

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

ชื่อผลิตภัณฑ์	เออน-ไฮพเทน 95% (n-HEPTANE 95%)
หมายเลข CAS	142-82-5
รหัสผลิตภัณฑ์	05S0032

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

ງູປສັນລັກຈະດົມແສດງຄວາມເປັນອັນຕາຍ



ຄໍາສັນນູາ

ອັນຕາຍ

ຂໍ້ອກມະນຸດແສດງຄວາມອັນຕາຍ

H225	ຂອງເຫຼາແລະໄໂຄຣເໜຍໄໄວໄຟສູງ
H304	ອາຈເປັນອັນຕາຍດຶງຕາຍໄດ້ເນື່ອກລືນກິນແລະຜ່ານເຂົ້າໄປທາງໜ່ອງຄມ
H315	ຮະຄາຍເຄື່ອງຕ່ອມພິວທີ່ນັ້ນ
H336	ອາຈທຳໃໝ່ຈົ່ງໝື່ມ້ອມນິ່ງ
H410	ເປັນພິ້ມຮ້າຍແຮງຕ່ອສິ່ງມີລົງວິວິຕິໃນໜ້າ ແລະມີຜົດກະທປະຍະຍາວ

ຂໍ້ອກມະນຸດແສດງຂໍ້ອກວະວັງ

P210	ເກັບເຖິ່ງທ່າງຈາກຄວາມຈັດ, ພື້ນຜົວທີ່ຮ້ອນ, ປະກາຍໄຟ, ເປົ້າໄຟ ແລະ ແກ່ລ່າກຳເນີດປະກາຍໄຟອື່ນ ທີ່ກໍານົດບຸນຫຼື
P233	ປິດກາຫະນະບຽງໃຫ້ແນ່ນ
P240	ໃຫ້ຕ່ອສາຍດີນເຫື່ອມກາຫະນະບຽງແລະອຸປະກອນຈົວອັນ
P242	ໃໝ່ເຄື່ອງມື້ອື່ນທີ່ໄມ້ກ່ອໄຫ້ເກີດປະກາຍໄຟ
P243	ໃໝ່ມາຕຽກກຳປົງກັນປະຈຸໄຟພິ້າສົດິຕ
P261	ໜີກເລີ່ມກາງກາຍໃຈເຂົາວັນ/ກຳ້າ/ລະອອງ/ໄໂຄຣເໜຍ/ສເປຣຢ໌ເຂົ້າໄປ
P264	ລ້າງມື້ອື່ນທີ່ສະອາດຫັ້ງຈາກໃໝ່ງານ
P271	ໃໝ່ເພາະກາຍນອກອາຄາວ່າຫຼືໄຟນິ້ນທີ່ທີ່ມີກາວະບາຍອາກາສທີ່ດີ
P273	ໜີກເລີ່ມກາງປລ່ອຍສາງສູ່ສິ່ງແວດລ້ອມ
P280	ສ່ວມຖຸນີ້ປົງກັນ/ຫຼຸດປົງກັນ/ອຸປະກອນປົງກັນດວງຕາ/ອຸປະກອນປົງກັນໜ້າ
P301 + P316	ດ້າກລືນກິນເຂົ້າໄປ: ໃຫ້ຂອຄວາມຂ່າຍແລ້ວທາງການແພທຍ໌ຈຸກເຈີນທັນທີ
P302 + P352	ດ້າສົມຜັສົມຜັງ: ລ້າງຜົວທີ່ດ້ວຍນຳມີມາດນຳກົມາດນຳ
P303 + P361 + P353	ດ້າສົມຜັສົມຜັງ (ຫຼືເສັ້ນຜມ): ໃຫ້ດອດເສື່ອຜັ້ນທີ່ໄດ້ຮັບກາປັນເປົ້ອນອາກທັນທີ ລ້າງຜົວທີ່ດ້ວຍນຳ [ຫຼືເສັ້ນຜມ]
P304 + P340	ດ້າຫາຍໃຈເຂົ້າໄປ: ໃຫ້ຢ້າຍຄນໄປຢັງທີ່ທີ່ມີອາກາສບຣິສຸທົ່ງແລະທຳໃຫ້ຫາຍໃຈໄດ້ສະດວກ
P319	ຫາກຮູ້ສື່ກໍໄໝສບາຍໃຫ້ໄປພບແພທຍ໌
P331	ຫ້າມທຳໃຫ້ອາເຈີນ
P332 + P317	ຫາກເກີດກາຮະຄາຍເຄື່ອງຜົວທີ່: ໃຫ້ພບແພທຍ໌

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

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

3.1 ສາຮເຄມີ

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

142-82-5 205-563-8 601-008-00-2 CH₃(CH₂)₅CH₃ 100.21 ກຣັມ/ມິლ >95

ສ່ວນຜສມທີ່ເປັນອັນຕຽຍຕາມຂໍອກມຳນົດ (EC) ເລກທີ 1272/2008

ອົງປະກອບ	ຄວາມເຂັ້ມຂຶ້ນ	ການຈຳແນກປະເທດ
ເອນ-ເຊີຟເຫນ		
ໜາຍເລຂ CAS 142-82-5	>95%	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 ຄວາມເປັນອັນຕຽຍເຈືຍບພລັນຕ່ອສິ່ງແວດລ້ຳມິນິນ້ຳ (ປະເທຍ່ອຍ 1), H400 ຄວາມເປັນອັນຕຽຍຮະຍະຍາວຕ່ອສິ່ງແວດລ້ຳມິນິນ້ຳ (ປະເທຍ່ອຍ 1), H410

ສໍາໜັບຂໍ້ອຄວາມແບບເຕີມຂອງຂໍ້ອຄວາມແສດງຄວາມອັນຕຽຍທີ່ແສດງໄວ້ໃນສ່ວນນີ້ເທິດສ່ວນທີ 16

ສ່ວນທີ 4: ມາຕຮກາກກາຮປຸ່ມພຍາບາລ (First aid measures)

4.1 ຄໍາອອີບາຍຂອງມາຕຮກາກກາຮປຸ່ມພຍາບາລ

ຂໍ້ອແນະນຳທີ່ໄປ

ໃຫ້ແສດງເອກສາວຂໍ້ອມູລຄວາມປລອດກັຍນີ້ຕ່ອພັກຍົງ

ເນື້ອເຂົ້າສູ່ວະບບໍາຫຍ່າໃຈ

ໃຫ້ເຄີ່ມອືນບ້າຍຜູ້ປ່າຍໄປປີທີ່ມີອາກາສບັບຮຸທີ່ ທຳໄຫ້ຜູ້ປ່າຍຕົວຄຸນອູ່ຕຸລອດເວລາ ຄ້າຜູ້ປ່າຍນີ້ ອາກາຮ່າຍໃຈໄມ່ສະດວກຫີ່ອຫຍ່ໄຈສັນໆໃຫ້ອາກີຈົນແກ່ຜູ້ປ່າຍ ໃຫ້ໃຫ້ເຄື່ອງໜ້າຍ່າຍໃຈໃນ ກຣນີທີ່ຜູ້ປ່າຍໄມ່ມີອາກາຮ່າຍໃຈຫີ່ອຍ່າງຍ່າຍໃຫ້ກາຽດູແລ້ວຂອງພັກຍົງເທົ່ານັ້ນ ມ້ານ້າຍແລ້ວ ຜູ້ປ່າຍໂດຍວິທີ່ເປົລມໝາຍໃຈລັກຊະນະປາກຕ່ອປາກ ຮີ່ອເປົລມໝາຍໃຈເຂົ້າທາງຈຸນູກ ສາມາຮັດ ໃຫ້ອຸປະກຣນີ/ເຄື່ອງມືອີ່ທີ່ເໝາະສົມໄດ້

ເນື້ອສັມຜັສົມວ່າໜັງ

ດອດເລື້ອັ້ມື່ທີ່ປັນເປົ້ອນສາຣເຄມີ່ອກ ດ້າງຜົວໜັງດ້າຍນໍ້າແລະສູ່ ລາກນີ້ອາກາຮັດເປັນພິບ ໃຫ້ ແກ້ປັນຫາເຫັນເດີວັກບົກຮົນມີອາກາຮຸດມົມແລ້ວວິປີປັບພັກຍົງ ທຳມະສະດາດເລື້ອັ້ມື່ທີ່ປັນ ກ່ອນນຳກັດລັບມາເຂົ້າໃໝ່ ເລື້ອັ້ມື່ທີ່ປັນເປົ້ອນສາຣເຄມີ່ອກ ຈາຕິດໄຟແລະລູກໄໝ້ມ້ອຍ່າງວາດເຮົາແລະ ຖຸນແຮງ

ເນື້ອເຂົ້າຕາ

ຮັບລັງຕາທັນທີ ດ້າຍນໍ້າສະດາດ ອຍ່າງນໍ້ອຍ 15 ນາທີ ແລ້ວຮັບໄປປັບພັກຍົງ ຮັບບ້ານປາກທັນທີ ດ້າຍນໍ້າສະດາດໃນປະມານມາກາ ອຍ່າທຳໄໝ້ອາເຈີຍນອກມາທຳໄຫ້ຜູ້ປ່າຍ ຕົວຄຸນອູ່ຕຸລອດເວລາ ຄ້າຜູ້ປ່າຍມີອາກາຮ່າຍໃຈໄມ່ສະດວກຫີ່ອຫຍ່ໄຈສັນໆໃຫ້ອາກີຈົນແກ່ຜູ້ປ່າຍ ໃຫ້ໃຫ້ເຄື່ອງໜ້າຍ່າຍໃຈໃນກຣນີທີ່ຜູ້ປ່າຍໄມ່ມີອາກາຮ່າຍໃຈຫີ່ອຍ່າງຍ່າຍໃຫ້ກາຽດູແລ້ວຂອງພັກຍົງເທົ່ານັ້ນ ມ້ານ້າຍແລ້ວຜູ້ປ່າຍໂດຍວິທີ່ເປົລມໝາຍໃຈລັກຊະນະປາກຕ່ອປາກຫີ່ອຫຍ່ໄຈເປົລມໝາຍໃຈເຂົ້າທາງຈຸນູກ ສາມາຮັດ ໃຫ້ອຸປະກຣນີ/ເຄື່ອງມືອີ່ທີ່ເໝາະສົມໄດ້ມ້ານໄໝ້ໄກກົດຕັກ ປາກແກ່ຜູ້ປ່າຍທີ່ໄມ້ຮູ້ສຶກຕັກ

4.2 ອາກາຮແລະຜລກະທບທີ່ສຳຄັນທັງທີ່ເກີດແບບເຈີຍບພລັນແລະທີ່ເກີດກາຍໜັງ

ອາກາຮແລະຜລກະທບທີ່ສຳຄັນອີນີບາຍໄໝ້ໃນທັງໝົດ 2.2 ແລະ ທັງໝົດ 11

4.3 ຂໍອວຽກພິຈາຮານາທາງກາຮພັກຍົງທີ່ຕ້ອງທຳທັນທີ່ແລະກາຽດູແລ້ວກ່າເຈົ້າເຂົ້າມີການ

ໄໝ້ຈະບຸ

ສ່ວນທີ່ 5: ມາຕຽກຮານໃນກາຮດັບເປັນ (Firefighting measures)

5.1 ສາຮດັບເປັນ

ສາຮດັບເປັນທີ່ເໝາະສົມ

ກາງບອນໄດ້ອອກໄຫຼດ ພົມເຄມີ່ແທ້ ຮີ່ອິຟມດັບເປັນ ດັດຄວາມຮ້ອນທີ່ເກີດຈາກເປັນໄໝ້ມ້າ ໂດຍໃຫ້ລະອອນນໍ້າ

5.2 ຄວາມເປັນອັນຕຽາເຈົ້າທີ່ເກີດຈາກສາຣເຄມີ່

ກ້າເກີດເປັນໄໝ້ມ້າໂຮ່ເໝຍທີ່ເກີດຂຶ້ນຈາກເກີດສ່ວນຜສມທີ່ສາມາຮະເບີດໄດ້ກັບອາກາສທີ່ອຸ່ນໜຸ່ມແວດລ້ອມທີ່ເໝາະສົມ ໄກຮະເໝຍ ຈະແພວກະຈາຍໄປໃນຮັບພື້ນດິນເນື່ອຈາກໜັກກວ່າອາກາສ ແລະຢ້ອນກັດມາຕິດໄຟໄດ້

5.3 ຄໍາແນະນໍາສໍາຮັບນັກດັບເປັນ

ສວມຊຸດປ້ອງກັນໄຟ ແລະໜ້າກາກ່າຍ່າຍໃຈ

5.4 ຂໍອມລົມເພີ່ມເຕີມ

ໃຫ້ຂັ້ນຕອນມາຕຽກຮານສໍາຮັບກາຮດັບເປັນທີ່ເກີດຈາກສາຣເຄມີ່ ໃຫ້ປ້ອງກັນກາຮເກີດໄຟໄຟສົດແລະປ້ອງກັນໄມ້ໃໝ່ໃໝ່ທີ່ໃຫ້ດັບເປັນ

แล้วไหลดงสูแหล่งน้ำบันดินหรือไดดิน

ส่วนที่ 6: มาตรการจัดการเมื่อมีการหลุดรั่วไหล (Accidental release measures)

6.1 ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันและวิธีการปฏิบัติงานกรณีเหตุฉุกเฉิน

ข่ายคนไปอยู่ในพื้นที่ปลดปล่อยแล้วให้อัญเชิญบริเวณหนีความจากพื้นที่ที่มีการหักหรือร้าว ให้เคลื่อนย้ายสิ่งที่สามารถติดไฟได้ทั้งหมดออกจากบริเวณ รวมทุกด้านกันสารเคมี และหน้ากากช่วยหายใจ ถ้าไม่มีความเสี่ยงอื่นใดให้ปิดบริเวณที่มีการรั่วน้ำ

6.2 ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม

ให้เก็บหรือคูดขับสารเคมีที่ร้าวในเหล็กด้วยทรายหรือดิน บริการผู้เชี่ยวชาญ ป้องกันการไหลลงท่อระบายน้ำ ถ้ามีการรั่วไหล ก็ติดสีน้ำ รักษาเจ้าน้ำที่ติดกีดขื้นเพื่อกำจัด

6.3 วิธีและวัสดุสำหรับการกักเก็บและทำความสะอาด

เมื่อกรั่วไว้แล้ว อาจทำปฏิกรรมยากับสารที่ติดไฟได้ทำให้เกิดไฟไหม้หรือระเบิดและทำให้เกิดควันพิษ ควรดำเนินการป้องกันการเกิดไฟฟ้าสถิต (ทำให้ไอของสารอินทรีย์ติดไฟ) ดูดซับด้วยวัสดุที่ไม่ทำปฏิกรรมยากับสารเคมี เช่น ทราย ชิลิกาเจล หรือแผ่นดูดซับสารเคมี แล้วเก็บภาชนะใส่ภาชนะที่มีฝาปิด ปิดฉลากและส่งไปกำจัด ทำความสะอาดสะอาด พื้นที่ที่เปื้อนด้วยน้ำและสารซักฟอก

6.4 อ้างอิงไปยังส่วนอื่น

สำหรับการกำหนดของเสียให้ดูในส่วนที่ 13

ส่วนที่ 7: การใช้และการเก็บรักษา (Handling and storage)

7.1 ข้อควรระวังในการใช้งาน

เก็บในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท หลักเลี้ยงการกระทำที่ก่อให้เกิดประกายไฟ ห้ามใช้แรงดันอากาศช่วยในการสูบถ่าย จัดเก็บสารเคมีในพื้นที่ที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก อย่าให้สารเคมีถูกผิวน้ำ เข้าตา และอย่าสูดดมໄโกระเหยื่องสารเคมี ปิดภาชนะให้แน่นเรียบร้อยทุกครั้งหลังจากใช้งาน

7.2 スペースในการจัดเก็บที่ปลดล็อกภัย รวมทั้งวัสดุที่เข้ากันไม่ได้

เก็บสารเคมีในภาชนะที่ปิดสนิท ในที่แห้ง, เย็นและอากาศถ่ายเทได้สะดวก เก็บให้ห่างจากความร้อนและแหล่งกำเนิดประกายไฟ เก็บให้พ้นจากการถูกแสงแดดโดยตรงและอยู่ห่างจากวัสดุที่เข้ากันไม่ได เก็บในภาชนะเดิม อุปกรณ์ไฟฟ้าควรมีการป้องกันตามมาตรฐานที่เหมาะสม

7.3 การใช้งานที่เฉพาะเจาะจง

นอกจากนี้จากการใช้งานที่คล่องว่องไว้ในส่วนที่ 1.2 ไม่มีการใช้งานที่เฉพาะเจาะจงค่อนข้างมาก

ສ່ວນທີ 8: ກາຣຄວບຄຸມກາຣຮັບສັນຜັສ ແລະ ກາຣປ້ອງກັນກັຍອັນຕາຍສ່ວນບຸຄຄລ (Exposure controls/personal protection)

8.1 ຂຶດຈຳກັດໃນກາຣສັນຜັສສາຣເຄມີ

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)

ມີມິຈະບຸ

8.2 ກາຣຄວບຄຸມກາຣສັນຜັສ

ມາດຮາກຄວບຄຸມທາງວິສະວະກຣມ

ຄວາມໃໝ່ຜົດລົກຄ້າໃນພື້ນທີ່ໜີ້ ໄນມີເນີນແລ້ວ ແລ້ວ ກຳນົດໄຟຕ່າງໆ ໃຫ້ປົງປັບຕົງການໃນຕູ້ຄວັນແລະເປີດພັດລົມດູດອາກາສ

ມາດຮາກປ້ອງກັນສ່ວນບຸຄຄລ (ອຸປະກຣນປ້ອງກັນກັຍສ່ວນບຸຄຄລ, PPE)

ກາຣປ້ອງກັນຕາ/ໄປໜ້າ

ສ່ວນແວ່ນຕາແບບກຶ່ອກເກີດ ປ້ອງກັນສາຣເຄມີ

ກາຣປ້ອງກັນພິວຫນັງ

ຄວາມສ່ວນບຸດປ້ອງກັນສາຣເຄມີທີ່ເໝາະສົມ ຮອງເຫັນບຸທີ່ທີ່ກຳນົດໄຟຕ່າງໆ ໃຫ້ປົງປັບຕົງການໃນຕູ້ຄວັນ

ກາຣປ້ອງກັນມືອ

- ກຣັນທີ່ຕ້ອງມີກາຣສັນຜັສສາຣເຄມີໂດຍຕຽງຄວາມສ່ວນບຸດປ້ອງກັນທີ່ກຳນົດໄຟຕ່າງໆ ໃນໄຕຣລີ
- ກຣັນທີ່ຕ້ອງມີກາຣສັນຜັສລະອອງຂອງສາຣເຄມີຄວາມສ່ວນບຸດປ້ອງກັນທີ່ກຳນົດໄຟຕ່າງໆ ໂພລີຄລອໂຣເວັນ

ກາຣເລືອກໃໝ່ຖຸນມື້ເປັນປະຕາມຂໍ້ອຳນວຍຂອງ EU Directive 89/686 EEC ແລະ ມາຕຽງສູນ EN 374

ກາຣປ້ອງກັນຮະບບທາງເດີນຫາຍໃຈ

ສ່ວນໜ້າກາກກຮອງໄອສາຣເຄມີ ໃນກຣັນທີ່ຕ້ອງກຳນົດໄຟຕ່າງໆ ເພື່ອຮັບກັບອະນຸຍາຍງານທີ່ມີໄວ້ຮັບກັບສາຣເຄມີ ໃຫ້ໃໝ່ຕ້າກຮອງໜິນິດ

A (EN 141 ທີ່ມີການປ່ອນໄຫວ້າ ສ່ວນໜ້າກາກກຮອງໄອສາຣເຄມີ ໃຫ້ໃໝ່ຕ້າກຮອງໜິນິດ

A (EN 141 ທີ່ມີການປ່ອນໄຫວ້າ ສ່ວນໜ້າກາກກຮອງໄອສາຣເຄມີ ໃຫ້ໃໝ່ຕ້າກຮອງໜິນິດ

ກາຣຄວບຄຸມຄວາມເສື່ອງດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ

ປ້ອງກັນກາຣໄຫວ້າ ແລະ ດັດກາກການທີ່ກຳນົດໄຟຕ່າງໆ

ສ່ວນທີ 9: ສມບັດທາງກາຍກາພແລະທາງເຄມີ (Physical and chemical properties)

9.1 ຂໍ້ອມລາກື່ວກັບຄຸນສມບັດທາງກາຍກາພແລະທາງເຄມີ

ລັກຂະນະທີ່ໄປ: ສດານະ	ຂອງເຫດວາ
: ຕີ	ໄສ-ໄມ-ເມ-ສີ
ກລິນ	ມີກລິນເຄພາະ
ຄໍາຢືດຈຳກັດຂອງກລິນທີ່ເທົ່ວປັບ	ໄມ່ຮະບູ
ຄໍາຄວາມເປັນກວດ-ດ່າງ	ໄມ່ຮະບູ
ຈຸດໜລອມເຫດວາ	-90.5 °C
ຈຸດເດືອດ	97-98 °C ທີ່ 1013 hPa
ຈຸດວາບໄຟ	-4 °C (ຕ້າຍປິດ)
ອົດຮາກຈະກະແຍ	ໄມ່ຮະບູ
ຄວາມສາມາດຮັດໃນກາລຸກຕິດໄຟ (ຂອງແຈ້ງ, ກໍາຊາ)	ໄມ່ຮະບູ
ຂົດຈຳກັດກາລະບົດ: ຕໍ່ສຸດ	1 % (V)
ສູງສຸດ	7 % (V)
ຄວາມດັນໄໂຄ	48 hPa ທີ່ 20°C
ຄວາມໜານແນ່ນໄໂຄສັນພັກ	3.46
ຄວາມໜານແນ່ນ	0.680 g/ml ທີ່ 20°C
ຄວາມສາມາດຮັດໃນກາລະລາຍນໍາ	0.05 g/l ທີ່ 25°C
ສົມປະລະສິທິກີ່ກາຮແປ່ງຂັ້ນ (n-octanol/water)	log Pow: 4.66
ອຸນໜກູມທີ່ສາມາດຮັດໄຟໄດ້ເອງ	215 °C
ອຸນໜກູມທີ່ສລາຍຕ້າ	ໄມ່ຮະບູ
ຄວາມໜຶນດີ	0.42 mPa.s ທີ່ 20°C
ຄຸນສມບັດທາງກາລະບົດ	ໄມ່ຮະບູ
ຄຸນສມບັດໃນກາວອອກຫຼືໄດ້	ໄມ່ເປັນສາວອອກຫຼືໄດ້

ສ່ວນທີ 10: ຄວາມຄົງຕົວແລະຄວາມວ່ອງໄວຕ່ອບປົງກີກີຣີຢາ (Stability and reactivity)

10.1 ຄວາມວ່ອງໄວຕ່ອບປົງກີກີຣີຢາ

ວ່ອງໄວຕ່ອບຄວາມຮ້ອນ ສາງເຄມີໃນສກາພທີ່ເປັນໄໂຮງແບຍ ອົງກ ແລະ ເກີສເມື່ອຜສມກັບອາກາະກ່ອງໃໝ່ເກີດກາລະບົດໄດ້

10.2 ຄວາມຄົງຕົວທາງເຄມີ

ມີຄວາມຄົງຕົວທີ່ສ່າງວະປົກຕິກາຍໃຫ້ກາຈັດເກີບທີ່ຄູກຕ້ອງ

10.3 ປົງກີກີຣີຢາທີ່ມີຄວາມອັນຕຽຍທີ່ສາມາດເກີດຂຶ້ນໄດ້

ອາຈາເກີດອັນຕຽຍເມື່ອທຳປົງກີກີຣີຢາກັບ ສາງອອກຫຼືໄດ້ຈຸ່າວຸນແງ, ພອສົມໂວຣັສ + ຄລອອົ່ນ

อาจเกิดการระเบิดเมื่อผลสมกับอากาศ

10.4 สภาพที่ควรหลีกเลี่ยง

ความร้อน, เปลวไฟ และประกายไฟ

10.5 สารที่เข้ากันไม่ได้

สารออกซิไดซ์ที่รุนแรง วัสดุที่ไม่เหมาะสมในการใช้งานด้วยได้แก่ พลาสติกชนิดต่างๆ, ยาง

10.6 สารเคมีอันตรายที่เกิดจากการสลายตัว

เมื่อติดไฟทำให้เกิด ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ และก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์

ส่วนที่ 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological information)

11.1 ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางพิษวิทยา

ความเป็นพิษเฉียบพลัน

LC_{50} (หายใจ, หนู): 103 g/m³/4h

LD_{50} (ปาก, หนู): >2000 mg/kg

ความเป็นพิษทางปากเฉียบพลัน

เมื่อกิน จะก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อเยื่อบุในช่องปาก, หลอดลม, หลอดอาหาร, และระบบลำไส้, ปวดศีรษะ, ง่วงซึม, เวียนศีรษะ, 昏迷, หดห้ามใจทันทีและเสียชีวิต

ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อสูดดม

ระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ, ง่วงซึม

การกัดกร่อน/การระคายเคืองต่อผิวหนัง

ระคายเคือง ผิวหนังเกิดการสูญเสียไขมันและอาจเกิดการขักเสบตามมา

การทำอันตรายดวงตา/การระคายเคืองต่อดวงตา

ระคายเคืองเล็กน้อย

การทำให้ไวต่อการกระตุนอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง

ไม่มีข้อมูล

การกลایพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์

การเป็นสารผ่าเหล่านี้เรียกว่า : การทดสอบ Ames ; ให้ผลเป็นลบ

ไม่มีข้อบ่งชี้ว่าก่อให้เกิดการกลایพันธุ์

การเป็นสารก่อมะเร็ง

ไม่มีข้อมูล

ຄວາມເປັນພິບຕ່ອຮະບບສືບພັນຖຸ

ກາງທດລອງໃນສັດວົດແສດງໃຫ້ເຫັນວ່າຈາກທຳໄໝເກີດຄວາມຜິດປົກຕິຂອງຮະບບກາຮສືບພັນຖຸເຊັ່ນເດືອກັນກັບໃນມນູ່ໜ່ວຍ

ກາທຳໄໝເກີດຄວາມຜິດປົກຕິຂອງກາຮພັນນາກາຮທາງຮ່າງກາຍຂອງທາຮກກາຍໃນຄຣກ໌
ໄໝມີຂໍ້ອມຸດ

ຄວາມເປັນພິບຕ່ອວ່າວະເປົ້າໝາຍອ່າງເຂົພາະເຈາະຈົງ ຈາກກາຮສົມຜັສເພີ່ງຄົ້ງເດືອກ
ຈາກທຳໄໝເກີດອາກາຮມືນງໍ່ທີ່ຈົບເຖິງຕົວໜະວັດ

ຄວາມເປັນພິບຕ່ອວ່າວະເປົ້າໝາຍອ່າງເຂົພາະເຈາະຈົງ ຈາກກາຮສົມຜັສໜ້າໝາຍຄົ້ງ
ໄໝມີຂໍ້ອມຸດ

ຄວາມເປັນອັນຕຽາຈາກກາຮສຳລັກ

ຈາຈທຳໄໝເກີດອາກາຮປົກປາມແລະປົກອັກເສບ

ຂໍ້ອມຸດເພີ່ມເຕີມ

หากຜ່ານເຂົ້າສູ່ປົກໂດຍກາຮອາເຈີນຈາກທຳໄໝເກີດສກວະທີ່ຄົ້ນລ້າຍຄື້ນກັບກາຮປົກອັກເສບເນື່ອມາຈາກສາຮເຄມີ່ ທຳ
ອັນຕຽາທີ່ປົກ

ຄວາມໃຊ້ພິລິຕິກັນທີ່ດ້ວຍຄວາມຮັມດວກວັງ ເຊັ່ນເດືອກັນກັບເນື່ອທຳກັນສາຮເຄມີ່

ສ່ວນທີ 12: ຂໍ້ອມຸດດ້ານນິເວສວິທີຢາ (Ecological information)

12.1 ຄວາມເປັນພິບຕ່ອປລາ

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

ຄວາມເປັນພິບຕ່ອໄວນໍ້າ
ແລະສັດວົດໄໝມີກະດູກສັນໜັງໃນນໍ້າ

12.2 ກາຮທັກຄ້າງແລະຄວາມສາມາດໃນກາຮຢ່ອຍສລາຍ

ຄວາມສາມາດໃນກາຮຢ່ອຍສລາຍທາງຊື່ວກາພ 70% / 10ວັນ ຢ່ອຍສລາຍຕ້ວທາງຊື່ວກາພໄດ້

12.3 ຄວາມສາມາດໃນກາຮສະໜາກທາງຊື່ວກາພ

ສົມປະສິທິກົງກາຮຈາຍຕັວ(n-octanol/water) log Pow: 4.66 (ຈາກກາຮທດລອງ)
ກ່ອນໄໝເກີດກາຮສະໜາກທາງຊື່ວກາພ (log P o/w >3)

12.4 ຄວາມສາມາດໃນກາຮເຄລື່ອນທີ່ໃນດິນ

ໄໝມີຂໍ້ອມຸດ

12.5 ພລກຮະບບເອັນ ຖີ່ເກີດຂຶ້ນ

ມີພລກຮະບບທາງຊື່ວກາພ ເປັນພິບຕ່ອງໆມາກັບຕ່ອລິ່ງມີຈິວິດທີ່ອາຄັ້ນໃນນໍ້າ ຈາກມີພລເສີຍຮະຍາກຕ່ອສກວະແວດລ້ອມໃນນໍ້າ
ທ້າມທີ່ລົງສຸຮະບັນນໍ້າ, ນໍ້າເສີຍ ຮົ້ອດິນ

ສ່ວນທີ 13: ຂໍ້ອຳນວຍການກຳຈັດຫຼືອທຳລາຍ (Disposal considerations)

13.1 ວິທີການກຳຈັດ

ຜລິດກັນທີ

ໄມ້ມີກູງຂໍ້ອຳນວຍກັບຂອງ EC ວ່າດ້ວຍການກຳຈັດສາວເຄມື່ອງການເຄມື່ອງເຄມື່ອງ ເລື່ອວ່າເປັນຂອງ ເລື່ອເພາະປະເທດນັ້ນ ສາມາຝຶກ EC ມີ ກູງໝາຍແລະ ຂໍ້ອຳນວຍກັບໃນການກຳຈັດຂອງເສີຍເລືພາປະປະເທດອູ່ ໄທ້ດໍາເນີນກາຣຕິດຕໍ່ອຸ່ຽນປິດຫອບຫຼືອບົບນິ້ນທີ່ດໍາເນີນກາຣວັບ ກຳຈັດຂອງເສີຍທີ່ໄດ້ຮັບອຸ່ຽນປິດຫອບຫຼືອບົບນິ້ນທີ່ແມ່ນສາມໜ້ອດໍາເນີນ ກາຣພາໃນເຕາແພາສາວເຄມື່ອງຕິດຕໍ່ເຄື່ອງ ເພາທຳລາຍສາວຄົວບອນ (Afterburner) ແລະ ເຄື່ອງຝອກ (Scrubber) ແຕ່ຕ້ອງຮະວັງເຮື່ອກາຣຈຸດໄພຕິດເປັນພິເສດພෙວະ ສານນິໄວໄຟສູງ ໂດຍຕ້ອງໄດ້ຮັບອຸ່ຽນປິດຫອບຫຼືອຈາກເຈົ້າໜ້າທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ

ບຣາຈຸກັນທີທີ່ປັນເປື້ອນ

ກຳຈັດໂດຍຢືດຕາມຮະບັບຮາຊາກາຣ ບຣາຈຸກັນທີ່ປັນເປື້ອນສາວເຄມື່ອງທີ່ດໍາເນີນກາຣເຫັນເຖິງກັນກັບສາວເຄມື່ອງນັ້ນ ສ່ວນບຣາຈຸກັນທີ່ ທີ່ໄປປັນເປື້ອນສາວເຄມື່ອງໃຫ້ກຳຈັດເໝື່ອນຂອງເຕີຍທ່ວ່າປະຕາມນຳນັ້ນເວືອນ ອົບນຳກັດລັບນາໄຟໃໝ່

ສ່ວນທີ 14: ຂໍ້ອຳນວຍເກີ່ວກັບການຂົນສົ່ງ (Transport information)

ການຂົນສົ່ງທາງບກ (ADR/RID)

ໜໍາຍເລຂ UN	1206
ໜ້ອທີ່ໃໝ່ໃນການຂົນສົ່ງ	HEPTANES
ປະເທດຄວາມອັນຕរາຍໃນການຂົນສົ່ງ (class)	3
ກລຸ່ມບຣາຈຸກັນທີ	II
ຄວາມເປັນອັນຕរາຍຕ່ອສິ່ງແວດລື້ອມ	ເປັນ
ຂໍ້ອຳນວຍກະວັນພິເສດສຳຫຼັບຜູ້ໃໝ່	ໃໝ່

ການຂົນສົ່ງທາງທະເລ (IMDG)

ໜໍາຍເລຂ UN	1206
ໜ້ອທີ່ໃໝ່ໃນການຂົນສົ່ງ	HEPTANES
ປະເທດຄວາມອັນຕරາຍໃນການຂົນສົ່ງ (class)	3
ກລຸ່ມບຣາຈຸກັນທີ	II
ມລກວະທາງທະເລ	ເປັນ
ຂໍ້ອຳນວຍກະວັນພິເສດສຳຫຼັບຜູ້ໃໝ່	ໃໝ່
EmS	F-E S-D

ການຂົນສົ່ງທາງອາກາສ (IATA)

ໜໍາຍເລຂ UN	1206
ໜ້ອທີ່ໃໝ່ໃນການຂົນສົ່ງ	HEPTANES
ປະເທດຄວາມອັນຕරາຍໃນການຂົນສົ່ງ (class)	3

ກລຸ່ມປຽບຮູງຈັນທີ	
ຄວາມເປັນອັນຕາຍຕ່ອສິ່ງແວດລ້ອມ	ເປັນ
ຂ້ອຄວະວັງພິເສດຖາກສໍາຮັບຜູ້ໃໝ່	ໄມ່

**ກາຮັນສ່າງທານ້າໃນປະເທດ (AND/ADNR)
(ໄມ້ມີກຳຫົດ)**

ສ່ວນທີ 15: ຂໍ້ມູນເກີ່ວກັບກູ້ຂ້ອບັນດັບ (Regulatory information)

ຂໍ້ມູນຄວາມປລອດກັຍນີ້ຈັດທາງໆນີ້ຕາມຂໍ້ອກການດ້ານການຈຳແນກປະເທດແລະການຕິດຂາຍສາຮາເຄມີທີ່ເປັນຮະບບເດືອກກັນທ່າງໂລກ (GHS).

15.1 ຂ້ອບັນດັບ/ກູ້ໜາຍເກີ່ວກັບຄວາມປລອດກັຍ/ສຸຂພາພແລະສິ່ງແວດລ້ອມທີ່ເຂົາພາະເຈາະຈະສໍາຮັບສາຮ ໜີ້ອຂອງພສມ
ໄມ້ມີຂໍ້ມູນ

15.2 ກາຮັນຄວາມປລອດກັຍຂອງສາຮາເຄມີ

ສໍາຮັບສິນດ້ານນີ້ໄໝເດືອນການປຣະເມີນຄວາມປລອດກັຍສາຮາເຄມີ

ສ່ວນທີ 16: ຂໍ້ມູນອື່ນ (Other information)

ຂໍ້ຄວາມແບບເຕັມຂອງຂໍ້ຄວາມແສດງຄວາມອັນຕາຍທີ່ແສດງໄວ້ໃນສ່ວນທີ່ 2 ແລະ 3

H225	ຂອງເໜລວແລະໄໝອະເໜຍໄວ້ໄຟສູງ
H304	ຈາກເປັນອັນຕາຍຄື່ງຕາຍໄດ້ເນື່ອກລື່ນກິນແລະຜ່ານເຂົາໄປທາງໜ່ອງຄົມ
H315	ຮະຄາຍເຄື່ອງຕ່ອມພິວໜັນມາກ
H336	ຈາກທຳໃໝ່ງວ່າງໝື່ມ້ອມມື່ນນັງ
H400	ເປັນພິບຮ້າຍແຮງຕ່ອສິ່ງມີສິ່ວົດໃນນ້ຳ
H410	ເປັນພິບຮ້າຍແຮງຕ່ອສິ່ງມີສິ່ວົດໃນນ້ຳ ແລະມີຜົດກະທປະຍະຍາວ

ຂໍ້ຄວາມຮະວັງ

ສັງເກົດລາກແລະຂໍ້ມູນຄວາມປລອດກັຍຂອງສາຮາເຄມີກ່ອນໃໝ່ງານ ທີ່ກີດເລີ່ມກາງກະທຳທີ່ກີດປະກາຍໄຟ

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 ບຣິ່ນທ ອາຣື່ໄໂລ ແລັບສແກນ ຈຳກັດ

ວັນທີປະບປຽງ

01/04/2021

ຮາຍລະອີຍດ໌ທີ່ໃຊ້ໃນກາງຈັດທຳຂໍ້ມູນຄວາມປລອດກັຍຈົບປະນຸດທຳຈາກຂໍ້ມູນບໍຈຸບັນທີ່ມີອູ້ ເອກສາຮ່ວ່າທີ່ຈັດທຳຂຶ້ນເພື່ອໃຊ້ເປັນຂໍ້ອແນະນຳໃນກາງຈັດກາຮ່າຍກັບຄວາມປລອດກັຍໃນກາງທຳງານ ກາຮ່າຍໃຊ້ຈານ ກາຮ່າຍຈັດເກີບ ກາຮ່າຍຂົນສົງ ກາຮ່າຍກຳຈັດແລະເອກສາຮ່າຈົບນັ້ນໄປໄດ້ຮັມເຖິງກາຮ່າຍຮັບຮອງຄຸນມາພ່ອງລິນຄ້າ ຂໍ້ມູນໃນເອກສາຮ່ານີ້ເປັນຄຸນສມນັດໃຫ້ພາຫະຂອງສາຮ່ານີ້ເທົ່ານັ້ນ ໄນໄວ່ຮັມເຖິງກາຮ່າຍນຳໄປຝສມກັບສາຮ່ານີ້ເຊື້ອກະບານກາຮ່າຍຢ່າງຊື່ນອົກຈາກທີ່ກ່າວໄວ້ໃນເອກສາຮ່ານີ້