

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

1.1 การบ่งชี้ผลิตภัณฑ์

ชื่อผลิตภัณฑ์	พรอพเพน-2-โอล (PROPAN-2-OL)
หมายเลข CAS	67-63-0
รหัสผลิตภัณฑ์	AR1162, BP1162, EP1162, GP1162, IR1162, LC1162, LC1163, LM1162, LV1162, PC1162, PS1162, RP1162, SG1162, SM1162, SM1163, XP1162, XP1162S, XP1163, XP1277, XP1292, VL1162

1.2 ข้อแนะนำในการใช้สารหรือของผสมและข้อจำกัดการใช้งาน

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 (ประเทศไทยอยู่ 2), H225

การระคายเคืองต่อดวงตา (ประเทศไทยอยู่ 2), H319

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสมัครรังดีเยว (ประเทศไทยอยู่ 3), ระบบประสาทส่วนกลาง, H336

สำหรับข้อความแบบเต็มของข้อความแสดงความอันตรายที่แสดงไว้ในส่วนนี้ให้ดูส่วนที่ 16

2.2 องค์ประกอบของฉลาก

การติดฉลากตามข้อกำหนด (EC) No 1272/2008

รูปสัญลักษณ์แสดงความเป็นอันตราย



ຄໍາສັບປະກາດ	ອັນຕາຍ
ຂໍ້ອຄວາມແສດງຄວາມອັນຕາຍ	
H225	ຂອງເຫດວະແລະໄໂຮຈະເໜ້ໄວໄຟສູງ
H319	ຮະຄາຍເຄື່ອງຕ່ອດວັງທາອຍ່າງຈຸນແຮງ
H336	ອາຈີ່າໃຫ້ຈົງໝື່ມໍ່ອມື່ນັງ
ຂໍ້ອຄວາມແສດງຂໍ້ອຄວາມຮັບຮັງ	
P210	ເກີບໃຫ້ຫ່າງຈາກຄວາມຮ້ອນ, ພິ່ນຝົວທີ່ຮ້ອນ, ປະກາຍໄຟ, ເປລວໄຟ ແລະ ແໜລ່າກຳນົດປະກາຍໄຟຄື່ນ ຈໍາກຳມື່ນັງ
P233	ປຶດກາຫະນະບຽງໃຫ້ແນ່ນ
P240	ໃຫ້ຕ່ອສາຍດີນເຂົ້ມກາຫະນະບຽງແລະຄຸປກຣນົວຮອບ
P242	ໃຊ້ເຄື່ອງມື່ອທີ່ໄຟກ່ອໃຫ້ເກີດປະກາຍໄຟ
P243	ໃໝ່ມາຕາກວັນປັດກັນປະຈຸໄຟຟ້າສົດຕົມ
P261	ໜັກເລີ່ມກາງຫາຍໃຈເຄົກວັນ/ກິ້າຂໍ/ລະອອງ/ໄອຮະເໜ້ຍ/ສເປຣຍ໌ເຂົ້າໄປ
P264	ລ້າງມື່ອໃຫ້ສະອາດຫລັງຈາກໃຊ້ງານ
P271	ໃໝ່ເນັພະກາຍນອກອາຄາຣທີ່ໃໝ່ເປັນທີ່ມີກາງຮະບາຍອາກາສທີ່ສື່
P280	ສ່ວນຄຸນມື້ອປັດກັນ/ຊຸດປັດກັນ/ຄຸປກຣນົວປັດກັນດວງຕາ/ຄຸປກຣນົວປັດກັນໃບໜ້າ
P303 + P361 + P353	ຄ້າສັນຜັນຜົວໜັງ (ຫົ້ວ່າເສັ້ນຜົນ): ໃຫ້ກຳຈັດ/ ອອດເສື້ອຳຝາທີ່ໄດ້ຮັບກາງປັນເປົ້ອນອອກທັນທີ່ ລ້າງຜົວໜັງດ້ວຍນໍ້າ/ ຜັກບັວງ
P304 + P340	ຄ້າຫາຍໃຈເຂົ້າໄປ: ໃຫ້ຢ້າຍໄປຢັ້ງທີ່ມີອາກາສບົຣຸຫຼືແລະໃຫ້ພັກຜ່ອນໃນທ່າທີ່ສາມາດຮ່າຍໃຈໄດ້ສະດວກ
P305 + P351 + P338	ຄ້າເຂົ້າຕາ: ລ້າງອອກດ້ວຍນໍ້າສະອາດໜາຍາຄັ້ງອ່າງຮັມດະຮວງ ນາກໃສ່ຄອນແທກເລັນສອງ ໃຫ້ດົດອອກທາກທຳໄດ້ໄໝຍາກ ແລະ ລ້າງທຳຄວາມສະອາດຕ່ອໄປ
P319	ຫາກຮູ້ສຶກໄມ່ສະບາຍໃຫ້ໄປພບແພທຍ໌
P337 + P317	ຫາກກາງຮະຄາຍເຄື່ອງດວງທາຍັງຄົງເປັນອຸ່ງອ່າງຕ່ອນເນື່ອງ: ໃຫ້ພບແພທຍ໌
P403 + P235	ເກີບໃນສັນຖາທີ່ມີອາກາສຄ່າຍເຖິງເຖິງໄດ້ສະດວກ ເກີບໃນທີ່ເຍັນຈັດເກີບປົດລົງອົກໄວ້
P405	
2.3 ອັນຕາຍອື່ນ ຈ	ໄມ່ມີຂໍ້ອມູນດ

ສ່ວນທີ່ 3: ອອກປະກອບ / ຂໍອມູນເກີຍວັກບໍ່ສ່ວນຜສມ (Composition/information on ingredients)

3.1 ສາຮເຄມີ

ຊື່ອື່ນ	iso-Propanol, Isopropyl alcohol, Dimethyl carbinol, 2-Propanol	ໜາກຍເລຂ CAS	ໜາກຍເລຂ EC	ໜາກຍເລຂ EC-Index	ສູງຮົມເລກຸດ	ນ້ຳໜັກໂມເລກຸດ	ປົງມານຮ້ອຍລະ
67-63-0	200-661-7	603-117-00-0	(CH ₃) ₂ CHOH	60.10	ກຮັມ/ມິລ	<=100	

ສ່ວນຜສນທີ່ເປັນອັນຕາຍຕາມຂໍ້ກໍາທັນດ (EC) ເລຂທີ່ 1272/2008

ອັກົດປະກອບ	ຄວາມເຂັ້ມຂຶ້ນ	ກາຮຈຳແນກປະເທດ
ໂພຣເພນ-2-ອອລ		
ໜາມຍເລຂ CAS 67-63-0	<=100%	ຂອງເຫລວໄໄໄຟ (ປະເທດຍ່ອຍ 2), H225
ໜາມຍເລຂ EC 200-661-7		ກາວະຄາຍເຄື່ອງຕ່ອດວັດທາ (ປະເທດຍ່ອຍ 2), H319
ໜາມຍເລຂ EC-Index 603-117-00-0		ຄວາມເປັນພິບຕ່ອດວັຍວະເປົ້າໝາຍອ່າງເນັພາເຈາະຈາກການ ຮັບສັນຜັສຄວັງເດືອນ (ປະເທດຍ່ອຍ 3), ວະບບປະສາທສ່ວນ ກລາງ, H336

ສໍາໜັບຂໍ້ຄວາມແບບເຕີມຂອງຂໍ້ຄວາມແສດງຄວາມອັນຕາຍທີ່ແສດງໄວ້ໃນສ່ວນນີ້ເຫັນສ່ວນທີ່ 16

ສ່ວນທີ່ 4: ມາດຮຽກການການປຸ່ມພຍາບາລ (First aid measures)

4.1 ຄໍາອົບາຍຂອງມາດຮຽກການການປຸ່ມພຍາບາລ

ຂໍ້ແນະນຳທີ່ໄປ ເມື່ອເຂົ້າສູ່ວະບບຫຍາຍໃຈ	ໃຫ້ແສດງເອກສາຮ້າຂໍ້ມູນຄວາມປລອດກັນນີ້ຕ່ອແພທຍ ໃຫ້ເຄີ່ອນຍ້າຍຜູ້ປ່ວຍໄປທີ່ທີ່ມີອາກາດບົຣຸຖທີ່ ທຳໄໝຜູ້ປ່ວຍຕ້ວອຸນອູ່ຕົດລອດເວລາ ດ້ວຍຜູ້ປ່ວຍມີ ອາກາຫຍາຍໃຈໄໝສະດວກຫີ້ອໜ້າໃຈສັນໆໃຫ້ອອກຊີເຈນແກ່ຜູ້ປ່ວຍ ໃຫ້ໃຫ້ເຄື່ອງຂ່ວຍຫຍາຍໃຈໃນ ກຣານີທີ່ຜູ້ປ່ວຍໄໝມີອາກາຫຍາຍໃຈຫີ້ອໝູ່ກ່າຍໄຟກາວດູແຂອງແພທຍເທົ່ານັ້ນ ຮ້າມຂ່ວຍເຫຼືອ ຜູ້ປ່ວຍໂດຍວິທີ່ເປົາມຫຍາຍໃຈລັກຊະນະປາກຕ່ອປາກ ອີ້ອເປົາມຫຍາຍໃຈເຂົ້າທາງຈຸນູກ ສາມາຮັດ ໃຫ້ອຸປະກຣົນ/ເຄື່ອງມືອີ່ທີ່ເໝາະສົມໄດ້
ເມື່ອສັນຜັສຜົວໜັງ	ຄອດເດືອັ້ນຜ້າທີ່ປັນເປື້ອນສາຮເຄີ່ອກ ດ້ວຍພົວໜັງດ້ວຍນໍ້າແລະສູ່ ນາກມີອາກາຮັບເປັນພິບຕ່າງໆ ແກ້ປົງຫາເຫັນເດືອັ້ນກັບກວດນີ້ກາວສູດຄົມ ທຳຄວາມສະອາດເລື້ອຜ້າທີ່ເປື້ອນກ່ອນນຳກັບມາເຫັນ ໄໝມ່ ເສື້ອຜ້າທີ່ປັນເປື້ອນສາຮເຄີ່ອກ ອາຈຕິດໄຟແລະລູກໄໝມ້ອຢາງວາດເຮົວແລະຮຸນແຮງ ຮັບລ້າງທານທີ່ ດ້ວຍນໍ້າສະອາດ ອ່າງນ້ອຍ 15 ນາທີ ແລ້ວຮັບໄປພົບແພທຍ
ເມື່ອເຂົ້າສູ່ວະບບທາງເດີນອາຫາວ	ຮັບບ້ວນປາກທັນທີ່ດ້ວຍນໍ້າສະອາດໃນປຣິມານມາກ່ ອ່າທໍາທີ່ເຫັນເຈີ່ຍນອກມາທຳໄໝຜູ້ປ່ວຍ ຕ້ວອຸນອູ່ຕົດລອດເວລາ ດ້ວຍຜູ້ປ່ວຍມີອາກາຫຍາຍໃຈໄໝສະດວກຫີ້ອໜ້າໃຈສັນໆໃຫ້ອອກຊີເຈນແກ່ ຜູ້ປ່ວຍ ໃຫ້ໃຫ້ເຄື່ອງຂ່ວຍຫຍາຍໃຈໃນກຣານີທີ່ຜູ້ປ່ວຍໄໝມີອາກາຫຍາຍໃຈຫີ້ອໝູ່ກ່າຍໄຟກາວດູແຂອງ ແພທຍເທົ່ານັ້ນ ຮ້າມຂ່ວຍເຫຼືອຜູ້ປ່ວຍໂດຍວິທີ່ເປົາມຫຍາຍໃຈລັກຊະນະປາກຕ່ອປາກຫີ້ອໝູ່ກ່າຍ ຫຍາຍໃຈເຂົ້າທາງຈຸນູກ ສາມາຮັດໃຫ້ອຸປະກຣົນ/ເຄື່ອງມືອີ່ທີ່ເໝາະສົມໄດ້ຮ້າມໃຫ້ອະໄກກຕາມທາງ ປາກແກ່ຜູ້ປ່ວຍທີ່ໄໝຮູ້ສຶກຕັກ

4.2 ອາກາຮແລລກຮະບທທີ່ສຳຄັນທັງທີ່ເກີດແບບເຈີ່ຍບພັນແລະທີ່ເກີດກາຍໜັງ

ອາກາຮແລລກຮະບທທີ່ສຳຄັນອົບາຍໄວ້ໃນຫຼັກຂໍ້ອົບາຍ 2.2 ແລະ ຫຼັກຂໍ້ອົບາຍ 11

4.3 ຂໍ້ຄວາມປິຈາຮານທາງການແພທຍ໌ທີ່ຕ້ອງທໍາທັນທີແລກຮຽດແລກຮັກໝາເຂົພາະທີ່ສຳຄັນທີ່ຄວາມດຳເນີນການ
ເນື່ອກລື່ນກິນ ໃຫ້ຜູ້ປ່ວຍດີມນ້ຳ (2 ແກ້ວ) ໄນຄວາມໃຫ້ຜູ້ປ່ວຍອາເລີຍນ ເພວະເຊື່ອງຕ່ອງການສຳລັກ ນາກອາເລີຍນອອກມາເອງ ໃຫ້ຮ່ວງການ
ສຳລັກ ປົດອາຈ່າຍຸດທ່ານ ວິບປົກໝາແພທຍ໌ທັນທີ

ສ່ວນທີ 5: ມາຕຽກາຣີໃນກາຮັບເພີ້ງ (Firefighting measures)

5.1 ສາຮັບເພີ້ງ

ສາຮັບເພີ້ງທີ່ເໝາະສົມ

ຄວັບອົນໄດ້ອອກໄຊ໌ ຜົນເຄມີແໜ່ງ ໂົມ ທີ່ອົລະອອນນ້ຳ ລົດຄວາມຮ້ອນທີ່ເກີດຈາກເພີ້ງໄໝ້ມ ໂດຍໃຫ້ລະອອນນ້ຳ

5.2 ຄວາມເປັນອັນຕາຍເຂົພາະທີ່ເກີດຈາກສາຮເຄມີ

ດ້າເກີດເພີ້ງໄໝ້ມໄອຮະເໝຍທີ່ເກີດຂຶ້ນອາຈາກເກີດສ່ວນຜົມທີ່ສາມາດຮະເປີດໄດ້ກັບອາກາສທີ່ອຸນໜ້າມີແວດລ້ອມທີ່ເໝາະສົມ ໄອຮະເໝຍ
ຈະແພວກຮ່າງຍາຍໄປໃນຮະດັບພື້ນດິນເນື່ອງຈາກໜັກກວ່າອາກາສ ແລະຢ້ອນກັບມາຕິດໄຟໄດ້

5.3 ຄໍາແນະນຳສໍາຫຼວນກັດເພີ້ງ

ສາມຊຸດປ້ອງກັນໄຟ ແລະໜ້າກາກຂ່າຍຫາຍໃຈ

5.4 ຂໍ້ມູລເພີ່ມເຕີມ

ໃຫ້ຂັ້ນຕອນມາຕຽກສູານສໍາຫຼວກກາຮັບເພີ້ງທີ່ເກີດຈາກສາຮເຄມີ ໃຫ້ປ້ອງກັນກາຮັດໄຟຟ້າສົດແລະປ້ອງກັນໄຟໃໝ່ໃໝ່ທີ່ໃຫ້ຮັບເພີ້ງ
ແລ້ວໄລລົງສູ່ແລ່ງນໍາບັນດິນທີ່ໄດ້ດິນ

ສ່ວນທີ 6: ມາຕຽກາຈັດກາຮນີ້ມີກາຮນກັ້ວໄໝ (Accidental release measures)

6.1 ຂໍ້ຄວາມຮັງສ່ວນບຸຄຄລ ອຸປກຮົນປ້ອງກັນແລະວິທີກາຮປົງບັດງານກຮນີ້ເຫດຊຸກເຈີນ

ຍ້າຍຄົນໄປໂຄຢູ່ໃນພື້ນທີ່ປັດວັນແລະໃຫ້ໂຄຢູ່ປົງເວລມເໜືອລົມຈາກພື້ນທີ່ ທີ່ມີກາຮທິກ້ອງຮ້ອງຮ້າ ໃຫ້ເຄລື່ອນຍ້າຍລົງທີ່ສາມາດຕິດໄຟໄດ້
ທັງໝດອອກຈາກປົງເວລມ ສາມຊຸດປ້ອງກັນສາຮເຄມີ ແລະໜ້າກາກຂ່າຍຫາຍໃຈ ດ້ວຍເນື່ອງຈື່ນໄດ້ໃຫ້ປົງເວລມທີ່ມີກາຮຮ້າ
ນັ້ນ

6.2 ຂໍ້ຄວາມຮັງຕ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ

ໃຫ້ເກີບທີ່ໄດ້ດູດໜັບສາຮເຄມີທີ່ຮ້າວໃລ້ດ້ວຍທຽບທີ່ໄດ້ດິນ, ປົກໝາຜູ້ເຂົ້າວ່າງ ປ້ອງກັນກາຮໄລລົງທີ່ຮ່ອບຍັນນ້ຳ ດ້ວຍເນື່ອງຈື່ນໄດ້ໃຫ້ປົງເວລມທີ່ມີກາຮຮ້າໄໝ
ເກີດຂຶ້ນ ໃຫ້ປົກໝາເຈົ້າທີ່ທີ່ເຖິງຂໍ້ອັນເພື່ອກຳຈັດ

6.3 ວິທີແລະວັສດູສໍາຫຼວກກັດເກີບແລະທຳຄວາມສະອາດ

ເນື່ອກຮ້າໄໝ ອາຈາກມາປົງກັບສາຮທີ່ຕິດໄຟໄດ້ທຳໃຫ້ເກີດໄຟໄໝ້ມ ທີ່ຮ່ອບຍັນພົມ ຄວາມດຳເນີນກາຮປ້ອງກັນ
ກາຮເກີດໄຟຟ້າສົດ (ທຳໃຫ້ໂຂອງສາຮອິນທີ່ຕິດໄຟ) ດູດໜັບດ້ວຍວັສດູທີ່ໄໝທຳປົງກັບສາຮເຄມີ ເຫັນ ທຽບ ທີ່ຈີກາຈີຈະ ທີ່ຮ່ອບຍັນ
ແຜ່ນດູດໜັບສາຮເຄມີ ແລ້ວເກີບກວດໄສກາຂະໜາທີ່ມີຝາປິດ ປົດລາກແລະສົງໄປກຳຈັດ ທຳຄວາມສະອາດ ພົນທີ່ທີ່ເປົ້ອນດ້ວຍນ້ຳແລະ
ສາຮຊັກຟອກ

6.4 ຂໍ້າງອີງໄປຢັງສ່ວນອື່ນ

ສໍາໜັບກາງກຳຈັດຂອງເສີຍໃຫ້ດູໃນສ່ວນທີ 13

ສ່ວນທີ 7: ການໃຊ້ແລະກາຮັກຮັກ (Handling and storage)

7.1 ຂໍ້ຄວະຮະວັງໃນການໃຊ້ງານ

ເກັບໃນກາໝນະບຽງທີ່ປິດສົນທິ ລົກເລີ່ມກາງກະທຳທີ່ກ່ອໄທເກີດປະກາຍໄຟ ຫ້າມໃໝ່ແຮງດັນອາກາສຂ່າຍໃນກາຮັກສູນດ່າຍ ຈັດເກັບສາຮເຄມີໃນເພື່ອທີ່ມີອາກາສດ່າຍເທສະດວກ ອຍ່າໄໝສາຮເຄມີຖຸກຜິວທັນ ເຂົາຕາ ແລະອ່າສູດດນໄໂຮງແຫຍຂອງສາຮເຄມີ ປິດກາໝນະໃໝ່ແນ່ນເວີຍບ້ອຍທຸກຄັງຫລັງຈາກໃຊ້ງານ

7.2 ສກວະໃນການຈັດເກັບທີ່ປົກລົງ ຮົມທັງວັດຖຸທີ່ເຂົາກັນໄຟໄດ້

ເກັບສາຮເຄມີໃນກາໝນະທີ່ປິດສົນທິ ເກັບໃນທີ່ແໜ່ງ, ເບີນແລະອາກາສດ່າຍເທິ່ງສະດວກ ເກັບໃຫ້ທ່າງຈາກຄວາມຮ້ອນແລະແໜ່ງກຳນົດປະກາຍໄຟ ເກັບໃຫ້ພັນຈາກກາງຄຸກແສດດີໂຍດວົງແລະອູ່ທ່າງຈາກວັດຖຸທີ່ເຂົາກັນໄຟໄດ້ ເກັບໃນກາໝນະເດີມ ອຸປະກອນໄຟຟ້າຄວາມກາວັບປົງກັນຕາມມາດຽວຊູານທີ່ເໝາະສົມ

7.3 ການໃຊ້ງານທີ່ເຂົາກັນ

ນອກເໜື້ນອື່ນຈາກກາງໃຊ້ງານທີ່ກ່ອລ່າງດື່ງໃນສ່ວນທີ 1.2 ໄນມີກາງໃຊ້ງານທີ່ເຂົາກັນຈົ່ງອື່ນໆ ເພີ່ມເຕີມ

ສ່ວນທີ 8: ກາຣຄວບຄຸມກາຮັກສັນຜັກ ແລະ ກາຣປ້ອງກັນກັບອັນດາຮາຍສ່ວນບຸຄຄລ (Exposure controls/personal protection)

8.1 ຂຶ້ດຈຳກັດໃນກາຮັກສັນຜັກສາຮເຄມີ

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 ກາຮຄວບຄຸມກາຮສັນຜັສ

ມາດຮາກຄວບຄຸມທາງວິສະວະກຣມ

ຄວາມໃຊ້ຜົດກັນທີ່ໃນພື້ນທີ່ຈຶ່ງໄມ້ມີແສງແລະແລ່ງກໍາເນີດໄຟຕ່າງໆ ໃຫ້ປົງປັດຕິການໃນຕູ້ຄວັນແລະເປີດພັດລມດູດອາກາສ

ມາດຮາກປ້ອງກັນສ່ວນບຸກຄລ (ອຸປະກອນປ້ອງກັນກັຍສ່ວນບຸກຄລ, PPE)

ກາຮປ້ອງກັນຕາ/ໃບໜ້າ

ສ່ວນແວ່ນຕາແບບກີ້ອກເກີລ ປ້ອງກັນສາຣເຄມີ

ກາຮປ້ອງກັນຜົວໜັງ

ຄວາມສຸດປ້ອງກັນສາຣເຄມີທີ່ເໝາະສົມ ລອງເຫັນບຸ້ຫຼືທີ່ທຳຈາກຍາງທີ່ເອົາພລາສຕິກ

ກາຮປ້ອງກັນນົມ

- ກຣັນທີ່ຕ້ອງມີກາຮສັນຜັສສາຣເຄມີໂດຍຕຽງຕາມຄວາມສຸດປ້ອງກັນທີ່ທຳຈາກຍາງ ໄນໄຕຣລີ

- ກຣັນທີ່ຕ້ອງມີກາຮສັນຜັສລະອອງຂອງສາຣເຄມີຄວາມສຸດປ້ອງກັນທີ່ທຳຈາກ ໂພລີຄລອໂຣພຣີນ

ກາຮເລືອກໃໝ່ຖຸນີ້ມີເປັນໄປຕາມຂໍ້ກໍານົດຂອງ EU Directive 89/686 EEC ແລະ ມາຕຽ້ງ EN 374

ກາຮປ້ອງກັນຮບທາງເດີນຫາຍໃຈ

ສ່ວນໜ້າກາກກຮອງໄອສາຣເຄມີ ໃນກຣັນທີ່ຕ້ອງທຳການໃນພື້ນທີ່ອັບອາກາສ ມີໄອວະເຫຍທີ່ລະອອງສາຣເຄມີ ໃຫ້ໃໝ່ຕັກຮອງໜິນິດ

A (EN 141 or EN 14387) ສໍາໜັບໄອວະເຫຍຂອງສາຣປະກອບອົນທີ່ຢູ່

ກາຮຄວບຄຸມຄວາມເສື່ອງດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ

ປ້ອງກັນກາຈ່າຍເຫດລົງທ່ອງບາຍນໍ້າ

ສ່ວນທີ່ 9: ສມບັດທາງກາຍກາພແລະທາງເຄມີ (Physical and chemical properties)

9.1 ຂໍອມູນເກື່ອງກັນຄຸນສມບັດທາງກາຍກາພແລະທາງເຄມີ

ລັກຂະນະທີ່ໄປ: ສາດາະ	ຂອງເຫດວາ
: ສີ	ໄສ-ໄມ້ມືສີ
ກລິນ	ມີກລິນຄລ້າຍແອລກອອຫອດ
ຄ່າຢືດຈຳກັດຂອງກລິນທີ່ໄດ້ຮັບ	ໄມ່ຈະບຸ
ຄ່າຄວາມເປັນກວດ-ດ່າງ	ເປັນກລາງ ທີ່ 20°C
ຈຸດທດອມເຫດວາ	-89.5°C
ຈຸດເດືອດ	82.4°C
ຈຸດວາບໄຟ	12 °C (ຄ້າຍປິດ)
ອົດຕາກາຈະບຸ	ໄມ່ຈະບຸ
ຄວາມສາມາດໃນກາຮຄຸກຕິດໄຟ (ຂອງແຈ້ງ, ກົາຊີ)	ໄມ່ຈະບຸ
ຂີດຈຳກັດກາຈະບຸ: ຕໍ່ສຸດ	2.0 % (V)
ສູງສຸດ	13.4 % (V)

ความดันไก	43 hPa ที่ 20°C
ความหนาแน่นไก	2.07
ความหนาแน่น	0.786 g/ml ที่ 20°C
ความสามารถในการละลายน้ำ	ละลายน้ำได้ที่ 20°C
สัมประสิทธิ์การแบ่งชั้น (n-octanol/water)	log Pow: 0.05
อุณหภูมิที่สามารถติดไฟได้เอง	425 °C
อุณหภูมิที่สลายตัว	ไม่ระบุ
ความหนืด	2.2 mPa.s ที่ 20°C
คุณสมบัติทางการระเบิด	ไม่ระเบิด
คุณสมบัติในการออกซิไดซ์	ไม่เป็นสารออกซิไดซ์

ส่วนที่ 10: ความคงตัวและความว่องไวต่อปฏิกิริยา (Stability and reactivity)

10.1 ความว่องไวต่อปฏิกิริยา

ไวไฟสูง, ดูดความชื้น, เป็นตัวทำละลายสำหรับน้ำมันและยาง

10.2 ความคงตัวทางเคมี

มีความคงตัวที่สภาวะปกติภายใต้การจัดเก็บที่ถูกต้อง

10.3 ปฏิกิริยาที่มีความอันตรายที่สามารถเกิดขึ้นได้

อาจเกิดการระเบิดเมื่อสัมผัสกับ สารออกซิไดซ์ที่ร้อนแรง, กรดในตระกิ, ออกซิเจน, ไฮโดรเจน Peroxide, แบเรียม Peroxide, โซเดียมไดโรมे�ต, ฟอสฟิน/เกลือของเหล็ก, ในตระเจนไดออกไซด์, ไตรานโนโรเมทีน

อาจเกิดอันตรายเมื่อทำปฏิกิริยากับ โลหะอัลคาไล, อะลูมิเนียม, เอมีน, คลอริน, กรดแก๊ส, ไฮโดรเจน Peroxide, อัลดีไฮด์, อะลูมิเนียมไตรไอโซโพโรพอกไซด์, สารประกอบคลอริน, ไฮเมียมไตรออกไซด์, เหล็ก, ปีแทสเซียม เดอร์ท-บิวทอกไซด์, โซเดียม, พาลาเดียม+ไฮโดรเจน, ฟอสฟิน, ฟอสฟอรัสไตรคลอไรด์

10.4 สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง

ความร้อนสูง เปลวไฟ และประกายไฟ

10.5 สารที่เข้ากันไม่ได้

โลหะอัลคาไล, โลหะอัลคาไลน์เอิร์ท, อะลูมิเนียมในสภาพที่เป็นeng, ตัวออกซิไดซ์, Peroxoclomet, ไฮเมียมออกไซด์, กรดในตระกิ, ในตระเจนออกไซด์, ไฮโดรเจน Peroxide, สารอินทรีย์จำพวกไนโตร, อัลดีไฮด์, เอมีน, กรดซัลฟูริกมีคิวัน, ฟอสฟิน

วัสดุที่ไม่เหมาะสมในการใช้งานด้วยได้แก่ พลาสติกชนิดต่างๆ, ยาง

10.6 สารเคมีอันตรายที่เกิดจากการสลายตัว

เมื่อติดไฟทำให้เกิด ก๊าซคาร์บอนมอนออกไซด์, และก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์

ສ່ວນທີ 11: ຂໍ້ມູນດ້ານພິຊີວິຫຍາ (Toxicological information)

11.1 ຂໍ້ມູນດ້ານພິຊີວິຫຍາ

ຄວາມເປັນພິຊີເຈີຍບໍລັນ

LD_{50} (ປາກ, ໜູ້): 5045 mg/kg

LC_{50} (ຫາຍໃຈ, ໜູ້): 46.5 mg/l/4 h

LD_{50} (ຜິວໜັງ, ກະຮຕ່າຍ): 12800 mg/kg

LD_{lo} (ປາກ, ດາວ): 3570 mg/kg

ຄວາມເປັນພິຊີທາງປາກເຈີຍບໍລັນ

ອາຈທຳໃຫ້ເກີດການສໍາລັກແລະທຳໃຫ້ເກີດອາກາກຮປອດບວມແລະອັກເສບ

ເນື່ອດຸດ໌ໜຶ່ມ: ທຳໃຫ້ປວດຄືວ່າ, ເວີຍນຄືວ່າ, ມື່ນເມາ, ຈ່ວງໜຶ່ມ ແລະອາຈສລບໄດ້

ຄວາມເປັນພິຊີເຈີຍບໍລັນເນື່ອສຸດຄົມ

ເກີດກາຣະຄາຍເຄື່ອງຕ່ອຮະບບທາງເດີນຫາຍໃຈ, ຈ່ວງໜຶ່ມ

ກາຮກັດກ່ຽວຂ້ອງ/ກາຣະຄາຍເຄື່ອງຕ່ອຜິວໜັງ

ທຳໃຫ້ຜິວໜັງນີ້ກາຮສູງເສີຍໄໝນນັນແລະເກີດກາອັກເສບຕາມນາ

ກາຮທຳອັນດຽວດວງຕາ/ກາຣະຄາຍເຄື່ອງຕ່ອດວງຕາ

ຮະຄາຍເຄື່ອງ

ກາຮທຳໃຫ້ໄວ້ຕ່ອກຮະດັບອາກາກແພັ່ນຕ່ອຮະບບທາງເດີນຫາຍໃຈທີ່ອີງຜິວໜັງ

ກາຮທຳສອບອາກາກແພັ່ນຫຼຸງຕະແກາໃຫ້ຜົດເປັນ ລບ

ກາຮກລາຍພັນຖືຂອງເໜີລົບສົບພັນຖື

ກາຮທຳສອບກາຮເປັນສາຮັກເໜີເໜີ (ທຳສອບໃນເໜີລົບສົບພັນຖື) ໄນໂຄຣນິວເຄລີຍສໃຫ້ຜົດເປັນລບ

ກາຮເປັນສາຮກ່ອມະເຮົງ

ໄໝໄໝຂໍ້ມູນ

ຄວາມເປັນພິຊີຕ່ອຮະບບສົບພັນຖື

ໄໝໄໝຂໍ້ມູນ

ກາຮທຳໃຫ້ເກີດກາວົມືດປົກຕິຂອງກາຮພັນນັກ

ໄໝເປັບກາວົມືດປົກຕິໃນກາຮທຳລອງກັບສັດວ

ຄວາມເປັນພິຊີຕ່ອອວຍວະເປົາໝາຍອ່າງເນັພະເຈາະຈຈ ຈາກກາຮສົມຜັສເພີຍງຄຮັງເຕີຍວ

ອາຈທຳໃຫ້ເກີດອາກາກມື່ນນັງທີ່ອີງເວີຍນຄືວ່າ

ຄວາມເປັນພິບຕ່ອງວ້າຍວະເປົ້າໝາຍອ່າງເຫັນຈາກການສັມຜັສໜ້າຫລາຍຄັ້ງ
ໄມ້ມີຂໍ້ອມູດ

ຄວາມເປັນອົນຕຽາຍຈາກການສຳລັກ
ໄມ້ມີຂໍ້ອມູດ

ຂໍ້ອມູດເພີ່ມເຕີມ
ເນື່ອດູດໜຶ່ມ: ທຳໃຫ້ປາດຕີ່ຈະ, ເງີຍນຕີ່ຈະ, ມື່ນເມາ, ຈົ່ງຈົ່ມ ແລະ ອາຈສລບໄດ້
ເນື່ອໄດ້ຮັບສາງໃນປົກມານມາກຈະທຳໃໝ່ຮະບບກາງຫາຍໃຈລຸ່ມເຫດວະແລະສລບ

ສ່ວນທີ 12: ຂໍ້ອມູດດ້ານນິເວສວິທາ (Ecological information)

12.1 ຄວາມເປັນພິບ

ຄວາມເປັນພິບຕ່ອງປາລາ	LC ₅₀ L. macrochirus: 1400 mg/l/96h
ຄວາມເປັນພິບຕ່ອງໄວນໍາ	EC ₅₀ Daphnia magna: 13299 mg/l/48h
ແລະສດຖ່ວນີ້ມີກະດູກສັນໜັກໃນນໍາ	
ຄວາມເປັນພິບຕ່ອງສາຫວ່າຍ	IC ₅ Desmodesmus subspicatus: 1000 mg/l /72h
ຄວາມເປັນພິບຕ່ອງແບບຄທີເຮີຍ	EC ₅ Ps. Putida: 1050 mg/l /16h

12.2 ກາຣທົກຄ້າງແລະຄວາມສາມາດໃນກາຣຢ່ອຍສລາຍ

ຄວາມສາມາດໃນກາຣຢ່ອຍສລາຍທາງຊື່ວກາພ 95%/21 ວັນ, ຢ່ອຍສລາຍຕ້ວທາງຊື່ວກາພໄດ້ງ່າຍ

12.3 ຄວາມສາມາດໃນກາຣສະໜາທາງຊື່ວກາພ

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

12.4 ຄວາມສາມາດໃນກາຣເຄລື່ອນທີ່ໃນດິນ

ໄມ້ມີຂໍ້ອມູດ

12.5 ພລກະທບອື່ນໆທີ່ເກີດຂຶ້ນ

ທ້າມທີ່ຄົງຄົງສູງຮະບັນນໍ້າ, ນໍ້າເສີຍ ບໍ່ຮູ້ອົດນ

ສ່ວນທີ 13: ຂໍ້ອົງການໃນກາງກຳຈັດຫຼືອທຳລາຍ (Disposal considerations)

13.1 ວິທີກາງກຳຈັດ

ຜລິດກັນທີ

ໄມ້ມີກູ້ຂໍບັນດັບຂອງ EC ວ່າດ້ວຍກາງກຳຈັດສາວເຄມີ່ຫຼືອກາກເຄມີ່ຊື່ເປັນຂອງ ເລື່ອເນັພະປະເທດນັ້ນ ສາມາຝຶກ EC ມີ ກູ່ໝາຍແລະ ຂໍບັນດັບໃນກາງກຳຈັດຂອງເສີຍເລືພາປະເທດອູ້ ໄທ້ດໍາເນີນກາງຕິດຕໍ່ຜູ້ຮັບຜິດຫອບຫຼືອບົບໃຈໜີທີ່ດໍາເນີນກາງຮັບ ກຳຈັດຂອງເສີຍທີ່ໄດ້ຮັບອຸນຸມາດເພື່ອປົກກະຕົວແລະ ອາວີທີ່ກຳຈັດທີ່ແມະສມ່ຫຼືອດໍາເນີນ ກາງເພາໃນເຕັມສາວເຄມີ່ຊື່ຕິດຕັ້ງເຄື່ອງ ເພາທຳລາຍສາວຄົວບອນ (Afterburner) ແລະ ເຄື່ອງຝອກ (Scrubber) ແຕ່ຕ້ອງຮັດວັງເຮືອງກາງຈຸດໄພຕິດເປັນພິເສດພະວະ ສານນິໄວໄຟສູງ ໂດຍຕ້ອງໄດ້ຮັບອຸນຸມາດຈາກເຈົ້າໜ້າທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ

ບຣາຈຸກັນທີທີ່ປັນເປື້ອນ

ກຳຈັດໂດຍຢືດຕາມຮະບັບຈາກກາງ ບຣາຈຸກັນທີ່ປັນເປື້ອນສາວເຄມີ່ໃຫ້ດໍາເນີນກາງເຫັນເຖິງກັນກັບສາວເຄມີ່ນັ້ນ ສ່ວນບຣາຈຸກັນທີ່ໄໝປັນເປື້ອນສາວເຄມີ່ໃຫ້ກຳຈັດເໜືອນຂອງເສີຍທີ່ກ່າວປຳນັ້ນເຮືອນ ຮູ່ອນນຳກັບມາໃຫ້ເໜືອນ

ສ່ວນທີ 14: ຂໍ້ອົງລາຍກັບກາງຂັ້ນສັ່ງ (Transport information)

ກາງຂັ້ນສັ່ງທາງນັກ (ADR/RID)

ໜາຍເລຂ UN	1219
ໜີ້ທີ່ໃໝ່ໃນກາງຂັ້ນສັ່ງ	ISOPROPANOL
ປະເທດຄວາມອັນຕາຍໃນກາງຂັ້ນສັ່ງ (class)	3
ກລຸ່ມບຣາຈຸກັນທີ	II
ຄວາມເປັນອັນຕາຍຕ່ອງສິ່ງແວດລື້ອມ	ໄຟເປັນ
ຂໍ້ອົງກະວະວັງພິເສດສຳຫຼັບຜູ້ໃໝ່	ໃໝ່

ກາງຂັ້ນສັ່ງທາງທະເລ (IMDG)

ໜາຍເລຂ UN	1219
ໜີ້ທີ່ໃໝ່ໃນກາງຂັ້ນສັ່ງ	ISOPROPANOL
ປະເທດຄວາມອັນຕາຍໃນກາງຂັ້ນສັ່ງ (class)	3
ກລຸ່ມບຣາຈຸກັນທີ	II
ມລກວະທາງທະເລ	ໄຟເປັນ
ຂໍ້ອົງກະວະວັງພິເສດສຳຫຼັບຜູ້ໃໝ່	ໃໝ່
EmS	F-E S-D

ກາງຂັ້ນສັ່ງທາງອາກາສ (IATA)

ໜາຍເລຂ UN	1219
ໜີ້ທີ່ໃໝ່ໃນກາງຂັ້ນສັ່ງ	ISOPROPANOL
ປະເທດຄວາມອັນຕາຍໃນກາງຂັ້ນສັ່ງ (class)	3

ກລຸ່ມປຽບຮູຈັນທີ	
ຄວາມເປັນອັນຕາຍຕ່ອສິ່ງແວດລ້ອມ	ໄມ່ເປັນ
ຂ້ອຄວະວັງພິເສດຖາກສໍາຮັບຜູ້ໃ້	ໄມ່

ກາຮັນສ່າງທານ້າໃນປະເທດ (AND/ADNR)
(ໄມ້ມີກຳຫົດ)

ສ່ວນທີ 15: ຂໍ້ມູນເກື່ອງກັບກົງຂ້ອບັນດາ (Regulatory information)

ຂໍ້ມູນຄວາມປລອດກັຍນີ້ຈັດທຳຂຶ້ນຕາມຂໍ້ອກກຳຫົດຂອງກາຮັນສ່າງທານ້າໃນປະເທດແລະກາຮັນສ່າງທານ້າໃນປະເທດທີ່ເປັນຮັບເດືອນກັນທຳໂລກ (GHS).

15.1 ຂ້ອບັນດາ/ກົງໝາຍເກື່ອງກັບຄວາມປລອດກັຍ/ສຸຂພາພແລະສິ່ງແວດລ້ອມທີ່ເພັະເຈາະຈົງສໍາຮັບສາຮ ຮັບອອກຜສມ
ໄມ່ມີຂໍ້ມູນ

15.2 ກາຮັນຄວາມປລອດກັຍຂອງສາຮເຄີ

ສໍາຮັບສິນດ້ານນີ້ໄມ້ເຕັ້ນເນີນກາຮັນຄວາມປລອດກັຍສາຮເຄີ

ສ່ວນທີ 16: ຂໍ້ມູນອື່ນ (Other information)

ຂໍ້ຄວາມແບບເຕັ້ນຂອງຂໍ້ຄວາມແສດງຄວາມອັນຕາຍທີ່ແສດງໄວ້ໃນສ່ວນທີ່ 2 ແລະ 3

H225	ຂອງເໜີແລະໄໝໂຮງໝາຍໄວ້ໄຟສູງ
H319	ຮະຄາຍເຄືອງຕ່ອງວາງຕາອຍໆຢູ່ຈຸນແຮງ
H336	ອາຈຸດໃຫ້ງວົງໝົມຮົງມື້ນັງ

ຂໍ້ຄວະວັງ

ສັງເກດລາກແລະຂໍ້ມູນຄວາມປລອດກັຍຂອງສາຮເຄີກ່ອນໃ້ຈານ ພຶກເລີຍງາກຈະກໍາທີ່ໃຫ້ເກີດປະກາຍໄຟເພ

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 ອາຮື້ອໂໂ ແລັບສັກນ ຈຳກັດ

วันที่ปรับปรุง

01/05/2021

รายละเอียดที่ใช้ในการจัดทำข้อมูลความปลอดภัยฉบับนี้จัดทำจากข้อมูลปัจจุบันที่มีอยู่ เอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นข้อแนะนำในการจัดการเที่ยวบินความปลอดภัยในการทำงาน การใช้งาน การจัดเก็บ การขนส่ง การกำจัดและเอกสารฉบับนี้ไม่ได้รวมถึงการรับรองคุณภาพของสินค้า ข้อมูลในเอกสารนี้เป็นคุณสมบัติเฉพาะของสารนี้เท่านั้น ไม่ว่าจะด้วยสาเหตุใดก็ตาม บริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์ไม่รับผิดชอบใดๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้เอกสารนี้