

ส่วนที่ 1: ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีและชื่อผู้ผลิตและผู้แทนจำหน่าย (Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking)**1.1 การบ่งชี้ผลิตภัณฑ์**

ชื่อผลิตภัณฑ์	ไดเอทิล อีเทอร์ (DIETHYL ETHER)
หมายเลข CAS	60-29-7
รหัสผลิตภัณฑ์	05S0026

1.2 ข้อแนะนำการใช้สารหรือของผสมและข้อจำกัดการใช้งาน

การระบุการใช้งาน สารเคมีสำหรับงานวิเคราะห์และการผลิต

1.3 รายละเอียดของผู้จัดจำหน่าย

บริษัท	บริษัท อาร์ซีไอ แล็บสแกน จำกัด
โทรศัพท์	24 ถนนพระราม 1 แขวงรองเมือง เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 ประเทศไทย (662) 613-7911-4
โทรสาร	(662) 613-7915

1.4 โทรศัพท์กรณีฉุกเฉิน

เบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉิน (662) 613-7911-4

ส่วนที่ 2: ข้อมูลบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazards identification)**2.1 การจำแนกสารเดี่ยวหรือสารผสม**

การจำแนกประเภทตามข้อกำหนด (EC) เลขที่ 1272/2008

ของเหลวไวไฟ (ประเภทย่อย 1), H224

ความเป็นพิษเชิงบลัณฑ์ทางปาก (ประเภทย่อย 4), H302

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสมัครรังเดี่ยว (ประเภทย่อย 3), ระบบประสาท

ส่วนกลาง, H336

สำหรับข้อความแบบเต็มของข้อความแสดงความอันตรายที่แสดงไว้ในส่วนนี้ให้ดูส่วนที่ 16

2.2 องค์ประกอบของฉลาก

การติดฉลากตามข้อกำหนด (EC) No 1272/2008

รูปสัญลักษณ์แสดงความเป็นอันตราย



คำสัญญาณ

อันตราย

ຂໍ້ອຄວາມແສດງຄວາມອັນຕາຍ

H224	ຂອງເຫດວະໄໂຮະເຫຍໄໄໄຟສູງມາກ
H302	ເປັນອັນຕາຍເນື່ອກລືນກິນ
H336	ອາຈທຳໃຫ້ຈົງຂຶ່ມທີ່ມີນິ້ນ
EUH019	ອາຈເກີດເປົອຮອກໄຊດ໌ທີ່ສາມາດຕະບົດໄດ້
EUH066	ກາຮສັມຜັສໜ້າເປັນປະຈຳ ອາຈທຳໃຫ້ຜິວໜັງແໜ້ງແລະແຕກໄ້

ຂໍ້ອຄວາມແສດງຂໍ້ອຄວາມຈັງ

P210	ເກັບໃຫ້ທ່າງຈາກຄວາມຮ້ອນ, ພື້ນຜົວທ້ວອນ, ປະກາຍໄຟ, ເປລວໄຟ ແລະ ແຫລ່ງກຳນົດປະກາຍໄຟຄືນ ຈໍາກັນສູບບຸນຫຼື
P233	ປິດກາຫະນະບຽງໃຫ້ແນ່ນ
P240	ໃຫ້ຕ່ອສາຍດີນເຂົ້ມມາການນະບຽງແລະອຸປະກຣນ່ວອງຮັບ
P242	ໃໝ່ເຄື່ອງມືອີ່ມໄກ່ໃຫ້ເກີດປະກາຍໄຟ
P243	ໃໝ່ມາຕຽກກຳປົງກັນປະຈຸໄຟຟ້າສົດ
P261	ຫີກເລີ່ມກາງຫາຍໃຈເຄວັນ/ກຳຊີ/ລະອອງ/ໄອຮ່າຍ/ສປ່ຽນເຂົ້າໄປ
P264	ລ້າງມືອໃຫ້ສະອາດໜັງຈາກໃໝ່ງານ
P270	ຫ້າມກິນ ດື່ມຫຼືສູບບຸນຫຼືເນື່ອໃໝ່ພລິຕິກັນທີ່
P271	ໃໝ່ເພາະການອອກອາກາຮ້ອງໃນພື້ນທີ່ມີກາວະບາຍອາກາສທີ່
P280	ສ່ວມຄຸນມືອປົງກັນ/ຫຼຸດປົງກັນ/ອຸປະກຣນີປົງກັນດວງຕາ/ອຸປະກຣນີປົງກັນໜຳ
P301 + P317	ດັກລືນກິນເຂົ້າໄປ: ໃຫ້ພບແພທ່ງ
P303 + P361 + P353	ດັກສັມຜັສົງໜັງ (ຫົວໜ້າຜົມ): ໃຫ້ດອດເສື້ອຳໜ້າທີ່ໄດ້ຮັບກາງປັນເປົ້ອນອອກທັນທີ່ ລ້າງຜິວໜັງດ້ວຍນຳ [ຫຼື ຜັກບັວ]
P304 + P340	ດ້ານຍາໃຈເຂົ້າໄປ: ໃຫ້ຢ້າຍຄນໄປຢັງທີ່ມີອາກາສບຣິສຸທິ ແລະ ທຳໃຫ້ຍາໃຈໄດ້ສະດວກບ້ວນປາກ
P330	
P403 + P235	ເກັບໃນສຖານທີ່ມີອາກາສຄ່າຍເຫດໄດ້ສະດວກ ເກັບໃນທີ່ເຍັນ
P405	ຈັດເກັບປິດລົດໄວ້

2.3 ອັນຕາຍອື່ນ ຈ

ໄມ່ມີຂໍ້ອມູນ

ສ່ວນທີ່ 3: ອົງປະກອບ / ຂໍອມູນເກືອຂວາກັບສ່ວນຜສມ (Composition/information on ingredients)

3.1 ສາຮເຄມີ

ໜີ້ອື່ນ	Ethyl ether, Ethyl oxide, Ether, Ethoxyethane				
ໜໍາຍເລຂ CAS	ໜໍາຍເລຂ EC	ໜໍາຍເລຂ EC-Index	ສູງຕວມເລກຸດ	ນໍ້າໜັກມີເລກຸດ	ປຣິມານວ້ອຍລະ
60-29-7	200-467-2	603-022-00-4	(C ₂ H ₅) ₂ O	74.12 ກວັມ/ໄມລ	>99

ສ່ວນຜສມທີ່ເປັນອັນຕາຍຕາມຂໍ້ອການດ (EC) ເລຂທີ່ 1272/2008

องค์ประกอบ	ความเข้มข้น	การจำแนกประเภท
ไดเอทิล อีเทอร์		
หมายเลข CAS 60-29-7	>99%	ของเหลวไวไฟ (ประเภทย่อย 1), H224
หมายเลข EC 200-467-2		ความเป็นพิษเฉียบพลันทางปาก (ประเภทย่อย 4), H302
หมายเลข EC-Index 603-022-00-4		ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว (ประเภทย่อย 3), ระบบประสาท ส่วนกลาง, H336

สำหรับข้อความแบบเต็มของข้อความแสดงความอันตรายที่แสดงไวในส่วนนี้ให้ดูส่วนที่ 16

3.2 สารสร้างความคงตัว

2,6-ได-เติร์ท-บิวทิล-4-เมทธิลฟีนอล (2,6-Di-tert-butyl-4-methylphenol)

ชื่อคื่น

Butylhydroxytoluene, Butylated hydroxytoluene, 2,6-di-tert-butyl-p-cresol,

2,6-Di-tert-butyl-4-methylphenol, 3,5-Di-tert-butyl-4-hydroxytoluene, BHT

หมายเลข CAS	หมายเลข EC	หมายเลข EC-Index	สูตรโมเลกุล	หน่วยนักโน้มเลกุล	ปริมาณร้อยละ
128-37-0	204-881-4	-	C ₁₅ H ₂₄ O	220.36 กรัม/มิล	<0.0005

ส่วนผสมที่เป็นอันตรายตามข้อกำหนด (EC) เลขที่ 1272/2008

องค์ประกอบ	ความเข้มข้น	การจำแนกประเภท
2,6-ได-เติร์ท-บิวทิล-4-เมทธิลฟีนอล		
หมายเลข CAS 128-37-0	<0.0005%	ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ (ประเภทย่อย 1), H400
หมายเลข EC 204-881-4		ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ (ประเภทย่อย 1), H410
หมายเลข EC-Index -		

สำหรับข้อความแบบเต็มของข้อความแสดงความอันตรายที่แสดงไวในส่วนนี้ให้ดูส่วนที่ 16

ส่วนที่ 4: มาตรการการปฐมพยาบาล (First aid measures)

4.1 คำอธิบายของมาตรการการปฐมพยาบาล

ข้อแนะนำทั่วไป

ให้แสดงเอกสารข้อมูลความปลอดภัยต่อแพทย์

เมื่อเข้าสู่ระบบหายใจ

ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ ทำให้ผู้ป่วยด้วยคุณอยู่ตลอดเวลา ถ้าผู้ป่วยมีอาการหายใจไม่สะดวกหรือหายใจลำบากให้ออกซิเจนแก่ผู้ป่วย ให้ใช้เครื่องช่วยหายใจในกรณีที่ผู้ป่วยไม่มีการหายใจหรืออยู่ภายใต้การดูแลของแพทย์เท่านั้น ห้ามช่วยเหลือ

<p>ມີຜູ້ປ່າຍໂດຍວິທີເປົາລາມນາຍໃຈລັກຊະນະປາກຕ່ອປາກ ມີຫຼັກສາມາດ ໃຫ້ຂໍ້ອຸປະກຣນີ/ເຄື່ອງມືອີ່ທີ່ເໝາະສົມໄດ້</p> <p>ເມື່ອສົມຜັສຜົວໜັງ</p> <p>ມີເນື້ອເຂົ້າຕາ</p> <p>ມີເນື້ອເຂົ້າສູ່ຮັບບາທາງເດີນອາຫານ</p>	<p>ດອດເສື່ອຜົ້າທີ່ປັນເປົ້ອນສາຮາເຄມືອກ ລ້າງຜົວໜັງດ້ວຍນໍ້າແລະສູ່ ນາກມີອາກາຮີເປັນພິຟ ໃຫ້ ແກ້ປັ້ນຫາເຫັນເດືອກບັນກວດນິກາຮີສູດຄົມແລ້ວວິປິພບແພທຍ໌ ທ່ານມະສະອາດເສື່ອຜົ້າທີ່ປັນ ກ່ອນນໍາກຳລັນມາໃຫ້ໃໝ່ ເສື່ອຜົ້າທີ່ປັນເປົ້ອນສາຮາເຄມື ອາຈີຕິດໄຟແລະດູກໄໝ້ມີຢ່າງຈຸດເຮົາແລະ ຈຸນແຮງ</p> <p>ຮັບລ້າງຕາທັນທີ ດ້ວຍນໍ້າສະອາດ ອຍ່າງນໍ້ອຍ 15 ນາທີ ແລ້ວວິປິພບແພທຍ໌</p> <p>ຮັບບັນປາກທັນທີດ້ວຍນໍ້າສະອາດໃນບົມານມາກາ ອຍ່າທຳໃຫ້ອາຈີເຈີນອອກມາທຳໃຫ້ຜູ້ປ່າຍ ຕົວອຸ່ນອູ້ຕົດຕົວເວລາ ດ້ວຍຜູ້ປ່າຍມີອາກາຮ່າຍໃຈໄໝສະດວກທີ່ວິວໜ້າໃຈສັ້ນໃຫ້ອອກຊີເຈັນແກ່ ຜູ້ປ່າຍ ໃຫ້ໃໝ່ເຄື່ອງຂ່າຍຫາຍໃຈໃນກຣນີທີ່ຜູ້ປ່າຍໄມ້ມີອາກາຮ່າຍໃຈທີ່ວິວໜ້າໄໝກາວດູແລ້ວອົງ ແພທຍ໌ເທົ່ານັ້ນ ຫ້າມຂ່າຍແລ້ວຜູ້ປ່າຍໂດຍວິທີເປົາລາມນາຍໃຈລັກຊະນະປາກຕ່ອປາກມີເປົາລາມ ນາຍໃຈເຂົ້າທາງຈຸກ ສາມາດໃຫ້ຂໍ້ອຸປະກຣນີ/ເຄື່ອງມືອີ່ທີ່ເໝາະສົມໄດ້ທັນໃຫ້ວິກີຕາມທາງ ປາກແກ້ຜູ້ປ່າຍທີ່ໄມ້ຮູ້ສຶກຕົວ</p>
--	---

4.2 ອາກາຮີແລະຜລກະທບທີ່ສຳຄັນທີ່ທີ່ເກີດແບບເຈີຍບພັນແລະທີ່ເກີດກາຍໜັງ

ອາກາຮີແລະຜລກະທບທີ່ສຳຄັນອີ້ນບາຍໄວ້ໃນຫຼັກສົ່ງ 2.2 ແລະ ຫຼັກສົ່ງ 11

4.3 ຂໍ້ອຽກຮີຈາກນາທາງກາຮີແພທຍ໌ທີ່ຕ້ອງທຳທັນທີແລະກາວດູແລ້ວຮັກໝາເຊີພາທີ່ສຳຄັນທີ່ຄວດດຳເນີນກາຮີ

ຫາກອາຈີເຈີນອອກມາເອງ ຮະວັງກາຮີສຳລັກ ປົດອາຈີຫຼຸດທຳການ ໃຫ້ນໍາສົ່ງແພທຍ໌ທັນທີ ແລະນໍາສົ່ງແພທຍ໌ທັນທີ

ສ່ວນທີ່ 5: ມາຕຣາກໃນກາຮີດັບເປັນ (Firefighting measures)

5.1 ສາຮດັບເປັນ

ສາຮດັບເປັນທີ່ເໝາະສົມ

ກາງບອນໄດ້ອອກໄຫຼດ ຜົມເຄມືແໜ້ງ ໂພມທີ່ວິວໜ້າ ລະອອນນໍ້າ ລົດຄວາມຮັບອົນທີ່ເກີດຈາກເປັນໄໝ້ ໂດຍໃຫ້ລະອອນນໍ້າ

5.2 ຄວາມເປັນອັນຕາຍເຊີພາທີ່ເກີດຈາກສາຮາເຄມື

ດ້າເກີດເປັນໄໝ້ໄອຮະເໝຍທີ່ເກີດຂຶ້ນອາຈາກເກີດສ່ວນຜສນທີ່ສາມາດຮະເປີດໄດ້ກັບອາກາສທີ່ອຸ່ນຫຽມໃແວດລ້ອມທີ່ເໝາະສົມ ໄອຮະເໝຍ
ຈະແພຣ່ກະຈາຍໄປໃນຮັບຕັບພື້ນດິນເນື່ອງຈາກຫຼາກກ່າວ່າຍາກາສ ແລະຢ້ອນກຳລັນມາຕິດໄຟໄດ້

5.3 ຄໍາແນະນຳສໍາຫຼັບນັກດັບເປັນ

ສະໜຸດປັ້ງກັນໄຟ ແລະໜ້າກາກຂ່າຍຫາຍໃຈ

5.4 ຂໍ້ອຸ່ນເພີ່ມເຕີມ

ໃຫ້ຂຶ້ນຕອນມາຕຣານສໍາຫຼັບກາຮີດັບເປັນທີ່ເກີດຈາກສາຮາເຄມື ໃຫ້ປັ້ງກັນກາຮີໄຟຟ້າສົດຕິແລະປັ້ງກັນໄໝໃຫ້ນໍ້າທີ່ເຂົ້າດັບເປັນ
ແລ້ວໄຫລລັງສູ່ແລ່ງນໍ້າບັນດິນທີ່ໄດ້ດິນ

ສ່ວນທີ 6: ມາຕຽກຮ່າງຈັດກາຮ່າມື່ກາຮ່າງໄຫລ (Accidental release measures)

6.1 ຂໍ້ຄວະຮະວັງສ່ວນບຸຄຄລ ອຸປກຣນີປ້ອງກັນແລະວິທີກາຮປົງບັດຕິກາຮນີເຫດຊຸກເຊີນ

ບໍ່ຍໍາຄົນໄປຢູ່ໃນພື້ນທີ່ປ່ອດດັກຍັດແລະໄຂອູ້ປ່ວເວລມເໜີອລມຈາກພື້ນທີ່ທີ່ມີກາຮກທີ່ຈຳກັດໄວ້ ໄທເຄລື່ອນຍ້າຍລຶ່ງທີ່ສາມາດຕິດໄຟໄດ້
ທັງໝົດອອກຈາກປົງປົກ ສວມຊຸດປ້ອງກັນສາຮເຄມີ ແລະໜ້າກາກຂ່າຍໜ້າຍໃຈ ຄ້າມີມີການເລື່ອງອື່ນໄດ້ໄປປົງປົກທີ່ມີກາຮຈຳກັດ
ນັ້ນ

6.2 ຂໍ້ຄວະຮະວັງດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ

ໃຫ້ເກີບທີ່ໂດູດຊັບສາຮເຄມີທີ່ຈຳກັດໄວ້ໃຫດ້ວ່າທ່ານໄດ້ກີດຕົວທີ່ມີກາຮຈຳກັດໄວ້
ເກີດຂຶ້ນ ໃຫ້ປົງປົກເຈົ້າໜ້າທີ່ທີ່ເກີດຂຶ້ນເພື່ອກຳຈັດ

6.3 ວິທີແລະວິສຸດສໍາຮັບກາຮກັບເກີບແລະທຳການສະອາດ

ເມື່ອກາຮຈຳກັດໄວ້ ອາຈານທີ່ກີດໄວ້ໄດ້ກີດໄວ້ໃຫ້ເກີບທີ່ມີກາຮຈຳກັດໄວ້ ດູດຊັບດ້ວຍວິສຸດທີ່ໄໝທີ່ກີດໄວ້
ກີດຕົວທີ່ມີກາຮຈຳກັດໄວ້ ດູດຊັບສາຮເຄມີ ເຊັ່ນ ທ່ານ ຂີລິກາເຈລ ທີ່ກີດໄວ້
ແຜ່ນດູດຊັບສາຮເຄມີ ແລ້ວເກີບກວດໃສການະທີ່ມີໄປປົດ ປົດລາກແລະສົງໄປກຳຈັດ ທຳການສະອາດ ພົ້ນທີ່ທີ່ເປົ້ອນດ້ວຍນັ້ນແລະ
ສາຮ້າກົກົກ

6.4 ຂ້າງອີງໄປຢັ້ງສ່ວນອື່ນ

ສໍາໜັບກາຮກຳຈັດຂອງເສີຍໃຫ້ດູໃນສ່ວນທີ່ 13

ສ່ວນທີ 7: ກາຮໃຊ້ແລະກາຮເກີບຮັກໜາ (Handling and storage)

7.1 ຂໍ້ຄວະຮະວັງໃນກາຮໃຊ້ງານ

ເກີບໃນການນະບຽບຖື່ມີກາຮໃຊ້ງານ ພົມມີກາຮໃຊ້ງານທີ່ມີກາຮຈຳກັດໄວ້ ໄທເກີບໃຫ້ແຈ້ງຕັນອາກາສຂ່າຍໃນກາຮສູນຄ່າຍ ຈັດເກີບ
ສາຮເຄມີໃນພື້ນທີ່ທີ່ມີກາຮຈຳກັດໄວ້ ອຸປກຣນີໄຟໄຟທີ່ມີກາຮຈຳກັດໄວ້ ຕ່າງໆ ແລະອ່າສູດຄົມໄອຮະເໝຍຂອງສາຮເຄມີ ປົດການະ
ໃຫ້ແນ່ນເຮືອປ້ອຍທຸກຄັ້ງທຸກຈາກໃຊ້ງານ

7.2 ສກວະໃນກາຮຈັດເກີບທີ່ປ່ອດດັກ ຮວມທັງວິສຸດທີ່ເຂົ້າກັນໄມ້ໄດ້

ເກີບສາຮເຄມີໃນການະເດີມ ໃນທີ່ແໜ່ງ, ເຢັນແລະອາກາສຄ່າຍເກີບໃຫ້ແຈ້ງຈາກການ ອ້ອນແລະແໜ່ງກຳນົດ
ປະກາຍໄຟ ເກີບທີ່ອຸນໜ່ວມ $+15^{\circ}\text{C}$ ລຶ່ງ $+25^{\circ}\text{C}$ ເກີບໃຫ້ພັນຈາກກາຮສູນແສດໂດຍຕວແລະອູ້ໜ້າງ ຈາກວິສຸດທີ່ເຂົ້າກັນໄມ້ໄດ້
ເກີບໃນການະເດີມ ອຸປກຣນີໄຟໄຟທີ່ມີກາຮຈຳກັດໄວ້ ອຸປກຣນີໄຟໄຟທີ່ມີກາຮຈຳກັດໄວ້

7.3 ກາຮໃຊ້ງານທີ່ເຂົ້າກັນ

ນອກເນື້ອຈາກກາຮໃຊ້ງານທີ່ກຳລ່າງລົງໃນສ່ວນທີ່ 1.2 ໄມ້ມີກາຮໃຊ້ງານທີ່ເຂົ້າກັນຈຳກັດໄວ້ ເພີ່ມເຕີມ

ສ່ວນທີ 8: ກາຮຄວບຄຸມກາຮຮັບສັນຜັກ ແລະ ກາຮປົງກັນກັບອັນຕາຍສ່ວນບຸຄຄລ (Exposure controls/personal protection)

8.1 ຈີດຈຳກັດໃນກາຮສັນຜັກສາຮເຄມີ

Derived No Effect Level (DNEL)

Application Area	Health Effects	Exposure	Value
Worker	Acute Systemic effects	Inhalation	616 mg/m ³
Worker	Long-term Systemic effects	Inhalation	308 mg/m ³
Worker	Long-term Systemic effects	Skin contact	44 mg/kg Body weight
Consumer	Long-term Systemic effects	Ingestion	15.6 mg/kg Body weight
Consumer	Long-term Systemic effects	Inhalation	54.5 mg/m ³
Consumer	Long-term Systemic effects	Skin contact	15.6 mg/kg Body weight

Predicted No Effect Concentration (PNEC)

Compartment	Value
Fresh water	2 mg/l
Fresh water sediment	9.14 mg/kg
Marine water	0.2 mg/l
Marine sediment	0.914 mg/kg
Soil	0.66 mg/kg

8.2 ກາຮຄວບຄຸມກາຮສັນຜັສ

ມາຕրກາຮຄວບຄຸມທາງວິສະວະກຣມ

ຄວາມໃຊ້ຜລິດກັນທີ່ໃນພື້ນທີ່ຈຶ່ງໄຟເມື່ອແສງແລະແລ່ງກຳເນີດໄຟຕ່າງໆ ໃຫ້ປົງປົມຕິງານໃນຕູ້ຄວັນແລະເປີດພັດລມດູດອາກາສ

ມາຕրກາຮປ້ອງກັນສ່ວນບຸຄຄລ (ອຸປກຣນປ້ອງກັນກັຍສ່ວນບຸຄຄລ, PPE)

ກາຮປ້ອງກັນຕາ/ໃບໜ້າ

ສ່ວນແວ່ນຕາແບບກຶກເກີດ ປ້ອງກັນສາຣເຄມີ

ກາຮປ້ອງກັນຜົວໜັງ

ຄວາສ່ວນຊຸດປ້ອງກັນສາຣເຄມີທີ່ເໝາະສົມ ລອງເຫັນບຸກທີ່ທຳຈາກຍາງທີ່ກ່ຽວພລາສຕິກ

ກາຮປ້ອງກັນນິ້ອ

- ກຣນີທີ່ຕ້ອງມີກາຮສັນຜັສລະອອງຂອງສາຣເຄມີກວາມສຸມມຸງມືອທີ່ທຳຈາກໄວ້ຕັນ

ກາຮເລືອກໃຫ້ຊຸງມືອເປັນໄປຕາມຂໍ້ກໍານົດຂອງ EU Directive 89/686 EEC ແລະມາຕຈຸ້ານ EN 374

ກາຮປ້ອງກັນຮະບບທາງເດີນຫາຍໃຈ

ສ່ວນໜ້າກາກກຮອງໄອສາຣເຄມີ ໃນກຣນີທີ່ຕ້ອງທຳງານໃນພື້ນທີ່ອັນອາກາສ ມີໂອຮະເໝຍທີ່ອລະອອງສາຣເຄມີ ໃຫ້ເຫຼື້ອກວາກຮອງໜິນດ AX (EN 371) ສໍາໜັບໄອຮະເໝຍຂອງສາວປະກອບອິນທີ່ຢູ່

ກາຮຄວບຄຸມຄວາມເສື່ອງດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ

ປ້ອງກັນກາຮໄໝລັງທ່ອຮະບາຍນໍ້າ

ສ່ວນທີ 9: ສມບັດທາງກາຍກາພແລະທາງເຄີມ (Physical and chemical properties)

9.1 ຂໍ້ອມລາກື່ວກັບຄຸນສມບັດທາງກາຍກາພແລະທາງເຄີມ

ລັກຊະນະທຳໄປ: ສດານະ	ຂອງເຫດວາ
: ສີ	ໄສ-ໄມ-ເມ-ສີ
ກລິນ	ມີກລິນເຄພາະຕົວ
ຄຳຢືດຈຳກັດຂອງກລິນທີ່ເທົ່ວປັບ	ໄມ່ຮະບູ
ຄ່າຄວາມເປັນກວດ-ດ່າງ	ໄມ່ຮະບູ
ຈຸດໜລອມເຫດວາ	-116.3 °C
ຈຸດເດືອດ	34.6 °C ທີ່ 1013 hPa
ຈຸດວາບໄຟ	-40 °C (ດ້ວຍປິດ)
ອົດຮາກຈະກະແຍ	ໄມ່ຮະບູ
ຄວາມສາມາດຮັດໃນກາລຸກຕິດໄຟ (ຂອງແຈຶງ, ກຳຊາ)	ໄມ່ຮະບູ
ຢືດຈຳກັດກາວະເປີດ: ຕໍ່ສຸດ	1.7 %(V)
ສູງສຸດ	36 %(V)
ຄວາມດັນໄໂຄ	587 hPa ທີ່ 20°C
ຄວາມໜາແນ່ນໄອສັນພັກ	2.60
ຄວາມໜາແນ່ນ	0.710 g/ml ທີ່ 20°C
ຄວາມສາມາດຮັດໃນກາລະລາຍນໍາ	ລະລາຍໄດ້ ທີ່ 20°C
ສົມປະລະສິທິກີ່ກາຮແປ່ງຂັ້ນ (n-octanol/water)	log Pow: 0.89
ອຸນໜກູມທີ່ສາມາດຮັດໄຟໄດ້ເອງ	180 °C
ອຸນໜກູມທີ່ສລາຍຕົວ	ໄມ່ຮະບູ
ຄວາມໜຶນດີ	0.23 mPa.s ທີ່ 20°C
ຄຸນສມບັດທາງກາວະເປີດ	ໄມ່ຮະເປີດ
ຄຸນສມບັດໃນກາວອອກຊີໄດ້	ໄມ່ເປັນສາວອອກຊີໄດ້

ສ່ວນທີ 10: ຄວາມຄອງຕົວແລະຄວາມວ່ອງໄວຕ່ອບປົງກີກີຣີຢາ (Stability and reactivity)

10.1 ຄວາມວ່ອງໄວຕ່ອບປົງກີກີຣີຢາ

ວ່ອງໄວຕ່ອຄວາມຮ້ອນ, ວ່ອງໄວຕ່ອແສງ, ໄວຕ່ອອາກາສ ວັດຖຸທີ່ໄມ່ແໜ່ງສົມໃນກາວໃໝ່ງານດ້ວຍໄດ້ແກ່ ພລາສຕິກິຫຼິດຕ່າງໆ, ຍາງ

10.2 ຄວາມຄອງຕົວທາງເຄີມ

ມີຄວາມຄອງຕົວທີ່ສ່າງວະປັກຕິກາຍໄດ້ກາວຈັດເກີບທີ່ຄູກຕ້ອງ

10.3 ປົງກີກີຣີຢາທີ່ມີຄວາມອັນຕຽຍທີ່ສາມາດເກີດຂຶ້ນໄດ້

ອາຈາກເກີດກາວະເປີດເມື່ອສົມຜັກປັບ ໂປຣມິນ, ດົລິຈິນ, ອາກາສ (ທຳໃໝ່ເກີດເປົອວົງອອກໄໂຫດ໌), ສາວອອກຊີໄດ້ຮູນແວງ, ກຽດໃນຕົວງາ,

ອອກຊີເຈນ, ກຽດຊັດພູວັກ, ໄຊໂຕຣເຈນເປົອຮອອກໄໝ໌, ອັດຄາໄໄບເປົອຮົຄລອເວຕ, ໂບຣມືນໄຕຣເຄໄໝ໌, ໂບຣມືນຟຸລູອອໄໝ໌, ຄຣາເນື່ອມໄຕຣອກໄໝ໌, ຜູລອອໂຣໃນເຕຣຕ, ອອກຊີເຈນເຫລວ, ໄນໂຕຣຊີລເປົອຮົຄລອເວຕ, ໄນຕິວາເປົອຮົຄລອເວຕ, ໂອໂທິນ, ກຽດເປົອຮົຄລອວິກ, ເປົອຮົຄລອວິລໃນໄຕຣລ, ກຽດເປົອຮົມແມງການນິກ, ກຽດເປົອຮົກອອກຊີໄດ້ຊັດພູວັກ, ກຳມະດັນ (ຄວາມຮ້ອນ), ນໍ້າມັນສນ, ຢູ່ວານິລໃນເຕຣຕ ແສ່ງ

ຈາກເກີດຂັ້ນຕາຍເມື່ອທຳກຳປົກກົງຢາກບັນ ອະລຸມືນີ່ຍືນເຫດອອກໄໝ໌/ອາກາສ, ໂບຣມືນເຄໄໝ໌, ຄລອວິນໄຕຣຟຸລູອອໄໝ໌, ຄຣາມືລົຄລອໄໝ໌, ໄກໂໂດິນເພຕະຟຸລູອອໄໝ໌, ໄກໂໂດິນ(VII)ອອກໄໝ໌, ຫຼືເດີມເປົອຮົກອອກໄໝ໌, ຊິລເວົ່ວົງເປົອຮົຄລອເວຕ, ຢູ່ວານິລອະຫີເຕດ, ເຫຼວ່ອງໂຄນີຍມເຕດວະຄລອໄໝ໌

10.4 ສປາວະທີກວາຮັກເລື່ອງ

ຄວາມຮ້ອນ, ເປລວໄຟ ແລະ ປະປະກາຍໄຟ

10.5 ວັດຖະກິດສາດີທີ່ເຂົ້າກັນໄຟໄດ້

ຢາໂລເຈນ, ສາງປະກອບ ຢາໂລເຈນ-ຢາໂລເຈນ, ເຄໄໝ໌, ອິລະ, ອອກຊີເຂົ້າໄລດ້ຂອງໂລກະ, ສາງອອກຊີໄດ້ຮູນແງ, ຄຣາເນື່ອມໄຕຣ ອອກໄໝ໌, ຢາໂລເຈນອອກໄໝ໌, ສາງປະກອບເປົອຮົກອອກຊີ, ກຽດເປົອຮົຄລອວິກ, ເປົອຮົຄລອເວຕ, ກຽດໄຕຣວິກ, ອອກຊີເຈນ, ໂອໂທິນ, ຄຣາມືລົຄລອໄໝ໌, ນໍ້າມັນສນ, ໄນເຕຣຕ

10.6 ສາຮເຄມືອນຕາຍທີ່ເກີດຈາກກາຮສລາຍຕົວ

ເນື່ອດີດໄຟທໍາໃຫ້ເກີດເປົອຮົກອອກໄໝ໌, ກຳຊັກວົບອນມອນອອກໄໝ໌, ແລະ ກຳຊັກວົບອນໄດ້ອອກໄໝ໌

ສ່ວນທີ 11: ຂໍ້ມູນດ້ານພິ່ນວິທີ່າຍ (Toxicological information)

11.1 ຂໍ້ມູນເກີດກຳໄວກັບຜລກຮະທບທາງພິ່ນວິທີ່າຍ

ຄວາມເປັນພິ່ນເຈີຍບພລັນ

LD_{50} (ປາກ, ພູ້): 1215 mg/kg

ຄວາມເປັນພິ່ນທາງປາກເຈີຍບພລັນ

ເກີດກາຮດູດຊື່ມ

ອາກາຣ: ຈາກກ່ອໄຂເກີດກາຮສໍາລັກອາຈາເຈີຍນ. ກາຮສໍາລັກອາຈາທຳໃຫ້ເກີດອາກາຮວມນໍ້າທີ່ປອດແລະປອດອັກເສນ

ຄວາມເປັນພິ່ນເຈີຍບພລັນເມື່ອສູດດົມ

ເກີດກາຮດູດຊື່ມ

ອາກາຣ: ເກີດອາກາຮວຍເຄືອງຕ່ອເຢືອມື່ອມື່ອກ ທຳໃຫ້ງວັນອນແລະມື່ນມົງ

ກາຮກັດກ່ອນ/ກາຮຮ່າຍເຄືອງຕ່ອພິວໜັງ

ເກີດອາກາຮວຍເຄືອງທຳໃຫ້ພິວໜັງເກີດກາຮສູງເຕີຍນໍ້າມື່ຜລທຳໃຫ້ພິວໜັງໝາບແລະແໜ້ງກໍວ້ານ

ກາຮທຳອັນຕາຍດວງຕາ/ກາຮຮ່າຍເຄືອງຕ່ອດວງຕາ

ກາຮຮ່າຍເຄືອງເລື້ອງເລື້ອງ

ການທໍາໃໝ່ໄວຕ່ອກຮະດຸນອາການແພັດຕ່ອຮະບບທາງເດີນຫາຍໃຈທີ່ອີເກວໜັງ ໄມ້ມີຂໍ້ອມູລ

ກາຮກລາຍພັນຮູ້ຂອງເໜລ໌ສືບພັນຮູ້

ກາຮກດສອບກາຮເປັນສາວຳເໜລ໌ໃນແບຄທີ່ເຮົຍ ໄທັດເປັນລົບ

ກາຮກດສອບກາຮເປັນສາວຳເໜລ໌ໃນເໜລ໌ຂອງສັດຖິ່ງທີ່ເລື່ອງຄູກທ້າວຍນຸ່ມ ໄທັດເປັນລົບ

ກາຮເປັນສາວກ່ອມະເຮົງ

ໄມ້ມີຂໍ້ອມູລ

ຄວາມເປັນພິບຕ່ອຮະບບສືບພັນຮູ້

ໄມ້ມີຂໍ້ອມູລ

ການທໍາໃໝ່ເກີດຄວາມຝຶດປົກຕິຂອງກາຮພັດນາກາຮທາງຮ່າງກາຍຂອງທາຮກກາຍໃນຄຣກ໌

ໄມ້ມີຂໍ້ອມູລ

ຄວາມເປັນພິບຕ່ອວ່ຍວະເປົ້າໝາຍອ່າງເຂົພາະເຈາະຈົງ ຈາກກາຮສັມຜັສເພີຍງຽງຄັ້ງເຕື່ອງ

ອາຈທໍາໃໝ່ວ່າງໝື່ມ້ວຍມື່ນມົງ

ຄວາມເປັນພິບຕ່ອວ່ຍວະເປົ້າໝາຍອ່າງເຂົພາະເຈາະຈົງ ຈາກກາຮສັມຜັສໜ້າຫລາຍຄັ້ງ

ໄມ້ມີຂໍ້ອມູລ

ຄວາມເປັນອັນຕຣາຍຈາກກາຮສຳລັກ

ໄມ້ມີຂໍ້ອມູລ

ຂໍ້ອມູລເພີ່ມເຕີມ

ເກີດກາຮດູດໝື່ມເຂົ້າສູ່ຮ່າງກາຍ ຈະທໍາໃໝ່ນໍ້າລາຍໄໝລ, ວຸສິກເຄລີບເຄລີ່ມ ມີກາຮເຄລື່ອນໄໝວ່າອົງຮ່າງກາຍທີ່ຝຶດປົກຕິ, ມື່ນເມາ, ພມດ
ແຮງ, ພມດສຕິ, ສລບ ແລະ ຮາມເລີ່ມທໍາໃໝ່ວ່າງກາຍເກີດກາຮທີ່ຄຳລ້າຍກັບກາຮປົດອັກເສບອັນເນື່ອມາຈັກສາຮເຄມີ
ທາກຜ່ານເຂົ້າສູ່ປົດໂດຍກາຮສຳລັກ ທໍາໃໝ່ຮ່າງກາຍເກີດກາຮທີ່ຄຳລ້າຍກັບກາຮປົດອັກເສບອັນເນື່ອມາຈັກສາຮເຄມີ
ຄວາມໃໝ່ພິລິຕິກັນທີ່ດ້ວຍຄວາມຮະມັດວະວັງ ເຊັ່ນເດືອກກັບເນື່ອທຳກັນກັບສາຮເຄມີ

ສ່ວນທີ 12: ຂໍ້ອມູລດ້ານນິເວສວິທາຍ (Ecological information)

12.1 ຄວາມເປັນພິບຕ່ອປຸລາ

ຄວາມເປັນພິບຕ່ອໄວນໍ້າ

ແລະສັດວິໄມ້ມີກະດູກສັນໜັກໃນນໍ້າ

ຄວາມເປັນພິບຕ່ອແບຄທີ່ເຮົຍ

LC_{50} L. idus (Golden orfe): 2840 mg/l/48h

EC_{50} Daphnia magna: 1380 mg/l/48h

EC_{50} Photobacterium phosphoreum: 5600 mg/l/15min. Microtox test

12.2 ການຕັກຄ້າງແລະ ຄວາມສາມາດໃນກາຍຢ່ອຍສລາຍ

ຄວາມສາມາດໃນກາຍຢ່ອຍສລາຍທາງຊົວກາພ ຢ່ອຍສລາຍຕ້ວທາງຊົວກາພໄດ້ນຳໂຍ

12.3 ຄວາມສາມາດໃນກາຮະສມທາງຊົວກາພ

ສົ່ມປະສົບທີ່ກາງກະຈາຍຕ້ວ(n-octanol/water) log Pow: 0.89 (ຈາກກາຣທົດຄອງ)

ໄມ່ກ່ອໄຂເກີດກາຮະສມທາງຊົວກາພ (log P o/w <1)

12.4 ຄວາມສາມາດໃນກາຮເຄລື່ອນທີ່ໃນດິນ

ໄມ່ມີຂໍ້ມູນ

12.5 ພລກະທບອື່ນ ຈຸ່າທີ່ເກີດຂຶ້ນ

ໜ້າມທີ່ລົງສູ່ຮະບັບນໍ້າ, ນໍ້າເສີຍ ຮີ້ອດິນ

ສ່ວນທີ 13: ຂໍ້ພິຈານາໃນກາຮັດຫຼືທຳລາຍ (Disposal considerations)

13.1 ວິທີກາຮັດ

ຜລິດກັນທີ່

ໄມ່ມີກູ້ຂໍ້ອັບປັບຂອງ EC ວ່າດ້ວຍກາຮັດສາຮາເຄມີ່ງທີ່ເປັນຂອງເສີຍເພາະປະເທດນັ້ນ ສາມາດໃກ້ EC ມີກູ້ໝາຍແລະຂໍ້ອັບປັບໃນກາຮັດເສີຍເພາະປະເທດຍູ່ ໃຫ້ດໍາເນີນກາຮັດຕິດຕໍ່ອັນດັບຜິດຫອບຫຼືອັນດັບຮັບກັນທີ່ດໍາເນີນກາຮັບກັນທີ່ໄດ້ຮັບອຸນຸມາດເພື່ອປົກກໍາຂະແຂງກັນທີ່ເໝາະສົມຫຼືດໍາເນີນ ກາຮັດເນີນເຕາເສາຮາເຄມີ່ງທີ່ຕິດຕໍ່ເຄື່ອງເພົາທຳລາຍສາຮາຄົວບອນ (Afterburner) ແລະເຄື່ອງຟອກ (Scrubber) ແຕ່ຕ້ອງຮະມັດຮະວັງເຮື່ອກາຮັດໄປຕິດເປັນພິເສດຖະກິດ ສາຮານິ້ໄວໄຟສູງ ໂດຍຕ້ອງໄດ້ຮັບອຸນຸມາດຈາກເຈົ້າໜ້າທີ່ໄດ້ຢັງຂ້ອງ

ບຽບງັດທີ່ປັນເປື້ອນ

ກັດໂດຍຢືນຕາມຮະບັບຮາບກາຮ ບຽບງັດທີ່ປັນເປື້ອນສາຮາເຄມີ່ງທີ່ໄດ້ດໍາເນີນກາຮັດເສີຍກັນກັບສາຮາເຄມີ່ນັ້ນ ສ່ວນບຽບງັດທີ່ໄມ່ປັນເປື້ອນສາຮາເຄມີ່ງທີ່ໄດ້ກັດເນີນຂອງເສີຍທີ່ໄປຕາມບ້ານເຮືອນ ຮີ້ອນນຳກັດລັບມາໃຫ້ແນ່

ສ່ວນທີ 14: ຂໍ້ມູນເກີຍວັກບກາຮຂນສັງ (Transport information)

ກາຮຂນສັງທາງບກ (ADR/RID)

ໜ້າມເລຂ UN	1155
ຊື່ທີ່ໃຊ້ໃນກາຮຂນສັງ	DIETHYL ETHER
ປະເທດຄວາມອັນຕរາຍໃນກາຮຂນສັງ (class)	3
ກລຸ່ມບຽບງັດທີ່	I
ຄວາມເປັນອັນຕរາຍຕໍ່ອັສິ່ງແວດລ້ອມ	ໄມ່ເປັນ
ຂໍ້ອກວຽວວັງພິເສດຖະກິດສຳຫັບຜູ້ໃ້	ໃຫ້

ກາຮັນສ່າງທາງທະເລ (IMDG)

ໜາຍເລຂ UN	1155
ຊື່ທີ່ໃຊ້ໃນກາຮັນສ່າງ	DIETHYL ETHER
ປະເທດຄວາມອັນຕາຍໃນກາຮັນສ່າງ (class)	3
ກລຸ່ມບຽງຈຸກັນທີ	I
ມລກວະທາງທະເລ	ໄມ່ເປັນ
ຂໍ້ອຄວະວັງພິເສດສໍາຫຼັບຜູ້ໃ້	ໄຟ່
EmS	F-E S-D

ກາຮັນສ່າງທາງອາກາສ (IATA)

ໜາຍເລຂ UN	1155
ຊື່ທີ່ໃຊ້ໃນກາຮັນສ່າງ	DIETHYL ETHER
ປະເທດຄວາມອັນຕາຍໃນກາຮັນສ່າງ (class)	3
ກລຸ່ມບຽງຈຸກັນທີ	I
ຄວາມເປັນອັນຕາຍຕ່ອສົງແວດລ້ອມ	ໄມ່ເປັນ
ຂໍ້ອຄວະວັງພິເສດສໍາຫຼັບຜູ້ໃ້	ໄມ່

ກາຮັນສ່າງທາງນ້ຳໃນປະເທດ (AND/ADNR)

(ໄມ່ມີກຳທັດ)

ສ່ວນທີ 15: ຂໍ້ມູນເກີຍວັກບັງຄັບ (Regulatory information)

ຂໍ້ມູນຄວາມປລອດວັຍນີ້ຈັດທໍາຂຶ້ນຕາມຂໍ້ອກກຳທັດຂອງກາງຈານແນກປະເທດແລະການຕິດຂາກສາຮາເຄີມທີ່ເປັນຮະບບເດືອກກັນທຸວໂລກ (GHS).

15.1 ຂໍ້ບັງຄັບ/ກົງໝາຍເກີຍວັກບັງຄັບຄວາມປລອດວັຍ/ສຸຂພາພແລະສິ່ງແວດລ້ອມທີ່ເຂົາພາະເຈາະຈະສໍາຫຼັບສາຮ ອີເທົ່ານີ້ໄມ່ມີຂໍ້ມູນ

15.2 ກາຮັນສ່າງທາງນ້ຳໃນປະເທດ

ສໍາຫຼັບສິນຄ້ານີ້ໄມ່ໄດ້ດໍາເນີນກາຮັນສ່າງທາງນ້ຳໃນປະເທດ

ສ່ວນທີ 16: ຂໍ້ມູນອື່ນ (Other information)**ຂໍ້ຄວາມແບບເຕີມຂອງຂໍ້ຄວາມແສດງຄວາມອັນຕາຍທີ່ແສດງໄວ້ໃນສ່ວນທີ່ 2 ແລະ 3**

H224	ຂອງເໜລວແລະໄອວະເໜຍໄວ້ໄຟສູນນາກ
H302	ເປັນອັນຕາຍເມື່ອກລື່ນກິນ
H336	ອາຈຸດໃຫ້ງວັງເໝື່ອມື່ນນັງ

H400	ເປັນພິບຮ້າຍແຮງຕ່ອສົ່ງມືຂຶວີຕີໃນນໍາ
H410	ເປັນພິບຮ້າຍແຮງຕ່ອສົ່ງມືຂຶວີຕີໃນນໍາແລະມີຜລກະທບຮະຍະຍາວ
EUH019	ອາຈເກີດເປົອຮອກໄຫຼດທີ່ສາມາດຮຽບເປີດໄດ້
EUH066	ກາຮສັມຜັສ້າງເປັນປະຈຳ ອາຈທຳໃຫ້ພິວໜັງແໜ້ງແລະແຕກໄດ້

ໜັດວຽກ

ສັງເກົດລາກແລະໜັດວຽກຄວາມປລອດກັບຂອງສາຣເຄມືກ່ອນໃໝ່ງານ ພຶກເລີ່ມກາຮກະທຳທີ່ທຳໃຫ້ເກີດປະກາຍໄຟ

ເອກສາຣອ້າງອີງ

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).

ໜັດວຽກ

ຕິດຕ່ອງ ບຣີ່ຊັກ ອາຣີ່ໂອ ແລັບສະກັນ ຈຳກັດ

ວັນທີປັບປຸງ

01/04/2021

ຮາຍລະເຄີຍດີທີ່ໃໝ່ໃນກາຮຈັດທຳໜັດວຽກຄວາມປລອດກັບບັນຈຸດທີ່ທຳຈາກໜັດວຽກບັນທຶນທີ່ມີຢູ່ເອກສາຣ໌ຈັດທຳເກີນເພື່ອໃຫ້ເປັນໜັດວຽກທີ່ຍັງກັບຄວາມປລອດກັບໃນກາຮ
ທຳງານ ກາຮໃໝ່ງານ ກາຮຈັດເກີນ ກາຮຂົນສົງ ກາຮກຳຈັດ ແລະເອກສາຣອົບບັນນິ້ມີດ້ວ່າຮ່ວມເຖິງກາຮວັບຮອງຄຸນມາພຂອງສິນຄ້າ ໜັດວຽກໃນເອກສາຣ໌ເປັນຄຸນສມບັດເຂົາພະຂອງສາຣ໌ເກີນນັ້ນ ໄມ
ຮ່ວມເຖິງກາຮນຳໄປແສມກັບສາຣ໌ອື່ນຫີ້ອກະບວນກາຮອຢ່າງອື່ນອອກຈາກທີ່ກຳລັວໄວ້ໃນເອກສາຣ໌