

ส่วนที่ 1: ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีและชื่อผู้ผลิตและผู้แทนจำหน่าย (Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking)

1.1 การบ่งชี้ผลิตภัณฑ์

ชื่อผลิตภัณฑ์	โพรเพน-2-ออล 70% (PROPAN-2-OL 70%)
หมายเลข CAS	67-63-0
รหัสผลิตภัณฑ์	GP1164

1.2 ข้อแนะนำการใช้สารหรือของผสมและข้อจำกัดการใช้งาน

การระบุการใช้งาน	สารเคมีสำหรับงานวิเคราะห์และการผลิต
------------------	-------------------------------------

1.3 รายละเอียดของผู้จัดจำหน่าย

บริษัท	อาร์ซีไอ แล็บสแกน จำกัด
โทรศัพท์	24 ถนนพระราม 1 แขวงรองเมือง เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 ประเทศไทย
โทรสาร	(662) 613-7911-4

1.4 โทรศัพท์กรณีฉุกเฉิน

เบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉิน	(662) 613-7911-4
----------------------	------------------

ส่วนที่ 2: ข้อมูลบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazards identification)

2.1 การจำแนกสารเดี่ยวหรือสารผสม

การจำแนกประเภทตามข้อกำหนด (EC) เลขที่ 1272/2008

ของเหลวไวไฟ (ประเภทอย 2), H225

การระคายเคืองต่อดวงตา (ประเภทอย 2), H319

ความเป็นพิษต่ออวัยวะ內ป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสมัครังดีเยา (ประเภทอย 3), ระบบประสาทส่วน

กลาง, H336

สำหรับข้อความแบบเต็มของข้อความแสดงความอันตรายที่แสดงไว้ในส่วนนี้ให้ดูส่วนที่ 16

2.2 องค์ประกอบของฉลาก

การติดฉลากตามข้อกำหนด (EC) No 1272/2008

รูปสัญลักษณ์แสดงความเป็นอันตราย



คำสัญญาณ

อันตราย

ข้อความแสดงความอันตราย

H225	ของเหลวและไอระเหยໄ่ไฟสูง
H319	ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง
H336	อาจทำให้คงชีมหรือมึนงง

ข้อความแสดงข้อควรระวัง

P210	เก็บให้ห่างจากความร้อน, พื้นผิวที่ร้อน, ประกายไฟ, เบลาไฟ และ แหล่งกำเนิดประกายไฟ ขึ้น ๆ ห้ามสูบบุหรี่
P233	ปิดภาชนะบรรจุให้แน่น
P240	ให้ต่อสายดินเขื่อมภาชนะบรรจุและอุปกรณ์รองรับ
P242	ใช้เครื่องมือที่ไม่เก่าให้เกิดประกายไฟ
P243	ใช้มาตรการป้องกันประจุไฟฟ้าสถิต
P261	หลีกเลี่ยงการหมายใจເຄาคວນ/ກຳຂົງ/ລະອອງ/ໄອຮ່າຍ/ສປ່ຽນເຂົ້າໄປ
P264	ล้างมือให้สะอาดหลังจากใช้งาน
P271	ใช้เฉพาะภายนอกอาคารหรือในพื้นที่ที่มีการระบายน้ำอากาศที่ดี
P280	สวมถุงมือป้องกัน/ชุดป้องกัน/อุปกรณ์ป้องกันดวงตา/อุปกรณ์ป้องกันใบหน้า
P303 + P361 + P353	ถ้าสัมผัสผิวหนัง (หรือเส้นผม): ให้กำจัด/ ถอดเสื้อผ้าที่ได้รับการปนเปื้อนออกทันที ล้างผิวหนังด้วยน้ำ/ ฝักบัว
P304 + P340	ถ้าหายใจเข้าไป: ให้หายใจไปยังที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์และให้พักผ่อนในท่าที่สามารถหายใจได้สะดวก
P305 + P351 + P338	ถ้าเข้าตา: ล้างออกด้วยน้ำสะอาดหลายครั้งอย่างระมัดระวัง หากใส่คอนแทกเลนส์อยู่ ให้ถอดออกหากทำได้ไม่ยาก และล้างทำความสะอาดต่อไป
P319	หากรู้สึกไม่สบายให้ไปพบแพทย์
P337 + P317	หากการระคายเคืองดวงตาถายคงเป็นอยู่อย่างต่อเนื่อง: ให้พบแพทย์
P403 + P235	เก็บในสถานที่มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก เก็บในที่เย็น
P405	จัดเก็บปิดล็อกไว้

2.3 อันตรายอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูล

ส่วนที่ 3: องค์ประกอบ / ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition/information on ingredients)

3.1 สารเคมี

ไม่จัดเป็นประเภทสารเดียว

3.2 สารผสม

โพร์เพน-2-ออล

ข้อมูล

iso-Propanol, Isopropyl alcohol, Dimethyl carbinol, 2-Propanol

หมายเลข CAS	หมายเลข EC	หมายเลข EC-Index	สูตรโมเลกุล	น้ำหนักโมเลกุล	ปริมาณร้อยละ
67-63-0	200-661-7	603-117-00-0	(CH ₃) ₂ CHOH	60.10 กรัม/โมล	>70

ส่วนผสมที่เป็นอันตรายตามข้อกำหนด (EC) เลขที่ 1272/2008

องค์ประกอบ	ความเข้มข้น	การจำแนกประเภท
พิพารณ์-2-ออก		
หมายเลข CAS 67-63-0	>70%	ของเหลวไวไฟ (ประเภทย่อย 2), H225
หมายเลข EC 200-661-7		การระคายเคืองต่อดวงตา (ประเภทย่อย 2), H319
หมายเลข EC-Index 603-117-00-0		ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสรังเดียว (ประเภทย่อย 3), ระบบประสาทส่วนกลาง, H336

สำหรับข้อความแบบเต็มของข้อความแสดงความอันตรายที่แสดงไว้ในส่วนนี้ให้ดูส่วนที่ 16

ส่วนที่ 4: มาตรการการปฐมพยาบาล (First aid measures)

4.1 คำอธิบายของมาตรการการปฐมพยาบาล

ข้อแนะนำทั่วไป

ให้แสดงเอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้ต่อแพทย์

เมื่อเข้าสู่ระบบหายใจ

ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ ทำให้ผู้ป่วยตัวคุณอยู่ตลอดเวลา ถ้าผู้ป่วยมีอาการหายใจไม่สะดวกหรือหายใจลำบากให้ยกซิเจนแก่ผู้ป่วย ให้ใช้เครื่องช่วยหายใจในกรณีที่ผู้ป่วยไม่มีการหายใจหรืออยู่ภายใต้การดูแลของแพทย์เท่านั้น ห้ามช่วยเหลือผู้ป่วยโดยวิธีเป่าลมหายใจลักษณะปากต่อปาก หรือเป่าลมหายใจเข้าทางจมูก สามารถใช้อุปกรณ์/เครื่องมือที่เหมาะสมได้

เมื่อสัมผัสนิวัenh

ลดดอเต็มผ้าที่ปนเปื้อนสารเคมีออก ถางนิวัenhด้วยน้ำและสบู่ หากมีอาการเป็นพิษ ให้แก้ปัญหาเช่นเดียวกับกรณีการสูดดม ทำความสะอาดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนก่อนนำกลับมาใช้ใหม่ เสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารเคมี อาจติดไฟและลุกไหม้อง่างรวดเร็วและรุนแรง

เมื่อเข้าตา

รีบล้างตาทันที ด้วยน้ำสะอาด อย่างน้อย 15 นาที แล้วรีบไปพบแพทย์

เมื่อเข้าสู่ระบบทางเดินอาหาร

รีบบ้วนปากทันทีด้วยน้ำสะอาดในปริมาณมากๆ อย่าทำให้ค่าเจียนออกมากทำให้ผู้ป่วยตัวคุณอยู่ตลอดเวลา ถ้าผู้ป่วยมีอาการหายใจไม่สะดวกหรือหายใจลำบากให้ยกซิเจนแก่ผู้ป่วย ให้ใช้เครื่องช่วยหายใจในกรณีที่ผู้ป่วยไม่มีการหายใจหรืออยู่ภายใต้การดูแลของแพทย์เท่านั้น ห้ามช่วยเหลือผู้ป่วยโดยวิธีเป่าลมหายใจลักษณะปากต่อปากหรือเป่าลมหายใจเข้าทางจมูก สามารถใช้อุปกรณ์/เครื่องมือที่เหมาะสมได้ห้ามให้อรือกตามทางปากแก่ผู้ป่วยที่ไม่รู้สึกตัว

4.2 ອາກາຮແລະ ພລກະກະທບທີ່ສຳຄັງທີ່ເກີດແບບເຈີຍບພລັນແລະທີ່ເກີດກາຍຫລັງ

ອາກາຮແລະ ພລກະກະທີ່ສຳຄັງອີນບາຍໄວ້ໃນຫວ້າຂ້ອ 2.2 ແລະ ຫວ້າຂ້ອ 11

4.3 ຂໍ້ຄວຣພິຈາຮນາທາງກາຮແບບທີ່ຕ້ອງທ່ານທີ່ແລກກາຽນແລກກາຍຫລັງ

ເມື່ອກລືນກິນ ໃຫຼຸ້ປ່າຍດີມນຳ (2 ແກ້ວ) ໄມ່ຄວຣໃຫຼຸ້ປ່າຍອາເຈີຍນ ເພວະເຫັນຕ່ອກກາຮສຳລັກ ນາກອາເຈີຍນອອກມາເອງ ໃຫ້ຮັງກາຮສຳລັກ ປອດອາຈ່າຍດຳການ ວົບປົກກາຍແບບທີ່

ສ່ວນທີ່ 5: ມາຕຣາກາຮໃນກາຮດັບເພລິງ (Firefighting measures)

5.1 ສາຮດັບເພລິງ

ສາຮດັບເພລິງທີ່ເໝາະສົມ

ຄາຮົບອນໄດອອກໄຊ໌ ຜົນເຄີມແໜ້ງ ໂົມ ທີ່ອລະອອນນຳ ລົດຄວາມຮ້ອນທີ່ເກີດຈາກເພລິງໄໝ້ ໂດຍໃຫ້ລະອອນນຳ

5.2 ຄວາມປັບປຸງອັນຕາຍເພາະທີ່ເກີດຈາກສາຮເຄີມ

ຕ້າເກີດເພລິງໄໝ້ ໂອຮ່ເຫຍທີ່ເກີດຂຶ້ນອາຈເກີດສ່ວນຜສມທີ່ສາມາດຮະເບີດໄດ້ກັບອາກາສທີ່ອຸນຫວຸມແວດລ້ອມທີ່ເໝາະສົມ ໂອຮ່ເຫຍຈະແພວກະຈາຍໄປໃນຮັບປັດພື້ນດິນເນື່ອຈາກහັກກວ່າອາກາສ ແລະຢືນກລັບມາຕິດໄຟໄດ້

5.3 ຄໍາແນະນຳສ່າຮັບນັກດັບເພລິງ

ສວມຊຸດປ້ອງກັນໄຟ ແລະໜ້າກາກຂ່າຍຫຍາຍໃຈ

5.4 ຂໍ້ມູລເພີມເຕີມ

ໃຫ້ຂຶ້ນຕອນນາດຮູ້ຮານສ່າຮັບກາຮດັບເພລິງທີ່ເກີດຈາກສາຮເຄີມ ໃຫ້ປ້ອງກັນກາຮເກີດໄຟຟ້າສົດແລະປ້ອງກັນໄມ້ໃໝ່ທີ່ໃຫ້ດັບເພລິງແລ້ວໄຫດລົງສູ່ແລ່ງນໍ້າບັນດິນທີ່ອ້ອີເຕີດ

ສ່ວນທີ່ 6: ມາຕຣາກາຮຈັດກາຮເມື່ອມີກາຮທກ້ວ່າໂລ (Accidental release measures)

6.1 ຂໍ້ຄວຣຮັງສ່ວນບຸຄຄລ ອຸປຣນປ້ອງກັນແລະວິທີກາຮປົງບັດງານກຣນີເຫດຖຸອຸກເຈີນ

ບໍ່ຍ້າຍຄົນໄປໂຄຢູ່ໃນພື້ນທີ່ປົດດ້າຍກ່າຍແລະໄຫຼຸ້ປ່າຍເນື່ອລົມຈາກພື້ນທີ່ທີ່ມີກາຮກອກທີ່ອ້ອີ ໄຫເຄດລື່ອນຢ້າຍສິ່ງທີ່ສາມາດຮັດໄຟໄດ້ທັງໝາດອອກຈາກບົຣິເວນ ສວມຊຸດປ້ອງກັນສາຮເຄີມ ແລະໜ້າກາກຂ່າຍຫຍາຍໃຈ ຕ້າມີມີຄວາມເສີຍຂຶ້ນໄດ້ໃຫ້ປົຣິເວນທີ່ມີກາຮວ້ານັ້ນ

6.2 ຂໍ້ຄວຣຮັງດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ

ໃຫ້ເກີບທີ່ອຸດູດຫັບສາຮເຄີມທີ່ຮ້າວໄຫດດ້າຍທ່າຍທີ່ອີເຕີດ, ບົກກ່າວ້າຜູ້ເຂົ້າວ່າຈຸ່າປັບປຸງປ້ອງກັນກາຮໄຫດລົງທ່ອຮະບາຍນຳ ຕ້າມີກາຮວ້າໂລ ເກີດຂຶ້ນ ໃຫ້ບົກກ່າວເຈົ້າຫຼາຍທີ່ທີ່ເກີດຫຼັງຂຶ້ນເພື່ອກຳຈັດ

6.3 ວິທີແລະວັສດຸສ່າຮັບກາຮກັບເກີບແລະທຳຄວາມສະອາດ

ເມື່ອກາຮວ້າໂລ ຈາກທຳປົງກົງຢາກບັນສາຮທີ່ຕິດໄຟໄດ້ທຳໃຫ້ເກີດໄຟໄໝ້ທີ່ອ້ອີຮະເບີດແລະທຳໃຫ້ເກີດຄວນພິຈະ ຄວາມດຳເນີນກາຮປ້ອງກັນກາຮເກີດໄຟຟ້າສົດ (ທຳໃຫ້ໄອຂອງສາວົນທີ່ຕິດໄຟ) ອຸດຫັບດ້າຍວັດຖຸທີ່ໄມ່ທຳປົງກົງຢາກບັນສາຮເຄີມ ເຊັ່ນ ທ່າຍ ຜິລິກາເຈົ້າ ທີ່ອີແພັນດູດຫັບສາຮເຄີມ ແລ້ວເກີບກວດໄສກາຮນະທີ່ມີປັບປຸງ ປົດຈາກແລະສົ່ງໄປກຳຈັດ ທຳຄວາມສະອາດ ພື້ນທີ່ທີ່ເປົ້ອນດ້າຍນຳແລະ

ສາຮັກຟອກ

6.4 ຂໍ້າງອີງໄປຢັງສ່ວນອື່ນ

ສໍາໜັບກາງກຳຈັດຂອງເສີຍໃຫ້ດູໃນສ່ວນທີ 13

ສ່ວນທີ 7: ກາຣໃຊ້ແລະ ກາຣເກີບຮັກຊາ (Handling and storage)

7.1 ຂໍ້ອຄວະຮວງໃນກາຣໃຊ້ງານ

ເກີບໃນກາຊະນະຈຽງທີ່ປົດສົນທິ ລຶກເລີ່ມກາຮກະທຳທີ່ກ່ອໄຂເກີດປະກາຍໄຟ ຫ້າມໃຊ້ແຮງດັນອາກາສ່າຍໃນກາຮສູນດ່າຍ ຈັດເກີບສາຮັກເຄມີໃນພື້ນທີ່ທີ່ມີອາກາສ່າຍເທະວາກ ອຍໍາໃຫ້ສາຮັກເຄມີຖຸກຜິວໜັງ ເຂົ້າຕາ ແລະ ອ່າງສູດດົມໄອຮະເຫຍຂອງສາຮັກເຄມີ ປົດກາຊະນະໃຫ້ແນ່ນເຮືອບ້ອຍທຸກຄັ້ງໜັງຈາກໃຊ້ງານ

7.2 ສກວະໃນກາຣຈັດເກີບທີ່ປລອດກັຍ ຮ່ວມທັງວັດຖຸທີ່ເຂົ້າກັນໄໝໄດ້

ເກີບສາຮັກເຄມີໃນກາຊະນະທີ່ປົດສົນທິ ເກີບໃນທີ່ແໜ້ງ, ເຢັນແລະ ອາກາສ່າຍເທິ່ງໄດ້ສະວາກ ເກີບໃຫ້ໜ່າງຈາກຄວາມຮ້ອນແລະ ແລ້ວກຳນົດໄຟ ປະກາຍໄຟ ເກີບໃຫ້ພັ້ນຈາກກາຮຖຸກແສງແດດໂດຍຕຽງແລະ ອູ້ທ່າງຈາກວັດຖຸທີ່ເຂົ້າກັນໄໝໄດ້ ເກີບໃນກາຊະນະເດີມ ອຸປະກອນໄຟຟ້າຄວາມມີກາຣັບກັນຕາມມາຕຽບສູງທີ່ເໝາະສົມ

7.3 ກາຣໃຊ້ງານທີ່ເຂົ້າພະເຈາະຈາກ

ນອກເໜີນອົບຈາກກາຣໃຊ້ງານທີ່ກ່າວລື່ງໃນສ່ວນທີ 1.2 ໄນມີກາຣໃຊ້ງານທີ່ເຂົ້າພະເຈາະຈາກອື່ນໆ ເພີ່ມເຕີມ

ສ່ວນທີ 8: ກາຣຄວບຄຸມກາຮຮັບສັນຜັດ ແລະ ກາຣປື້ອງກັນກັບອັນຕາຍສ່ວນບຸຄຄລ (Exposure controls/personal protection)

8.1 ຂຶດຈຳກັດໃນກາຮສັນຜັດສາຮັກເຄມີ

Derived No Effect Level (DNEL)

Application Area	Health Effects	Exposure	Value
Worker	Long-term Systemic effects	Inhalation	500 mg/m ³
Worker	Long-term Systemic effects	Skin contact	888 mg/kg Body weight
Consumer	Long-term Systemic effects	Ingestion	26 mg/kg Body weight
Consumer	Long-term Systemic effects	Inhalation	89 mg/m ³
Consumer	Long-term Systemic effects	Skin contact	319 mg/kg Body weight

Predicted No Effect Concentration (PNEC)

Compartment	Value
Fresh water	140.9 mg/l
Fresh water sediment	552 mg/kg
Marine Sediment	552 mg/kg
Marine water	140.9 mg/l
Soil	28 mg/kg

8.2 การควบคุมการสัมผัส

มาตรการควบคุมทางวิศวกรรม

ควรใช้ผลิตภัณฑ์ในพื้นที่ซึ่งไม่มีแสงและแหล่งกำเนิดไฟต่างๆ ให้ปฎิบัติงานในตึกวันและเปิดพัดลมดูอากาศ

มาตรการป้องกันส่วนบุคคล (อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล, PPE)

การป้องกันตา/ใบหน้า

สวัมแควร์แบบก็อกเกิล ป้องกันสารเคมี

การป้องกันผิวน้ำ

ควรสวมชุดป้องกันสารเคมีที่เหมาะสม รองเท้าบู๊ทที่ทำจากยางหรือพลาสติก

การป้องกันมือ

- กรณีที่ต้องมีการสัมผัสสารเคมีโดยตรงควรสวมถุงมือที่ทำจากยาง ไนไตรอล์
 - กรณีที่ต้องมีการสัมผัสลักษณะของของสารเคมีควรสวมถุงมือที่ทำจาก โพลีคลอโรพิริน

การเลือกใช้ถุงมือเป็นไปตามข้อกำหนดของ EU Directive 89/686 EEC และมาตรฐาน EN 374

การป้องกันระบบทางเดินหายใจ

สามหน้ากากกรองไอกสารเคมี ในกรณีที่ต้องทำงานในพื้นที่ขับอาคาร มีไออกະเหยหรือละอองสารเคมี ให้ใช้ตัวกรองชนิด A (EN 141 or EN 14387) สำหรับไออกະเหยของสารประจุบวกอนิทรรศ์

การควบคุมความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม

ปัจจัยการให้ลดลงท่อระบายน้ำ

ส่วนที่ 9: สมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and chemical properties)

9.1 ข้อมูลเกี่ยวกับคุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ลักษณะทั่วไป: สถานะ	ของเหลว
: สี	ใส-ไม่มีสี
ค่าขีดจำกัดของกลินที่ได้รับ	ไม่ระบุ
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	เป็นกลาง ที่ 20°C
จุดหลอมเหลว	ไม่ระบุ
จุดเดือด	ไม่ระบุ
จุดวางไฟ	$\sim 18^{\circ}\text{C}$ (ถ้ายาก)
อัตราการระเหย	ไม่ระบุ
ความสามารถในการดูดซึม (ของแข็ง, ก้าช)	ไม่ระบุ
ขีดจำกัดการระเบิด: ต่ำสุด	2.0 % (V)
สูงสุด	12.7 % (V)
ความดันไอ	$\sim 42 \text{ hPa}$ ที่ 20°C

ความหนาแน่น	2.07
ความหนาแน่น	0.850 g/ml ที่ 20°C
ความสามารถในการละลายน้ำ	ละลายน้ำได้ที่ 20°C
สัมประสิทธิ์การแบ่งชั้น (<i>n</i> -octanol/water)	log Pow: 0.05
อุณหภูมิที่สามารถติดไฟได้	~425 °C
อุณหภูมิที่สลายตัว	ไม่ระบุ
ความหนืด	ไม่ระบุ
คุณสมบัติทางการระเบิด	ไม่ระเบิด
คุณสมบัติในการออกซิไดซ์	ไม่เป็นสารออกซิไดซ์

ส่วนที่ 10: ความคงตัวและความว่องไวต่อปฏิกิริยา (Stability and reactivity)

10.1 ความว่องไวต่อปฏิกิริยา

ไฟฟ้าสูง, ดูดความชื้น, เป็นตัวทำละลายสำหรับน้ำมันและยาง

10.2 ความคงตัวทางเคมี

มีความคงตัวที่สภาวะปกติภายใต้การจัดเก็บที่ถูกต้อง

10.3 ปฏิกิริยาที่มีความอันตรายที่สามารถเกิดขึ้นได้

อาจเกิดการระเบิดเมื่อสัมผัสกับ สารออกซิไดซ์ที่ร้อนแรง, กรดไนต์ริก, ออกซิเจน, ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์, แบบเรียมเปอร์คลอเรต, โซเดียมไดโครเมต, ฟอสฟิน/เกลือของเหล็ก, ในต่อเจนไดออกไซด์, ไตร้านโนรมีเทน

อาจเกิดอันตรายเมื่อทำปฏิกิริยากับ โลหะอัลคาไล, อะลูมิเนียม, เอมีน, คลอรีน, กรดแก๊ส, ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์, อัลตีไฮด์, อะลูมิเนียมไตรไอโซโพออกไซด์, สารประกอบคลอรีน, ครามียมไตรออกไซด์, เหล็ก, ไบแอกซิเจน, เตอร์ท-บิวทอกไซด์, โซเดียม, พาลาเดียม+ไฮโดรเจน, ฟอสฟิน, ฟอสฟอรัสไทรคลอไรด์

10.4 สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง

ความร้อนสูง เปลาไฟ และประกายไฟ

10.5 สารที่เข้ากันไม่ได้

โลหะอัลคาไลน์, โลหะอัลคาไลน์อิริก, อะลูมิเนียมในสภาพที่เป็นผง, ตัวออกซิไดซ์, เปอร์คลอเรต, ครามียมออกไซด์, กรดไนต์ริก, ในต่อเจนออกไซด์, ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์, สารอินทรีย์จำพวกไนต์ริก, อัลตีไฮด์, เอมีน, กรดซัลฟูริกมีคิวัน, ฟอสฟิน

วัสดุที่ไม่เหมาะสมในการใช้งานด้วยไฟแก๊ส พลาสติกชนิดต่างๆ, ยาง

10.6 สารเคมีอันตรายที่เกิดจากการสลายตัว

เมื่อติดไฟทำให้เกิด ก้าซคาร์บอนมอนออกไซด์, และก้าซคาร์บอนไดออกไซด์

ส่วนที่ 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological information)

11.1 ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางพิษวิทยา

ความเป็นพิษเฉียบพลัน

LD_{50} (ปาก, หนู): 5045 mg/kg

LC_{50} (hairy ใจ, หนู): 46.5 mg/l/4 h

LD_{50} (ผิวหนัง, กระต่าย): 12800 mg/kg

LD_{Lo} (ปาก, คน): 3570 mg/kg

ความเป็นพิษทางปากเฉียบพลัน

อาจทำให้เกิดการสำลักและทำให้เกิดอาการปอดบวมและอักเสบ

เมื่อคุณชีม: ทำให้ปวดศีรษะ, เวียนศีรษะ, มึนเมา, ง่วงซึม และอาจ слабได้

ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อสูดดม

เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ, ง่วงซึม

การกัดกร่อน/การระคายเคืองต่อผิวหนัง

ทำให้ผิวหนังมีการสูญเสียไขมันและเกิดการอักเสบตามมา

การทำอันตรายดวงตา/การระคายเคืองต่อดวงตา

ระคายเคือง

การทำให้ไวต่อการระดับอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง

การทำทดสอบอาการแพ้ในหนูตะเภาให้ผลเป็นลบ

การกลایพันธุ์ของเซลล์สีบพันธุ์

การทำทดสอบการเป็นสารผ่าเหล้า (ทดสอบในเซลล์ของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม) ไม่โครงนิวเคลียสให้ผลเป็นลบ

การเป็นสารก่อมะเร็ง

ไม่มีข้อมูล

ความเป็นพิษต่อระบบสีบพันธุ์

ไม่มีข้อมูล

การทำให้เกิดความผิดปกติของการพัฒนาการร่างกายทารกในครรภ์

ไม่พบความผิดปกติในการทดลองกับสัตว์

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง จากการสัมผัสเพียงครั้งเดียว

อาจทำให้เกิดอาการมึนงงหรือเวียนศีรษะ

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง จากการสัมผัสช้าๆ ถ่ายครั้ง
ไม่มีข้อมูล

ความเป็นอันตรายจากการสำลัก
ไม่มีข้อมูล

ข้อมูลเพิ่มเติม
เมื่อดูดซึม: ทำให้ปวดศีรษะ, เกย์นศีรษะ, มึนเมา, ง่วงซึม และอาจ слабได้
เมื่อได้รับสารในปริมาณมากจะทำให้ระบบการหายใจล้มเหลวและสลบ

ส่วนที่ 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา (Ecological information)

12.1 ความเป็นพิษ

ความเป็นพิษต่อปลา	LC ₅₀ L. macrochirus: 1400 mg/l/96h
ความเป็นพิษต่อไนน่า	EC ₅₀ Daphnia magna: 13299 mg/l/48h
และสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังในน้ำ	
ความเป็นพิษต่อสาหร่าย	IC ₅ Desmodesmus subspicatus: 1000 mg/l /72h
ความเป็นพิษต่อแบคทีเรีย	EC ₅ Ps. Putida: 1050 mg/l /16h

12.2 การตกค้างและความสามารถในการย่อยสลาย

ความสามารถในการย่อยสลายทางชีวภาพ 95%/21 วัน, ย่อยสลายตัวทางชีวภาพได้ง่าย

12.3 ความสามารถในการสะสูดทางชีวภาพ

สมประสิทธิ์การกระจายตัว(n-octanol/water) log Pow: 0.05
ไม่ก่อให้เกิดการสะสูดทางชีวภาพ (log P o/w <1)

12.4 ความสามารถในการเคลื่อนที่ในดิน

ไม่มีข้อมูล

12.5 ผลกระทบอื่นๆ ที่เกิดขึ้น

ห้ามทิ้งลงสู่ระบบน้ำ, น้ำเสีย หรือดิน

ส่วนที่ 13: ข้อพิจารณาในการกำจัดหรือทำลาย (Disposal considerations)

13.1 วิธีการกำจัด

ผลิตภัณฑ์

ไม่มีกฎข้อบังคับของ EC ว่าด้วยการกำจัดสารเคมีหรือการควบคุมซึ่งถือว่าเป็นของเสียเฉพาะประเภทนี้ สามารถนำกลับมาใช้ EC มีกฎหมายและข้อบังคับในการกำจัดของเสียเฉพาะประเภทอยู่ ให้ดำเนินการติดต่อผู้รับผิดชอบหรือบริษัทที่ดำเนินการรับ

ກຳຈັດຂອງເສີຍທີ່ໄດ້ຮັບອຸນຸມາຕເພື່ອປຶກຂາແລະຫວິທີກຳຈັດທີ່ເໝາະສມໍຮູ້ດຳເນີນ ກາຣແາໃນເຕາເພາສາຮຄມີເຖິງຕິດຕັ້ງເຄື່ອງເພາທໍາລາຍສາຮຄວບຄອນ (Afterburner) ແລະເຄື່ອງຟອກ (Scrubber) ແຕ່ຕ້ອງຮະມັດຮະວັງເຈື່ອງກາຣຈຸດໄຟຕິດເປັນພິເສດພະວະສານິໄວ້ໄຟສູງ ໂດຍຕ້ອງໄດ້ຮັບອຸນຸມາຕຈາກເຈົ້າໜ້າທີ່ເກີ່ວຂ້ອງ

ບຣາຈຸກັນທີ່ທີ່ປັນເປື້ອນ

ກຳຈັດໂດຍຢືດຕາມຮະບັບຮາຊາກາຮ ບຣາຈຸກັນທີ່ທີ່ປັນເປື້ອນສາຮຄມີໃຫ້ດຳເນີນກາຣເຊັ່ນເດືອກກັນກັບສາຮຄມີນັ້ນ ສ່ວນບຣາຈຸກັນທີ່ທີ່ໄປປັນເປື້ອນສາຮຄມີໃຫ້ກຳຈັດເໜືອນຂອງເສີຍທີ່ໄວ້ໄປຕາມບ້ານເຮືອນ ອົງນຳກັດລັບມາໃຫ້ເໜີ່

ສ່ວນທີ່ 14: ຂໍ້ມູລເກີ່ວຂ້ອງກັບກາຣຂົນສົ່ງ (Transport information)

ກາຣຂົນສົ່ງທາງບກ (ADR/RID)

ໜາຍເລຂ UN	1219
ໜີ້ທີ່ໃຊ້ໃນກາຣຂົນສົ່ງ	ISOPROPANOL
ປະເທດຄວາມອັນຕາຍໃນກາຣຂົນສົ່ງ (class)	3
ກລຸ່ມບຣາຈຸກັນທີ່	II
ຄວາມເປັນອັນຕາຍຕ່ອສິ່ງແວດລ້ອມ	ໄຟເປັນ
ຂໍ້ຄວວະວັງພິເສດສຳຫຼັບຜູ້ໃ້	ໃ້

ກາຣຂົນສົ່ງທາງທະເລ (IMDG)

ໜາຍເລຂ UN	1219
ໜີ້ທີ່ໃຊ້ໃນກາຣຂົນສົ່ງ	ISOPROPANOL
ປະເທດຄວາມອັນຕາຍໃນກາຣຂົນສົ່ງ (class)	3
ກລຸ່ມບຣາຈຸກັນທີ່	II
ມລກວະທາງທະເດ	ໄຟເປັນ
ຂໍ້ຄວວະວັງພິເສດສຳຫຼັບຜູ້ໃ້	ໃ້
EmS	F-E S-D

ກາຣຂົນສົ່ງທາງອາກາສ (IATA)

ໜາຍເລຂ UN	1219
ໜີ້ທີ່ໃຊ້ໃນກາຣຂົນສົ່ງ	ISOPROPANOL
ປະເທດຄວາມອັນຕາຍໃນກາຣຂົນສົ່ງ (class)	3
ກລຸ່ມບຣາຈຸກັນທີ່	II
ຄວາມເປັນອັນຕາຍຕ່ອສິ່ງແວດລ້ອມ	ໄຟເປັນ
ຂໍ້ຄວວະວັງພິເສດສຳຫຼັບຜູ້ໃ້	ໄຟ

ກາຣຂົນສົ່ງທາງນ້ຳໃນປະເທດ (AND/ADNR)

(ໄຟມີກຳຫນດ)

ສ່ວນທີ 15: ຂໍ້ມູນລາຍກົດກົງຂໍ້ບັນດັບ (Regulatory information)

ຂໍ້ມູນລາຍກົດກົງປະກົດກົງນີ້ຈັດທຳມີຕົ້ນຕາມຂໍ້ອກກຳທັນດາຂອງການຈຳແນກປະເກທແລະການຕິດຫລາກສາຮາຄົມທີ່ເປັນຮບບເດືອກກັນທຸລົກ (GHS).

**15.1 ຂໍ້ບັນດັບ/ກົງທາງເກີຍກັບລາຍກົດກົງ/ສຸຂພາພແລະສິ່ງແວດລ້ອມທີ່ເຂົາພາະເຈາະຈຳສໍາຮັບສາຮ ຮຶອຂອງຜສມ
ໄມ້ມີຂໍ້ມູນ**

15.2 ການປະເມີນລາຍກົດກົງຂອງສາຮາຄົມ

ສໍາຮັບສິນດ້ານນີ້ໄມ້ເຕີດມາດີເນີນການປະເມີນລາຍກົດກົງສາຮາຄົມ

ສ່ວນທີ 16: ຂໍ້ມູນລື່ອນ (Other information)

ຂໍ້ຄວາມແບບເຕັມຂອງຂໍ້ຄວາມແສດງຄວາມອັນດຽຍທີ່ແສດງໄວ້ໃນສ່ວນທີ່ 2 ແລະ 3

H225 ຂອງເໜລາແລະໄອວະເໝຍໄວ້ໄຟສູງ

H319 ຮະຄາຍເຄືອງດ້ອດວັງຕາຍຢ່າງຮຸນແຮງ

H336 ອາຈທຳໃໝ່ຈ່າງໝື່ມ້ຽນມື່ນາງ

ຂໍ້ຄວາຮະວັງ

ສັງເກດຫລາກແລະຂໍ້ມູນລາຍກົດກົງຂອງສາຮາຄົມກ່ອນໃໝ່ງານ ພຶກເລີ່ມກາງກະທຳທີ່ກຳທຳໃໝ່ເກີດປະກາຍໄຟ

ເອກສາຮອ້າງອີງ

Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS).

Labelling according to EC Directives 67/548 EEC and Regulation (EC) No 1272/2008.

Transportation information according to Recommendations on the Transport of Dangerous Goods, Model Regulations. Twelfth revised edition. United Nations.

Institute for Occupational Safety and Health of the German Social Accident Insurance in Sankt Augustin/Germany,
Source: IFA for Databases on hazardous substances (GESTIS).

ຂໍ້ມູນເພີ່ມເຕີມ

ຕິດຕໍ່ອ ບຣີ່ຊັກ ອາຮົ້າໂອ ແລັບສແກນ ຈຳກັດ

ວັນທີປັບປຸງ

02/08/2021

ຮາຍລະເຄີຍທີ່ໄໝໃນກາງຈັດທຳຂໍ້ມູນລາຍກົດກົງນີ້ຈັດທຳຈາກຂໍ້ມູນບັງຈຸບັນທີ່ມີອູ້ ເອກສາຮທີ່ຈັດທຳມີຕົ້ນຕາມເກີຍກົດກົງນີ້ໃໝ່ເກີຍກົດກົງນີ້ໃໝ່ໃໝ່ເນີນຂໍ້ແນະນຳໃນກາງຈັດກາງເກີຍກົດກົງນີ້ໃນກາງທ່າງ
ກາງໃໝ່ງານ ກາງຈັດເກີບ ກາງຂົນສົງ ກາງກຳຈັດ ແລະເອກສາຮບັນນີ້ໄໝໄໝໃໝ່ການຖົງຄຸນມາພູຂອງສິນຄ້າ ຂໍ້ມູນໃນເອກສາຮນີ້ເປັນຄຸນສົມບັດເຂົາພາະຂອງສາຮນີ້ເທົ່ານັ້ນ ໄນການສົ່ງ
ການນຳໄປປົມສົມກັບສາຮນີ້ທີ່ອກຮະບານກາງຮອຍາງໆອືນອາກຈາກທີ່ກຳລັງໄຟເອກສາຮນີ້