

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

ชื่อผลิตภัณฑ์	เออน-ไฮพเทน 99% (n-HEPTANE 99%)
หมายเลข CAS	142-82-5
รหัสผลิตภัณฑ์	05S0033

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 (ประเภทอย 2), H225

การระคายเคืองผิวน้ำ (ประเภทอย 2), H315

ความเป็นอันตรายจากการสำลัก(ประเภทอย 1), H304

ความเป็นพิษต่ออวัยวะ เป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสรังเดียว (ประเภทอย 3), ระบบประสาทส่วนกลาง, H336

ความเป็นอันตรายเนื้อเยื่าพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ (ประเภทอย 1), H400

ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ (ประเภทอย 1), H410

สำหรับข้อมูลแบบเต็มของข้อมูลแสดงความอันตรายที่แสดงไว้ในส่วนนี้ให้ดูส่วนที่ 16

2.2 ອົງປະກອບຂອງໜລາກ

ກາຮຕິດໝລາກຕາມຂໍ້ອກມະນຸດ (EC) No 1272/2008

ງູປສັນລັກຊົມແສດງຄວາມເປັນອັນຕາຍ



ຄໍາສັນນູາ

ອັນຕາຍ

ຂໍ້ອກມະນຸດແສດງຄວາມອັນຕາຍ

H225	ຂອງເຫຼາແລະໄໂຮຣະເໜ້າໄຟສູງ
H304	ອາຈເປັນອັນຕາຍດຶງຕາຍໄດ້ເນື່ອກລືນກິນແລະຜ່ານເຂົ້າໄປທາງໜ່ອງຄມ
H315	ຮະຄາຍເຄື່ອງຕ່ອມພິວທີ່ນັ້ນ
H336	ອາຈທຳໃໝ່ຈົ່ງໝື່ມ້ວນນັ້ນ
H410	ເປັນພິ່ມຮ້າຍແຮງຕ່ອສິ່ງມີວິວິຕິໃນໜ້າ ແລະມີຜລກະທບປະຍະຍາວ

ຂໍ້ອກມະນຸດແສດງຂໍ້ອກວຽວຈັງ

P210	ເກັບເຖິ່ງທ່າງຈາກຄວາມຈັດ, ພື້ນຜົວທີ່ຮ້ອນ, ປະກາຍໄຟ, ເປົ້າໄຟ ແລະ ແ່າລ່າກຳເນີດປະກາຍໄຟອື່ນ ທີ່ກໍ່າມສູນບຸ້ຫົ່ວ
P233	ປິດກາຫະນະບວຮຸໃຫ້ແນ່ນ
P240	ໃຫ້ຕ່ອສາຍດີນເຫື່ອມກາຫະນະບວຮຸແລະອຸປກຮນ່ວອງຈັບ
P242	ໃໝ່ເຄື່ອງມື້ອື່ນທີ່ໄໝກ່ອໃຫ້ເກີດປະກາຍໄຟ
P243	ໃໝ່ມາຕຽກວ່າປົ້ອງກັນປະຈຸໄຟພິ່າສົດິຕ
P261	ໜີກເລີ່ຍງກາງໜາຍໃຈເຂົາວັນ/ກຳໜີ/ລະອອງ/ໄໂຮຣະເໜ້າ/ສເປຣຢ໌ເຂົ້າໄປ
P264	ລ້າງມື້ໃຫ້ສະອາດໜັງຈາກໃໝ່ງານ
P271	ໃໝ່ເພາະກາຍນອກອາຄາວ່າຫຼືເຂົາວັນ/ກຳໜີ/ລະອອງ/ໄໂຮຣະເໜ້າ/ສເປຣຢ໌ເຂົ້າໄປ
P273	ໜີກເລີ່ຍງກາງປລ່ອຍສາງສູ່ສິ່ງແວດລ້ອມ
P280	ສ່ວມຖຸນີ້ປົ້ອງກັນ/ຫຼຸດປົ້ອງກັນ/ອຸປກຮນປົ້ອງກັນດວງຕາ/ອຸປກຮນປົ້ອງກັນໜ້າ
P301 + P316	ດ້າກລືນກິນເຂົ້າໄປ: ໃຫ້ຂອຄວາມຂ່າຍແລ້ວທາງການແພທຍ໌ຈຸກເຈີນທັນທີ
P302 + P352	ດ້າກສົມຜັສົມຜົວທີ່ນັ້ນ: ລ້າງຜົວທີ່ນັ້ນດ້ວຍນຳປົມາຄົມນາກ
P303 + P361 + P353	ດ້າກສົມຜັສົມຜົວທີ່ນັ້ນ (ຫຼືເສັ້ນຜມ): ໃຫ້ດອດເສື່ອຜົ້າທີ່ໄດ້ຮັບກາປັນເປົ້ອນອກທັນທີ ລ້າງຜົວທີ່ນັ້ນ [ຫຼື ຜັກບັງ]
P304 + P340	ດ້າກຫາຍໃຈເຂົ້າໄປ: ໃຫ້ຍ້າຍຄນໄປຢັງທີ່ມີອາຄາສບຣິສຸທົ່ງແລະທຳໃຫ້ຫາຍໃຈໄດ້ສະດວກ
P319	ຫາກຮູ້ສື່ກໍໄໝສົບາຍໃຫ້ໄປພບແພທຍ໌
P331	ຫ້າມທຳໃຫ້ອາເຈີນ
P332 + P317	ຫາກເກີດກາຮະຄາຍເຄື່ອງຜົວທີ່ນັ້ນ: ໃຫ້ພບແພທຍ໌

P362 + P364	ထອດເສື່ອຝ້າທີ່ມີສາຮປນເປົ້ອນອອກແລະໃຫ້ຫັກລ້າງທຳຄວາມສະຄາດກ່ອນນໍາມາໃຫ້
P391	ເກັບສາວທີ່ທັກຈັກໄຫດ
P403 + P235	ເກັບໃນສຕານທີ່ມີອາກະດ່າຍເກົ່າໄດ້ສະດວກ ເກັບໃນທີ່ເຢັນ
P405	ຈັດເກັບປິດລົງອກໄວ້
2.3 ອັນຕຽຍອື່ນໆ	ໄມ່ມີຂໍ້ອມູລ

ສ່ວນທີ 3: ອົງປະກອບ / ຂໍອມູລເກື່ອງກັບສ່ວນຜສນ (Composition/information on ingredients)

3.1 ສາຮເຄມີ

ຊື່ອື່ນ	1-Methyl hexane, n-Dipropylmethane, Heptyl hydride.				
ໜາຍເລຂ CAS	ໜາຍເລຂ EC	ໜາຍເລຂ EC-Index	ສູງຕຽມໂລເກຸດ	ນໍ້າຫັກໂມເລເກຸດ	ປົງມານວ້ອຍລະ

142-82-5 205-563-8 601-008-00-2 CH₃(CH₂)₅CH₃ 100.21 ກຣັມ/ມິლ >99

ສ່ວນຜສນທີ່ເປັນອັນຕຽຍຕາມຂໍອກມຳນົດ (EC) ເລກທີ 1272/2008

ອົງປະກອບ	ຄວາມເຂັ້ມຂຶ້ນ	ການຈຳແນກປະເທດ
ເອນ-ເຊີຟເຫນ		
ໜາຍເລຂ CAS 142-82-5	>99%	ຂອງເໜລວໄກໄຟ (ປະເທຍ່ອຍ 2), H225
ໜາຍເລຂ EC 205-563-8		ຄວາມເປັນອັນຕຽຍຈາກກາරສໍາລັກ(ປະເທຍ່ອຍ 1), H304
ໜາຍເລຂ EC-Index 601-008-00-2		ກາວະຍາຍເຄື່ອງຜິວໜັງ (ປະເທຍ່ອຍ 2), H315
		ຄວາມເປັນພິບຕ່ອງວ່າຍວເປົ້າໝາຍອຍ່າງເຊີພະເຈາະຈາກກາຮົບສັມຜັສຄວ້າງເດືອນ (ປະເທຍ່ອຍ 3), ຮະບບປະປາສາທສ່ວນກລາງ, H336
		ຄວາມເປັນອັນຕຽຍເຈີຍບພລັນຕ່ອສິ່ງແວດລ້ຳມົມໃນນໍ້າ (ປະເທຍ່ອຍ 1), H400
		ຄວາມເປັນອັນຕຽຍຮະຍະຍາວຕ່ອສິ່ງແວດລ້ຳມົມໃນນໍ້າ (ປະເທຍ່ອຍ 1), H410

ສໍາໜັບຂໍ້ອຄວາມແບບເຕີມຂອງຂໍ້ອຄວາມແສດງຄວາມອັນຕຽຍທີ່ແສດງໄວ້ໃນສ່ວນນີ້ເທິດສ່ວນທີ 16

ສ່ວນທີ 4: ມາຕຮກາກກາຮົບສູມພຍາບາລ (First aid measures)

4.1 ຄໍາອອີບາຍຂອງມາຕຮກາກກາຮົບສູມພຍາບາລ

ຂໍ້ອແນະນຳທີ່ໄປ

ໃຫ້ແສດງເອກສາວຂໍ້ອມູລຄວາມປລອດກັຍນີ້ຕ່ອພັກຍົງ

ເນື້ອເຂົ້າສູ່ວະບບໍາຫຍ່າໃຈ

ໄທເຄລື່ອນບ້າຍຜູ້ປ່າຍໄປປີທີ່ມີອາກາສບຣິສຸທີ່ ທຳໄທຜູ້ປ່າຍຕ້ວອຸນອູ່ຕຸລດເວລາ ຄ້າຜູ້ປ່າຍນີ້ ອາກາຮ່າຍໃຈໄມ່ສະດວກຫີ່ອຫຍ່ໄຈສັນໆໃຫ້ອາກີເຈນແກ່ຜູ້ປ່າຍ ໃຫ້ໃຫ້ເຄື່ອງໜ່າຍຫຍ່ໃຈໃນ ກຣນີທີ່ຜູ້ປ່າຍໄມ່ມີອາກາຮ່າຍໃຈຫີ່ອອູ່ກ່າຍໃຫ້ກາຽດູແລ້ວຂອງແພທຍ໌ເທົ່ານັ້ນ ມ້ານໜ່າຍເລື້ອ ຜູ້ປ່າຍໂດຍວິທີ່ເປົລມໝາຍໃຈລັກຊະນະປາກຕ່ອປາກ ຮີ່ອເປົລມໝາຍໃຈເຂົ້າທາງຈຸນຸກ ສາມາຮັດ ໃຫ້ອຸປະກຣນີ/ເຄື່ອງມືອີ່ທີ່ເໝາະສົມໄດ້

ເນື້ອສັມຜັສົມວ່ານັ້ນ

ດອດເລື້ອຜັ້ນທີ່ປັນເປົ້ອນສາຣເຄມີ່ອກ ດ້າງຜົວໜັງດ້າຍນໍ້າແລະສູ່ ລາກນີ້ອາກາຮັດເປັນພິບ ໃຫ້ ແກ້ປັນຫາເຊັ່ນເດີວັກບົກຮົນມີກາຮ່າຍສູດຄົມແລ້ວວິປີປັບແພທຍ໌ ທຳມະສະຄາດເລື້ອຜັ້ນທີ່ປັນ ກ່ອນນຳກັດລັບມາເຂົ້າໃໝ່ ເລື້ອຜັ້ນທີ່ປັນເປົ້ອນສາຣເຄມີ່ອກ ຈາຕິດໄຟແລະລູກໄໝ້ມີຢ່າງຮວດເຮົາແລະ ຖຸນແຮງ

ເນື້ອເຂົ້າຕາ

ຮັບລັງຕາທັນທີ່ ດ້າຍນໍ້າສະຄາດ ອຍ່າງນໍ້ອຍ 15 ນາທີ່ ແລ້ວຮັບໄປປັບແພທຍ໌ ຮັບບ້ານປາກທັນທີ່ດ້າຍນໍ້າສະຄາດໃນປະມານມາກາ່ ອຍ່າທຳໃຫ້ອາຈີ່ຍືນອອກມາທຳໄທຜູ້ປ່າຍ ຕ້ວອຸນອູ່ຕຸລດເວລາ ຄ້າຜູ້ປ່າຍມີອາກາຮ່າຍໃຈໄມ່ສະດວກຫີ່ອຫຍ່ໄຈສັນໆໃຫ້ອາກີເຈນແກ່ ຜູ້ປ່າຍ ໃຫ້ໃຫ້ເຄື່ອງໜ່າຍຫຍ່ໃຈໃນກຣນີທີ່ຜູ້ປ່າຍໄມ່ມີອາກາຮ່າຍໃຈຫີ່ອອູ່ກ່າຍໃຫ້ກາຽດູແລ້ວຂອງ ແພທຍ໌ເທົ່ານັ້ນ ມ້ານໜ່າຍເລື້ອຜູ້ປ່າຍໂດຍວິທີ່ເປົລມໝາຍໃຈລັກຊະນະປາກຕ່ອປາກຫີ່ອເປົລມໝາຍໃຈເຂົ້າທາງຈຸນຸກ ສາມາຮັດ ໃຫ້ອຸປະກຣນີ/ເຄື່ອງມືອີ່ທີ່ເໝາະສົມໄດ້ມ້ານໄໝ້ໄກກົດຕັກ ປາກແກ່ຜູ້ປ່າຍທີ່ໄມ້ຮູ້ສຶກຕັກ

4.2 ອາກາຮະພລກະທບທີ່ສຳຄັນທັງທີ່ເກີດແບບເຈີຍບພລັນແລະທີ່ເກີດກາຍໜັງ

ອາກາຮະພລກະທບທີ່ສຳຄັນອີນີບາຍໄໝ້ໃນທັງໝົດ 2.2 ແລະ ທັງໝົດ 11

4.3 ຂ້ອຄວຽພຈາຣນາທາງກາຮ່າຍທີ່ຕ້ອງທຳທັນທີ່ແລະກາຽດູແລ້ວກ່າຍເຊີພາທີ່ສຳຄັນທີ່ຄວຽດຳເນີນກາຮ

ໄມ່ຈະບຸ

ສ່ວນທີ່ 5: ມາຕຽການໃນກາຮັດບັນເປັນ (Firefighting measures)

5.1 ສາຮດັບເປັນ

ສາຮດັບເປັນທີ່ເໝາະສົມ

ຄວຽບອນໄດ້ອອກໄຫຼດ ພົມເຄມີ່ແທ້ ຮີ່ອິຟມດັບເປັນ ດັດຄວາມຮ້ອນທີ່ເກີດຈາກເປັນໄໝ້ມີ ໂດຍໃຫ້ລະອອນນໍ້າ

5.2 ຄວາມເປັນອັນຕຽຍເຊີພາທີ່ເກີດຈາກສາຣເຄມີ່

ກ້າເກີດເປັນໄໝ້ມີໂຮງໝ່າຍທີ່ເກີດຂຶ້ນຈາກເກີດສ່ວນຜສມທີ່ສາມາຮະເບີດໄດ້ບັນອາກາສທີ່ຄຸນໜ່ວມແວດລ້ອມທີ່ເໝາະສົມ ໄກຮະໝ່າຍ ຈະແພວກະຈາຍໄປໃນຮັດບັນດິນນີ້ຈາກທັກກວ່າອາກາສ ແລະຍ້ອນກັດມາຕິດໄຟໄດ້

5.3 ຄໍາແນະນຳສໍາຫັກຮັບນັກດັບເປັນ

ສ່ວນຊຸດປ້ອງກັນໄຟ ແລະໜ້າກາກໜ່າຍຫຍ່ໃຈ

5.4 ຂ້ອມລົມເພີ່ມເຕີມ

ໃຫ້ຂັ້ນຕອນມາຕຽກສໍາຫັກຮັບກາຮັດບັນເປັນທີ່ເກີດຈາກສາຣເຄມີ່ ໃຫ້ປ້ອງກັນກາຮັດໄຟໄຟສົດແລະປ້ອງກັນໄມ່ໃໝ່ໃໝ່ທີ່ໃຫ້ດັບເປັນ

ແລ້ວໄລລັງສູ່ແຫລ່ງນໍ້າປັນດິນທີ່ຕື່ມ

ສ່ວນທີ 6: ມາດຕາຮັກຈັດການເນື່ອມີກາຮ່າກວ້ວໃຫລ (Accidental release measures)

6.1 ຂ້ອຄວະວັງສ່ວນບຸຄຄລ ອຸປະກຣນີປ້ອງກັນແລະວິທີກາຮ່າກວ້ວໃຫລ

ຂ້າຍຄນີໄປຢູ່ໃນພື້ນທີ່ປ່ອດກັຍແລະໃໝ່ຢູ່ປົວເກມເໜື້ອມຈາກພື້ນທີ່ທີ່ມີກາຮ່າກທີ່ຈົກເວົ້າ ໃຫ້ເຄລື່ອນຍ້າຍລຶ່ງທີ່ສາມາດຕິດໄຟໄດ້
ທັງໝາດອອກຈາກປົວເກມ ສ່ວນຊຸດປ້ອງກັນສາຮເຄມີ ແລະໜ້າກາກຂ່າຍຫາຍໃຈ ຄ້າມີມີຄວາມເສີຍຂຶ້ນໄດ້ປົດປົວເກມທີ່ມີກາຮ່າກ
ນີ້

6.2 ຂ້ອຄວະວັງດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ

ໃຫ້ເກີບທີ່ຈົກເວົ້າດ້ານສາຮເຄມີທີ່ຈົກເວົ້າໄລດ້ວຍທ່າງຍ້ອດຕິນ, ປົກເໝາຜູ້ເຂົ້າວ່າງຈາລຸ ປ້ອງກັນກາຮ່າກວ້ວໃຫລ
ເກີດຂຶ້ນ ໃຫ້ປົກເໝາເຈົ້າໜ້າທີ່ທີ່ເກີບເວົ້າພໍ່ກຳຈັດ

6.3 ວິທີແລະວັສດຸສໍາຮັບກັກເກີບແລະທຳຄວາມສະອາດ

ເນື່ອກວ້ວໃຫລ ອາຈທຳປົກກົງຢາກັນສາຮທີ່ຕິດໄຟໄດ້ທີ່ໃຫ້ເກີດໄຟໄໝ້ມໍ້າຮູ້ຈະເປີດແລະທຳໃຫ້ເກີດຄວນພິ່ນ ຄວາດນີ້ນີ້ກັນກັນ
ກາຮັກໄຟໄຟສົດ (ທຳໃຫ້ໂອຂອງສາຮອິນທີ່ຕິດໄຟ) ດູດໜັບດ້ວຍວັສດຸທີ່ມີກາຮັກໄຟໄຟສົດ (ທຳໃຫ້ປົກກົງຢາກັນສາຮເຄມີ) ເຊັ່ນ ທ່າງ ຂື່າງ ຂື່າງ ຂື່າງ ຂື່າງ
ແຜ່ນດູດໜັບສາຮເຄມີ ແລ້ວເກີບກວດໃສ່ການນະທີ່ມີຝາປິດ ປົດລາກແລະສົ່ງໄປກຳຈັດ ທຳຄວາມສະອາດ ພື້ນທີ່ທີ່ເປັນດ້ວຍນີ້ແລະ
ສາຮຊັກຝອກ

6.4 ອ້າງອີງໄປຢັງສ່ວນອື່ນ

ສໍາໜັບກາຮ່າກຈັດຂອງເສີຍໄຫ້ດູໃນສ່ວນທີ່ 13

ສ່ວນທີ 7: ກາຮໃຊ້ແລະກາຮັກຮັກ (Handling and storage)

7.1 ຂ້ອຄວະວັງໃນກາຮໃຊ້ຈານ

ເກີບໃນການນະບຽບຈຸກທີ່ປົດສົນທິ ພົກເສີຍກາຮໃຊ້ທີ່ກ່ອນໄຫ້ເກີດປະກາຍໄຟ ໄກມໃຫ້ແຮງດ້ານອາກາສຫ່ວຍໃນກາຮສູນຄ່າຍ ຈັດເກີບ
ສາຮເຄມີໃນພື້ນທີ່ທີ່ມີອາກາສຄ່າຍເທສະດວກ ອຍ່າໃຫ້ສາຮເຄມີຖຸກຜົວໜັງ ເຂົ້າຕາ ແລະອຍ່າສູດຄມໄອຮະເຫຍອງສາຮເຄມີ ປົດການນະ
ໃຫ້ແນ່ນເຮືອບໍ່ຮັບອຸທຸກຄັ້ງໜັງຈາກໃຊ້ຈານ

7.2 ສປາວະໃນກາຮຈັດເກີບທີ່ປ່ອດກັຍ ຮ່ວມທັງວັສດຸທີ່ເຂົ້າກັນໄມ້ໄດ້

ເກີບສາຮເຄມີໃນການນະທີ່ປົດສົນທິ ເກີບໃນທີ່ແໜ່ງ, ເຢັນແລະອາກາສຄ່າຍເທິ່ງສະດວກ ເກີບໃຫ້ໜ້າຈາກຄວາມຮ້ວມນະແໜ່ງກຳນົດ
ປະກາຍໄຟໄຟ ເກີບໃຫ້ໜ້າຈາກກາຮຖຸກແສງແດດໂດຍຕຽງແລະອູ່ໜ້າຈາກວັສດຸທີ່ເຂົ້າກັນໄມ້ໄດ້ ເກີບໃນການນະເດີມ ອຸປະກຣນີໄຟໄຟຄວາມ
ກາຮປ້ອງກັນຕາມມາດຕະຖານທີ່ເໝາະສມ

7.3 ກາຮໃຊ້ຈານທີ່ເຂົ້າວະເຈາະຈຸນ

ນອກເນື້ອຈາກກາຮໃຊ້ຈານທີ່ກ່ອນໄດ້ໃນສ່ວນທີ່ 1.2 ໄນມີກາຮໃຊ້ຈານທີ່ເຂົ້າວະເຈາະຈຸນອື່ນໆ ເພີ່ມເຕີມ

ส่วนที่ 8: การควบคุมการรับสัมผัส และ การป้องกันภัยอันตรายส่วนบุคคล (Exposure controls/personal protection)

8.1 ขีดจำกัดในการสัมผัสระเคมี

Derived No Effect Level (DNEL)

Application Area	Health Effects	Exposure	Value
Worker	Long-term Systemic effects	Inhalation	2085 mg/m ³
Worker	Long-term Systemic effects	Skin contact	300 mg/kg Body weight
Consumer	Long-term Systemic effects	Inhalation	477 mg/ m ³
Consumer	Long-term Systemic effects	Ingestion	149 mg/kg Body weight
Consumer	Long-term Systemic effects	Skin contact	149 mg/kg Body weight

Predicted No Effect Concentration (PNEC)

ไม่ระบุ

8.2 การควบคุมการสัมผัส

มาตรการควบคุมทางวิศวกรรม

ควรใช้ผลิตภัณฑ์ในพื้นที่ซึ่งไม่มีแสงและแหล่งกำเนิดไฟต่างๆ ให้ปฏิบัติงานในห้องคัวนและเปิดพัดลมดูดอากาศ

มาตรการป้องกันส่วนบุคคล (อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล, PPE)

การป้องกันตา/ใบหน้า

สวมแว่นตาแบบกึ่อกเกิด ป้องกันสารเคมี

การป้องกันผิวนัง

ควรสวมชุดป้องกันสารเคมีที่เหมาะสม รองเท้าบูทที่ทำจากยางหรือพลาสติก

การป้องกันมือ

- กรณีที่ต้องมีการสัมผัสระเคมีโดยตรงควรสวมถุงมือที่ทำจากยาง ไนไตรล์
- กรณีที่ต้องมีการสัมผัสด้วยของสารเคมีควรสวมถุงมือที่ทำจากโพลีคลอโรฟลิน

การเลือกใช้ถุงมือเป็นไปตามข้อกำหนดของ EU Directive 89/686 EEC และมาตรฐาน EN 374

การป้องกันระบบทางเดินหายใจ

สวมหน้ากากกรองไออกไซด์เคมี ในกรณีที่ต้องทำงานในพื้นที่อับอากาศ มีไออกไซด์หรือละอองสารเคมี ให้ใช้ตัวกรองชนิด

A (EN 141 หรือ EN 14387) สำหรับไออกไซด์ของสารประกอบอินทรีย์

การควบคุมความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม

ป้องกันการหลุดท่อระบายน้ำ

ส่วนที่ 9: สมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and chemical properties)

9.1 ข้อมูลเกี่ยวกับคุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ลักษณะทั่วไป: สถานะ	ของเหลว
: สี	ไอ-เมมีสี
กลิ่น	มีกลิ่นเฉพาะ
ค่าปีดจำกัดของกลิ่นที่ได้รับ	ไม่ระบุ
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	ไม่ระบุ
จุดหลอมเหลว	-90.5 °C
จุดเดือด	97-98 °C ที่ 1013 hPa
จุดควบไฟ	-4 °C (ถ้ายาก)
อัตราการระเหย	ไม่ระบุ
ความสามารถในการลูกติดไฟ (ของแข็ง, ก้าช)	ไม่ระบุ
ค่าคงกัดการระเบิด: ต่ำสุด	1 % (V)
สูงสุด	7 % (V)
ความตันไอก	48 hPa ที่ 20°C
ความหนาแน่นไอกซัมพทที	3.46
ความหนาแน่น	0.680 g/ml ที่ 20°C
ความสามารถในการละลายน้ำ	0.05 g/l ที่ 25°C
สมบัติที่การเปลี่ยน (n-octanol/water)	log Pow: 4.66
อุณหภูมิที่สามารถติดไฟได้เอง	215 °C
อุณหภูมิที่สลายตัว	ไม่ระบุ
ความหนืด	0.42 mPa.s ที่ 20°C
คุณสมบัติทางการระเบิด	ไม่ระบุ
คุณสมบัติในการออกซิเดช์	ไม่เป็นสารออกซิเดช์

ส่วนที่ 10: ความคงตัวและความว่องไวต่อปฏิกิริยา (Stability and reactivity)

10.1 ความว่องไวต่อปฏิกิริยา

ว่องไวต่อความร้อน

10.2 ความคงตัวทางเคมี

มีความคงตัวที่สภาวะปกติภายใต้การจัดเก็บที่ถูกต้อง

10.3 ปฏิกิริยาที่มีความอันตรายที่สามารถเกิดขึ้นได้

อาจเกิดอันตรายเมื่อทำปฏิกิริยากับ สารออกซิเดช์รุนแรง, ฟอสฟอรัส + คลอรีน

10.4 ສປາວະທີຄວາຮລຶກເລື່ອງ

ຄວາມຮ້ອນ, ເປົລວໄຟ ແລະປະກາຍໄຟ

10.5 ສາຣທີ່ເຂົກກັນໄໝໄດ້

ສາຣອອກຫຼືໄດ້ທີ່ຖຸນແຮງ ວັດຖຸທີ່ໄມ່ເໜັນສົມໃນການໃຊ້ຈານດ້ວຍໄຝແກ່ ພລາສຕິກົນນິດຕ່າງໆ, ຍາງ

10.6 ສາຣເຄມືອນຕຽາຍທີ່ເກີດຈາກກາຮສລາຍຕົວ

ເມື່ອຕິດໄຟທຳໃຫ້ເກີດ ກຳຊົກວົບອນນອກໄໝ໌ ແລະກຳຊົກວົບອນໄດ້ອອກໄໝ໌

ສ່ວນທີ 11: ຂໍ້ມູນດ້ານພິ່ນວິທີຢາ (Toxicological information)

11.1 ຂໍ້ມູນເກີຍວັກບັດກະທຸບທາງພິ່ນວິທີຢາ

ຄວາມເປັນພິ່ນເຈີຍບັດລັນ

LC_{50} (ຫາຍີຈ, ໜູ້): 103 g/m³/4h

LD_{50} (ປາກ, ໜູ້): >2000 mg/kg

ຄວາມເປັນພິ່ນທາງປາກເຈີຍບັດລັນ

ເມື່ອກຳລືນເກີນ ຈະກ່ອນໃຫ້ເກີດກາຮຮະຄາຍເຄືອງຕ່ອເຍື່ອນຸ່ມໃນຂ່ອງປາກ, ຮັບອົດລົມ, ຮັບອົດອາຫາວ, ແລະຮອບບຳໄສ້, ປວດຕີຮັບຮະ, ຈ່ວງ
ໝື້ມ, ເວີນຕີຮັບຮະ, ມົມດສຕີ, ພູ້ມູດທາຍໃຈທັນທີແລະເສີຍຫົວືດ

ຄວາມເປັນພິ່ນເຈີຍບັດລັນເມື່ອສູດຄົມ

ຮະຄາຍເຄືອງຕ່ອຮອບທາງເດີນຫາຍີຈ, ຈ່ວງໝື້ມ

ກາຮກັດກ່ອນ/ກາຮຮະຄາຍເຄືອງຕ່ອຜິວໜັງ

ຮະຄາຍເຄືອງ ຜິວໜັງເກີດກາຮສູງເສີຍໄຝມັນແລະອາຈເກີດກາຮອັກເສັບຕາມມາ

ກາຮທຳອັນຕຽາຍດາງຕາ/ກາຮຮະຄາຍເຄືອງຕ່ອດວງຕາ

ຮະຄາຍເຄືອງເລັກນ້ຳຍ

ກາຮທຳໃໝ່ໄວ້ຕ່ອກກາຮຮະຕຸນອາກາຮແພ້ຕ່ອຮອບທາງເດີນຫາຍີຈໂຮງຜິວໜັງ

ໄມ່ມີຂໍ້ມູນ

ກາຮກລາຍພັນຮູ້ອອງເໜລືລືສີບພັນຮູ້

ກາຮເປັນສາຮັ່ງແລ້ວໃນແບບທີ່ເຮີຍ : ກາຮທຳສອບ Ames ; ໃຫ້ຜົດເປັນລົບ

ໄມ່ມີຂໍ້ອັບປ່ວ້າກ່ອນໃຫ້ເກີດກາຮກລາຍພັນຮູ້

ກາຮເປັນສາຮກ່ອມະເຮົງ

ໄມ່ມີຂໍ້ມູນ

ຄວາມເປັນພິ່ນຕ່ອຮອບສີບພັນຮູ້

ກາຮທຳດອນໃນສັດງແສດງໃຫ້ເຫັນວ່າອາຈທຳໃຫ້ເກີດກາຮພິດປາກຕົງອອກຮອບກາຮສີບພັນຮູ້ເຊັ່ນເດືອກັນກັບໃນມານຸ່ມຍົງ

**การทำให้เกิดความผิดปกติของการพัฒนาการทางร่างกายของทารกภายในครรภ์
ไม่มีข้อมูล**

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง จากการสัมผัสเพียงครั้งเดียว
อาจทำให้เกิดอาการมึนงงหรือเวียนศีริษะ

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง จากการสัมผัสข้างล้ายครั้ง
ไม่มีข้อมูล

ความเป็นอันตรายจากการสำลัก
อาจทำให้เกิดอาการปอดบวมและปอดอักเสบ

ข้อมูลเพิ่มเติม

หากผ่านเข้าสู่ปอดโดยการอาเจียนอาจทำให้เกิดสภาวะที่คล้ายคลึงกับอาการปอดอักเสบเนื่องมาจากสารเคมี ทำ
อันตรายต่อปอด

ควรใช้ผลิตภัณฑ์ด้วยความระมัดระวัง เช่นเดียวกับเมื่อทำงานกับสารเคมี

ส่วนที่ 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา (Ecological information)

12.1 ความเป็นพิษ

ความเป็นพิษต่อปลา LC_{50} C.auratus : 4 mg/l /24h.

ความเป็นพิษต่อไวน้ำ EC_{50} Daphnia magna: 1.5 mg/l/48h.

และสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังในน้ำ

12.2 การตอกค้างและความสามารถในการย่อยสลาย

ความสามารถในการย่อยสลายทางชีวภาพ 70% / 10วัน ย่อยสลายตัวทางชีวภาพได้

12.3 ความสามารถในการสะสมทางชีวภาพ

สัมประสิทธิ์การกระจายตัว(*n*-octanol/water) log Pow: 4.66 (จากการทดลอง)

ก่อให้เกิดการสะสมทางชีวภาพ ($\log P_{o/w} > 3$)

12.4 ความสามารถในการเคลื่อนที่ในดิน

ไม่มีข้อมูล

12.5 ผลกระทบอื่น ๆ ที่เกิดขึ้น

มีผลกระทบทางชีวภาพ เป็นพิษอย่างมากต่อสิ่งมีชีวิตที่อาศัยในน้ำ อาจมีผลเสียระยะยาวต่อสภาวะแวดล้อมในน้ำ
ห้ามทิ้งลงสู่ระบบน้ำ, น้ำเสีย หรือดิน

ສ່ວນທີ 13: ຂໍ້ອຳນວຍການກຳຈັດຫຼືອທຳລາຍ (Disposal considerations)

13.1 ວິທີການກຳຈັດ

ຜລິດກັນທີ

ໄມ້ມີກູງຂໍ້ອຳນວຍການກຳຈັດສາວເຄມີ່ຂຶ້ນເຖິງວ່າເປັນຂອງ ເລື່ອແພະປະເທດນັ້ນ ສມາຊີກ EC ມີ ກູງໝາຍແລະ ຂໍ້ອຳນວຍກຳນົດໃນການກຳຈັດຂອງເສີຍເລືພາປະເທດອູ້ ໄທີ່ດຳເນີນກາຣຕິດຕໍ່ອຸ່ຽນປິດຫອບທີ່ດຳເນີນກາຣວັບ ກຳຈັດຂອງເສີຍທີ່ໄດ້ຮັບອຸ່ຽນປິດຫອບພໍອປົກກະຕົວແລະ ອາວິທີກຳຈັດທີ່ແມະສມໜີ່ອຳນວຍດຳເນີນ ກາຣພາໃນເຕາແພາສາວເຄມີ່ຂຶ້ນຕິດຕັ້ງເຄື່ອງ ເພາທຳລາຍສາວຄົວບອນ (Afterburner) ແລະ ເຄື່ອງຝອກ (Scrubber) ແຕ່ຕ້ອງຮະວັງເຈົ້າກາຣຈຸດໄພຕິດເປັນພິເສດພວະ ສານນິໄວໄຟສູງ ໂດຍຕ້ອງໄດ້ຮັບອຸ່ຽນປິດຫອບຈາກເຈົ້າໜ້າທີ່ເກີ່ມຂໍ້ອງ

ບຣາຈຸກັນທີທີ່ປັນເປື້ອນ

ກຳຈັດໂດຍຢືນຕາມຮະບັບຮາຊາກາຣ ບຣາຈຸກັນທີ່ປັນເປື້ອນສາວເຄມີ່ໃຫ້ດຳເນີນກາຣເຫັນເດືອນກັບສາວເຄມີ່ນັ້ນ ສ່ວນບຣາຈຸກັນທີ່ ທີ່ໄປປັນເປື້ອນສາວເຄມີ່ໃຫ້ກຳຈັດເໝື່ອນຂອງເສີຍທີ່ໄປຕາມນຳນັກເວັນເວັນ ອົບນຳກັດລັບມາໃຫ້ເໝັ່ນ

ສ່ວນທີ 14: ຂໍ້ອຳນວຍເກີ່ມຂໍ້ອງກຳນົດໃນກາຣຂົນສົ່ງ (Transport information)

ກາຣຂົນສົ່ງທາງບກ (ADR/RID)

ໜໍາຍເລຂ UN	1206
ໜ້ອທີ່ໃໝ່ໃນກາຣຂົນສົ່ງ	HEPTANES
ປະເທດຄວາມອັນຕរາຍໃນກາຣຂົນສົ່ງ (class)	3
ກລຸ່ມບຣາຈຸກັນທີ່	II
ຄວາມເປັນອັນຕរາຍຕ່ອງສິ່ງແວດລື້ອມ	ເປັນ
ຂໍ້ອຳນວຍກະວັງພິເສດສຳຫຼັບຜູ້ໃໝ່	ໃໝ່

ກາຣຂົນສົ່ງທາງທະເລ (IMDG)

ໜໍາຍເລຂ UN	1206
ໜ້ອທີ່ໃໝ່ໃນກາຣຂົນສົ່ງ	HEPTANES
ປະເທດຄວາມອັນຕරາຍໃນກາຣຂົນສົ່ງ (class)	3
ກລຸ່ມບຣາຈຸກັນທີ່	II
ມລກວະທາງທະເລ	ເປັນ
ຂໍ້ອຳນວຍກະວັງພິເສດສຳຫຼັບຜູ້ໃໝ່	ໃໝ່
EmS	F-E S-D

ກາຣຂົນສົ່ງທາງອາກາສ (IATA)

ໜໍາຍເລຂ UN	1206
ໜ້ອທີ່ໃໝ່ໃນກາຣຂົນສົ່ງ	HEPTANES
ປະເທດຄວາມອັນຕරາຍໃນກາຣຂົນສົ່ງ (class)	3

ກລຸ່ມບຣາງຈັນທີ	
ຄວາມເປັນອັນຕາຍຕ່ອສິ່ງແວດລ້ອມ	ເປັນ
ຂ້ອຄວະວັງພິເສດຖານທີ່	ໄມ່

ກາຮົນສ່າງທານນໍາໃນປະເທດ (AND/ADNR)
(ໄມ້ມີກໍານົດ)

ສ່ວນທີ 15: ຂໍ້ມູນເກີຍວັກບັນກວດຂ້ອບັນດັບ (Regulatory information)

ຂໍ້ມູນຄວາມປລອດກັຍນີ້ຈັດທາງໜີ້ຕາມຂໍ້ອກການດ້ວຍກົດປະເທດແລະການຕິດອາລາກສາຮາເຄມີ່ທີ່ເປັນຮະບບເດືອກກັນທຳໄລກ (GHS).

15.1 ຂ້ອບັນດັບ/ກວດທີ່ເກີຍວັກບັນກວດກັຍ/ສຸຂພາພແລະສິ່ງແວດລ້ອມທີ່ເຂົາພາະເຈາະຈະສໍາຫຼັບສາຮ ອີ່ອຂອງຜສມ
ໄມ້ມີຂໍ້ມູນ

15.2 ກາຮົນຄວາມປລອດກັຍຂອງສາຮເຄມີ່

ສໍາຫຼັບສິນຄ້ານີ້ໄມ້ເດີດໍາເນີນກາຮົນຄວາມປລອດກັຍສາຮເຄມີ່

ສ່ວນທີ 16: ຂໍ້ມູນອື່ນ (Other information)

ຂໍ້ຄວາມແບບເຕັມຂອງຂໍ້ຄວາມແສດງຄວາມອັນຕາຍທີ່ແສດງໄວ້ໃນສ່ວນທີ່ 2 ແລະ 3

H225	ຂອງເໝລວແລະໄໝໂຮ່ເໝຍໄວ້ໄຟສູງ
H304	ອາຈເປັນອັນຕາຍຄື່ງຕາຍໄດ້ເນື່ອກລື່ອກິນແລະຜ່ານເຂົ້າໄປທາງໜ່ອງດົມ
H315	ຮະຄາຍເຄື່ອງຕ່ອມພິວໜັນມາກ
H336	ອາຈທຳໃໝ່ງວ່າງໝື່ມໍ່ຮ້ອມມື່ນນັງ
H400	ເປັນພິບຮ້າຍແຮງຕ່ອສິ່ງມີສຶກສົດໃນນໍ້າ
H410	ເປັນພິບຮ້າຍແຮງຕ່ອສິ່ງມີສຶກສົດໃນນໍ້າ ແລະມີຜົດກະທປະຍະຍາວ

ຂໍ້ຄວາມປລອດກັຍ

ສັງເກດລາກແລະຂໍ້ມູນຄວາມປລອດກັຍຂອງສາຮເຄມີ່ກ່ອນໃໝ່ງານ ພຶກເລີ່ມກາງກະທຳທີ່ທຳໃຫ້ເກີດປະກາຍໄຟ

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 ປຣີ່ຫ້າ ອາຮົ້ວໂໄລ ແລັບສແກນ ຈຳກັດ

ວັນທີປະບປຽງ

01/04/2021

ຮາຍລະເອີ້ດທີ່ໃຊ້ໃນກາງຈັດທຳຂໍ້ມູນຄວາມປລອດກັຍຈົບປັບນີ້ຈັດທຳຈາກຂໍ້ມູນບໍຈຸບັນທີ່ມີອູ້ ເອກສາຮ່ວ່າທີ່ຈັດທຳຂຶ້ນເພື່ອໃຊ້ເປັນຂໍ້ອແນະນຳໃນກາງຈັດກາກເກື່ອງກັບຄວາມປລອດກັຍໃນກາງທຳງານ ກາງເຮື່ອງກາງ ກາງຈັດເກັບ ກາງຂັນສົງ ກາງກຳຈັດແລະເອກສາຈົບນັ້ນໄປໄດ້ຮັມເຖິງກາງຮັບຮອງຄຸນມາພາພອງລິນຄ້າ ຂໍ້ມູນໃນເອກສາຮ່ວ່າທີ່ເປັນຄຸນສົມບັດເຂົາພາະຂອງສາຮ່ວ່າທີ່ເທົ່ານັ້ນ ໄນໄວ່ຮັມເຖິງການນຳໄປຜສມກັບສາຮ່ວ່າທີ່ເຮືອກະບານກາງອ່າງເຂື້ນອົກຈາກທີ່ກ່າວໄວ້ໃນເອກສາຮ່ວ່າ