

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

พ.ศ. ๒๕๕๕, ตารางที่ ๒ ข้อสนเทศที่ต้องระบุในเอกสารข้อมูลความปลอดภัย



Aniline p.a., ≥ 99,5%

เลขทะเบียนสิ่งของ: 9856
เวอร์ชัน: GHS 1.0 th

วันที่สร้าง: 21.06.2016

หมวดที่ 1: ข้อมูลเกี่ยวกับสารเดี่ยว/สารผสม และบริษัทผู้ผลิต/จำหน่าย

1.1 ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์

การบ่งชี้สารเดี่ยว	Aniline
เลขทะเบียนสิ่งของ	9856
เลขทะเบียน (REACH)	ไม่มีข้อมูลนี้.
Index No	612-008-00-7
เลขทะเบียน EC	200-539-3
เลขทะเบียน CAS	62-53-3

1.2 การใช้ที่เกี่ยวข้องที่ระบุของสารเดี่ยวหรือสารผสม และการใช้ที่ไม่แนะนำ

การใช้ที่ระบุ: สารเคมีในห้องปฏิบัติการ

1.3 รายละเอียดของผู้จัดจำหน่ายที่จัดเตรียมเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

Carl Roth GmbH + Co KG
Schoemperlenstr. 3-5
D-76185 Karlsruhe
เยอรมนี

โทรศัพท์: +49 (0) 721 - 56 06 0
โทรสาร: +49 (0) 721 - 56 06 149
อีเมล: sjicherheit@carlroth.de
เว็บไซต์: www.carlroth.de

ผู้เชี่ยวชาญที่รับผิดชอบเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

: Department Health, Safety and Environment

อีเมล (ผู้เชี่ยวชาญ)

: sicherheit@carlroth.de

1.4 หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน

บริการข้อมูลฉุกเฉิน

Poison Centre Munich: +49/(0)89 19240

หมวดที่ 2: การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

2.1 การจำแนกประเภทสารเดี่ยวหรือสารผสม

การจำแนกประเภทตามกฎระเบียบ (EC) หมายเลข 1272/2008 (CLP)

การจำแนกประเภทตาม GHS			
หมวด	ประเภทความเป็นอันตราย	ประเภทความเป็นอันตรายและประเภทย่อย	ข้อความแสดงความเป็นอันตราย
2.6	ของเหลวไวไฟ	(Flam. Liq. 4)	H227
3.1O	ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก)	(Acute Tox. 4)	H302
3.1D	ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางผิวหนัง)	(Acute Tox. 3)	H311
3.1I	ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางการสูดดม)	(Acute Tox. 3)	H331
3.3	การทำลายดวงตารุนแรง/การระคายเคืองต่อดวงตา	(Eye Dam. 1)	H318
3.4S	การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง	(Skin Sens. 1)	H317
3.5	การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์	(Muta. 2)	H341

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามกฎระเบียบ (EC) หมายเลข 1907/2006 (REACH), แก้ไขเพิ่มเติมโดย 453/2010/EU



Aniline p.a., ≥ 99,5%

เลขทะเบียนสิ่งของ: 9856

การจำแนกประเภทตาม GHS			
หมวด	ประเภทความเป็นอันตราย	ประเภทความเป็นอันตรายและประเภทย่อย	ข้อความแสดงความเป็นอันตราย
3.6	การก่อมะเร็ง	(Carc. 2)	H351
3.8	ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง - การรับสัมผัสครั้งเดียว	(STOT SE 1)	H370
3.9	ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง - การรับสัมผัสซ้ำ	(STOT RE 1)	H372
4.1A	ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ - อันตรายเฉียบพลัน	(Aquatic Acute 1)	H400
4.1C	ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ - อันตรายระยะยาว	(Aquatic Chronic 2)	H411

หมายเหตุ

สำหรับข้อความแสดงความเป็นอันตราย และข้อความแสดงความเป็นอันตรายของสหภาพยุโรปที่เป็นข้อความเต็ม: ดูหมวดที่ 16.

2.2 องค์ประกอบผลาก

การปิดผลากตามกฎระเบียบ (EC) หมายเลข 1272/2008 (CLP)

คำสัญญาณ

อันตราย

รูปสัญลักษณ์



ข้อความแสดงความเป็นอันตราย

H227	ของเหลวติดไฟได้.
H302	เป็นอันตราย เมื่อกลืนกิน.
H311+H331	เป็นพิษเมื่อสัมผัสผิวหนัง หรือเมื่อหายใจเข้าไป.
H317	อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง.
H318	ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง.
H341	มีข้อสงสัยว่า อาจเกิดความผิดปกติต่อพันธุกรรม.
H351	มีข้อสงสัยว่า อาจก่อให้เกิดมะเร็ง.
H370	ทำอันตรายต่ออวัยวะ.
H372	ทำอันตรายต่ออวัยวะ เมื่อรับสัมผัสเป็นเวลานาน หรือรับสัมผัสซ้ำ.
H410	เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบต่อระยะยาว.

ข้อความที่แสดงข้อควรระวัง

ข้อความแสดงข้อควรระวัง - การป้องกัน

P260	ห้ามหายใจเอาฝุ่น/ควัน/ก๊าซ/ละอองเหลว/ไอระเหย/ละอองลอย เข้าไป.
P280	สวมถุงมือป้องกัน/ชุดป้องกัน/อุปกรณ์ป้องกันดวงตา/อุปกรณ์ป้องกันหน้า.

ข้อความแสดงข้อควรระวัง - การตอบสนอง

P302+P352	ถ้าสัมผัสผิวหนัง: ล้างด้วยน้ำปริมาณมาก.
P305+P351+P338	ถ้าเข้าดวงตา: ล้างด้วยน้ำเป็นเวลาหลาย ๆ นาที ให้ถอดคอนแทคเลนส์ออก หากรู้สึกว่าถอดออกได้ง่าย ให้ล้างตาต่อไป.
P308+P311	ให้โทรศัพทบริการฉุกเฉินพิษวิทยาหรือแพทย์.
P370+P378	เมื่อเกิดไฟไหม้: ใช้ทราย คาร์บอนไดออกไซด์ หรือผงดับไฟ เพื่อดับไฟ.

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามกฎระเบียบ (EC) หมายเลข 1907/2006 (REACH), แก้ไขเพิ่มเติมโดย 453/2010/EU



Aniline p.a., ≥ 99,5%

เลขทะเบียนสิ่งของ: 9856

ข้อความแสดงข้อควรระวัง - การเก็บรักษา

P403+P233

จัดเก็บในพื้นที่ที่มีการระบายอากาศได้ดี เก็บภาชนะบรรจุให้ปิดแน่น.

สำหรับผู้ใช้งานเชิงพาณิชย์เท่านั้น

การปิดฉลากบรรจุภัณฑ์ที่มีสารอยู่ไม่เกิน 125 มล.

คำสัญญาณ: อันตราย

สัญลักษณ์



H227

ของเหลวติดไฟได้.

H311+H331

เป็นพิษเมื่อสัมผัสผิวหนัง หรือเมื่อหายใจเข้าไป.

H317

อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง.

H318

ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง.

H341

มีข้อสงสัยว่า อาจเกิดความผิดปกติต่อพันธุกรรม.

H351

มีข้อสงสัยว่า อาจก่อให้เกิดมะเร็ง.

H370

ทำอันตรายต่ออวัยวะ.

H372

ทำอันตรายต่ออวัยวะ เมื่อสัมผัสเป็นเวลานาน หรือสัมผัสซ้ำ.

P305+P351+P338

ถ้าเข้าดวงตา: ล้างด้วยน้ำเป็นเวลาหลาย ๆ นาที ให้ถอดคอนแทคเลนส์ออก หากถอดออกได้ง่าย ให้ล้างตาต่อไป.

P403+P233

จัดเก็บในพื้นที่ที่มีการระบายอากาศได้ดี เก็บภาชนะบรรจุให้ปิดแน่น.

2.3 ความเป็นอันตรายอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม.

หมวดที่ 3: องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

3.1 สารเดี่ยว

ชื่อของสาร

Aniline

Index No

612-008-00-7

เลขทะเบียน EC

200-539-3

เลขทะเบียน CAS

62-53-3

สูตรโมเลกุล

C₆H₇N

มวลต่อโมล

93,13 g/mol

หมวดที่ 4: มาตรการปฐมพยาบาล

4.1 คำอธิบายมาตรการปฐมพยาบาล



หมายเหตุทั่วไป

ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนออกทันที. การป้องกันตัวเองของผู้ปฐมพยาบาล.

การสูดดม

นำส่งอากาศบริสุทธิ์. โทรตามแพทย์ทันที. หากหายใจไม่สม่ำเสมอหรือหยุดลง ให้ขอความช่วยเหลือจากแพทย์ทันที และเริ่มต้นการปฐมพยาบาล.

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามกฎระเบียบ (EC) หมายเลข 1907/2006 (REACH), แก้ไขเพิ่มเติมโดย 453/2010/EU



Aniline p.a., ≥ 99,5%

เลขทะเบียนสิ่งของ: 9856

การสัมผัสทางผิวหนัง

ล้างผิวหนังด้วยน้ำไหลริน/ฝักบัว. กรณีที่สารถูกผิวหนัง ให้ล้างออกทันทีด้วยน้ำปริมาณมาก. โทรตามแพทย์ในทุกกรณี.

การสัมผัสดวงตา

ในกรณีที่เข้าตา ให้ล้างด้วยน้ำปริมาณมากในทันที โดยเปิดให้น้ำไหลชะดวงตาเป็นเวลา 10 ถึง 15 นาทีขณะที่ลืมตาไว้ แล้วยปรึกษาจักษุแพทย์.

การกลืนกิน

บ้วนปากด้วยน้ำ (ถ้าบุคคลนั้นมีสติรู้สึกตัวเท่านั้น). ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุหรืออาการป่วย ให้รีบขอคำแนะนำจากแพทย์ทันที (แสดงวิธีการใช้งานหรือเอกสารข้อมูลความปลอดภัย หากเป็นไปได้). Call a doctor.

4.2 อาการและผลกระทบที่สำคัญ ทั้งที่เกิดเฉียบพลันและที่เกิดขึ้นภายหลัง

อาการอาเจียน, ความเสี่ยงต่อภาวะตาบอด อาการคลื่นไส้ เสี่ยงต่อการเกิดอันตรายรุนแรงต่อดวงตา อาการอาเจียน ปฏิกริยาภูมิแพ้

4.3 การระบุถึงข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันที และการดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการให้โซเดียมซัลเฟตเป็นยาระบาย (1 ช้อนโต๊ะในน้ำ 1 แก้ว).

หมวดที่ 5: มาตรการผจญเพลิง

5.1 สารดับเพลิง

สารดับเพลิงที่เหมาะสม

ปรับมาตรการผจญเพลิงให้เหมาะสมกับสิ่งแวดล้อมที่เกิดเพลิงไหม้ การพ่นน้ำ โฟม ผงดับเพลิงแห้ง คาร์บอนไดออกไซด์ (CO2)

สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม

สายน้ำ

5.2 ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเดี่ยวหรือสารผสม

ติดไฟได้. ไอรระเหยมีน้ำหนักมากกว่าอากาศ แพร่กระจายไปตามพื้น และทำให้เกิดสารผสมกับอากาศที่ระเบิดได้. ไอรระเหยสามารถทำให้เกิดสารผสมกับอากาศที่ระเบิดได้.

ผลิตภัณฑ์จากการลุกไหม้ที่เป็นอันตราย

ในกรณีเพลิงไหม้ อาจเกิด: ไนโตรเจน (NOx), คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO), คาร์บอนไดออกไซด์ (CO2)

5.3 คำแนะนำสำหรับนักดับเพลิง

ห้ามไม่ให้ดับเพลิงไหลเข้าสู่ท่อระบายน้ำหรือทางน้ำ. ผจญเพลิงโดยใช้ข้อควรระวังปกติ จากระยะห่างที่เหมาะสม. สวมเครื่องช่วยหายใจระบบบรรจุอากาศในตัว. สวมใส่ชุดป้องกันสารเคมีทั้งตัว.

หมวดที่ 6: มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร

6.1 ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน

สำหรับพนักงานที่ไม่ใช่ฝ่ายปฏิบัติการฉุกเฉิน

สวมอุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม (รวมถึงอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่กล่าวถึงในหมวดที่ 8 ของเอกสารข้อมูลความปลอดภัย) เพื่อป้องกันการปนเปื้อนใด ๆ ที่ผิวหนัง ดวงตา และเสื้อผ้าส่วนบุคคล. อย่าให้สัมผัสผิวหนัง ดวงตา และเสื้อผ้า. ห้ามสูดดมไอระเหย/ละอองลอย. หลีกเลียงแหล่งจุดติดไฟ.

6.2 ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม

เก็บให้ห่างจากท่อระบายน้ำ แหล่งน้ำผิวดินและแหล่งน้ำใต้ดิน. เก็บน้ำล้างที่มีการปนเปื้อนไว้และทำการกำจัด. Explosive properties.

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามกฎระเบียบ (EC) หมายเลข 1907/2006 (REACH), แก้ไขเพิ่มเติมโดย 453/2010/EU



Aniline p.a., ≥ 99,5%

เลขทะเบียนสิ่งของ: 9856

6.3 วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด

คำแนะนำเกี่ยวกับวิธีจัดการแพร่กระจายของสารที่หกรั่วไหล

การปิดคลุมท่อระบายน้ำ.

คำแนะนำเกี่ยวกับวิธีทำความสะอาดสารที่หกรั่วไหล

ดูดซับด้วยสารยัดเกาะของเหลว (เช่น ทราย ดินไดอะตอม สารยัดเกาะกรด หรือสารยัดเกาะอเนกประสงค์).

ข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสารที่หกรั่วไหล

ใส่ลงในภาชนะบรรจุที่เหมาะสมสำหรับการกำจัด. ระบายอากาศในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ.

อ้างอิงจากหมวดอื่น ๆ

ผลิตภัณฑ์จากการลุกไหม้ที่เป็นอันตราย: ดูหมวดที่ 5. อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล: ดูหมวดที่ 8. วัสดุที่เข้ากันไม่ได้: ดูหมวดที่ 10. ขอพิจารณาในการกำจัด: ดูหมวดที่ 13.

หมวดที่ 7: การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

7.1 ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย

ข้อกำหนดของการระบายอากาศอย่างเพียงพอ. ใช้ตู้ดูดควัน (ห้องปฏิบัติการ). ถือและเปิดภาชนะด้วยความระมัดระวัง.

- มาตรการป้องกันเพลิงรวมทั้งการเกิดละอองลอยและฝุ่น



เก็บให้ห่างจากแหล่งติดไฟ - ห้ามสูบบุหรี่.

ใช้มาตรการป้องกันไฟฟ้าสถิต.

คำแนะนำเกี่ยวกับอาชีวสุขศาสตร์ทั่วไป

ทำความสะอาดผิวหนังให้ทั่วถึงภายหลังการจับต้องเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์.

7.2 สถานะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย รวมทั้งข้อห้ามในการเก็บรักษาสารที่เข้ากันไม่ได้

จัดเก็บในสถานที่ที่เข้าได้เฉพาะผู้ที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น.

สารเดี่ยวหรือสารผสมที่เข้ากันไม่ได้

ปฏิบัติตามคำแนะนำสำหรับการเก็บรักษาร่วมกัน.

การพิจารณาคำแนะนำอื่น

จัดเก็บในสถานที่ที่ปิดล็อกได้.

- ข้อกำหนดในการระบายอากาศ

ใช้การระบายอากาศเฉพาะที่และการระบายอากาศทั่วไป.

7.3 การใช้งานขั้นสุดท้ายที่เฉพาะ

ไม่มีข้อมูลให้ใช้.

หมวดที่ 8: การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

8.1 ค่าต่าง ๆ ที่ใช้ควบคุม

ค่าขีดจำกัดระดับประเทศ

ค่าขีดจำกัดสารเคมีที่ยอมให้สัมผัสได้ในสถานที่ทำงาน (Workplace Exposure Limits)

ไม่มีข้อมูลให้ใช้.

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามกฎระเบียบ (EC) หมายเลข 1907/2006 (REACH), แก้ไขเพิ่มเติมโดย 453/2010/EU



Aniline p.a., ≥ 99,5%

เลขทะเบียนสิ่งของ: 9856

DNEL/DMEL/PNEC ที่เกี่ยวข้อง และระดับขีดจำกัดอื่น ๆ

• ค่าสำหรับสุขภาพของมนุษย์

จุดสิ้นสุด	ระดับขีดจำกัด	เป้าหมายการป้องกัน, วิธีการของการได้รับสัมผัส	ใช้ใน	ระยะเวลาที่ได้รับสัมผัส
DNEL	4 mg/kg	มนุษย์, ทางผิวหนัง	พนักงาน (อุตสาหกรรม)	เฉียบพลัน - ผลกระทบทั้งระบบ
DNEL	15,4 mg/m ³	มนุษย์, ทางการสูดดม	พนักงาน (อุตสาหกรรม)	เฉียบพลัน - ผลกระทบทั้งระบบ
DNEL	2 mg/kg	มนุษย์, ทางผิวหนัง	พนักงาน (อุตสาหกรรม)	ระยะยาว - ผลกระทบทั้งระบบ
DNEL	7,7 mg/m ³	มนุษย์, ทางการสูดดม	พนักงาน (อุตสาหกรรม)	ระยะยาว - ผลกระทบทั้งระบบ

• ค่าด้านสิ่งแวดล้อม

จุดสิ้นสุด	ระดับขีดจำกัด	ส่วนของสภาพแวดล้อม	ระยะเวลาที่ได้รับสัมผัส
PNEC	0,0012 mg/l	น้ำจืด	ระยะสั้น (ครั้งเดียว)
PNEC	0,00012 mg/l	น้ำทะเล	ระยะสั้น (ครั้งเดียว)
PNEC	2 mg/l	โรงงานบำบัดน้ำเสีย (STP)	ระยะสั้น (ครั้งเดียว)
PNEC	0,153 mg/kg	ตะกอนน้ำจืด	ระยะสั้น (ครั้งเดียว)
PNEC	0,0153 mg/kg	ตะกอนน้ำทะเล	ระยะสั้น (ครั้งเดียว)
PNEC	0,033 mg/kg	ดิน	ระยะสั้น (ครั้งเดียว)

8.2 การควบคุมการรับสัมผัส

มาตรการป้องกันเฉพาะบุคคล (อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล)



การป้องกันตา/หน้า

ใช้แว่นตานิรภัยที่มีการป้องกันด้านข้าง.

การป้องกันผิวหนัง

• การป้องกันมือ

สวมถุงมือที่เหมาะสม. เหมาะที่จะใช้ถุงมือป้องกันสารเคมีที่ผ่านการทดสอบตาม EN 374 แล้ว.

ก่อนการใช้งานให้ตรวจสอบการความแน่นหน่วงต่อรั่วไหล/ความสามารถในการซึมผ่านได้, สำหรับวัตถุประสงค์พิเศษ แนะนำให้ตรวจสอบการกันสารเคมีของถุงมือป้องกันที่กล่าวถึงข้างต้นพร้อมกับผู้จัดจำหน่ายถุงมือดังกล่าว.

• ชนิดของวัสดุ

บิวทิลคาโอซู (ยางบิวทิล)

• ความหนาของวัสดุ

0,7mm.

• เวลาในการซึมผ่านของวัสดุที่ใช้ทำถุงมือ

>480 นาที (การซึมผ่าน: ระดับ 6)

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามกฎระเบียบ (EC) หมายเลข 1907/2006 (REACH), แก้ไขเพิ่มเติมโดย 453/2010/EU



Aniline p.a., $\geq 99,5\%$

เลขทะเบียนสิ่งของ: 9856

• มาตรการป้องกันอื่น ๆ

พักพื้นที่ให้มีการสร้างผิวหนังชั้นใหม่. แนะนำให้ใช้การปกป้องผิวหนังเชิงป้องกัน (ครีมปกป้อง/ยาขี้ผึ้ง).

การป้องกันระบบหายใจ

จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจที่: การเกิดละอองลอยหรือละอองฟุ้ง. ชนิด: A (กันก๊าซและไอระเหยอินทรีย์ที่มีจุดเดือด $> 65\text{ }^{\circ}\text{C}$, รหัสสี: สีน้ำตาล).

การควบคุมการสัมผัสในสิ่งแวดล้อม

เก็บให้ห่างจากท่อระบายน้ำ แหล่งน้ำผิวดินและแหล่งน้ำใต้ดิน.

หมวดที่ 9: คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

9.1 ข้อมูลเกี่ยวกับคุณสมบัติพื้นฐานทางกายภาพและทางเคมี

ลักษณะทั่วไป

สถานะทางกายภาพ

ของเหลว

สี

สีน้ำตาลอ่อน

กลิ่น

กลิ่น ไม่น่าสดดม

ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้

ไม่มีข้อมูล

ตัวแปรทางกายภาพและทางเคมีอื่น ๆ

ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)

ไม่มีข้อมูลนี้.

จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง

$-6,2\text{ }^{\circ}\text{C}$

จุดเดือดเริ่มต้น และช่วงของการเดือด

$184,4\text{ }^{\circ}\text{C}$ ที่ 1.013 hPa

จุดวาบไฟ

$76\text{ }^{\circ}\text{C}$ ที่ 1.013 hPa

อัตราการระเหย

ไม่มีข้อมูล

ความสามารถในการลุกติดไฟได้ (ของแข็ง, ก๊าซ)

ไม่สำคัญ (ของเหลว)

ค่าขีดจำกัดการระเบิด

• ค่าขีดจำกัดต่ำสุดของการระเบิด (LEL)

1,2 % โดยปริมาตร (48 g/m^3)

• ค่าขีดจำกัดสูงสุดของการระเบิด (UEL)

11 % โดยปริมาตร (425 g/m^3)

ค่าขีดจำกัดการระเบิดของหมอกฝุ่น

ไม่สำคัญ

ความดันไอ

$0,4\text{ hPa}$ ที่ $20\text{ }^{\circ}\text{C}$

ความหนาแน่น

$1,02\text{ g/cm}^3$ ที่ $20\text{ }^{\circ}\text{C}$

ความหนาแน่นไอ

3,22 (อากาศ = 1)

ความหนาแน่นในสภาพเป็นกลุ่มก้อน

ไม่เกี่ยวข้อง

ความหนาแน่นสัมพัทธ์

ไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับคุณสมบัตินี้.

ความสามารถในการละลายได้

ความสามารถในการละลายได้ในน้ำ

35 g/l ที่ $20\text{ }^{\circ}\text{C}$

ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของ

เอ็น-ออกทานอล/น้ำ (log KOW)

0,91 (ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH): 7,5, $25\text{ }^{\circ}\text{C}$) (ECHA)

คาร์บอนอินทรีย์ในดินต่อน้ำ (Log KOC)

2,114 ($20\text{ }^{\circ}\text{C}$) (ECHA)

อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง

$630\text{ }^{\circ}\text{C}$ - ECHA

อุณหภูมิของการสลายตัว

ไม่มีข้อมูล

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามกฎระเบียบ (EC) หมายเลข 1907/2006 (REACH), แก้ไขเพิ่มเติมโดย 453/2010/EU



Aniline p.a., ≥ 99,5%

เลขทะเบียนสิ่งของ: 9856

ความหนืด	ไม่ระบุ
คุณสมบัติการระเบิด	ไม่มี
คุณสมบัติการออกซิไดซ์	ไม่มี

9.2 ข้อมูลอื่น ๆ

ดัชนีหักเห	1,586
------------	-------

หมวดที่ 10: ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

10.1 การเกิดปฏิกิริยา

ในกรณีที่อุณหภูมิสูงขึ้น: ไอรอะเหยสามารถทำให้เกิดสารผสมกับอากาศที่ระเบิดได้.

10.2 ความเสถียรทางเคมี

วัสดุจะเสถียรเมื่อเก็บรักษา ขนถ่ายเคลื่อนย้ายและใช้งาน ในสภาวะแวดล้อมปกติ และที่สภาวะอุณหภูมิและความดันที่คาดการณ์.

10.3 ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย

อันตรายจากการระเบิด: ออกซิเจน กรดไนตริก เปอร์คลอเรต สารออกซิไดซ์ ในเตรต ปฏิกิริยาแบบคายความร้อน ที่มี: แอซิติคแอนไฮไดรด์ กรด

10.4 สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง

การนายรังสีโดยตรง.

10.5 วัสดุที่เข้ากันไม่ได้

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม.

10.6 ผลิตภัณฑ์จากการสลายตัวที่เป็นอันตราย

ผลิตภัณฑ์จากการลุกไหม้ที่เป็นอันตราย: ดูหมวดที่ 5.

หมวดที่ 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา

11.1 ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางพิษวิทยา

ความเป็นพิษเฉียบพลัน

วิธีทางที่ได้รับสัมผัส	จุดสิ้นสุด	ค่า	ตระกูล	แหล่ง
ทางปาก	LD50	780 mg/kg	หนูพุก	ECHA

การกัดกร่อน/การระคายเคืองต่อผิวหนัง

ไม่ควรจัดเป็นสารกัดกร่อน/สารระคายเคืองผิวหนัง.

การทำลายดวงตาอย่างรุนแรง/การระคายเคืองต่อดวงตา

ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง.

การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง

อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง. การสัมผัสผิวหนังอาจทำให้เกิดการแพ้.

ข้อสรุปของการประเมินคุณสมบัติ CMR

การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์

มีข้อสงสัยว่า อาจเกิดความผิดปกติต่อพันธุกรรม

การก่อมะเร็ง

มีข้อสงสัยว่า อาจก่อให้เกิดมะเร็ง

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามกฎระเบียบ (EC) หมายเลข 1907/2006 (REACH), แก้ไขเพิ่มเติมโดย 453/2010/EU



Aniline p.a., ≥ 99,5%

เลขทะเบียนสิ่งของ: 9856

• **ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง - การรับสัมผัสครั้งเดียว**
ทำอันตรายต่ออวัยวะ.

• **ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง - การรับสัมผัสซ้ำ**
ทำอันตรายต่ออวัยวะ เมื่อรับสัมผัสเป็นเวลานาน หรือรับสัมผัสซ้ำ.

ความเป็นอันตรายจากการสำลัก

ไม่ควรจัดว่ามีความเป็นอันตรายจากการสำลัก.

อาการเกี่ยวกับคุณลักษณะทางกายภาพ ทางเคมี และทางพิษวิทยา

• **เมื่อกินเข้าไป**

ไม่มีข้อมูล

• **เมื่อเข้าตา**

ทาลายดวงตาอย่างรุนแรง ความเสี่ยงต่อภาวะตาบอด

• **เมื่อสูดดม**

ไม่มีข้อมูล

• **เมื่อสัมผัสกับผิวหนัง**

ไม่มีข้อมูล

ข้อมูลอื่น ๆ

ความผิดปกติของอัตราการเต้นหรือจังหวะการเต้นของหัวใจ ปวดศีรษะ อาการหายใจลำบาก ความดันโลหิตลดลง อาการเวียนศีรษะ (เลือดสีน้ำตาล), อาการคลื่นไส้

หมวดที่ 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

12.1 ความเป็นพิษ

เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ. เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบระยะยาว.

ความเป็นพิษทางน้ำ (เฉียบพลัน)

เป็นพิษมากต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ.

จุดสิ้นสุด	ค่า	ตระกูล	แหล่ง	ระยะเวลาที่ ได้รับสัมผัส
LC50	28,3 mg/l	ปลา	ECHA	48 h
EC50	0,16 mg/l	สัตว์น้ำไม่มีกระดูกสันหลัง	ECHA	48 h
ErC50	175 mg/l	สาหร่าย	ECHA	72 h

ความเป็นพิษทางน้ำ (เรื้อรัง)

อาจทำให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมในน้ำในระยะยาว.

จุดสิ้นสุด	ค่า	ตระกูล	แหล่ง	ระยะเวลาที่ ได้รับสัมผัส
LC50	8,2 mg/l	ปลา	ECHA	7 d
EC50	0,044 mg/l	สัตว์น้ำไม่มีกระดูกสันหลัง	ECHA	21 d
NOEC	0,39 mg/l	ปลา	ECHA	32 d

12.2 กระบวนการของความสามารถในการย่อยสลาย

สารนี้ย่อยสลายทางชีวภาพได้ง่าย.

Theoretical Oxygen Demand with nitrification: 3,092 mg/mg

Theoretical Oxygen Demand: 2,405 mg/mg

Theoretical Carbon Dioxide: 2,835 mg/mg

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามกฎระเบียบ (EC) หมายเลข 1907/2006 (REACH), แก้ไขเพิ่มเติมโดย 453/2010/EU



Aniline p.a., ≥ 99,5%

เลขทะเบียนสิ่งของ: 9856

กระบวนการ	อัตราการย่อยสลาย	เวลา
ออกซิเจนที่ใช้ไป	70 %	15 d
การนำ DOC ออก	100 %	5 d

12.3 ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

ไม่สะสมในสิ่งมีชีวิตในระดับที่มีนัยสำคัญ.

เอ็น-ออกทานอล/น้ำ (log KOW)

0,91 (ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH): 7,5, 25 °C)

BCF

2,6 (ECHA)

12.4 การเคลื่อนย้ายในดิน

Henry's law constant (ค่าคงที่ตามกฎของ Henry)

0,205 Pa m³/mol ที่ 25 °C

ค่าสัมประสิทธิ์การดูดซับที่ปรับมาตรฐานแล้วของคาร์บอนอินทรีย์

2,114 (20 °C)

12.5 ผลลัพธ์ของการประเมิน PBT และ vPvB

ไม่มีข้อมูล.

12.6 ผลกระทบในทางเสียหายอื่น ๆ

เป็นอันตรายต่อน้ำ.

หมวดที่ 13: ข้อพิจารณาในการกำจัด

13.1 วิธีกำจัดของเสีย

ต้องกำจัดสารนี้และภาชนะบรรจุเหมือนของเสียอันตราย. กำจัดสาร/ภาชนะบรรจุ ตามข้อบังคับของท้องถิ่น/ภูมิภาค/ประเทศ/สากล.

ข้อมูลที่สำคัญเกี่ยวกับการบำบัดน้ำเสีย

ห้ามเทลงในท่อระบายน้ำ. หลีกเลี่ยงการปลดปล่อยสารสู่สิ่งแวดล้อม ตามคำแนะนำเฉพาะ/เอกสารข้อมูลความปลอดภัย.

การกำจัดของเสียของภาชนะบรรจุ/บรรจุภัณฑ์

เป็นของเสียอันตราย; ให้ใช้บรรจุภัณฑ์ที่ได้รับการอนุมัติเท่านั้น (เช่น ตาม ADR).

13.2 ข้อกำหนดที่สำคัญเกี่ยวกับของเสีย

การกำหนดหมายเลขประจำของเสีย/คำอธิบายเกี่ยวกับของเสีย ต้องเป็นไปตามที่ระบุใน EEC ซึ่งมีความจำเพาะต่ออุตสาหกรรมและกระบวนการ.

13.3 หมายเหตุ

ควรแยกของเสียเป็นประเภทย่อยที่ระบบบริหารจัดการของเสียในท้องถิ่นหรือในประเทศสามารถจัดการแยกกันได้. โปรดตระหนักถึงข้อกำหนดระดับประเทศหรือระดับภูมิภาคที่สำคัญ.

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย


ตามกฎระเบียบ (EC) หมายเลข 1907/2006 (REACH), แก้ไขเพิ่มเติมโดย 453/2010/EU



Aniline p.a., ≥ 99,5%

เลขทะเบียนสิ่งของ: 9856

หมวดที่ 14: ข้อมูลการขนส่ง

14.1	หมายเลขสหประชาชาติ	1547
14.2	ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งของสหประชาชาติ ส่วนผสมที่เป็นอันตราย	ANILINE Aniline
14.3	ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง ประเภท	6.1 (สารที่เป็นพิษ)
14.4	กลุ่มการบรรจุ	II (สารมีอันตรายระดับปานกลาง)
14.5	ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม	เป็นอันตรายต่อสภาพแวดล้อมในน้ำ
14.6	ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้ ข้อกำหนดสำหรับสินค้าอันตราย (ADR) ควรสอดคล้องกันภายในบริเวณสถานที่.	
14.7	การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่ ตามภาคผนวก II ของ MARPOL 73/78 และรหัส IBC สินค้าไม่ใช่สินค้าสำหรับการขนส่งในสภาพเป็นกลุ่มก้อน.	
14.8	ข้อมูลสำหรับกฎเกณฑ์ต้นแบบขององค์กรสหประชาชาติแต่ละข้อ	
	• การขนส่งสินค้าอันตรายโดยทางถนน ทางรางและทางน้ำภายในประเทศ (ADR/RID/ADN)	
	หมายเลขสหประชาชาติ	1547
	ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง	ANILINE
	รายละเอียดในเอกสารการขนส่ง	UN1547, ANILINE, 6.1, II, (D/E), เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม
	ประเภท	6.1
	รหัสการจำแนกประเภท	T1
	กลุ่มการบรรจุ	II
	ฉลากระบุอันตราย	6.1 + "ปลาและต้นไม้"
		
	ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม	ใช่ (เป็นอันตรายต่อสภาพแวดล้อมในน้ำ)
	ข้อกำหนดพิเศษ (SP)	279, 802(ADN)
	ปริมาณที่ได้อภัย (EQ)	E4
	ปริมาณที่จำกัด (LQ)	100 ml
	ประเภทย่อยของการขนส่ง (TC)	2
	รหัสข้อจำกัดในการใช้โมเมนต์ (TRC)	D/E
	หมายเลขการบ่งชี้ความเป็นอันตราย	60
	• รหัสการขนส่งสินค้าอันตรายทางทะเลระหว่างประเทศ (IMDG)	
	หมายเลขสหประชาชาติ	1547
	ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง	ANILINE
	รายละเอียดในประกาศของผู้ขนส่ง	UN1547, ANILINE, 6.1, II, มลภาวะทางทะเล
	ประเภท	6.1

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามกฎระเบียบ (EC) หมายเลข 1907/2006 (REACH), แก้ไขเพิ่มเติมโดย 453/2010/EU



Aniline p.a., ≥ 99,5%

เลขทะเบียนสิ่งของ: 9856

มลภาวะทางทะเล	ใช่ (เป็นอันตรายต่อสภาพแวดล้อมในน้ำ)
กลุ่มการบรรจุ	II
ฉลากระบุอันตราย	6.1 + "ปลาและต้นไม้"
ข้อกำหนดพิเศษ (SP)	279
ปริมาณที่ไดรับยกเว้น (EQ)	E4
ปริมาณที่จำกัด (LQ)	100 ml
EmS	F-A, S-A
ประเภทย่อยของการจัดวาง	A

หมวดที่ 15: ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

15.1 ข้อกำหนด/กฎหมายด้านความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อม ที่เฉพาะเจาะจงกับสารเดี่ยวหรือสารผสมนั้น ข้อกำหนดที่สำคัญของสหภาพยุโรป (อียู)

- Regulation 649/2012/EU concerning the export and import of hazardous chemicals (PIC)
ไม่มีการแสดงรายชื่อ.
- Regulation 1005/2009/EC on substances that deplete the ozone layer (ODS)
ไม่มีการแสดงรายชื่อ.
- Regulation 850/2004/EC on persistent organic pollutants (POP)
ไม่มีการแสดงรายชื่อ.
- ข้อกำหนดตาม REACH, ภาคผนวก XVII
ไม่มีการแสดงรายชื่อ
- บัญชีรายชื่อสารที่อยู่ในข่ายต้องขออนุญาต (REACH, ภาคผนวก XIV)
ไม่มีการแสดงรายชื่อ
- ระเบียบเซเวโซ

2012/18/EU (เซเวโซ III)			
ไม่	ประเภทย่อยของสารอันตราย/ความเป็นอันตราย	ขีดจำกัดของปริมาณสารอันตราย (ตัน) สำหรับการ ใช้ข้อกำหนด ในระดับต่ำและระดับสูง	คำแนะนำ
H2	acute toxic (cat. 2 + cat. 3, inhal.)	50 200	41)
E1	environmental hazards (hazardous to the aquatic environment, cat. 1)	100 200	56)

หมายเหตุ

- 41) - Category 2, all exposure routes
- category 3, inhalation exposure route
- 56) Hazardous to the Aquatic Environment in category Acute 1 or Chronic 1

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามกฎระเบียบ (EC) หมายเลข 1907/2006 (REACH), แก้ไขเพิ่มเติมโดย 453/2010/EU



Aniline p.a., ≥ 99,5%

เลขทะเบียนสิ่งของ: 9856

• การจำกัดการปล่อยสารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย เนื่องจากการใช้ตัวทำละลายอินทรีย์ในสีและวาร์นิช รวมทั้งผลิตภัณฑ์ทำสียานยนต์บางประเภท (2004/42/EC, ระเบียบวาดวยสี Deco-Paint)

ปริมาณ VOC 100 %

• Directive on industrial emissions (VOCs, 2010/75/EU)

ปริมาณ VOC 100 %

ระเบียบจำกัดการใช้สารอันตรายบางชนิด ในเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์
ไม่มีการแสดงรายชื่อ

กฎระเบียบเกี่ยวกับการจัดทำทำเนียบการปลดปล่อยและเคลื่อนย้ายมลพิษของยุโรป (PRTR)

ไม่มีการแสดงรายชื่อ

ระเบียบในการสร้างกรอบสำหรับการดำเนินการของชุมชนในด้านนโยบายน้ำ (WFD)

ไม่มีการแสดงรายชื่อ

บัญชีรายชื่อระดับประเทศ

สารมีรายชื่ออยู่ในบัญชีรายชื่อระดับประเทศต่อไปนี้:

- EINECS/ELINCS/NLP (ยุโรป)
- REACH (ยุโรป)

15.2 การประเมินความปลอดภัยทางเคมี

ไม่ได้มีการประเมินความปลอดภัยทางเคมีสำหรับสารนี้.

หมวดที่ 16: ข้อมูลอื่น ๆ

คำย่อและอักษรย่อ

คำย่อ	คำอธิบายสำหรับคำย่อที่ใช้
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (ความตกลงว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายระหว่างประเทศโดยทางน้ำภายในประเทศของคณะกรรมาธิการเศรษฐกิจแห่งยุโรปภายใต้สหประชาชาติ)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ความตกลงว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายระหว่างประเทศทางถนนของคณะกรรมาธิการเศรษฐกิจแห่งยุโรปภายใต้สหประชาชาติ)
BCF	ปัจจัยความเข้มข้นชีวภาพ
CAS	Chemical Abstracts Service (บริการที่เก็บรักษาบัญชีรายชื่อสารเคมีไว้อย่างครอบคลุมที่สุด)
CLP	กฎระเบียบ (EC) หมายเลข 1272/2008 ว่าด้วยการจัดจำแนก ปัดฉลาก และบรรจุหีบห่อสารเดี่ยวและสารผสม
CMR	เป็นสารก่อมะเร็ง ก่อกลายพันธุ์ หรือเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์
DMEL	Derived Minimal Effect Level (ระดับผลกระทบขั้นต่ำต่อพันธุ)
DNEL	Derived No-Effect Level (ระดับการได้รับสัมผัสอนุพันธ์ที่ไม่มีผลกระทบ)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (บัญชีรายชื่อสารเคมีของยุโรปที่ใช้เพื่อการพาณิชย์)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (บัญชีรายชื่อสารเคมีที่ได้รับการจัดแจ้งของยุโรป)
EmS	Emergency Schedule (ตารางเวลาฉุกเฉิน)
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" (ระบบจัดจำแนกและปัดฉลากสารเคมีที่เป็นระบบเดียวกันทั่วโลก) ซึ่งพัฒนาโดยองค์กรสหประชาชาติ
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (รหัสการขนส่งสินค้าอันตรายทางทะเลระหว่างประเทศ)
index No	หมายเลขดัชนีเป็นรหัสระบุที่กำหนดให้กับสารในส่วนที่ 3 ของภาคผนวก VI ในกฎระเบียบ (EC) หมายเลข 1272/2008
MARPOL	อนุสัญญาว่าด้วยการป้องกันมลภาวะจากเรือ (คำย่อมาจาก "Marine Pollutant - มลภาวะทางทะเล")
NLP	No-Longer Polymer (ไม่ใช่พอลิเมอร์อีกต่อไป)

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามกฎระเบียบ (EC) หมายเลข 1907/2006 (REACH), แก้ไขเพิ่มเติมโดย 453/2010/EU



Aniline p.a., ≥ 99,5%

เลขทะเบียนสิ่งของ: 9856

คำย่อ	คำอธิบายสำหรับคำย่อที่ใช้
PBT	persistent (ตกค้างยาวนาน) bioaccumulative (มีการสะสมทางชีวภาพ) และ toxic (เป็นพิษ)
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (ความเข้มข้นที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่คาดการณ์)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (การจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (กฎระเบียบว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายระหว่างประเทศทางราง)
VOC	Volatile Organic Compounds (สารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย)
vPvB	very Persistent and very Bioaccumulative (ตกค้างยาวนานมากและมีการสะสมทางชีวภาพมาก)

เอกสารอ้างอิงที่สำคัญและแหล่งข้อมูล

- กฎระเบียบ (EC) หมายเลข 1907/2006 (REACH), แก้ไขเพิ่มเติมโดย 453/2010/EU
- กฎระเบียบ (EC) หมายเลข 1272/2008 (CLP, EU GHS)

รายการรหัสที่สำคัญ (รหัสและข้อความเติมตามที่ระบุไว้ในบทที่ 2 และ 3)

รหัส	ข้อความ
H227	ของเหลวติดไฟได้
H302	เป็นอันตราย เมื่อกลืนกิน
H311	เป็นพิษ เมื่อสัมผัสผิวหนัง
H317	อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง
H318	ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง
H331	เป็นพิษ เมื่อหายใจเข้าไป
H341	มีข้อสงสัยว่า อาจเกิดความผิดปกติต่อพันธุกรรม
H351	มีข้อสงสัยว่า อาจก่อให้เกิดมะเร็ง
H370	ทำอันตรายต่ออวัยวะ
H372	ทำอันตรายต่ออวัยวะ เมื่อสัมผัสเป็นเวลานาน หรือสัมผัสซ้ำ
H400	เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ
H411	เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบระยะยาว

การปฏิเสธความรับผิดชอบ

ข้อมูลข้างต้นอธิบายให้ทราบถึงข้อกำหนดความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์โดยเฉพาะ และอาศัยภูมิความรู้ที่มีอยู่ในปัจจุบัน ข้อมูลนี้มีจุดประสงค์เพื่อให้คำแนะนำแก่ท่านเกี่ยวกับการจับต้องเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์ที่มีชื่ออยู่ในเอกสารข้อมูลความปลอดภัยฉบับนี้ รวมทั้งการจัดเก็บ การแปรรูป การขนส่ง และการกำจัดด้วยความปลอดภัย ข้อมูลนี้ไม่สามารถโอนไปใช้กับผลิตภัณฑ์อื่นใด ในกรณีที่มีการผสมผลิตภัณฑ์กับผลิตภัณฑ์อื่นๆ หรือในกรณีของการแปรรูป ข้อมูลในเอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้อาจไม่มีความสอดคล้องกับสารที่ผลิตขึ้นใหม่.