

ชื่อผลิตภัณฑ์ : เอทานอล absolute, ExpertQ®, ACS

1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสารเคมี/ ผลิตภัณฑ์ที่เตรียมขึ้นและบริษัทผู้ผลิต

1.1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์

ชื่อผลิตภัณฑ์	:	เอทานอล absolute, ExpertQ®, ACS
รหัสสินค้า	:	ET0023
หมายเลข CAS	:	64-17-5
หมายเลข EC	:	200-578-6
หมายเลขดัชนี	:	603-002-00-5

1.2 คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้งานของสาร / ส่วนผสม

การใช้งาน

SU3	การใช้ในอุตสาหกรรม : ใช้สารดังกล่าวหรือในการเตรียมในแหล่งอุตสาหกรรม
SU21	การใช้งานของผู้บริโภค : ครวเรือนส่วนบุคคล / ประชาชนทั่วไป / ผู้บริโภค
SU22	การใช้งานในระดับมืออาชีพ : สาธารณะ (การบริหาร การศึกษา ความบันเทิง การบริการ ช่างฝีมือ)

หมวดหมู่กระบวนการ

PROC1	การผลิตสารเคมีหรือโรงงานที่อยู่ในกระบวนการปิดโดยไม่มีอาสสัมผัสหรือกระบวนการที่มีสภาวะบรรจุเทียบเท่ากัน
PROC2	การผลิตสารเคมีหรือโรงงานที่อยู่ในกระบวนการต่อเนื่องแบบปิดโดยมีการควบคุมการสัมผัสเป็นครั้งคราวหรือกระบวนการที่มีสภาวะการกักกันที่เทียบเท่ากัน
PROC3	การผลิตหรือการกำหนดรูปแบบในอุตสาหกรรมเคมีในกระบวนการการผลิตแบบปิดโดยมีการควบคุมการสัมผัสเป็นครั้งคราวหรือกระบวนการที่มีสภาวะการบรรจุที่เทียบเท่ากัน
PROC4	การผลิตสารเคมีเมื่อโอกาสในการสัมผัสเกิดขึ้น
PROC5	การผสมหรือการผสมในกระบวนการแบบทซ์
PROC7	การฉีดพ่นทางอุตสาหกรรม
PROC8a	การถ่ายโอนสารหรือสารผสม (การชาร์จและการคาบประจุ)ไปยังสถานที่ที่ไม่เฉพาะเจาะจง
PROC10	การใช้ลูกกลิ้งหรือการขัดผิว
PROC13	การนำบัดสิ่งของโดยกรุ่มและการเท
PROC15	ใช้เป็นสารเคมีในห้องปฏิบัติการ

หมวดหมู่การปล่อยสิ่งแวดล้อม

ERC4	การใช้ตัวช่วยในการประมวลผลที่ไม่เกิดปฏิกิริยาที่พื้นที่สุดสาหกรรม (ไม่มีการรวมเข้าหรือเข้าสู่บทความ)
------	--

ชื่อผลิตภัณฑ์ : เอทานอล absolute, ExpertQ®, ACS

ERC8a การใช้ตัวช่วยการประมวลผลที่ไม่เกิดปฏิกิริยาอย่างกว้างขวาง (ไม่มีการรวมเข้าหรือเข้าสู่บทความ, ในร่ม)

ERC8d การใช้ตัวช่วยการประมวลผลที่ไม่เกิดปฏิกิริยาอย่างกว้างขวาง (ไม่มีการรวมเข้าหรือเข้าสู่บทความ, กลางแจ้ง)

หมวดหมู่บทความ AC30 สิ่งอื่นที่มีเจตนาปล่อยสาร

การใช้สาร/การเตรียม : สารเคมีสำหรับห้องปฏิบัติการ

1.3 รายละเอียดผู้จัดจำหน่ายของเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ผลิต/ผู้จำหน่ายหรือนำเข้า : Scharlab,S.L. C/Gato P'erez, 33. Pol.Ind. Mas d'en Cisa
08181 Sentmenat (Barcelona) SPAIN
www.scharlab.com
บริษัท ยูนิทิวเวล จำกัด 6,8,10 ซ.โชคชัย 4 ซอย 84 แขวง 2 ถ.โชคชัย 4
แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กทม. 10230
โทร. 02-5786152-5 โทรสาร 02-5786156

2 ลักษณะอันตราย

2.1 การจัดประเภทของสารหรือสารผสม

การจัดประเภทตามข้อกำหนด EC No. 1272/2008



flame

Flam.Liq.2

H225

ของเหลวและไอระเหยไวไฟสูง



Eye Irrit.2

H319

ทำให้เกิดการระคายเคืองดวงตาอย่างรุนแรง

2.2 ส่วนประกอบฉลาก

ส่วนประกอบฉลากตามข้อกำหนด (EC)1272/2008

ผลิตภัณฑ์ได้รับการจัดประเภทและติดฉลากตามข้อบังคับของ CLP

รูปแสดงสัญลักษณ์อันตราย



GHS02



GHS07

คำสัญญาณ

อันตราย

ข้อความแสดงอันตราย

ชื่อผลิตภัณฑ์ : เอทานอล absolute, ExpertQ®, ACS

H225	ของเหลวและไอระเหยไวไฟสูง
H319	ทำให้เกิดการระคายเคืองดวงตาอย่างรุนแรง
ข้อความบ่งบอกข้อควรระวัง	
P210	เก็บให้ห่างจากความร้อน พื้นผิวที่ร้อน ประกายไฟ เปลวไฟและแหล่งกำเนิดไฟอื่นๆ ห้ามสูบบุหรี่
P303+P361+P353	หากสัมผัสผิวหนัง(หรือเส้นผม) : ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนทั้งหมดออกทันที ล้างผิวหนังด้วยน้ำ/ผ้าก๊ว
P305+P351+P338	หากเข้าตาล้างตาอย่างระมัดระวังด้วยน้ำหลายนาที ถอดคอนแทกเลนส์ออก หากสวมอยู่และสามารถทำได้ง่าย ล้างด้วยน้ำต่อไป
P370+P378	ในกรณีเกิดเพลิงไหม้ : ใช้คาร์บอนไดออกไซด์ ผงหรือน้ำดับเพลิงเพื่อดับเพลิง
P403+P235	เก็บในที่ที่ระบายอากาศได้ดี เก็บในที่เย็น
P501	กำจัดสาร/ภาชนะบรรจุตามข้อบังคับของกฎหมาย

2.3 อันตรายอื่นๆ

ผลการประเมินของ PBT และ vPvB

PBT	-
vPvB	-

3 ส่วนประกอบ/ ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

3.1 สารเคมี

หมายเลข CAS	64-17-5 ethanol
หมายเลขประจำตัว	
หมายเลข EC	200-578-6
หมายเลขดัชนี	603-002-00-5

4 มาตรการปฐมพยาบาลเบื้องต้น

4.1 คำอธิบายเบื้องต้นถึงมาตรการปฐมพยาบาล

หลังจากการสูดดม

เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปในบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์ และเฝ้า

จัดให้มีอากาศบริสุทธิ์ หากต้องการให้การช่วยเหลือทางการแพทย์ ทำให้ผู้ป่วยชุ่มชื้น เข้าพบแพทย์หากอาการยังคงอยู่

หลังจากสัมผัสผิวหนัง

โดยทั่วไปแล้วผลิตภัณฑ์นี้ไม่ระคายเคืองผิวหนัง

ล้างด้วยน้ำและน้ำสบู่และล้างออกให้หมด

ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออกทันที

ชื่อผลิตภัณฑ์ : เอทานอล absolute, ExpertQ®, ACS

หลังจากสัมผัสดวงตา

ลืมตากว้างๆ ล้างน้ำสะอาดไหลผ่านปริมาณมากหลายนาที หากอาการยังคงอยู่ให้ไปพบแพทย์
กรณีที่ผู้บาดเจ็บใส่คอนแทคเลนส์ต้องถอดออก หากยังไม่ติดไปกับตา มิเช่นนั้นอาจเกิดความเสียหายต่อดวงตาได้

หลังจากการกลืนกิน

กดระบบประสาทส่วนกลาง

ความเมื่อย

สูญเสียการประสานงาน

อาการเวียนศีรษะ

อาการง่วงนอน

การสูญเสียความรู้

หากอาการยังคงอยู่ให้ไปพบแพทย์

4.2 อาการสำคัญส่วนใหญ่และผลกระทบ ทั้งชนิดที่เกิดโดยฉับพลันและชนิดที่ค่อยๆแสดงอาการ

อาการหลักจะถูกอธิบายแตกต่างกันไปตามบริเวณที่สัมผัส : ผิวหนัง ดวงตา การสูดดม และ การกลืนกิน
การแสบหรือแตกของผิวหนัง

4.3 ข้อบ่งชี้ของอาการที่ต้องได้รับการรักษาจากแพทย์ และการดูแลบำบัดที่จำเป็น

ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม

5 มาตรการการฉุกเฉิน

5.1 สารดับเพลิง

สารดับเพลิงที่เหมาะสม

คาร์บอนไดออกไซด์ ผงเคมี หรือ ฉีดน้ำเป็นฝอย ในกรณีที่เกิดไฟในวงกว้าง ให้ฉีดน้ำเป็นฝอยหรือใช้สารดับเพลิงประเภทโฟม
ห้ามใช้แรงดันสูง

5.2 อันตรายพิเศษที่เกิดขึ้นจากสารเคมี

ระหว่างการให้ความร้อนหรือในกรณีไฟไหม้ทำให้เกิดแก๊สพิษ
ของเหลวและไอระเหยไวไฟสูง

5.3 คำแนะนำสำหรับนักฉุกเฉิน

อุปกรณ์ป้องกัน

ในการทำงานเป็นเรื่องจำเป็นที่ต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจรวมถึงชุดป้องกันสารเคมี
ทำให้ภาชนะที่สัมผัสเย็นด้วยละอองน้ำ
อยู่ในพื้นที่ที่อันตรายเฉพาะเมื่อมีอุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ

ชื่อผลิตภัณฑ์ : เอทานอล absolute, ExpertQ®, ACS

สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจแบบมีถังอากาศในตัว

สวมใส่ชุดป้องกันแบบเต็มรูปแบบ

6 มาตรการลดโดยอุบัติเหตุ

6.1 ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกัน และการขั้นตอนการดำเนินการกรณีฉุกเฉิน

อพยพและจำกัดพื้นที่

หลีกเลี่ยงแหล่งกำเนิดไฟ

ระบายอากาศในพื้นที่

ใช้ละอองน้ำในการระคายหรือระบายอากาศ

หากมีพื้นที่จำกัด ใช้อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ

สวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน อพยพคนออกจากบริเวณเกิดเหตุ

6.2 มาตรการป้องกันต่อสิ่งแวดล้อม

เจือจางด้วยน้ำปริมาณมาก

ระวังอย่าให้รั่วไหลลงท่อระบายน้ำ/ดิน หรือแหล่งน้ำสาธารณะ

6.3 วิธีการและวัสดุสำหรับการบรรจุและการทำความสะอาด

กำจัดวัสดุของแข็งหรือของเสียในสถานที่ที่ได้รับอนุญาต

ใช้วัสดุดูดซับ (ทราย, โดอะโตไมท์, ตัวซับกรด, ดิน, ซีลี้อย)

ทำให้แน่ใจว่ามีการระบายอากาศที่เพียงพอ

6.4 ส่วนอ้างอิง

ดูหัวข้อที่ 7 ข้อมูลสำหรับการจัดการความปลอดภัย

ดูหัวข้อที่ 8 ข้อมูลสำหรับอุปกรณ์การจัดการความปลอดภัย

ดูหัวข้อที่ 13 ข้อมูลสำหรับการกำจัดทิ้ง

7 การจัดการและการเก็บรักษา

7.1 ข้อควรระวังการจัดการเพื่อความปลอดภัย

เก็บให้ห่างจากความร้อนและแสงไฟโดยตรง

ต่อสายดินกับภาชนะและอุปกรณ์ที่รองรับ

ใช้เฉพาะอุปกรณ์ที่ไม่ทำให้เกิดไฟฟ้าสถิตย์

ใช้มาตรการป้องกันการเกิดไฟฟ้าสถิตย์

ไอระเหยไวไฟอาจรวมตัวในบรรจุภัณฑ์

ใช้อุปกรณ์ที่ป้องกันการระเบิด

ชื่อผลิตภัณฑ์ : เอทานอล absolute, ExpertQ®, ACS

สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

สวมใส่แว่นตานิรภัยกันสารเคมี/หรือหน้ากาก

หลีกเลี่ยงการสัมผัสดวงตาและผิวหนัง

ห้ามรับประทานอาหาร ดื่มหรือสูบบุหรี่ขณะใช้งาน

ล้างมือหลังจากการใช้สารเคมีทุกครั้ง

ข้อมูลเกี่ยวกับการติดไฟและการระเบิด

เมื่อให้ความร้อนผลิตภัณฑ์จะเกิดควันที่ไวไฟ

เก็บให้ห่างจากแหล่งกำเนิดไฟ - ห้ามสูบบุหรี่

ป้องกันการเกิดไฟฟ้าสถิตย์

7.2 การจัดเก็บในพื้นที่ที่ปลอดภัยและไม่มีสารที่ทำปฏิกิริยาต่อกัน

การจัดเก็บ

ความต้องการของที่เก็บของและที่รองรับ

วัสดุที่ไม่เหมาะในการเป็นภาชนะรองรับ : อลูมิเนียม

ห้ามใช้โลหะผสมชนิดเบาในการเป็นภาชนะรองรับ

วัสดุที่เหมาะสมในการเป็นภาชนะรองรับและท่อขนส่ง : เหล็กและสแตนเลส สตีล

วัสดุที่เหมาะสมในการเป็นบรรจุภัณฑ์ : พอลิเอทิลีน

เก็บในพื้นที่เย็น

ข้อมูลการจัดเก็บเมื่อยังไม่ใช้งาน

ผลิตภัณฑ์ที่ไม่เข้ากัน :

โลหะอัลคาไลน์

สารออกซิไดซ์

แอมโมเนีย

เปอร์ออกไซด์

ข้อมูลเพิ่มเติมในการเก็บรักษา

เก็บที่รองรับในพื้นที่ที่ถ่ายเทอากาศได้ดี

ปิดบรรจุภัณฑ์ให้สนิท

เก็บในสภาวะที่เย็น แห้งในบรรจุภัณฑ์ที่ปิดสนิท

ดูคู่มือในการจัดเก็บที่ฉลากของผลิตภัณฑ์

7.3 การใช้ขั้นสุดท้ายโดยเฉพาะ

ชื่อผลิตภัณฑ์ : เอทานอล absolute, ExpertQ®, ACS

ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม

8 การควบคุมการสัมผัสสาร / การป้องกันส่วนบุคคล**8.1 ปัจจัยควบคุม**

ส่วนผสมที่มีค่าจำกัดซึ่งต้องมีการตรวจสอบในสถานที่ทำงาน

64-17-5 ethanol

WEL Long-term value : 1920 mg/m^3 , 1000 ppm

DNELs

DNEL/DMEL Workers :

Acute - local effects, inhalation : 1900 mg/m^3 Long term - systemic, cutaneous effects : 343 mg/kg of body weight/dayLong term - systemic effects, inhalation : 950 mg/m^3

DNEL/DMEL Population in general :

Acute - local effects, inhalation : 950 mg/m^3 Long term - systemic effects, oral : 87 mg/kg of body weight/dayLong term - systemic, cutaneous effects : 114 mg/kg of body weight/dayLong term - systemic effects, inhalation : 206 mg/m^3

PNECs

PNEC (Water)

Fresh water : 0.96 mg/L Sea water : 0.79 mg/L Flashing, fresh water : 2.75 mg/L Flashing, sea water : 2.75 mg/L

PNEC (Sediments)

Fresh water sediment : 3.6 mg/kg dry weightSediments seawater : 2.9 mg/kg dry weightPNEC (Earth) : 0.63 mg/kg dry weight

PNEC (Oral) :

Secondary poisoning : 720 ng/kg body weight

ชื่อผลิตภัณฑ์ : เอทานอล absolute, ExpertQ®, ACS

PNEC (STP)

Sewage station : 580 mg/L

ข้อมูลเพิ่มเติม

รายชื่อที่ถูกต้องในระหว่างการทำ ถูกลำมาใช้เป็นพื้นฐาน

สารนี้ถูกห้ามทั้งหมดหรือบางส่วนจากการจำหน่ายและใช้เป็นผลิตภัณฑ์สุขอนามัยพืชและ/หรือสารฆ่าเชื้อทางชีวภาพ

สำหรับรายละเอียดข้อมูลเกี่ยวกับข้อห้าม ดู : ฐานข้อมูลของผลิตภัณฑ์ไปไอไซด์ : <http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/productos.do?tipo-plaguicidas>ฐานข้อมูลของผลิตภัณฑ์สุขอนามัยพืช : http://www.magrama.gob.es/agricultura/pags/fitos/registro/fichas/pdf/Lista_xa.pdf**8.2 การควบคุมการสัมผัส**

มาตรการด้านวิศวกรรม : ไม่มีข้อมูล นอกเหนือจากนี้ดูหัวข้อที่ 7

มาตรการป้องกันส่วนบุคคล เช่น อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

การป้องกันทั่วไปทางสุขลักษณะ

ล้างมือก่อนการพักผ่อนและหลังปฏิบัติงานเสร็จ

หลีกเลี่ยงการสัมผัสที่ผิวหนังและดวงตา

สำหรับการจัดการผลิตภัณฑ์ควรจะต้องบังคับใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

เปลี่ยนชุดทำงานหลังจากการใช้งานผลิตภัณฑ์

ทำให้มั่นใจว่ามีการระบายอากาศที่เพียงพอ การสกัดเฉพาะที่และการระบายอากาศทั่วไปเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อหลีกเลี่ยงการสะสมของไอระเหยไวไฟผสม

การป้องกันระบบหายใจ

อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจที่เหมาะสมที่แนะนำ

ประเภทตัวกรอง :

ชนิด A สารประกอบอินทรีย์ที่มีจุดเดือดสูง (65 °C)

ป้องกันไอระเหย

Standard EN149

การป้องกันมือ

วัสดุของถุงมือจะต้องมีความทนและไม่ยอมให้ผลิตภัณฑ์ผ่านเข้ามาได้เมื่อมีการใช้งาน เนื่องจากไม่มีการทดสอบ จึงไม่มีคำแนะนำ

สำหรับวัสดุของถุงมือที่ใช้กับผลิตภัณฑ์/การเตรียม/ส่วนผสมทางเคมี การเลือกวัสดุถุงมือ ให้พิจารณาจากระยะเวลาที่ทะลุผ่านวัสดุ อัตราการแพร่กระจาย และการย่อยสลาย

ชื่อผลิตภัณฑ์ : เอทานอล absolute, ExpertQ®, ACS

วัสดุของถุงมือ

การเลือกไม่เพียงแต่ขึ้นอยู่กับวัสดุของถุงมือที่เหมาะสมเท่านั้น แต่ยังขึ้นอยู่กับคุณภาพที่ต่างกันในแต่ละผู้ผลิต

เวลาการทะลุผ่านของวัสดุถุงมือ

เวลาที่แน่นอนในการทะลุผ่านมาจากผู้ผลิต ในการป้องกันของถุงมือ

การป้องกันตา/ใบหน้า



แว่นตาที่ปิดมิดชิด

เป็นที่ทราบกันทั่วไปว่าไม่ควรสวมใส่คอนแทคเลนส์เมื่อทำงานกับสารเคมีเพราะมีส่วนทำให้เกิดความเสียหายต่อดวงตาที่อาจเกิดขึ้นได้

การป้องกันร่างกาย

ให้ชุดป้องกัน

9 คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี

9.1 ข้อมูลคุณสมบัติพื้นฐานทางกายภาพและเคมี

ข้อมูลรายละเอียดทั่วไป

รูปแบบ	:	ของเหลว
สี	:	ไม่มีสี
กลิ่น	:	กลิ่นคล้ายแอลกอฮอล์
ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่ได้รับ	:	84 ppm
จุดหลอมเหลว/จุดเยือกแข็ง	:	-114 °C
จุดเดือด/ช่วงการเดือด	:	78.3 °C
ความไวไฟ	:	ไวไฟสูง
ขอบเขตการระเบิด		
ระดับต่ำ	:	3.5 Vol%
ระดับสูง	:	15 Vol%
จุดวาบไฟ	:	13 °C
อุณหภูมิที่ติดไฟได้เอง	:	423 °C
อุณหภูมิสลายตัว	:	-
ค่า pH	:	7

ชื่อผลิตภัณฑ์ : เอทานอล absolute, ExpertQ®, ACS

ความหนืด

จลนศาสตร์	:	0.51 mm ² /s (DIN53211/4)
ไดนามิก ที่ 20 °C	:	1.2 mPas

การละลาย

น้ำ ที่ 20 °C	:	1000 g/l
สัมประสิทธิ์การแตกตัว (n-octanol/water)	:	-
ความดันไอที่ 20 °C	:	60.928 hPa
ความดันไอที่ 50 °C	:	301 hPa

ความหนาแน่น

ความหนาแน่นที่ 20 °C	:	0.788 g/cm ³
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	:	-
ความหนาแน่นสัมพัทธ์ของไอ	:	1.59 (20 °C, 1 atm)

9.2 ข้อมูลอื่นๆ

รูปร่าง

รูปแบบ	:	ของเหลว
--------	---	---------

ข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับการป้องกันสุขภาพและสภาพแวดล้อมและความปลอดภัย

อุณหภูมิติดไฟได้เอง	:	-
คุณสมบัติการระเบิด	:	ผลิตภัณฑ์นี้ไม่ระเบิด แต่อย่างไรก็ตามอาจเกิดสารผสมของอากาศ/ไอ ที่สามารถระเบิดได้

น้ำหนักโมเลกุล	:	46.07 g/mol
----------------	---	-------------

เงื่อนไขการเปลี่ยนแปลง

อัตราการระเหย	:	-
---------------	---	---

ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับประเภทความเป็นอันตรายทางกายภาพ

วัตถุระเบิด	:	-
แก๊สไวไฟ	:	-
ละอองลอย	:	-
แก๊สออกซิไดซ์	:	-
แก๊สภายใต้แรงดัน	:	-

ของเหลวไวไฟ	:	ของเหลวและไอระเหยไวไฟสูง
-------------	---	--------------------------

ชื่อผลิตภัณฑ์ : เอทานอล absolute, ExpertQ®, ACS

ของแข็งไวไฟ	:	-
สารเดี่ยวและสารผสมที่ทำปฏิกิริยาได้เอง	:	-
ของเหลวที่ลุกติดไฟได้เอง	:	-
ของแข็งที่ลุกติดไฟได้เอง	:	-
สารเดี่ยวและสารผสมที่เกิดความร้อนได้เอง	:	-
สารที่สัมผัสกับน้ำแล้วทำให้เกิดก๊าซไวไฟ	:	-
ของเหลวออกซิไดซ์	:	-
ของแข็งออกซิไดซ์	:	-
สารเปอร์ออกไซด์อินทรีย์	:	-
การกัดกร่อนโลหะ	:	-
สารที่มีการหน่วงการระเบิด	:	-

10 ความเสถียรและความว่องไวต่อปฏิกิริยา

10.1 การเกิดปฏิกิริยาตอบโต้

ของเหลวและไอระเหยไวไฟสูง

10.2 ความเสถียรทางเคมี

การสลายตัวด้วยความร้อน/สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง

ไม่มีการสลายตัวถ้าใช้ตามข้อกำหนด

10.3 ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย

ทำปฏิกิริยากับกรดแก่และสารออกซิไดซ์

ทำปฏิกิริยากับซิลเวอร์ไนเตรตและเมอคิวริกไนเตรต

10.4 สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง

ความร้อน เปลวไฟและประกายไฟ

10.5 วัสดุที่ทำปฏิกิริยากัน

สารออกซิไดซ์รุนแรง

10.6 สารอันตรายที่เกิดจากการสลายตัว

ไม่มีสารอันตรายจากการสลายตัว

11 ข้อมูลพิษวิทยา

11.1 ข้อมูลผลกระทบของพิษวิทยา

พิษเฉียบพลัน

ชื่อผลิตภัณฑ์ : เอทานอล absolute, ExpertQ®, ACS

จากข้อมูลที่มีอยู่ ไม่เป็นไปตามเกณฑ์การจำแนกประเภท

การจัดระดับค่า LD/LC50 ที่เกี่ยวข้อง

ทางปาก	LD50	6200 mg/kg (หนู)
การสูดดม	LD50/4 h	20000 mg/L (หนู)

การกัดกร่อน/ระคายเคืองผิวหนัง

ทำให้เกิดการระคายเคืองดวงตาอย่างรุนแรง

11.2 ข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายเพิ่มเติม

สมบัติการรบกวนระบบต่อมไร้ท่อ

สารไม่อยู่ในรายการ

12 ข้อมูลเชิงนิเวศน์

12.1 ความเป็นพิษ

ความเป็นพิษต่อสัตว์น้ำ

ผลิตภัณฑ์นี้ไม่ถือว่าเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำหรือทำให้เกิดผลกระทบระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อม

CL50 fish : 13000 mg / Pimephales promelas

EC50 other aquatic organisms 1 : 857 mg/L Artemia salina

EC50 72 h algae 1 : 12900 mg/L Selenastrum capricornutum

12.2 การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย

ย่อยสลายทางชีวภาพได้ง่าย

12.3 ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

Log Pow : -0.35

12.4 การเคลื่อนย้ายในดิน

ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม

12.5 ผลจากการประเมิน PBT และ vPvB

PBT -

vPvB -

12.6 คุณสมบัติรบกวนต่อมไร้ท่อ

ผลิตภัณฑ์นี้ไม่มีส่วนประกอบที่รบกวนต่อมไร้ท่อ

12.7 ผลกระทบในทางเสียหาอื่น ๆ

ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับระบบนิเวศ

ชื่อผลิตภัณฑ์ : เอทานอล absolute, ExpertQ®, ACS

บันทึกทั่วไป

อันตรายต่อแหล่งน้ำ ระดับ 1 (German Regulation) เป็นอันตรายต่อแหล่งน้ำเล็กน้อย
ไม่อนุญาตให้ทิ้งผลิตภัณฑ์ที่ไม่เจือจางหรือปริมาณมากลงสู่แหล่งน้ำ และระบบน้ำเสีย

13 มาตรการการกำจัด

13.1 วิธีบำบัดของเสีย

คำแนะนำ

ห้ามทิ้งรวมกับขยะทั่วไป และห้ามทิ้งสารปนเปื้อนในระบบน้ำเสียหรือแหล่งน้ำ
รหัสของเสียที่ระบุในเอกสารนี้เป็นตัวบ่งชี้ตามคุณสมบัติของสารแต่ละชนิด แต่ไม่ได้ใช้เสมอไป
แนะนำให้ปรึกษาผู้จัดการขยะท้องถิ่น/ระดับชาติเพื่อขอรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับกฎเกณฑ์การจัดการขยะและของเสียที่แตกต่างไปตามกฎหมายของแต่ละประเทศ

บรรจุภัณฑ์ที่ไม่ได้ทำความสะอาด

คำแนะนำ

กำจัดสาร/ภาชนะบรรจุ(ตามข้อบังคับของกฎหมาย)

คำแนะนำในการทำความสะดวก

น้ำ หากจำเป็นใช้กับสารทำความสะอาด

14 ข้อมูลการขนส่ง

14.1 หมายเลขยูเอ็น

ADR, IMDG, IATA

UN1170

14.2 ชื่อในการขนส่ง

ADR

1170 ETHANOL (ETHYL ALCOHOL)

IMDG

ETHANOL (ETHYL ALCOHOL)

IATA

ETHANOL

14.3 ระดับความอันตรายในการขนส่ง

ADR, IMDG, IATA



ระดับ

3 ของเหลวไวไฟ

ฉลาก

3

14.4 ประเภทบรรจุภัณฑ์

ชื่อผลิตภัณฑ์ : เอทานอล absolute, ExpertQ®, ACS

ADR, IMDG, IATA	II
14.5 อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม	
มลพิษทางทะเล	ไม่
14.6 ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้	คำเตือน : Flammable liquids
รหัสอันตราย (Kemler)	33
เลขที่ EMS	F-E, S-D
หมวดการจัดเก็บ	A
14.7 การขนส่งทางทะเลในปริมาณมาก	-
ตามองค์กรทางทะเลระหว่างประเทศ	
ข้อมูลเพิ่มเติมการขนส่ง	
ADR	
ปริมาณที่จำกัด (LQ)	1L
ประเภทในการขนส่ง	2
รหัสจำกัด	D/E
การควบคุมแบบ UN	UN1170 ETHANOL (ETHYL ALCOHOL), 3, II

15 ข้อมูลเกี่ยวกับข้อกำหนด

15.1 ข้อกำหนดด้านความปลอดภัยต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมของสารหรือสารผสม

การกระทำที่เป็นพิษ

สารตั้งต้นของวัตถุระเบิดควบคุม สารนี้ไม่อยู่ในรายการ

สารพิษที่ได้รับการควบคุม สารนี้ไม่อยู่ในรายการ

สารตั้งต้นของวัตถุระเบิดที่ต้องรายงาน สารนี้ไม่อยู่ในรายการ

สารพิษที่ต้องรายงาน สารนี้ไม่อยู่ในรายการ

Directive 2012/18/EU

ชื่อสารก่ออันตราย ภาคผนวก 1

Seveso category

P5c ของเหลวไวไฟ

ปริมาณที่มีคุณสมบัติเหมาะสมสำหรับการประยุกต์ใช้ข้อกำหนดระดับล่าง 5000t

ปริมาณที่มีคุณสมบัติเหมาะสมสำหรับการประยุกต์ใช้ข้อกำหนดระดับบน 50000t

15.2 ประเมินความปลอดภัยทางเคมี การประเมินความปลอดภัยด้านสารเคมี ยังไม่มีการระบุข้อมูล

16 ข้อมูลอื่นๆ

This information is based on our present knowledge. However, this shall not constitute a guarantee for any specific product features and shall not establish a legally valid contractual relationship.

- Department issuing MSDS : product safety department
- Contact : msds@scharlab.com
- Abbreviations and acronyms :

RID : Reglement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer
(Regulations Concerning the international Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO : International Civil Aviation Organization

ADR : Accord europeen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG : International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA : Internation Air Transport Association

GHS : Globally Harmonized System of Classification and labelling of Chemicals

EINECS : European Inventory of Existing Commercial Chemical of Chemicals

CAS : Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL : Derived No-Effect Level (UK REACH)

PNEC : Predicted No-Effect Concentration (UK REACH)

LC50 : Lethal concentration, 50 percent

LD50 : Lethal dose, 50 percent

PBT : Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB : very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 2 : Flammable liquids - Category 3

Eye Irrit.2 : Serious eye damage/eye irritation - Category 2