดม	ไม่มีข้อมูล.
ประสบการณ์เกี่ยวกับมนุษย์	ไม่มีข้อมูล.
ข้อมูลเกี่ยวกับช่องทางที่เป็นไปได้ในการสัมผัส	ผิวหนัง
อาการที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะทางกายภาพ เคมี และ พิษวิทยา	อาจทำให้เกิดการระคายเคืองในตา/ผิวหนัง
ข้อมูลอื่น	ผลิตภัณฑ์นี้ไม่มีสารในช่วงความเข้มข้นที่กำหนดถูกจัดว่าเป็นอันตรายต่อสุขภาพของมนุษย์.

ส่วน 12: ข้อมูลเชิงนิเวศน์

12.1 ความมีพิษ	ไม่มีข้อมูลของผลิตภัณฑ์ปรากฏ สามารถเปลี่ยนค่า pH ของน้ำ
12.2 ความคงทนและความสามารถในการสลายตัว	ไม่มีข้อมูล.
12.3 ความเป็นไปได้ในการสะสมทางชีวภาพ	ไม่มีข้อมูล.
12.4 สภาพการเคลื่อนที่ในดิน	ไม่มีข้อมูล.
12.5 ผลจากการประเมิน PBT และ vPvB	ผลิตภัณฑ์ชนิดนี้ไม่ประกอบด้วยสารที่จัดว่าเป็นสารที่มีความคงทน มีการสะสมทางชีวภาพ หรือเป็นพิษ (PBT)
12.6 ผลข้างเคียงอื่นๆ	ไม่มีข้อมูลปรากฏ

ส่วน 13: สิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการกำจัด

13.1 วิธีการบำบัดของเสีย

ของเสียจากส่วนตกค้าง/ผลิตภัณฑ์ที่เหลือ
จากการใช้

กำจัดให้สอดคล้องตามข้อบังคับท้องถิ่น

บรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน

กำจัดเช่นเดียวกับผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้ใช้งาน

ส่วน 14: ข้อมูลการขนส่ง

ADR/RID

UN 3264.

ชื่อในการขนส่งที่ถูกต้อง: CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (กรดไฮโดรคลอริก).

คลาส 8.

กลุ่มบรรจุภัณฑ์ III.

ฉลาก ADR/RID 8.

รหัสของการจำแนกหมวดหมู่ C1.

หมายเลข HI 80.

ปริมาณจำกัด 5 L.

ปริมาณการยกเว้น E1.

รหัสข้อจำกัดสำหรับการขนส่งผ่านอุโมงค์ E

IMDG

UN 3264.

ชื่อในการขนส่งที่ถูกต้อง: CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Hydrochloric acid).

คลาส 8.

กลุ่มบรรจุภัณฑ์ III.

ฉลาก IMDG 8.

ปริมาณจำกัด 5 L.

ปริมาณการยกเว้น E1.

EmS F-A, S-B.

สารมลพิษทางทะเล: ไม่ใช่.

IATA

UN 3264.

ชื่อในการขนส่งที่ถูกต้อง: Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (Hydrochloric acid).

คลาส 8.

กลุ่มบรรจุภัณฑ์ III.

ฉลาก IATA 8.

ข้อปฏิบัติในการบรรจุหีบห่อ (เครื่องบินบรรทุกผู้โดยสาร) 852 (5 L).

คำสั่งสำหรับการบรรจุหีบห่อ (LQ) Y841 (1 L).

คำสั่งในการบรรจุหีบห่อ (เครื่องบินขนส่ง) 856 (60 L).

ADN

UN 3264.

ชื่อในการขนส่งที่ถูกต้อง: CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (กรดไฮโดรคลอริก).

คลาส 8.

กลุ่มบรรจุภัณฑ์ III.

ฉลาก ADN 8.

รหัสของการจำแนกหมวดหมู่ C1.

ปริมาณจำกัด 5 L.

ปริมาณการยกเว้น E1.

ข้อมูลเพิ่มเติม

ไม่มี

ส่วน 15: ข้อมูลเกี่ยวกับข้อกำหนด

15.1 ข้อบังคับ/กฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย/สุขภาพ และสิ่งแวดล้อมที่เฉพาะเจาะจงสำหรับสาร และของผสม

15. ข้อมูลเกี่ยวกับข้อกำหนด

ผลิตภัณฑ์นี้ถูกจำแนกประเภทและติดฉลากตามข้อกำหนด 1272/2008.

กรดไฮโดรคลอริก (CAS 7647-01-0)	
UN (United Nations) - Convention on Illicit Traffic in Narcotics & Psychotropics - Table II Substances	Present

15.2 การประเมินความปลอดภัยทางเคมี

ไม่มีข้อกำหนด

ส่วน 16: ข้อมูลอื่น

บันทึกจากการทบทวน

ส่วนของแผ่นข้อมูลความปลอดภัยที่มีการปรับปรุง: 1-16.

คำเฉลี่ย หรือคำอธิบายของอักษรย่อ และชื่อย่อ

CLP: การจำแนกประเภทตามคำสั่ง 1272/2008 (GHS)(EU)

งานวิจัยอ้างอิงหลัก และแหล่งของข้อมูล

ข้อมูลที่ได้มาจากงานและเอกสารอ้างอิง

วิธีการดำเนินการจัดประเภท

วิธีการคำนวณ.

ข้อความทั้งหมดของวลี ที่ถูกอ้างถึงในส่วนที่ 2 และ 3

- H314: ทำให้ผิวหนังไหม้รุนแรงและความเสียหายต่อตา
- H315: ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง
- H319: ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อตาอย่างรุนแรง
- H334: อาจก่อให้เกิดอาการแพ้หรือโรคหืด หรือหายใจลำบากหากสูดดม
- H335: อาจก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ

ข้อสงวนสิทธิ์โดยทั่วไป

ข้อมูลที่ระบุในเอกสารข้อมูลความปลอดภัยฉบับนี้ถูกต้องตามความรู้ข้อมูลและความเชื่อมั่นของเรา ณ วันที่ประกาศใช้.

ข้อมูลที่ให้ไว้ได้รับการออกแบบมาเพื่อเป็นแนวทางในการจัดการการใช้การแปรรูปการจัดเก็บการขนส่งการจัดและการปลดปล่อยอย่างปลอดภัย.

ไม่ถือเป็นการรับประกันหรือข้อกำหนดด้านคุณภาพ.

