

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	AR1046E, AR1047E, EP1047E, LC1046E, LV1046E, PC1046E, RP1046E, RP1047E

1.2 ข้อแนะนำการใช้สารหรือของผสมและข้อจำกัดการใช้งาน

การระบุการใช้งาน สารเคมีสำหรับงานวิเคราะห์และการผลิต

1.3 รายละเอียดของผู้จัดจำหน่าย

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 (ประเภทอยู่ 1), H224

ความเป็นพิษเฉียบพลันทางปาก (ประเภทอยู่ 4), H302

ความเป็นพิษต่ออวัยวะ เป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสรังเดียว (ประเภทอยู่ 3), ระบบประสาท

ส่วนกลาง, H336

สำหรับข้อความแบบเต็มของข้อความแสดงความอันตรายที่แสดงไว้ในส่วนนี้ให้ดูส่วนที่ 16

2.2 องค์ประกอบของฉลาก

การติดฉลากตามข้อกำหนด (EC) No 1272/2008

ลูกปืนถูกชนิดแสดงความเป็นอันตราย



คำสัญญาณ	อันตราย
ข้อความแสดงความอันตราย	
H224	ของเหลวและໄວะເຮຍໄວຟສູງນາກ
H302	ເປັນອันตรາຍເມື່ອກລືນກິນ
H336	ອາຈທຳໃຫ້ຈະໜຶ່ມທີ່ອົມນຶ່ນຈະ
EUH019	ອາຈເກີດເປົອຮອກໄຊດ໌ທີ່ສາມາດຕະບົດໄດ້
EUH066	ກາຮສັມຜັສໜ້າເປັນປະຈຳ ອາຈທຳໃຫ້ຜິວໜັງແໜ້ງແລະແຕກໄດ້
ข้อความแสดงข้อควรระวัง	
P210	ເກັບໃຫ້ທ່າງຈາກຄວາມຮັອນ, ພື້ນົມທີ່ຮັອນ, ປະກາຍໄຟ, ເປົລວໄຟ ແລະ ແໜ່ງກຳເນີດປະກາຍໄຟອື່ນ ຫ້າມສູບບຸຫຼື
P233	ປິດພາຫະນະບຽງໃຫ້ແນນ
P240	ໃຫ້ຕ່ອສາຍດີນເຂົ້ມພາຫະນະບຽງແລະຄູປກຣົມ່ວອງຮັບ
P242	ໃຊ້ເຄື່ອງມື່ອທີ່ໄໝກອໃຫ້ເກີດປະກາຍໄຟ
P243	ໃໝ່ມາຕາກວາງປັບປຸງກັນປະຈຸໄຟຟ້າສົດຕິ
P261	ໜຶກເລື່ອງກາງຫາຍໃຈເຄວັນ/ກຳຂົງ/ລະອອງ/ໄອຮຍ່າ/ສເປຣຍ່າໄປ
P264	ລ້າງມື່ອໃຫ້ສະອາດຫລັງຈາກໃໝ່ງນານ
P270	ຫ້າມກິນ ດື່ມຫຼູກສູບບຸຫຼືເມື່ອໃຫ້ຜລິຕົກນົນ
P271	ໃໝ່ເພະກາຍນອກອາກາຮ່ວງໃນພື້ນທີ່ມີກາຮະບາຍອາກາສທີ່
P280	ສວມຄຸງມື້ອປັບປຸງກັນ/ຊຸດປັບປຸງກັນ/ຄູປກຣົມປັບປຸງກັນດວງຕາ/ຄູປກຣົມປັບປຸງກັນໜ້າ
P301 + P317	ດ້າກລືນກິນເຂົ້າໄປ: ໃຫ້ພົບແພທຍໍ
P303 + P361 + P353	ດ້າສັມຜັສິວໜັງ (ຫຼືເສັ່ນຜມ): ໃຫ້ຄອດເສື່ອຜ້າທີ່ໄດ້ຮັບກາງປັນເປົ້ອນອອກທັນທີ ລ້າງ ຜິວໜັງດ້ວຍນ້ຳ [ຫຼືອຸ ຜັກບັວ]
P304 + P340	ດ້າຫາຍໃຈເຂົ້າໄປ: ໃຫ້ຍ້າຍຄົນໄປຢັງທີ່ມີອາກາສປຣິສຸທົ່ງແລະທຳໃຫ້ຫາຍໃຈໄດ້ສະດວກ
P330	ບ້ວນປາກ
P403 + P235	ເກັບໃນສຖານທີ່ມີອາກາສຄ່າຍເຫຼື່ອສະດວກ ເກັບໃນທີ່ເຢັນ
P405	ຈັດເກັບປິດລືອກໄວ້
2.3 อันตรายอื่น ๆ	ໄມ່ມີຂໍ້ມູນ

ສ່ວນທີ 3: ອອກປະກອບ / ຂໍ້ມູນເກີຍວັກບໍ່ສ່ວນຜສມ (Composition/information on ingredients)

3.1 ສາຮເຄມີ

ຊື່ອື່ນ	Ethyl ether, Ethyl oxide, Ether, Ethoxyethane	ໜ້າຍເລຂ CAS	ໜ້າຍເລຂ EC	ໜ້າຍເລຂ EC-Index	ສູຕຣໂມເດກຸດ	ນໍ້າຫັນກົມເລກຸດ	ປຣິມານຈ້ອຍລະ
60-29-7	200-467-2	603-022-00-4	(C ₂ H ₅) ₂ O		74.12 ກຣມ/ມິლ	>99(ຮວມສາຮສ້າງຄວາມຄົງຕົວ)	

ส่วนผสมที่เป็นอันตรายตามข้อกำหนด (EC) เลขที่ 1272/2008

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

สำหรับข้อความแบบเต็มของข้อความแสดงความอันตรายที่แสดงไว้ในส่วนนี้ให้ดูส่วนที่ 16

3.2 สารสร้างความคงตัว

เอทานอล

ชื่ออื่น

Ethyl alcohol Denatured, Denatured alcohol, Ethanol Denatured.

หมายเลข CAS 64-17-5	หมายเลข EC 200-578-6	หมายเลข EC-Index 603-002-00-5	สูตรโมเลกุล C_2H_5OH	น้ำหนักโมเลกุล 46.07กรัม/มิล	ปริมาณร้อยละ 1-2
------------------------	-------------------------	----------------------------------	---------------------------	---------------------------------	---------------------

ส่วนผสมที่เป็นอันตรายตามข้อกำหนด (EC) เลขที่ 1272/2008

องค์ประกอบ	ความเข้มข้น	การจำแนกประเภท
เอทานอล		
หมายเลข CAS 64-17-5	1-2%	ของเหลวไวไฟ (ประเภทอย 2), H225
หมายเลข EC 200-578-6		การระคายเคืองต่อดวงตา (ประเภทอย 2), H319
หมายเลข EC-Index 603-002-00-5		

สำหรับข้อความแบบเต็มของข้อความแสดงความอันตรายที่แสดงไว้ในส่วนนี้ให้ดูส่วนที่ 16

ส่วนที่ 4: มาตรการการปฐมพยาบาล (First aid measures)

4.1 คำอธิบายของมาตรการการปฐมพยาบาล

ข้อแนะนำที่ไป

ให้แสดงเอกสารข้อมูลความปลอดภัยต่อแพทย์

เมื่อเข้าสู่ระบบหายใจ

ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปที่มีอากาศบริสุทธิ์ ทำให้ผู้ป่วยตัวคุณอยู่ตลอดเวลา ถ้าผู้ป่วยมีอาการหายใจไม่สะดวกหรือหายใจลำบาก ให้อาชิเจนแก่ผู้ป่วย ให้ใช้เครื่องช่วยหายใจในกรณีที่ผู้ป่วยไม่มีการหายใจหรืออยู่ภายใต้ภาวะขาดออกซิเจนที่รุนแรง ห้ามช่วยเหลือ

<p>ມີຜູ້ປ່າຍໂດຍວິທີເປົາລາມນາຍໃຈລັກຊະນະປາກຕ່ອປາກ ອົງເປົາລາມນາຍໃຈເຂົ້າທາງຈຸກ ສາມາຮັດ ໃຫ້ອຸປະກຣນີ/ເຄື່ອງມືອີ່ທີ່ເໝາະສົມໄດ້</p> <p>ເມື່ອສົມຜັສຜົວໜັງ</p> <p>ເມື່ອເຂົ້າຕາ</p> <p>ເມື່ອເຂົ້າສູ່ຮັບບາທາງເດີນອາຫາວຸ</p>	<p>ດອດເສື່ອຜ້າທີ່ປັນເປົ້ອນສາຮເຄມີອອກ ລັງຜົວໜັງດ້ວຍນໍ້າແລະສູ່ ນາກມີອາກາຮົປິນພິບ ໃຫ້ ແກ້ປັ້ນຫາເຫັນເດືອກກັບກຣນີກາຮສູດຄົມແລ້ວວົບໄປປັບແພທຍ໌ ທ່ານມະສະອາດເສື່ອຜ້າທີ່ປັນ ກ່ອນນຳກັດລັບມາໃຫ້ໃໝ່ ເສື່ອຜ້າທີ່ປັນເປົ້ອນສາຮເຄມີ ອາຈີຕິດໄຟແລະດູກໄໝ້ມີຢ່າງຈຸດເຮົາແລະ ຈຸນແຮງ</p> <p>ຮັບລັງຕາທັນທີ ດ້ວຍນໍ້າສະອາດ ອຍ່າງນ້ອຍ 15 ນາທີ ແລ້ວວົບໄປປັບແພທຍ໌</p> <p>ຮັບບັນປາກທັນທີດ້ວຍນໍ້າສະອາດໃນບຣິມາຄົມນາກາ ອຍ່າທຳໃຫ້ອາຈີເຈີນອອກມາທຳໃຫ້ຜູ້ປ່າຍ ຕົວອຸ່ນອູ້ຕົດລົດເວລາ ດັ່ງຜູ້ປ່າຍມີອາກາຮຫາຍໃຈໄໝສະດວກທີ່ວິຫາຍໃຈສັ້ນໃຫ້ອອກຊີເຈັນແກ່ ຜູ້ປ່າຍ ໃຫ້ໃໝ່ເຄື່ອງຂ່າຍຫາຍໃຈໃນກຣນີທີ່ຜູ້ປ່າຍໄມ້ມີກາຮຫາຍໃຈທີ່ວິຫາຍໃຈສັ້ນໄໝ້ກວດແລ້ວອົງ ແພທຍ໌ທ່ານນີ້ ຫ້າມໜ່າຍແລ້ວຜູ້ປ່າຍໂດຍວິທີເປົາລາມນາຍໃຈລັກຊະນະປາກຕ່ອປາກທີ່ເປົາລາມ ນາຍໃຈເຂົ້າທາງຈຸກ ສາມາຮັດໃຫ້ອຸປະກຣນີ/ເຄື່ອງມືອີ່ທີ່ເໝາະສົມໄດ້ທັນໃຫ້ວິກີຕາມທາງ ປາກແກ່ຜູ້ປ່າຍທີ່ໄມ້ຮູ້ສຶກຕົວ</p>
---	---

4.2 ອາກາຮແລະຜລກະທບທີ່ສຳຄັນທີ່ທີ່ເກີດແບບເຈີຍບພັນແລະທີ່ເກີດກາຍໜັງ

ອາກາຮແລະຜລກະທບທີ່ສຳຄັນອີ້ນບາຍໄວ້ໃນຫຼັກຂ້ອງ 2.2 ແລະ ຫຼັກຂ້ອງ 11

4.3 ຂໍ້ຄວບພິຈານາທາງກາຮແພທຍ໌ທີ່ຕ້ອງທຳທັນທີແລະກາດູແຮກໜ້າເຊີພາທີ່ສຳຄັນທີ່ຄວດດຳເນີນກາຮ

ທ່ານອາຈີເຈີນອອກມາເອງ ຮະວັງກາຮສຳລັກ ປອດອາຈີໝຸດທຳການ ໃຫ້ນໍາສັງແພທຍ໌ທັນທີ ແລະນໍາສັງແພທຍ໌ທັນທີ

ສ່ວນທີ່ 5: ມາຕຽກາຮໃນກາຮດັບເປັນ (Firefighting measures)

5.1 ສາຮດັບເປັນ

ສາຮດັບເປັນທີ່ເໝາະສົມ

ຄາວົບອຸ້ນໄດ້ອອກໄຫຼດ ຜົນເຄມີແໜ້ງ ໂພມທີ່ວົງ ລະອອນນໍ້າ ລົດຄວາມຮັບອົນທີ່ເກີດຈາກເປັນໄໝ້ ໂດຍໃຫ້ລະອອນນໍ້າ

5.2 ຄວາມເປັນອັນຕາຍເຊີພາທີ່ເກີດຈາກສາຮເຄມີ

ດັ່ງເກີດເປັນໄໝ້ໄອຮະເໝຍທີ່ເກີດຂຶ້ນອາຈີເກີດສ່ວນຜົມທີ່ສາມາຮະເປີດໄດ້ກັບອາກາສທີ່ອຸ່ນຫຼູມີແວດລ້ອມທີ່ເໝາະສົມ ໄອຮະເໝຍ
ຮະແພຣກະຈາຍໄປໃນຮັບຕັບພື້ນດິນເນື່ອງຈາກຫຼັກກ່າວ່າຍາກາສ ແລະຢືນກັດລັບມາຕິດໄຟໄດ້

5.3 ຄໍາແນະນຳສໍາຫຼັບນັກດັບເປັນ

ສະໜຸດປັບກັນໄຟ ແລະໜ້າກາກຊ່າຍຫາຍໃຈ

5.4 ຂໍ້ມູນເພີ່ມເຕີມ

ໃຫ້ຂຶ້ນຕອນມາຕຽກາຮສໍາຫຼັບກາຮດັບເປັນທີ່ເກີດຈາກສາຮເຄມີ ໃຫ້ປັບກັນກາຮເກີດໄຟຟຳສົດຕິແລະປັບກັນໄມ້ໃຫ້ນໍ້າທີ່ເຂົ້າດັບເປັນ
ແລ້ວໄຫລລົງສູ່ແລ່ງນໍ້າບັນດິນທີ່ວິຫຼຸດ

ສ່ວນທີ 6: ມາຕຽກຮ່າງຈັດກາຮ່າມື່ອມີກາຮ່າງໄຫລ (Accidental release measures)

6.1 ຂໍ້ຄວະຮະວັງສ່ວນບຸຄຄລ ອຸປກຣນີປ້ອງກັນແລະວິທີກາຮປົງບັດຕິກາຮນີເຫດຊຸກເຊີນ

ບໍ່ຍໍາຄົນໄປຢູ່ໃນພື້ນທີ່ປ່ອດວັນແລະໄຂອູ້ປ່ວເວລມເໜີອລມຈາກພື້ນທີ່ທີ່ມີກາຮກທີ່ຈຳກັດໄວ້ ໄກສະລັບຍໍາຍື່ງທີ່ສາມາດຕິດໄວ້ໄດ້
ທັງໝົດອອກຈາກປົງປະເວນ ສວມຊຸດປ້ອງກັນສາຮເຄມີ ແລະໜ້າກາກຂ່າຍໜ້າຍໃຈ ຄ້າມີມີຄວາມເສີຍອື່ນໄດ້ໄປປົງປະເວນທີ່ມີກາຮຈຳກັດ
ນັ້ນ

6.2 ຂໍ້ຄວະຮະວັງດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ

ໃຫ້ເກີບທີ່ໂດູດຊັບສາຮເຄມີທີ່ຈຳກັດໄວ້ໄລດ້ວຍທ່າງຍໍາຍໃຈ ບໍລິການຜູ້ເຂົ້າວ່າງຈານ ປ້ອງກັນກາຮໄລດັບທົ່ວໂລກນັ້ນ ຄ້າມີກາຮຈຳກັດ
ເກີດຂຶ້ນ ໃຫ້ປ່ອງປະເວນເຈົ້າໜ້າທີ່ທີ່ເກີບທີ່ໄດ້ກົດສິ່ງເພື່ອກຳຈັດ

6.3 ວິທີແລະວິສຸດສໍາຮັບກາຮກົບເກີບແລະທຳຄວາມສະອາດ

ເມື່ອກາຮຈຳກັດໄວ້ ອາຈີ່ທຳປົງປະເວນກັບສາຮທີ່ຕິດໄວ້ໄດ້ກົບທີ່ໃຫ້ເກີບທີ່ໄວ້ໃໝ່ທີ່ຈຳກັດໄວ້ໄດ້ກົດວັນພີ້ ຄວາດມີເນີນກາຮປ້ອງກັນ
ກາຮເກີດໄຟຟັດ (ທີ່ໃຫ້ໂຄງສາຮອນທີ່ຈຳກັດໄວ້) ດູດຊັບດ້ວຍວິສຸດທີ່ໄມ່ທຳປົງປະເວນກັບສາຮເຄມີ ເຊັ່ນ ທ່າງຍໍາຍໃຈ ຂີເທິວ ທີ່ຈຳກັດ
ແຜ່ນດູດຊັບສາຮເຄມີ ແລ້ວເກີບກວດໃສການະທີ່ມີໄປປິດ ປົດລາກແລະສົ່ງໄປກຳຈັດ ທຳຄວາມສະອາດ ພື້ນທີ່ທີ່ເປັນດ້ວຍນັ້ນແລະ
ສາຮ້າກົກົກ

6.4 ຂ້າງອີງໄປຢັ້ງສ່ວນອື່ນ

ສໍາໜັບກາຮກຳຈັດຂອງເສີຍໃຫ້ດູໃນສ່ວນທີ່ 13

ສ່ວນທີ 7: ກາຮໃຊ້ແລະກາຮເກີບຮັກໜາ (Handling and storage)

7.1 ຂໍ້ຄວະຮະວັງໃນກາຮໃຊ້ງານ

ເກີບໃນການນະບຽບຈຸກທີ່ປິດສົນທິ ລຶກເລີ່ມຕົ້ນກາຮກະທຳທີ່ກ່ອນໄຟໃຫ້ເກີບປະກາຍໄຟ ໄກສະລັບຍໍາຍໃຈກາສົງຄ່າຍໃນກາຮສູນຄ່າຍ ຈັດເກີບ
ສາຮເຄມີໃນພື້ນທີ່ທີ່ມີເຄາະຄ່າຍເທສະດວກ ອຳຢ່າໄໝສາຮເຄມີຄູກຜິວໜັງ ເຂົ້າຕາ ແລະອ່າສູດຄົມໄອຮະເໝຍຂອງສາຮເຄມີ ປິດການະ
ໃຫ້ແນ່ນເຮີຍປ່ອຍທຸກຄັ້ງທີ່ຈະຈຳໃຊ້ງານ

7.2 ສກວະໃນກາຮຈັດເກີບທີ່ປ່ອດວັນ ຮວມທັງວິສຸດທີ່ເຂົ້າກັນໄຟໄດ້

ເກີບສາຮເຄມີໃນການະເດີມ ເກີບໃນທີ່ແໜ່ງ, ເຢັ້ນແລະອາກາະຄ່າຍເຖິ່ງທີ່ໄດ້ສະດວກ ເກີບໃຫ້ໜ້າຈາກຄວາມຮ້ອນແລະແໜ່ງກຳນົດ
ປະກາຍໄຟ ເກີບທີ່ອຸນໜ່ວມ $+15^{\circ}\text{C}$ ລຶ້ງ $+25^{\circ}\text{C}$ ເກີບໃຫ້ພັນຈາກກາຮຄູກແສງແດດໂດຍຕວງແລະອູ້ຫ່າງຈາກວິສຸດທີ່ເຂົ້າກັນໄຟໄດ້
ເກີບໃນການະເດີມ ອຸປກຣນີໄຟຟັດກວມມີກາຮປ້ອງກັນຕາມມາຕຽງຈຸນທີ່ເໝາະສມ

7.3 ກາຮໃຊ້ງານທີ່ເຂົ້າຈາກກາຮໃຊ້ງານທີ່ກ່ອນໄຟໃນສ່ວນທີ່ 1.2 ໄນມີກາຮໃຊ້ງານທີ່ເຂົ້າຈາກກາຮຈຳກັດ

ນອກເນື້ອຈາກກາຮໃຊ້ງານທີ່ກ່ອນໄຟໃນສ່ວນທີ່ 1.2 ໄນມີກາຮໃຊ້ງານທີ່ເຂົ້າຈາກກາຮຈຳກັດ ເພີ່ມເຕີມ

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

8.1 ຈີດຈຳກັດໃນກາຮສັນຜັກສສາຮເຄມີ

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 การគຽບຄຸມກາຮສັມຜັສ

ມາຕຣກາຮគຽບຄຸມທາງວິສະກຣອມ

ຄວາມໃຊ້ຜລິຕັກນໍາໃນພື້ນທີ່ຂຶ້ນໄມ້ແສງແລະແຫລ່ງກຳນົດໄຟຕ່າງໆ ໃຫ້ປົງປັດຕົງໃນຕູ້ຄວນແລະເປີດພັດລົມດູດອາກາສ

ມາຕຣກາຮປ້ອງກັນສ່ວນບຸຄຄລ (ອຸປກຣນປ້ອງກັນກັຍສ່ວນບຸຄຄລ, PPE)

ກາຮປ້ອງກັນຕາ/ເບ່ຫນ້າ

ສ່ວນແວ່ນຕາແນບກົກເກີລ ປ້ອງກັນສາຮເຄມີ

ກາຮປ້ອງກັນຜິວໜັງ

ຄວາມສ່ວນຊຸດປ້ອງກັນສາຮເຄມີທີ່ເໝາະສົມ ລອງເຫັນບູທທີ່ທຳຈາກຍາງຫຼືອພລາສຕິກ

ກາຮປ້ອງກັນມືອ

- ກຣານີທີ່ຕ້ອງມີກາຮສັມຜັສລະອອງຂອງສາຮເຄມີຄວາມສຸນມືອທີ່ທຳຈາກໄວ້ຕັນ

ກາຮເລືອກໃໝ່ຄູນມືອເປັນໄປຕາມຂໍ້ກຳນົດຂອງ EU Directive 89/686 EEC ແລະ ມາຕຣສູານ EN 374

ກາຮປ້ອງກັນຮະບບທາງເດີນຫາຍໃຈ

ສ່ວນໜັກກຣອງໄອສາຮເຄມີ ໃນກຣານີທີ່ຕ້ອງກຳນົດໃນພື້ນທີ່ອັບອາກາສ ມີໄອຮະເຫຍຫຼືອລະອອງສາຮເຄມີ ໃຫ້ໃຊ້ຕັກກຣອງໜິດ

AX (EN 371) ສໍາຮັບໄອຮະເຫຍຂອງສາຮປະກອບອິນທີ່ຮີ່

ກາຮគຽບຄຸມຄວາມເສີຍງດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ

ປ້ອງກັນກາຮໄລດັບທ່ອງບາຍນ້ຳ

ສ່ວນທີ 9: ສມບັດທາງກາຍກາພແລະທາງເຄີມ (Physical and chemical properties)

9.1 ຂໍ້ອມລາກື່ງວັກບັນຄຸນສມບັດທາງກາຍກາພແລະທາງເຄີມ

ລັກຊະນະທີ່ໄປ: ສດານະ	ຂອງເຫດວາ
: ຕີ	ໄສ-ໄມ-ເມ-ສີ
ກລິນ	ມີກລິນເຄພາະຕົວ
ຄໍາຢືດຈຳກັດຂອງກລິນທີ່ໄດ້ຮັບ	ໄມ່ຮະບູ
ຄໍາຄວາມເປັນກວດ-ດ່າງ	ໄມ່ຮະບູ
ຈຸດໜລອມເຫດວາ	-116.3 °C
ຈຸດເດືອດ	34.6 °C ທີ່ 1013 hPa
ຈຸດວາບໄຟ	-40 °C (ດ້ວຍປິດ)
ອົດຮາກຈະກະແຍ	ໄມ່ຮະບູ
ຄວາມສາມາດຮັດໃນກາລຸກຕິດໄຟ (ຂອງແຈ້ງ, ກົ້າຊ)	ໄມ່ຮະບູ
ຂຶ້ນຈຳກັດກາວະເປີດ: ຕໍ່ສຸດ	1.7 %(V)
ສູງສຸດ	36 %(V)
ຄວາມດັນໄໂຄ	587 hPa ທີ່ 20°C
ຄວາມໜາແນ່ນໄໂຄສັນພັກ	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
ຄຸນສມບັດໃນກາວອອກອີໄຕ໌	ໄມ່ເປັນສາວອອກອີໄຕ໌

ສ່ວນທີ 10: ຄວາມຄອງຕົວແລະຄວາມວ່ອງໄວຕ່ອບປັກກີຣີຢາ (Stability and reactivity)

10.1 ຄວາມວ່ອງໄວຕ່ອບປັກກີຣີຢາ

ວ່ອງໄວຕ່ອຄວາມຮ້ອນ, ວ່ອງໄວຕ່ອແສງ, ໄວຕ່ອອາກາສ ວັດຖຸທີ່ໄມ່ແມະສົມໃນກາວໃໝ່ງານດ້ວຍໄດ້ແກ່ ພລາສຕິກົນິດຕ່າງໆ, ຍາງ

10.2 ຄວາມຄອງຕົວທາງເຄີມ

ມີຄວາມຄອງຕົວທີ່ສ່າງວະປັກຕິກາຍໄດ້ກາວຈັດເກີບທີ່ຄູກຕ້ອງ

10.3 ປັກກີຣີຢາທີ່ມີຄວາມອັນຕຽຍທີ່ສາມາດເກີດຂຶ້ນໄດ້

ອາຈາກເກີດກາວະເປີດເນື່ອສັນຜັກນ ໂບວິນ, ຄລິວິນ, ອາກາສ (ທຳໄໝເກີດເປົອຮອກໄຟ໌), ສາວອອກອີໄຕ໌ຈຸນແງ, ກຽດໄນຕິວິກ,

ອອກສີເຈນ, ກຽດຊັດພູວັກ, ໄຊໂຕຣເຈນເປົອຮອອກໄໝ໌, ອັດຄາໄໄບເປົອຮົຄລອເວຕ, ໂບຣມືນິຟລູອອໄໝ໌, ຄຣາເນີຍມ ໄດ້ຮອອກໄໝ໌, ພຸລອອໂຣໃນເຕຣຕ, ອອກສີເຈນແລວ, ໃນໂຕຣສີລເປົອຮົຄລອເວຕ, ໃນຕົວເປົອຮົຄລອເວຕ, ໂອໂຈນ, ກຽດເປົອຮົຄລອວິກ, ເປົອຮົຄລອວິລໃນໄຕຣລ, ກຽດເປົອຮົມແມງການນິກ, ກຽດເປົອຮົກອອກສີໄດ້ຊັດພູວັກ, ກຳມະດັນ (ຄວາມຮ້ອນ), ນໍ້າມັນສັນ, ຢູ່ວານິລໃນເຕຣຕ ແສ່ງ

ຈາກເກີດອັນຕຽມເມື່ອທຳກຳປົງກົງຢາກກັບ ອະລຸມືນີ່ເຍັນເຫຼຸກອກໄໝ໌/ອາກາສ, ໂບຣມືນິຟລູອອໄໝ໌, ຄລອວິນໄຕຣິຟລູອອໄໝ໌, ຄຣາມີລົຄລອໄໝ໌, ໄອໂອົດິນເພຕະຟລູອອໄໝ໌, ໄອໂອົດິນ(VII)ອອກໄໝ໌, ຫຼືເດີຍມເປົອຮົກອອກໄໝ໌, ຜິລເວົອຣີເປົອຮົຄລອເວຕ, ຢູ່ວານິລອະຫີເຕດ, ເຫຼອຣີໂຄນີ່ເຍັນເຕດຮະຄດຂ່າວິດ

10.4 ສພາວະທີກວາຮຸກເລື່ອງ

ຄວາມຮ້ອນ, ເປົລວໄຟ ແລະ ປະປະກາຍໄຟ

10.5 ວັດຖະກິດສາຍທີ່ເຂົ້າກັນໄຟໄດ້

ຢາໂລຈົນ, ສາວປະກອບ ຢາໂລຈົນ-ຢາໂລຈົນ, ເຄໄໝ໌, ອິລະ, ອອກສີເຂົ້າໄລດີ່ຂອງໂລກ, ສາວອອກສີໄດ້ຫຼຸນແຈງ, ຄຣາເນີຍມໄຕຣ ອອກໄໝ໌, ຢາໂລຈົນອອກໄໝ໌, ສາວປະກອບເປົອຮົກອອກສີ, ກຽດເປົອຮົຄລອວິກ, ເປົອຮົຄລອເວຕ, ກຽດໃນຕົງກ, ອອກສີເຈນ, ໂອໂຈນ, ຄຣາມີລົຄລອໄໝ໌, ນໍ້າມັນສັນ, ໃນເຕຣຕ

10.6 ສາຮເຄມີ້ນຕຽມທີ່ເກີດຈາກກວາຍສລາຍຕົວ

ເນື່ອດິໄພທຳໃຫ້ເກີດເປົອຮົກອອກໄໝ໌, ກໍາຊກົງບອນມອນອອກໄໝ໌, ແລະ ກໍາຊກົງບອນໄດ້ອອກໄໝ໌

ສ່ວນທີ 11: ຂໍ້ມູນດ້ານພິ່ນວິທີ່າ (Toxicological information)

11.1 ຂໍ້ມູນເກື່ອງກັບຜລກະທບທາງພິ່ນວິທີ່າ

ຄວາມເປັນພິ່ນເຈີຍບພລັນ

LD_{50} (ປາກ, ຜູ້): 1215 mg/kg

ຄວາມເປັນພິ່ນທາງປາກເຈີຍບພລັນ

ເກີດກາຮູດຕື່ມ

ອາກາຣ: ຈາກກ່ອໃຫ້ເກີດກາຮູດຕື່ມເຈີຍນ. ກາຮູດຕື່ມອາຈາຈຳທຳໃຫ້ເກີດກາກວມນໍ້າທີ່ປອດແລະປອດອັກເສບ

ຄວາມເປັນພິ່ນເຈີຍບພລັນເນື່ອສູດດົມ

ເກີດກາຮູດຕື່ມ

ອາກາຣ: ເກີດອາກາວະຄາຍເຄື່ອງຕ່ອເຢືອມື່ອກ ທຳໃຫ້ງວັນອນແລະມົ່ນມົງ

ກາຮັດກັ່ນ/ກາຮະຄາຍເຄື່ອງຕ່ອຜິວໜັງ

ເກີດອາກາວະຄາຍເຄື່ອງທຳໃຫ້ຜິວໜັງເກີດກາສູງເສີຍນໍ້າມື່ນດຳທຳໃຫ້ຜິວໜັງໝາຍບແລະແໜ້ງກ້ວານ

ກາຮັດກັ່ນຕຽມດວງຕາ/ກາຮະຄາຍເຄື່ອງຕ່ອດວງຕາ

ກາຮະຄາຍເຄື່ອງເລັກນໍ້ອຍ

**การทำให้ໄວຕ่อการຮັດການແພັດຕ່ອຮະບບທາງເດີນຫາຍໃຈທີ່ອີເກວນັ້ງ
ໄມ່ມີຂໍ້ອມູລ**

ກາຮກລາຍພັນຮູ້ຂອງເໜລ໌ສືບພັນຮູ້

ກາຮກດສອບກາຮເປັນສາວຳເໜລ໌ໃນແບຄທີ່ເຮົຍ ໃຫ້ຜົດເປັນລົບ

ກາຮກດສອບກາຮເປັນສາວຳເໜລ໌ໃນເໜລ໌ຂອງສັດຖິ່ນເລື່ອງລູກທ້າວຍນຸ່ມ ໃຫ້ຜົດເປັນລົບ

ກາຮເປັນສາວກ່ອມະເຮົງ

ໄມ່ມີຂໍ້ອມູລ

ຄວາມເປັນພິີ່ມຕ່ອຮະບບສືບພັນຮູ້

ໄມ່ມີຂໍ້ອມູລ

ກາຮທຳໃຫ້ເກີດຄວາມຝຶດປົກຕິຂອງກາຮພັດນາກາຮທາງຮ່າງກາຍຂອງທາຮກກາຍໃນຄຣກ໌

ໄມ່ມີຂໍ້ອມູລ

ຄວາມເປັນພິີ່ມຕ່ອວ່ຍວເປົ້າໝາຍອ່າງເຂົພາະເຈາະຈົງ ຈາກກາຮສັມຜັສເພີຍງຽງຄັ້ງເຕື່ອງ

ອາຈທຳໃຫ້ງວ່າງໝື່ມ້ວຍມື່ນໆ

ຄວາມເປັນພິີ່ມຕ່ອວ່ຍວເປົ້າໝາຍອ່າງເຂົພາະເຈາະຈົງ ຈາກກາຮສັມຜັສໜ້າຫລາຍຄັ້ງ

ໄມ່ມີຂໍ້ອມູລ

ຄວາມເປັນອັນຕຣາຍຈາກກາຮສຳລັກ

ໄມ່ມີຂໍ້ອມູລ

ຂໍ້ອມູລເພີ່ມເຕີມ

ເກີດກາຮດູດໝື່ມເຂົ້າສູ່ຮ່າງກາຍ ຈະທຳໃຫ້ລາຍໄໝລ, ວຸສິກເຄລີບເຄລີ້ມ ມີກາຮເຄລື່ອນໄໝວ່າອັນຫຼາຍທີ່ຝຶດປົກຕິ, ມື່ນເມາ, ພມດ
ແຮງ, ພມດສຕິ, ສລບ ແລະ ຮາມເສີ່ງທຳໃຫ້ຮະບບກາຮຫາຍໃຈລັ່ມເລວ ແລະ ເສີ່ງຫຼືວິດໄດ້
ທາກຜ່ານເຂົ້າສູ່ປົດໂດຍກາຮສຳລັກ ທຳໃຫ້ຮ່າງກາຍເກີດກາວະທີ່ຄຳລ້າຍກັບກາຮປົດອັກເສບອັນເນື່ອມາຈັກສາຮເຄມີ
ຄວາມໃໝ່ພລິຕັກນົດທີ່ດ້ວຍຄວາມຮະມັດຮວວັງ ເຊັ່ນເດືອກກັບເນື່ອທຳກັນສາຮເຄມີ

ສ່ວນທີ 12: ຂໍ້ອມູລດ້ານນິເວສວິທາ (Ecological information)

12.1 ຄວາມເປັນພິີ່ມ

ຄວາມເປັນພິີ່ມຕ່ອປລາ

LC₅₀ L. idus (Golden orfe): 2840 mg/l/48h

ຄວາມເປັນພິີ່ມຕ່ອໄວນໍາ

EC₅₀ Daphnia magna: 1380 mg/l/48h

ແລະ ສັດວິໄມ່ມີກະດູກສັນໜັງໃນນໍາ

ຄວາມເປັນພິີ່ມຕ່ອແບຄທີ່ເຮົຍ

EC₅₀ Photobacterium phosphoreum: 5600 mg/l/15min. Microtox test

12.2 ການຕົກຄ້າງແລະ ຄວາມສາມາດໃນກາຍຢ່ອຍສລາຍ

ຄວາມສາມາດໃນກາຍຢ່ອຍສລາຍທາງຊົວກາພ ຍ່ອຍສລາຍຕ້ວທາງຊົວກາພໄດ້ນ້ອຍ

12.3 ຄວາມສາມາດໃນກາຮະສມທາງຊົວກາພ

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

ໄມ່ກ່ອໄໝເກີດກາຮະສມທາງຊົວກາພ (log P o/w <1)

12.4 ຄວາມສາມາດໃນກາຮເຄລື່ອນທີ່ໃນດິນ

ໄມ່ມີຂໍ້ມູນ

12.5 ພລກະທບອື່ນ ຈຸ່າທີ່ເກີດຂຶ້ນ

ໜ້າມທີ່ລົງສູ່ຮະບັນນໍ້າ, ນໍ້າສີ່ຍ ຮີ້ອຸດິນ

ສ່ວນທີ 13: ຂໍ້ພິຈານາໃນກາຮຳຈັດຫຼື ທຳລາຍ (Disposal considerations)

13.1 ວິທີກາຮຳຈັດ

ຜລິຕົກຟັນທີ

ໄມ່ມີກູ້ຂໍ້ອັບປັບຂອງ EC ວ່າດ້ວຍກາຮຳຈັດສາຮຄົມ ອີ່ອກາກເຄມີ່ງ ດີວ່າເປັນຂອງເສີຍເພາະປະເທດນັ້ນ ສາມາຝຶກ EC ມີ ກົງໝາຍແລະ ຂໍ້ອັບປັບໃນກາຮຳຈັດຂອງເສີຍເພາະປະເທດອູ່ ໄທ້ດໍາເນີນກາຮົດຕິດຕໍ່ອັນດັບຜິດຫອບ ອີ່ອບຣິ່ຍັກທີ່ດໍາເນີນກາຮົບ ກຳຈັດຂອງເສີຍທີ່ໄດ້ຮັບອຸນຸມາດເພື່ອປົກກະຕົງແລະ ອາວີ່ຈຳກັດທີ່ເໝາະສົມ ອີ່ອດໍາເນີນ ກາຮເນີນເຕາເພາສາຮຄົມ ອີ່ງຕິດຕໍ່ເຄົ່າງ ເພົາທຳລາຍສາຮຄົມບອນ (Afterburner) ແລະ ເຄົ່າງຝອກ (Scrubber) ແຕ່ຕ້ອງຮະມັດຮະວັງເຮື່ອກາຮຈຸດໄພຕິດເປັນພິເສດພວະສາຮນິ້ໄວຟສູງ ໂດຍຕ້ອງໄດ້ຮັບອຸນຸມາດຈາກເຈົ້າໜ້າທີ່ໄດ້ຢູ່ວ່າຂອງ

ບຣຈຸກຟັນທີປິ່ນເປື້ອນ

ກຳຈັດໂດຍຢືນດາມຮະບັບຮາບກາຮ ບຣຈຸກຟັນທີປິ່ນເປື້ອນສາຮຄົມໃຫ້ດໍາເນີນກາຮເໜີ ເຊີ່ວກັນກັບສາຮຄົມນີ້ ສ່ວນບຣຈຸກຟັນທີ ທີ່ໄມ່ເປັນເປື້ອນສາຮຄົມໃຫ້ກຳຈັດເໜີອນຂອງເສີຍທີ່ໄປຕາມບ້ານເຮືອນ ອີ່ອນຳກັດລັບນາໄຫ້ແນ່

ສ່ວນທີ 14: ຂໍ້ມູນເກີຍວັກບກາຮຂນສັງ (Transport information)

ກາຮຂນສັງທາງບກ (ADR/RID)

ໜ້າມເລຂ UN	1155
ຊື່ທີ່ໃຊ້ໃນກາຮຂນສັງ	DIETHYL ETHER
ປະເທດຄວາມອັນຕរາຍໃນກາຮຂນສັງ (class)	3
ກລຸ່ມບຣຈຸກຟັນທີ	I
ຄວາມເປັນອັນຕរາຍຕໍ່ອັສິ່ງແວດລ້ອມ	ໄມ່ເປັນ
ຂໍ້ອຄວວະວັງພິເສດສຳຫັບຜູ້ໃ້	ໃ້

ກາຮັນສ່າງທາງທະເລ (IMDG)

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

ກາຮັນສ່າງທາງອາກາສ (IATA)

ໜາຍເລຂ UN	1155
ຊື່ທີ່ໃຊ້ໃນກາຮັນສ່າງ	DIETHYL ETHER
ປະເທດຄວາມອັນຕາຍໃນກາຮັນສ່າງ (class)	3
ກລຸ່ມບຽງຈຸກັນທີ	I
ຄວາມເປັນອັນຕາຍຕ່ອສິ່ງແວດລ້ອມ	ໄມ່ເປັນ
ຂ້ອຄວະວັງພິເສດສໍາຫຼັບຜູ້ໃ້	ໄມ່

ກາຮັນສ່າງທາງນ້ຳໃນປະເທດ (AND/ADNR)

(ໄມ່ມີກຳຫັດ)

ສ່ວນທີ 15: ຂໍ້ມູນເກີຍວັກບັງຄັບ (Regulatory information)

ຂໍ້ມູນຄວາມປລອດກັຍນີ້ຈັດທຳຂຶ້ນຕາມຂໍ້ອກກຳຫັດຂອງກາງຈານແນກປະເທດແລະກາຣຕິດອາກສາຮາເຄີມທີ່ເປັນຮະບບເດີຍວັກນ້ຳໂລກ (GHS).

15.1 ຂໍ້ອບັງຄັບ/ກົງໝາຍເກີຍວັກບັງຄັບຄວາມປລອດກັຍ/ສຸຂພາພແລະສິ່ງແວດລ້ອມທີ່ເຂົາພາະເຈາະຈະສໍາຫຼັບສາຮ ອີ່ອຂອງຜສມ
ໄມ່ມີຂໍ້ມູນ

15.2 ກາຮັນຄວາມປລອດກັຍຂອງສາຮເຄີມ

ສໍາຫຼັບລົນຄ້ານີ້ໄໝໄດ້ດໍາເນີນກາຮັນຄວາມປລອດກັຍສາຮເຄີມ

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

H224	ຂອງເໜລວແລະໄອຮະເໝຍໄວ້ໄຟສູນນາກ
H225	ຂອງເໜລວແລະໄອຮະເໝຍໄວ້ໄຟສູງ
H302	ເປັນອັນຕາຍເນື່ອກລື່ນກິນ

H319	ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง
H336	อาจทำให้่ง่วงหรือมึนงง
EUH019	อาจเกิดเปอร์ออกไซด์ที่สามารถระเบิดได้
EUH066	การสัมผัสซ้ำๆ เป็นประจำ อาจทำให้ผิวหนังแห้งและแตกได้

ຂໍ້ອຄວະຮະວັງ

ສັງເກົດນຸລາກແລະຂໍ້ອມູລຄວາມປລອດກັບຂອງສາຣເຄມືກ່ອນໃໝ່ງານ ພຶກເລີ່ມກາຮກະທຳທີ່ກຳໃຫ້ເກີດປະກາຍໄຟ

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).

ຂໍ້ອມູລເພີ່ມເຕີມ

ຕິດຕົວ ບຣີ່ຊັກ ອາຣີ່ໂອ ແລັບສະກັນ ຈຳກັດ

ວັນທີປັບປຸງ

01/04/2021

ຮາຍລະເຄີຍດີທີ່ໃໝ່ໃນກາງຈັດທຳຂໍ້ອມູລຄວາມປລອດກັບບັນຈຸດທີ່ກຳໃຫ້ຈາກຂໍ້ອມູລບັນຈຸນັ້ນທີ່ມີຢູ່ເອກສາຣີ່ຈັດທຳເຊີ່ນເພື່ອໃຫ້ເປັນຂໍ້ອນແນະນຳໃນກາງຈັດກາງເກື່ອງກັບຄວາມປລອດກັບໃນກາງ
ທຳງານ ກາງໃໝ່ງານ ກາງຈັດເກີບ ກາງຂົນສົງ ກາງກຳຈັດ ແລະເອກສາຣີ່ບັນນິ້ນໄດ້ຮັມເຖິງກາວັບຮອງຄຸນນາພຂອງສິນຄ້າ ຂໍ້ອມູລໃນເອກສາຣີ່ເປັນຄຸນສມນັດໃຈພະຂອງສາຣີ່ເກົ່ານັ້ນ ໄມ
ຮັມເຖິງການນຳໄປຜສມກັບສາຮ່ອນທີ່ກຳຈັດກາງອ່ານຸ້ນອອກຈາກທີ່ກຳລ່າວິໄລໃນເອກສາຣີ່