

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	AH1045B, AR1044B, GP1044B, IR1044B, LC1044B, PS1044B, RP1044B

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	ของเหลวและໄວะໄວະເຫັນໄຟສູງມາກ
H302	ເປັນອันตรາຍເນື່ອກລືນກິນ
H336	ອາຈທຳໃຫ້ຈົງຂຶ່ມທີ່ອົມນິ້ນງ
EUH019	ອາຈເກີດເປົອຮອກໄຊດ໌ທີ່ສາມາດຕະບົດໄດ້
EUH066	ກາງສົມຜັສໜ້າເປັນປະຈຳ ອາຈທຳໃຫ້ຜິວໜັງແໜ້ງແລະແຕກໄດ້
ข้อความแสดงข้อควรระวัง	
P210	ເກັບໃຫ້ທ່າງຈາກຄວາມຮັອນ, ພື້ນົມທີ່ຮັອນ, ປະກາຍໄຟ, ເປົລວໄຟ ແລະ ແໜ່ງກຳເນີດປະກາຍໄຟອື່ນ ຫ້າມສູບບຸຫຼື
P233	ປິດການນະບຽບຈຸໃຫ້ແນນ
P240	ໃຫ້ຕ່ອສາຍດີນເຂົ້ມການນະບຽບຈຸແລະຄູປກຣົມ່ວອງຮັບ
P242	ໃຊ້ເຄື່ອງມືອີ່ມເກອໄຫ້ເກີດປະກາຍໄຟ
P243	ໃໝ່ມາຕາກວາງປັບກັນປະຈຸໄຟຟ້າສົດຕິ
P261	ໜຶກເລີ່ມກາງຫາຍໃຈເຄວັນ/ກໍາຊົງ/ລະອອງ/ໄອຮະເຍ/ສເປຣຍເຂົ້າໄປ
P264	ລ້າງມືອໃຫ້ສະອາດຫລັງຈາກໃໝ່ງນາງ
P270	ຫ້າມກິນ ດື່ມຫຼູກສູບບຸຫຼືມື່ອໃຫ້ຜລິຕົກນົນ
P271	ໃໝ່ເພະກາຍນອກອາກາຮ່ວງໃນພື້ນທີ່ມີກາຮະບາຍອາກາສທີ່
P280	ສວມຄຸນມືອປັບກັນ/ຊຸດປັບກັນ/ຄູປກຣົມປັບກັນດວງຕາ/ຄູປກຣົມປັບກັນໜ້າ
P301 + P317	ດ້າກລືນກິນເຂົ້າໄປ: ໃຫ້ພົບແພທຍໍ
P303 + P361 + P353	ດ້າສົມຜັສິວໜັງ (ຫຼືອເສັ່ນຜມ): ໃຫ້ຄອດເສື່ອຜ້າທີ່ໄດ້ຮັບກາປັນເປົ້ອນອອກທັນທີ່ ລ້າງ ຜິວໜັງດ້ວຍນ້ຳ [ຫຼືອ ຜັກບັວ]
P304 + P340	ດ້າກຫາຍໃຈເຂົ້າໄປ: ໃຫ້ຍ້າຍຄົນໄປຢັງທີ່ມີອາກາສປຣິສຸທົ່ງແລະທຳໃຫ້ຫາຍໃຈໄດ້ສະດວກ
P330	ບ້ວນປາກ
P403 + P235	ເກັບໃນສຖານທີ່ມີອາກາສຄ່າຍເຫຼື່ອສະດວກ ເກັບໃນທີ່ເຍັນ
P405	ຈັດເກັບປິດລົງກ່າວ້າ
2.3 อันตรายอื่น ๆ	ໄນມີຂໍ້ອມູລ

ส่วนที่ 3: องค์ประกอบ / ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition/information on ingredients)

3.1 สารเคมี

ชื่อคุณ	Ethyl ether, Ethyl oxide, Ether, Ethoxyethane	หมายเลข CAS	หมายเลข EC	หมายเลข EC-Index	ສູງຮ່ວມເລກຸດ	ນ້ຳໜັກໂມເລກຸດ	ปริมาณຮ້ອຍລະ
60-29-7	200-467-2	603-022-00-4	(C ₂ H ₅) ₂ O	74.12	ກຮມ/ມິລ	>99	

ສ່ວນຜສມທີ່ເປັນອັນຕາຍຕາມຂໍ້ກຳນົດ (EC) ເລຂທີ່ 1272/2008

ອົງຄໍປະກອບ	ຄວາມເຂັ້ມ້ວນ	ກາຮຈຳແນກປະເກດ
ໄດເອທິລ ອີເທେອຣ		
ໜໍາຍເລຂ CAS	60-29-7	>99%
ໜໍາຍເລຂ EC	200-467-2	
ໜໍາຍເລຂ EC-Index	603-022-00-4	
		ຂອງເຫລວໄວໄຟ (ປະເກດຍ່ອຍ 1), H224 ຄວາມເປັນພິຟເຈີຍບັດນທາງປາກ (ປະເກດຍ່ອຍ 4), H302 ຄວາມເປັນພິຟຕ່ອວຍວະເປ້າໝາຍອຍ່າງເຈົ້າຈາກກາຮ ຮັບສົມຜົຄຮັ້ງເດືອຍ (ປະເກດຍ່ອຍ 3), ລະບບປະສາທ ສ່ວນກລາງ, H336

ສໍາໜັບຂໍ້ອົບຄວາມແບບເຕີມຂອງຂໍ້ອົບຄວາມແສດງຄວາມອັນຕາຍທີ່ແສດງໄວ່ໃນສ່ວນນີ້ໃຫ້ດູສ່ວນທີ່ 16

3.2 ສາຮສ້າງຄວາມຄົງຕົວ

2,6-ໄດ-ເຕີຣ-ບົວທິລ-4-ເມທິລຟິນອລ (2,6-Di-tert-butyl-4-methylphenol)

ຊື່ອື່ນ

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

ໜໍາຍເລຂ CAS	ໜໍາຍເລຂ EC	ໜໍາຍເລຂ EC-Index	ຊູຕຣໂມເລກຸດ	ນ້ຳໜັກໂມເລກຸດ	ປິຣມານັ້ນອົຍລະ
128-37-0	204-881-4	-	C ₁₅ H ₂₄ O	220.36 ກຣມ/ມີລ	<0.0005

ສ່ວນຜສມທີ່ເປັນອັນຕາຍຕາມຂໍ້ກຳນົດ (EC) ເລຂທີ່ 1272/2008

ອົງຄໍປະກອບ	ຄວາມເຂັ້ມ້ວນ	ກາຮຈຳແນກປະເກດ
2,6-ໄດ-ເຕີຣ-ບົວທິລ-4-ເມທິລຟິນອລ		
ໜໍາຍເລຂ CAS	128-37-0	<0.0005%
ໜໍາຍເລຂ EC	204-881-4	ຄວາມເປັນອັນຕາຍເຈີຍບັດນຕ່ອສິ່ງແວດລໍ້ມິນນ້ຳ (ປະເກດຍ່ອຍ 1), H400
ໜໍາຍເລຂ EC-Index	-	ຄວາມເປັນຂັ້ນຕາຍວະຍະຍາວຕ່ອສິ່ງແວດລໍ້ມິນນ້ຳ(ປະເກດຍ່ອຍ 1), H410

ສໍາໜັບຂໍ້ອົບຄວາມແບບເຕີມຂອງຂໍ້ອົບຄວາມແສດງຄວາມອັນຕາຍທີ່ແສດງໄວ່ໃນສ່ວນນີ້ໃຫ້ດູສ່ວນທີ່ 16

ສ່ວນທີ່ 4: ມາຕຮກກາຮປິຣມພຍາບາລ (First aid measures)

4.1 ຄໍາອົບຍາຍຂອງມາຕຮກກາຮປິຣມພຍາບາລ

ຂໍ້ແນະນຳທີ່ໄປ

ໃຫ້ແສດງເອກສາວຂໍ້ອົບຄວາມປລອດກັຍນີ້ຕ່ອແພທຍ

ເນື້ອເຂົ້າສູ່ຮັບບໍບ່າຍໃຈ

ໃຫ້ເຄີ່ນຍ້າຍຜູ້ປ່າຍໄປທີ່ທີ່ມີອາກາສບົບໃຫຍ້ ທຳໃຫ້ຜູ້ປ່າຍດ້ວຍຄູນອູ້ຕລອດເວລາ ຄ້າຜູ້ປ່າຍມີ
ອາກາຫາຍໃຈໄໝສະດວກຫີ່ອຫາຍໃຈສັ້ນໆໃຫ້ອາກີຈົນແກ່ຜູ້ປ່າຍ ໃຫ້ໃຫ້ເຄື່ອງຂ່າຍຫາຍໃຈໃນ

ກຮນທີ່ຜູ້ປ່າຍໄມ່ມີກາງຫາຍໃຈທີ່ອໝ່າງໝ່າຍໃຫ້ກາຽແລະຂອງພະຍົບທີ່ເຖິງນັ້ນ ມໍານັ້ນ ທ່ານໍ້າ ທ່ານໍ້າ ພ່າຍໂດຍວິທີເປົາມຫາຍໃຈລັກຊະນະປາກຕ່ອປາກ ສາມາດ
ໃຫ້ຄຸປຣົນ/ເຄື່ອງມື່ອທີ່ເໝາະສົມໄດ້

ເມື່ອສົມຜັສົວໜັງ

ດອດເສື່ອຜ້າທີ່ປັນເປົ້ອນສາຣາເຄມືອກ ລ້າງພົວໜັງດ້ວຍນໍ້າແລະສຸ່ ນາກມີກາງເປັນພິຟ ໃຫ້
ແກ້ປົ້ນຫາເຫັນເຖິງກັບກຣນີກາງສູດຄົມແລ້ວຮັບໄປປົບພະຍົບ ທ່ານໍ້າສະອາດເສື່ອຜ້າທີ່ປັນ
ກ່ອນນຳກັບມາເຊື້ອໝ່າຍ ເສື່ອຜ້າທີ່ປັນເປົ້ອນສາຣາເຄມື ຈາກຕິດໄຟແລະລຸກໄໝ້ມີຢ່າງວາດເຈົວແລະ
ຈຸນແຮງ

ເມື່ອເຂົ້າຕາ

ຮັບລ້າງຕາທັນທີ ດ້ວຍນໍ້າສະອາດ ອ່າງນ້ອຍ 15 ນາທີ ແລ້ວຮັບໄປປົບພະຍົບ

ເມື່ອເຂົ້າສູ່ວະບັບທາງເດີນອາຫາວ

ຮັບບັນປາກທັນທີດ້ວຍນໍ້າສະອາດໃນປຣິມານມາກາ ອ່າທໍາໃຫ້ເຈົ້າເຈີນອອກມາໃຫ້ຜູ້ປ່າຍ
ຕົວຄຸນອໝູດລົດເວລາ ດ້ວຍຜູ້ປ່າຍມີກາງຫາຍໃຈໄໝ້ສະດວກຫົວໝາຍໃຈສັ້ນໄໝ້ອອກສີເຈັນແກ່
ຜູ້ປ່າຍ ໃຫ້ໃຫ້ເຄື່ອງຂ່າຍຫາຍໃຈໃນກຣນີທີ່ຜູ້ປ່າຍໄມ່ມີກາງຫາຍໃຈຫົວໝາຍໃຫ້ກາຽແລະຂອງ
ພະຍົບທີ່ເຖິງນັ້ນ ມໍານັ້ນ ທ່ານໍ້າ ເລື່ອຜູ້ປ່າຍໂດຍວິທີເປົາມຫາຍໃຈລັກຊະນະປາກຕ່ອປາກຫົວເປັນ
ຫາຍໃຈເຂົ້າທາງຈຸນ ສາມາດໃຫ້ຄຸປຣົນ/ເຄື່ອງມື່ອທີ່ເໝາະສົມໄດ້ທ່ານໃໝ່ໄວ້ໄກກົດຕາມທາງ
ປາກແກ້ຜູ້ປ່າຍທີ່ໄນ້ຮູ້ສຶກຕັວ

4.2 ອາກາຮະແລດກະທບທີ່ສຳຄັນທີ່ທີ່ເກີດແບບເຈີຍບພລັນແລະທີ່ເກີດກາຍຫລັງ

ອາກາຮະແລດກະທບທີ່ສຳຄັນອີບປາຍໄວ້ໃນຫວ້າຂອ 2.2 ແລະ ຫວ້າຂອ 11

4.3 ຂໍອຄວັບພິຈາຮານາທາງກາຮະແພຍທີ່ຕ້ອງທ່າທັນທີ່ແລະກາຽແລະຮັກໝາເຈົພະທີ່ສຳຄັນທີ່ກວດຕໍ່ເນີນກາຮ

ຫາກເຈົ້າເຈີນອອກມາເຄີງ ຮະວັງກາງສຳລັກ ປອດອາຈ່າຍດີທ່ານ ໃຫ້ນໍາສັ່ງພະຍົບທັນທີ່ ແລະນໍາສັ່ງພະຍົບທັນທີ່

ສ່ວນທີ່ 5: ມາຕຽກຮານໃນກາຮັບເປັນເປົ້າ (Firefighting measures)

5.1 ສາຮດັບເປັນເປົ້າ

ສາຮດັບເປັນເປົ້າທີ່ເໝາະສົມ

ກາງບອນໄດ້ອອກໄຫຼດ ພົມເຄມືແທ້ງ ໃຟມຫົວໝາຍ ລະອອນນໍ້າ ລົດຄວາມຮັບອັນທີ່ເກີດຈາກເປັນເປົ້າໄໝ້ ໂດຍໃຫ້ລະອອນນໍ້າ

5.2 ຄວາມເປັນອັນຕາຍເຈົພະທີ່ເກີດຈາກສາຣາເຄມື

ກໍ່າເກີດເປັນເປົ້າໄໝ້ໄອຮະໝ່ຍທີ່ເກີດຂຶ້ນອາຈາກເກີດສ່ວນຜສມທີ່ສາມາດຮະເປີດໄດ້ກັບອາກາກທີ່ອຸນຫະກຸນວິແວດລ້ອມທີ່ເໝາະສົມ ໄອຮະໝ່ຍ
ຈະແພວກະຈາຍໄປໃນຮັບເປົ້າພື້ນດິນເນື່ອຈາກໜັກກວ່າອາກາສ ແລະຍ້ອນກັບມາຕິດໄຟໄດ້

5.3 ຄຳແນະນໍາສໍາຮັບນັກຮັບເປັນເປົ້າ

ສ່ວນຊຸດປ່ອງກັນໄຟ ແລະໜ້າກາກຂ່າຍຫາຍໃຈ

5.4 ຂໍອມລົບເພີ່ມເຕີມ

ໃຫ້ຂຶ້ນດອນມາຕຽກຮານສໍາຮັບກາຮັບເປັນເປົ້າທີ່ເກີດຈາກສາຣາເຄມື ໃຫ້ປ່ອງກັນກາຮັບໄຟໄຟສົດຕິ ແລະປ່ອງກັນໄຟໄໝ້ໃຫ້ຮັບເປັນເປົ້າ
ແລ້ວໄຫດລົງສູ່ແລ່ງນໍ້າບັນດິນຫົວໝາຍໄດ້ດິນ

ສ່ວນທີ 6: ມາຕຽກຮ່າງຈັດກາຮ່າມື່ອມີກາຮ່າງໄຫລ (Accidental release measures)

6.1 ຂໍ້ຄວະຮະວັງສ່ວນບຸຄຄລ ອຸປກຣນີປ້ອງກັນແລະວິທີກາຮປົງບັດຕິງານກຣນີເຫດຊຸກເຊີນ

ບໍ່ມີຄວາມປົງຢູ່ໃນພື້ນທີ່ປ່ອດວັນຍັງແລະໃຫ້ອູ່ປ່ວເວລມເໜີອຸມຈາກພື້ນທີ່ທີ່ມີກາຮກທີ່ຈຳກັດໄວ້ ໄກສະລັບຍ້າຍລຶ່ງທີ່ສາມາດຕິດໄວ້ໄດ້
ທັງໝົດຂອງຈາກປົດປະເວັນ ສວມຊຸດປ້ອງກັນສາຣເຄມີ ແລະໜ້າກາກຂ່າຍໜ້າຍໃຈ ຄ້າມີມີຄວາມເລື່ອງອື່ນໄດ້ໃຫ້ປົດປະເວັນທີ່ມີກາຮຈຳກັດ
ນັ້ນ

6.2 ຂໍ້ຄວະຮະວັງດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ

ໃຫ້ເກີບທີ່ໂດູດຊັບສາຣເຄມີທີ່ຈຳກັດໄວ້ໃຫ້ດ້າວຍທ່າງຍ້ອດິນ, ບ່ຽກໜ້າຜູ້ເຫື່ອວ່າຈະປູງ ປ້ອງກັນກາຮໄຫລດັບທີ່ກ່ຽວຂ້າງໜ້າ ຄ້າມີກາຮຈຳກັດໄວ້
ເກີດຂຶ້ນ ໃຫ້ປ່ຽກໜ້າເຈົ້າໜ້າທີ່ທີ່ເກີບທີ່ກ່ຽວຂ້າງໜ້າພໍ່ເກີດຈຳກັດ

6.3 ວິທີແລະວິສຸດສໍາຮັບກາຮກັບເກີບແລະທຳຄວາມສະອາດ

ເມື່ອກາຮຈຳກັດໄວ້ ອາຈານທີ່ກ່ຽວຂ້າງໜ້າໄດ້ກັບທີ່ໃຫ້ເກີບທີ່ໄວ້ໃຫ້ເກີບທີ່ໄວ້ໃຫ້ເກີດວັນພິຈະ ຄວາມດຳເນີນກາຮປ້ອງກັນ
ກາຮເກີດໄຟຟັດສົດ (ທີ່ໃຫ້ໂຄງສາຣອິນທີ່ມີກາຮຈຳກັດໄວ້) ດູດຊັບດ້າວຍວິສຸດທີ່ໄມ່ກ່ຽວຂ້າງໜ້າກັບສາຣເຄມີ ເຊັ່ນ ທ່າງ ຂີລິກາເຈລ ທີ່ຂອງ
ແຜ່ນດູດຊັບສາຣເຄມີ ແລ້ວເກີບກວດໄສການະທີ່ມີໄປປິດ ປົດລາກແລະສົ່ງໄປກຳຈັດ ທຳຄວາມສະອາດ ພື້ນທີ່ທີ່ເປັນດ້າວຍນັ້ນແລະ
ສາຣ້ຊັກຟອກ

6.4 ຂ້າງອີງໄປຢັ້ງສ່ວນອື່ນ

ສໍາໜັບກາຮກຳຈັດຂອງເສີຍໃຫ້ດູໃນສ່ວນທີ່ 13

ສ່ວນທີ 7: ກາຮໃຊ້ແລະກາຮເກີບຮັກໜາ (Handling and storage)

7.1 ຂໍ້ຄວະຮະວັງໃນກາຮໃຊ້ງານ

ເກີບໃນການນະບຽບຈຸກທີ່ປິດສົນທິ ພົບສົນທິ ລົກເລີ່ມກາຮກະທຳທີ່ກ່ອນໃຫ້ເກີດປະກາຍໄຟ ຮ້າມໃໝ່ແຮງດັນອາກາສຂ່າຍໃນກາຮສູນຄ່າຍ ຈັດເກີບ
ສາຣເຄມີໃນພື້ນທີ່ທີ່ມີເອກາະຄ່າຍເທສະດວກ ອຳຢ່າໃຫ້ສາຣເຄມີຖຸກຜິວໜັງ ເຂົາຕາ ແລະອ່າສຸດຄົມໄອຮະເໝຍຂອງສາຣເຄມີ ປິດການະ
ໃຫ້ແນ່ນເຮີຍປ່ວຍທຸກຄ່ວົງໜ້າຈາກໃຊ້ງານ

7.2 ສກວະໃນກາຮຈັດເກີບທີ່ປ່ອດວັນຍັງ ຮວມທັງວິສຸດທີ່ເຂົາກັນໄມ້ໄດ້

ເກີບສາຣເຄມີໃນການະເດີມທີ່ປິດສົນທິ ໃນທີ່ແໜ່ງ, ເຢັນແລະອາກາະຄ່າຍເທໄດ້ສະດວກ ເກີບໃຫ້ທ່າງຈາກການ ອ້ອນແລະແໜ່ງກຳນົດ
ປະກາຍໄຟ ເກີບທີ່ອຸນໜ່ວມ $+15^{\circ}\text{C}$ ລຶ່ງ $+25^{\circ}\text{C}$ ເກີບໃຫ້ພັນຈາກກາຮຖຸກແສງແດດໂດຍຕວແລະອູ່ຫ່າງ ຈາກວິສຸດທີ່ເຂົາກັນໄມ້ໄດ້
ເກີບໃນການະເດີມ ອຸປກຣນີໄຟຟັດກວມມີກາຮປ້ອງກັນຕາມມາຕຽກຮ່າງຈັດທີ່ເໝາະສມ

7.3 ກາຮໃຊ້ງານທີ່ເຂົາກັນ

ນອກເນື້ອຈາກກາຮໃຊ້ງານທີ່ກ່ອນໃຫ້ໃນສ່ວນທີ່ 1.2 ໄມ່ມີກາຮໃຊ້ງານທີ່ເຂົາກັນຈົ່ງອື່ນໆ ເພີ່ມເຕີມ

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

8.1 ຈີດຈຳກັດໃນກາຮສັນຜັກສສາຣເຄມີ

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

ຄວາມໃຊ້ຜົດກັນທີ່ໃນພື້ນທີ່ຈຶ່ງໄຟເມື່ອແສງແລະແລ່ງກຳເນີດໄຟຕ່າງໆ ໃຫ້ປົງປົບຕິງານໃນຕູ້ຄວັນແລະເປີດພັດລມດູດອາກາສ

ມາຕրກາຮປ້ອງກັນສ່ວນບຸຄຄລ (ອຸປກຣນປ້ອງກັນກັຍສ່ວນບຸຄຄລ, PPE)

ກາຮປ້ອງກັນຕາ/ໃບໜ້າ

ສ່ວນແວ່ນຕາແບບກຶກເກີດ ປ້ອງກັນສາຮເຄມີ

ກາຮປ້ອງກັນຜົວໜັງ

ຄວາສ່ວນຊຸດປ້ອງກັນສາຮເຄມີທີ່ເໝາະສມ ລອງເຫັນບຸກທີ່ທຳຈາກຍາງທີ່ກ່ຽວພລາສຕິກ

ກາຮປ້ອງກັນນິ້ອ

- ກຣນທີ່ຕ້ອງມີກາຮສັນຜັສລະອອງຂອງສາຮເຄມີກວາມສຸດມື້ອົງມື້ອົງທີ່ທຳຈາກໄວ້ຕັນ

ກາຮເລືອກໃຫ້ຊຸງມື້ອົງເປັນໄປຕາມຂໍອກຕາມຂອງ EU Directive 89/686 EEC ແລະມາຕຈຸ້ານ EN 374

ກາຮປ້ອງກັນຮະບບທາງເດີນທາຍໄຈ

ສ່ວນໜ້າກາກກຮອງໄອສາຮເຄມີ ໃນກຣນທີ່ຕ້ອງທຳງານໃນພື້ນທີ່ອັນອາກາສ ມີໂຄຮະໝຍທີ່ອລະອອງສາຮເຄມີ ໃຫ້ເຫຼື້ອກກາງອົງຊົນດ
AX (EN 371) ສໍາໜັບໄອຮະໝຍຂອງສາຮປະກອບອິນທີ່ຢູ່

ກາຮຄວບຄຸມຄວາມເສື່ອງດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ

ປ້ອງກັນກາຮໄໝລັງທ່ອຮະບາຍນໍ້າ

ສ່ວນທີ 9: ສມບັດທາງກາຍກາພແລະທາງເຄມີ (Physical and chemical properties)

9.1 ຂໍ້ອມລາກື່ວກັບຄຸນສມບັດທາງກາຍກາພແລະທາງເຄມີ

ລັກຂະນະທຳໄປ: ສດານະ	ຂອງເຫດວາ
: ຕີ	ໄສ-ໄມ-ມີສີ
ກລິນ	ມີກລິນເຄພາະຕົວ
ຄຳຢືດຈຳກັດຂອງກລິນທີ່ເຊີ້ມ	ໄມ່ຮະບູ
ຄ່າຄວາມເປັນກວດ-ດ່າງ	ໄມ່ຮະບູ
ຈຸດໜລອມເຫດວາ	-116.3 °C
ຈຸດເດືອດ	34.6 °C ທີ່ 1013 hPa
ຈຸດວາບໄຟ	-40 °C (ດ້ວຍປິດ)
ອົດຮາກຈະກະແຍ	ໄມ່ຮະບູ
ຄວາມສາມາດຮັດໃນກາລຸກຕິດໄຟ (ຂອງແຈ້ງ, ກົ້າຊ)	ໄມ່ຮະບູ
ຂຶ້ນຈຳກັດກາລະບົດ: 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
ສົມປະລະສິທິກິດການແປ່ງຂັ້ນ (n-octanol/water)	log Pow: 0.89
ອຸນໜກູມທີ່ສາມາດຮັດໄຟໄດ້ເອງ	180 °C
ອຸນໜກູມທີ່ສລາຍຕົວ	ໄມ່ຮະບູ
ຄວາມໜຶນດີ	0.23 mPa.s ທີ່ 20°C
ຄຸນສມບັດທາງກາລະບົດ	ໄມ່ຮະບູ
ຄຸນສມບັດໃນກາວອອກຊີໄດ້	ໄມ່ເປັນສາວອອກຊີໄດ້

ສ່ວນທີ 10: ຄວາມຄອງຕົວແລະຄວາມວ່ອງໄວຕ່ອບປົງກິຈີາ (Stability and reactivity)

10.1 ຄວາມວ່ອງໄວຕ່ອບປົງກິຈີາ

ວ່ອງໄວຕ່ອຄວາມຮ້ອນ, ວ່ອງໄວຕ່ອແສງ, ໄວຕ່ອອາກາສ ວັດຖຸທີ່ໄມ່ແມະສົມໃນກາວໃໝ່ງານດ້ວຍໄດ້ແກ່ ພລາສຕິກິຫຼິດຕ່າງໆ, ຍາງ

10.2 ຄວາມຄອງຕົວທາງເຄມີ

ມີຄວາມຄອງຕົວທີ່ສ່າງວັດທິກິດໄດ້ກາຈັດເກີບທີ່ຄູກຕ້ອງ

10.3 ປົງກິຈີາທີ່ມີຄວາມອັນຕາຍທີ່ສາມາດເກີດຂຶ້ນໄດ້

ຈາກເກີດກາລະບົດເມື່ອສົມຜັກບ ໂບຈົມືນ, ດລືຈິນ, ອາກາສ (ທຳໃໝ່ເກີດເປົອຮອກໄໂຫຼດ), ສາວອອກຊີໄດ້ຮູນແວງ, ກຽດໄນຕິວິກ,

ອອກຊີເຈນ, ກຽດຊັດພູວັກ, ໄຊໂດຣເຈນເປົອຮອອກໄໝ໌, ອັດຄາໄໄບເປົອຮົຄລອເວຕ, ໂບຣມືນິໄຕຣເຄໄໝ໌, ໂບຣມືນິຟລູອອໄໝ໌, ຄຣາເນື່ອມໄຕຣອອກໄໝ໌, ພຸລອອໂຣໃນເຕຣຕ, ອອກຊີເຈນເຫລວ, ໄນໂດຣຊີລເປົອຮົຄລອເວຕ, ໄນຕົວເປົອຮົຄລອເວຕ, ໂອໂຊນ, ກຽດເປົອຮົຄລອວິກ, ເປົອຮົຄລອວິລໃນໄຕຣລ, ກຽດເປົອຮົມແມງການິກ, ກຽດເປົອຮົອອກຊີໄດ້ຊັດພູວັກ, ກຳມະດັນ (ຄວາມຮ້ອນ), ນໍ້າມັນສນ, ຢູ່ວານິລໃນເຕຣຕ ແສ່ງ

ຈາກເກີດຂັ້ນຕາງໆເມື່ອທຳກຳປົກກົງຢາກບັນ ອະລຸມືນີ່ຍືນເຫຼຸກໄໝ໌/ອາກາສ, ໃບຣມືນິເຄໄໝ໌, ຄລອວິນໄຕຣິຟລູອອໄໝ໌, ຄຣາມືລິຄລອໄໝ໌, ໄກໂໂດິນເພຕະຟລູອອໄໝ໌, ໄກໂໂດິນ(VII)ອອກໄໝ໌, ຫຼືເດີມເປົອຮົອອກໄໝ໌, ຊິລເວົ່ວົງເປົອຮົຄລອເວຕ, ຢູ່ວານິລອະຫິເຕ, ເຫຼວົ່ວໂຄນີຍມເຕດວະຄລອໄໝ໌

10.4 ສປາວະທີ່ຄວາມລຶກເລື່ອງ

ຄວາມຮ້ອນ, ເປົລວໄຟ ແລະ ປະປະກາຍໄຟ

10.5 ວັດຖະກິດສາດີທີ່ເຂົ້າກັນໄຟໄດ້

ຢາໂລເຈນ, ສາງປະກອບ ຢາໂລເຈນ-ຢາໂລເຈນ, ເຄໄໝ໌, ອິລະ, ອອກຊີເຂົ້າໄລດ້ຂອງໂລກະ, ສາງອອກຊີໄດ້ຮູນແງ, ຄຣາເນື່ອມໄຕຣ ອອກໄໝ໌, ຢາໂລເຈນອອກໄໝ໌, ສາງປະກອບເປົອຮົອອກຊີ, ກຽດເປົອຮົຄລອວິກ, ເປົອຮົຄລອເວຕ, ກຽດໄນຕວິກ, ອອກຊີເຈນ, ໂອໂຊນ, ຄຣາມືລິຄລອໄໝ໌, ນໍ້າມັນສນ, ໄນເຕຣຕ

10.6 ສາຮເຄມືອນຕາຍທີ່ເກີດຈາກກາຮສລາຍຕົວ

ເນື່ອດີດໄຟທໍາໃຫ້ເກີດເປົອຮົອອກໄໝ໌, ກຳຊັບອົນມອນອອກໄໝ໌, ແລະ ກຳຊັບອົນໄດ້ອອກໄໝ໌

ສ່ວນທີ 11: ຂໍ້ມູນດ້ານພິ່ນວິທີ່າ (Toxicological information)

11.1 ຂໍ້ມູນເກີດກຳໄວກັບຜລກຮະທບທາງພິ່ນວິທີ່າ

ຄວາມເປັນພິ່ນເຈີຍບພລັນ

LD_{50} (ປາກ, ຜູ້): 1215 mg/kg

ຄວາມເປັນພິ່ນທາງປາກເຈີຍບພລັນ

ເກີດກາຮດູດຊື່ມ

ອາກາຣ: ຈາກກ່ອໄຂເກີດກາຮສໍາລັກອາຈາເຈີຍນ. ກາຮສໍາລັກອາຈາທຳໃຫ້ເກີດອາກາຮວມນໍ້າທີ່ປອດແລະປອດອັກເສນ

ຄວາມເປັນພິ່ນເຈີຍບພລັນເມື່ອສູດດົມ

ເກີດກາຮດູດຊື່ມ

ອາກາຣ: ເກີດອາກາຮວະຄາຍເຄືອງຕ່ອເຢືອມື່ອມື່ອກ ທຳໃຫ້ງວັນອນແລະມື່ນມົງ

ກາຮກັດກ່ອນ/ກາຮຮາຍເຄືອງຕ່ອພິວໜັງ

ເກີດອາກາຮວະຄາຍເຄືອງທຳໃຫ້ພິວໜັງເກີດກາຮສູງເຕີຍນໍ້າມື່ຜລທຳໃຫ້ພິວໜັງໝາບແລະແໜ້ງກໍວ້ານ

ກາຮທຳອັນຕາຍດວງຕາ/ກາຮຮາຍເຄືອງຕ່ອດວງຕາ

ກາຮຮາຍເຄືອງເລື້ອກນໍ້າຍ

**การทำໃຫ້ໄວຕ່ອກຮະດູນອາການແພັດຕ່ອຮບບທາງເດີນຫາຍໃຈທີ່ອີວໜັງ
ໄມ່ມີຂໍ້ອມູລ**

ກາຮກລາຍພັນຮູ້ຂອງເໜລ໌ສືບພັນຮູ້

ກາຮກດສອບກາຮເປັນສາວຳເໜລ໌ໃນແບຄທີ່ເຮີຍ ໃຫ້ຜລເປັນລບ

ກາຮກດສອບກາຮເປັນສາວຳເໜລ໌ໃນເໜລດ໌ຂອງສັດຖິ່ນເລື່ອງລູກທ້າວຍນມ ໃຫ້ຜລເປັນລບ

ກາຮເປັນສາວກ່ອມະເຮົງ

ໄມ່ມີຂໍ້ອມູລ

ຄວາມເປັນພິີ່ມຕ່ອຮບບສືບພັນຮູ້

ໄມ່ມີຂໍ້ອມູລ

ກາຮທໍາໃຫ້ເກີດຄວາມຝຶດປົກຕິຂອງກາຮພັດນາກາຮທາງຮ່າງກາຍຂອງທາຮກກາຍໃນຄຣກ໌

ໄມ່ມີຂໍ້ອມູລ

ຄວາມເປັນພິີ່ມຕ່ອວຍວະເປົ້າໝາຍອ່າງເຂົພາະເຈາະຈົງ ຈາກກາຮສັມຜັສເພີຍງຄຮັ້ງເຕີຍວ

ອາຈທໍາໃຫ້ງວ່າງໝື່ມ້ວຍມື່ນມົງ

ຄວາມເປັນພິີ່ມຕ່ອວຍວະເປົ້າໝາຍອ່າງເຂົພາະເຈາະຈົງ ຈາກກາຮສັມຜັສໜ້າຫລາຍຄຮັ້ງ

ໄມ່ມີຂໍ້ອມູລ

ຄວາມເປັນອັນຕຽຍຈາກກາຮສຳລັກ

ໄມ່ມີຂໍ້ອມູລ

ຂໍ້ອມູລເພີ່ມເຕີມ

ເກີດກາຮດູດໝື່ມເຂົ້າສູ່ຮ່າງກາຍ ຈະທໍາໃຫ້ລາຍໄໝລ, ວຸສິກເຄລີບເຄລີ່ມ ມີກາຮເຄລື່ອນໄໝວຂອງຮ່າງກາຍທີ່ຝຶດປົກຕິ, ມື່ນເມາ, ພມດ
ແຮງ, ພມດສຕິ, ສລບ ແລະ ຮາມເສີ່ງທໍາໃຫ້ຮບບກາຮທາຍໃຈລັ່ມເໜລວ ແລະ ເສີ່ງຫຼືວິດໄດ້
ທາກຜ່ານເຂົ້າສູ່ປົດໂດຍກາຮສຳລັກ ທໍາໃຫ້ຮ່າງກາຍເກີດກາວະທີ່ຄັ້ງກັນກາຮປົດອັກເສບອັນເນື່ອມາຈາກສາຮເຄມື
ຄວາມໃໝ່ພິລິຕັກນົດທີ່ດ້ວຍຄວາມຮະມັດຮວວງ ເຊັ່ນເດືອກກັບເນື່ອທຳກັນກັບສາຮເຄມື

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

ຄວາມເປັນພິີ່ມຕ່ອແບຄທີ່ເຮີຍ

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

12.2 ການຕັກຄ້າງແລະ ຄວາມສາມາດໃນກາຍຢ່ອຍສລາຍ

ຄວາມສາມາດໃນກາຍຢ່ອຍສລາຍທາງຊົວກາພ ຢ່ອຍສລາຍຕ້ວທາງຊົວກາພໄດ້ນ້ອຍ

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

ໜ້າມທີ່ລົງສູ່ຮະບັນນໍ້າ, ນໍ້າເສີຍ ຮີ້ອດິນ

ສ່ວນທີ 13: ຂໍ້ອັນດາໃນກາຮັດຫຼື ອຳທາຍ (Disposal considerations)

13.1 ວິທີກາຮັດ

ຜລິດກັນທີ່

ໄມ່ມີກູ້ຂໍ້ອັນດັບຂອງ EC ວ່າດ້ວຍກາຮັດສາຮາເຄມີ່ງທີ່ເປັນຂອງເສີຍເພາະປະເທດນັ້ນ ສາມາດໃກ້ EC ມີກູ້ໝາຍແລະ ຂໍ້ອັນດັບໃນກາຮັດຂອງເສີຍເພາະປະເທດອູ່ ໄດ້ດໍາເນີນກາຮັດຕິດຕໍ່ອັນດັບຜົບທີ່ໄດ້ຮັບຜົບທີ່ດໍາເນີນກາຮັບ ກາຮັດຂອງເສີຍທີ່ໄດ້ຮັບອຸນຸມາຕເພື່ອປົກກ່າຍແລະ ອາວີ້ກີ້ກາຮັດທີ່ເໝາະສມ ອີ້ກີ້ດໍາເນີນ ກາຮັດໃນເຕາເພາສາຮາເຄມີ່ງທີ່ຕິດຕໍ່ເຄື່ອງ ເພາທາຍສາຮາຄົວບອນ (Afterburner) ແລະ ເຄື່ອງຝອກ (Scrubber) ແຕ່ຕ້ອງຮະມັດຮະວັງເຮື່ອກາຮັດໄປຕິດເປັນພິເສດພວະສາຮນິ້ໄວຟສູງ ໂດຍຕ້ອງໄດ້ຮັບອຸນຸມາຕຈາເຈົ້າໜ້າທີ່ໄດ້ຢັງຂອງ

ບຣຽງກັນທີ່ປັນເປື້ອນ

ກາຮັດໂດຍຢືນດາມຮະບັບຮາຊາກາຮ ບຣຽງກັນທີ່ປັນເປື້ອນສາຮາເຄມີ່ງທີ່ໄດ້ດໍາເນີນກາຮັດເຫັນເຖິງກັນກັບສາຮາເຄມີ່ນັ້ນ ສ່ວນບຣຽງກັນທີ່ໄມ່ປັນເປື້ອນສາຮາເຄມີ່ງທີ່ໄດ້ກາຮັດເໝືອນຂອງເສີຍທີ່ໄປຕາມບ້ານເຮືອນ ອີ້ນຳກັດລັບມາໃຫ້ແນ່

ສ່ວນທີ 14: ຂໍ້ມູນເກີຍວັກກາຮຂນສັງ (Transport information)

ກາຮຂນສັງທາງບກ (ADR/RID)

ໜໍາຍເລຂ UN	1155
ຊື່ທີ່ໃຊ້ໃນກາຮຂນສັງ	DIETHYL ETHER
ປະເທດຄວາມອັນຕរາຍໃນກາຮຂນສັງ (class)	3
ກລຸ່ມບຣຽງກັນທີ່	I
ຄວາມເປັນອັນຕរາຍຕໍ່ອັສິ່ງແວດລ້ອມ	ໄມ່ເປັນ
ຂໍ້ອກວຽວວັງພິເສດສຳຫັບຜູ້ໃ້	ໃຫ້

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
ຄວາມເປັນອັນຕາຍຕ່ອສົງແວດລ້ອມ	ໄມ່ເປັນ
ຂ້ອຄວະວັງພິເສດສຳຫຼັບຜູ້ໃ້	ໄມ່

ກາຮັນສ່າງທາງນ້ຳໃນປະເທດ (AND/ADNR)

(ໄມ່ມີກຳຫັດ)

ສ່ວນທີ 15: ຂໍ້ມູນເກີຍວັກບັງຄັບ (Regulatory information)

ຂໍ້ມູນຄວາມປລອດກັຍນີ້ຈັດທຳຂຶ້ນຕາມຂໍ້ອກກຳຫັດຂອງກາງຈານແນກປະເທດແລະກາຣຕິດອາກສາຮາເຄີມທີ່ເປັນຮະບບເດີຍກັນທຸວໂລກ (GHS).

15.1 ຂໍ້ອບັງຄັບ/ກົງໝາຍເກີຍວັກປລອດກັຍ/ສຸຂພາພແລະສິ່ງແວດລ້ອມທີ່ເຂົາພາະເຈາະຈະສຳຫຼັບສາຮ ອີ່ອຂອງຜສມ
ໄມ່ມີຂໍ້ມູນ

15.2 ກາຮັນຄວາມປລອດກັຍຂອງສາຮເຄີມ

ສຳຫຼັບລິນຄ້ານີ້ໄໝໄດ້ດໍາເນີນກາຮັນຄວາມປລອດກັຍສາຮເຄີມ

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

H224	ຂອງເໜລວແລະໄອຮະເໜຍໄວ້ໄຟສູນນາກ
H302	ເປັນອັນຕາຍເມື່ອກລື່ນກິນ
H336	ອາຈີ່ໃຫ້ງວັງໝື່ມ ອີ່ອມື່ນນັງ

H400	ເປັນພິບຮ້າຍແຮງຕ່ອສົ່ງມືຂົວົວໃນນໍາ
H410	ເປັນພິບຮ້າຍແຮງຕ່ອສົ່ງມືຂົວົວໃນນໍາແລະມີຜລກະທບຮະຍະຍາວ
EUH019	ອາຈເກີດເປົອຮອກໄຫຼດທີ່ສາມາດຮຽບເປີດໄດ້
EUH066	ກາຮສັມຜັສໜ້າເປັນປະຈຳ ອາຈທຳໃຫ້ຜົວໜັງແໜ່ງແລະແຕກໄດ້

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).

ໜັດວຽກເພີ່ມເຕີມ

ຕິດຕົກ ບຣີ່ຊັກ ອາຮົ້າໂອ ແລັບສະກັນ ຈຳກັດ

ວັນທີປັບປຸງ

01/04/2021

ຮາຍລະເຄີຍດີທີ່ໃໝ່ໃນກາຮຈັດທຳໜັດວຽກຄວາມປລອດກັບບັນຈຸດທີ່ທຳຈາກໜັດວຽກບັນທຶນທີ່ມີຢູ່ເອກສາຣທີ່ຈັດທຳເກີນເພື່ອໃຫ້ເປັນໜັດວຽກທີ່ຍັງກັບຄວາມປລອດກັບໃນກາຮ
ທຳງານ ກາຮໃໝ່ງານ ກາຮຈັດເກີນ ກາຮຂົນສົງ ກາຮກຳຈັດແລະເອກສາຣອົບບັນນິ້ມີດ້ວ່າຮ່ວມເຖິງກາຮວັບຮອງຄຸນມາພຂອງສິນຄ້າ ໜັດວຽກໃນເອກສາຣນີ້ເປັນຄຸນສມບັດເຂົາພະຂອງສາຣນີ້ເກີນນັ້ນ ໄມ
ຮ່ວມເຖິງກາຮນຳໄປປົມກັບສາຣອື່ນໜີ້ອກະບວນກາຮອຢ່າງອື່ນນອກຈາກທີ່ກຳລັວໄວ້ໃນເອກສາຣນີ້