

ຄູ່ມືແນະນຳສຳລັບເຈົ້າໜ້າທີ່ພາສີ

ໃນການກວດກາເບື້ອງຕົ້ນ ຂອງສານເຮັດຄວາມເຢັນພາຍໃຕ້
ອະນຸສັນຍາມົງເຣອານ



ກະຊວງຊັບພະຍາກອນທຳມຳຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ
Ministry of Natural Resources and Environment



ສາທາລະນະລັດ ປະຊາທິປະໄຕ ປະຊາຊົນລາວ

ສັນຕິພາບ ເອກະລາດ ປະຊາທິປະໄຕ ເອກະພາບ ວັດທະນະຖາວອນ

ກະຊວງ ຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ

ເລກທີ 2014 /ກຊສ

ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ, ວັນທີ 28 ເມສາ 2021

ຂໍ້ຕົກລົງ

ວ່າດ້ວຍການຮັບຮອງ ແລະ ປະກາດໃຊ້ ຄູ່ມືແນະນຳ ສຳລັບເຈົ້າໜ້າທີ່ພາສີໃນການກວດກາເບື້ອງຕົ້ນ ຂອງສານເຮັດຄວາມເຢັນພາຍໃຕ້ອະນຸສັນຍາມົງເຣອານ

- ອີງຕາມ ກົດໝາຍ ວ່າດ້ວຍ ການປົກປັກຮັກສາສິ່ງແວດລ້ອມ ສະບັບປັບປຸງ ເລກທີ 29/ສພຊ, ລົງວັນທີ 18 ທັນວາ 2012;
- ອີງຕາມດຳລັດວ່າດ້ວຍ ການຈັດຕັ້ງ ແລະ ການເຄື່ອນໄຫວ ຂອງ ກະຊວງຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ສະບັບເລກທີ 451/ນຍ, ລົງວັນທີ 23 ທັນວາ 2019;
- ອີງຕາມກົດໝາຍເຄມີວ່າດ້ວຍ ການຄຸ້ມຄອງເຄມີ ສະບັບເລກທີ 07/ສພຊ, ລົງວັນທີ 10 ພະຈິກ 2016;
- ອີງຕາມ ຂໍ້ຕົກລົງ ບັນຊີເຄມີອຸດສາຫະກຳ ເລກທີ 0389/ອຄ.ກອຫ, ລົງວັນທີ 03 ເມສາ 2018;
- ອີງຕາມ ຂໍ້ຕົກລົງ ວ່າດ້ວຍການຄຸ້ມຄອງເຄມີພາຍໃຕ້ອະນຸສັນຍາມົງເຣອານ ເລກທີ 1686/ກຊສ, ລົງວັນທີ 07 ເມສາ 2021;
- ອີງຕາມ ການສະເໜີ ຂອງກົມຄວບຄຸມ ແລະ ຕິດຕາມກວດກາມົນລະພິດ ສະບັບເລກທີ 0622/ກຊສ.ກຄມ, ລົງວັນທີ 09 ເມສາ 2021.

ລັດຖະມົນຕີ ອອກຂໍ້ຕົກລົງ:

- ມາດຕາ 01: ຮັບຮອງ ແລະ ປະກາດໃຊ້ ຄູ່ມືແນະນຳ ສຳລັບເຈົ້າໜ້າທີ່ພາສີໃນການກວດກາເບື້ອງຕົ້ນ ຂອງສານເຮັດຄວາມເຢັນພາຍໃຕ້ອະນຸສັນຍາມົງເຣອານ.
- ມາດຕາ 02: ມອບໃຫ້ກົມຄວບຄຸມ ແລະ ຕິດຕາມກວດກາມົນລະພິດ, ກະຊວງຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ເປັນເຈົ້າການ ໃນການສົມທົບກັບພະແນກ, ຫ້ອງການຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ອົງການປົກຄອງທ້ອງຖິ່ນ ຄົ້ນຄວ້າ, ຜັນຂະຫຍາຍ ແລະ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດຄູ່ມືແນະນຳ ສຳລັບເຈົ້າໜ້າທີ່ພາສີໃນການກວດກາເບື້ອງຕົ້ນ ຂອງສານເຮັດຄວາມເຢັນພາຍໃຕ້ອະນຸສັນຍາມົງເຣອານ.
- ມາດຕາ 03: ບັນດາກົມກອງ, ສະຖາບັນ, ຫ້ອງການ, ພະແນກ, ນະຄອນຫຼວງ, ບັນດາແຂວງ ແລະ ພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຈົ່ງຮັບຮູ້, ໃຫ້ການຮ່ວມມື ແລະ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດຂໍ້ຕົກລົງສະບັບນີ້ໃຫ້ໄດ້ຮັບຜົນເປັນຢ່າງດີ.
- ມາດຕາ 04: ຂໍ້ຕົກລົງສະບັບນີ້ ມີຜົນສັກສິດນັບແຕ່ມີລົງລາຍເຊັນເປັນຕົ້ນໄປ.

ລັດຖະມົນຕີ

ນ.ບຸນຄຳ ວໍລະຈິດ

ຄຳນຳ

ການພັດທະນາທາງດ້ານເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ ຂອງ ສປປ ລາວ ແມ່ນຢູ່ໃນໄລຍະທີ່ມີການເຕີບໃຫຍ່ຂະຫຍາຍຕົວຢ່າງວ່ອງໄວ ເນື່ອງຈາກມີຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດທີ່ອຸດົມສົມບູນ ແລະ ເປັນທ່າແຮງໃນການພັດທະນາໂຄງການລົງທຶນຕ່າງໆ. ຄຽງຄູ່ກັບການພັດທະນາ, ສິ່ງທີ່ປາສະຈາກບໍ່ໄດ້ ແມ່ນບັນຫາມົນລະພິດ ທີ່ສົ່ງຜົນກະທົບຮ້າຍແຮງຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມສັງຄົມ ແລະ ທຳມະຊາດ ໂດຍສະເພາະການນຳໃຊ້ເຄມີທີ່ທຳລາຍຊັ້ນໂອໂຊນ ແລະ ກໍ່ໃຫ້ເກີດໂລກຮ້ອນ ນັບມື້ເພີ່ມຂຶ້ນໂດຍບໍ່ມີການຄຸ້ມຄອງ ການນຳເຂົ້າ-ສົ່ງອອກ ແລະ ການນຳໃຊ້ຢ່າງຈິງຈັງ.

ສປປ ລາວ ໄດ້ເຂົ້າຮ່ວມເປັນພາຄີ ຕໍ່ອານຸສັນຍາ ມົງເຣອານ ວ່າດວ້ຍ ເຄມີທີ່ທຳລາຍຊັ້ນໂອໂຊນ ໃນວັນທີ 21 ສິງຫາ 1998, ອະນຸສັນຍາ ມົງເຣອານ ສະບັບດັດແກ້ ລອນດອນ, ໂກເປັນຮຳເກນ, ມົງເຣອານ, ປັກກິ່ງ ໃນປີ 2006 ແລະ ສະບັບດັດແກ້ ກິກາລີ (Kigali Amendment) ໃນປີ 2017 ເຊິ່ງມີພັນທະທີ່ຕ້ອງປະຕິບັດ ຕາມຂໍ້ກຳນົດ ຂອງ ອານຸສັນຍາ ມົງເຣອານ ກໍ່ຄືການຄວບຄຸມການນຳເຂົ້າ-ສົ່ງອອກ ແລະ ສົ່ງຜ່ານ ເຄມີພາຍໃຕ້ອະນຸສັນຍາ ມົງເຣອານ ແລະ ເຄມີທີ່ກໍ່ໃຫ້ເກີດພາວະໂລກຮ້ອນ ພ້ອມທັງຫລຸດຜ່ອນ ແລະ ຢຸດຕິປະລິມານ ການນຳໃຊ້ ເພື່ອໃຫ້ເປັນໄປຕາມໃນໄລຍະເວລາທີ່ຖືກກຳນົດໄວ້. ດ້ວຍເຫດຜົນຕ່າງໆເຫລົ່ານີ້ ກົມຄວບຄຸມ ແລະ ຕິດຕາມກວດກາມົນລະພິດ, ກະຊວງຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ທີ່ເປັນຈຸດປະສານງານແຫ່ງຊາດ ຕໍ່ອະນຸສັນຍາມົງເຣອານ ຈຶ່ງໄດ້ຄົ້ນຄວ້າສ້າງຄູ່ມື “ສຳລັບເຈົ້າໜ້າທີ່ພາສີ ໃນການກວດກາເບື້ອງຕົ້ນ ຂອງສານເຮັດຄວາມເຢັນ ພາຍໃຕ້ອານຸສັນຍາມົງເຣອານ” ສະບັບນີ້ຂຶ້ນ ໂດຍມີຈຸດປະສົງໃຫ້ແກ່ບັນດາເຈົ້າໜ້າທີ່ພາສີ ລວມທັງພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງໃຫ້ມີຄວາມຮູ້ ຄວາມເຂົ້າໃຈເພີ່ມຂຶ້ນ ໂດຍສະເພາະບັນດາເຄມີພາຍໃຕ້ອະນຸສັນຍາມົງເຣອານ ເພື່ອສະດວກໃນການຄວບຄຸມ ຫຼຸດຜ່ອນ ການນຳເຂົ້າ-ສົ່ງອອກເຄມີທີ່ສົ່ງຜົນກະທົບຕໍ່ຊັ້ນໂອໂຊນ ແນໃສ່ປົກປ້ອງຊັ້ນໂອໂຊນ ໃຫ້ກັບຄືນສູ່ສະພາບປົກກະຕິ, ຫລຸດຜ່ອນການເພີ່ມຂຶ້ນຂອງອຸນຫະພູມໂລກ ແລະ ພື້ນຟູຊັ້ນໂອໂຊນ, ຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບຕໍ່ຊີວິດ, ສຸຂະພາບຂອງຄົນ, ສັດ, ພືດ, ສິ່ງທີ່ມີຊີວິດອື່ນ ແລະ ລະບົບນິເວດ ປະກອບສ່ວນເຂົ້າໃນການພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ ຕາມທິດຍືນຍົງ ແລະ ສີຂຽວ.

ຄູ່ມືສະບັບນີ້ເປັນເຫຼັ້ມທຳອິດ ອາດຈະປາສະຈາກບໍ່ໄດ້ຄວາມຜິດພາດ ຫຼື ມີຄວາມບົກພ່ອງທາງດ້ານເນື້ອໃນ ກົມຄວບຄຸມ ແລະ ຕິດຕາມກວດກາມົນລະພິດ ມີຄວາມຍິນດີຮັບເອົາການຕຳນິຕິຊົມ ເພື່ອນຳໄປປັບປຸງຕື່ມອີກໃນຕໍ່ໜ້າ.



ໂລນຄຳ ອາດສະນາວິງ

ຄູ່ມືແນະນຳ ສຳລັບເຈົ້າໜ້າທີ່ພາສີໃນການກວດກາເບື້ອງຕົ້ນ ຂອງສານເຮັດຄວາມເຢັນພາຍໃຕ້ອະນຸສັນຍາມິງເຣອານ

ສ້າງໂດຍ:

ກົມຄວບຄຸມ ແລະ ຕິດຕາມກວດກາມົນລະພິດ, ກະຊວງຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ.

ສະໜັບສະໜູນງົບປະມານໂດຍ:

ອົງການສະຫະປະຊາຊາດ ເພື່ອແຜນງານສິ່ງແວດລ້ອມ (UN Environment)

ຄະນະຊີ້ນຳ:

ທ່ານ ເທວະຮັກ ພອນແກ້ວ

ຮອງຫົວໜ້າກົມຄວບຄຸມ ແລະ ຕິດຕາມກວດກາມົນລະພິດ

ຄະນະວິຊາການຄົ້ນຄວ້າ ແລະ ຮຽບຮຽງ:

ທ່ານ ປອ. ສິດໄຊ ມາກວິໄລ

ຮອງຫົວໜ້າພະແນກຄຸ້ມຄອງສານເສມີ ແລະ ສິ່ງເສດເຫຼືອ

ທ່ານ ໝູ່ແດງ ວົງດາລາ

ວິຊາການ

ຜູ້ຊ່ວຍວິຊາການ ແລະ ປະສານງານ:

ທ່ານ ນາງ ຈອນນາລີ ແກ້ວບຸນຝັນ

ວິຊາການ

ທ່ານ ນາງ ລັດທິດາ ພັນນະວົງ

ວິຊາການ

ສາລະບານ

- 1 ສານເຄມີພາຍໃຕ້ອະນຸສັນຍາມົງເຣອານ 1
- 2 ສານເຄມີທຳລາຍຊັ້ນໂອໂຊນ 2
- 3 ສານໄຮໂດຣຟລູໂອໂຣກາກບອນທີ່ກໍ່ໃຫ້ເກີດພາວະໂລກຮ້ອນ 3
- 4 ຈຸດປະສົງຂອງຄູ່ມືແນະນຳສະບັບນີ້ 4
- 5 ປະເພດຖັງບັນຈຸສານເຮັດຄວາມເຢັນ 5
- 6 ການດູແລ ແລະ ເກັບຮັກສາ ສານເຮັດຄວາມເຢັນຊະນິດຕິດໄຟ 10
- 7 ປະເພດສານເຮັດຄວາມເຢັນພາຍໃຕ້ອະນຸສັນຍາມົງເຣອານ 11
- 8 ຂໍ້ຄວນລະວັງ ດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້ ຈະຕ້ອງໄດ້ມີການສັງເກດການ 41





1. ສານເຄມີພາຍໃຕ້ອະນຸສັນຍາມົງເຣອານ

ສານເຄມີພາຍໃຕ້ອະນຸສັນຍາມົງເຣອານ ແມ່ນ ສານເຄມີທີ່ຖືກຄວບຄຸມ ພາຍໃຕ້ອະນຸສັນຍາດັ່ງກ່າວ ທີ່ຢູ່ໃນຮູບແບບຂອງທາດເຄມີດ່ຽວ ຫຼື ເປັນສ່ວນ ປະກອບຂອງສານປະສົມ ຊຶ່ງປະກອບດ້ວຍ:

- ສານເຄມີທີ່ທຳລາຍຊັ້ນໂອໂຊນ (Ozone Depleting Substances, ODS)
- ສານໄຮໂດຣຟລູໂອໂຣກາກບອນ (Hydrofluorocarbons, HFCs) ທີ່ກໍ່ໃຫ້ເກີດພາວະໂລກຮ້ອນ



2. ສານເຄມີທຳລາຍຊັ້ນໂອໂຊນ

ສານເຄມີທີ່ທຳລາຍຊັ້ນໂອໂຊນເປັນສານປະເພດສານເຄມີທີ່ມີອະນຸພາກຂອງກາກບອນ (Carbon), ຄູໍຣິນ (Chlorine), ຟລູອິນ (Fluorine) ຫຼື ໂບຣມິນ (Bromine) ເປັນອົງປະກອບເມື່ອມີການສະສົມໃນຊັ້ນບັນຍາກາດສະຕຣາໂຕສເຟຍ (Stratosphere) ເຊິ່ງເປັນຊັ້ນບັນຍາກາດທີ່ມີໂມເລກຸນຂອງໂອໂຊນຈະເກີດການແຕກໂຕແລະປະຕິກິລິຍາກັບໂມເລກຸນຂອງໂອໂຊນເຮັດໃຫ້ຊັ້ນໂອໂຊນຖືກທຳລາຍພ້ອມທັງເຮັດໃຫ້ລັງສີອຸນຕຣ້າໄວໂອເລັດຫຼືລັງສີຍູວີສັ່ງມາພື້ນຜິວໂລກຫຼາຍກວ່າປົກກະຕິຊຶ່ງເປັນອັນຕະລາຍຕໍ່ຊີວິດ, ສຸຂະພາບຂອງຄົນ, ສັດ, ພືດສິ່ງທີ່ມີຊີວິດອື່ນໆ ແລະ ລະບົບນິເວດ ເປັນຕົ້ນ: ກໍ່ໃຫ້ເກີດມະເຮັງຜິວໜັງ, ຕາຕໍ່ກະຈົກ, ຜົນຜະລິດຈາກ ການກະສິກຳຕໍ່າ, ລະບົບນິເວດຖືກທຳລາຍ.

• ສານເຄມີທີ່ທຳລາຍຊັ້ນໂອໂຊນ ທີ່ຖືກຄວບຄຸມ ແມ່ນໄດ້ຈັດເປັນກຸ່ມ ດັ່ງນີ້:

2.1 ຄູໍຣ໌ຟລູໂອໂຣກາກບອນ (Chlorofluorocarbons, CFCs).

2.2 ເຮລອນ (Halons).

2.3 ໄຮໂດຣ ຄູໍຣ໌ຟລູໂອໂຣກາກບອນ (Hydrochlorofluorocarbons, HCFCs).

2.4 ໄຮໂດຣໂບຣໂມ ຟລູໂອໂຣກາກບອນ (hydrobromofluorocarbons, HBFCs).

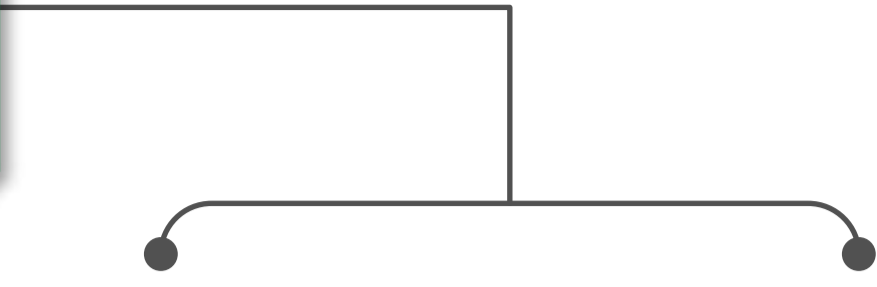
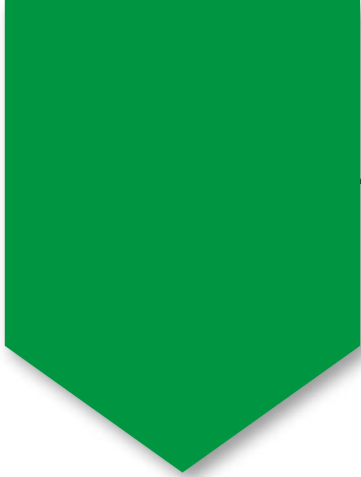
2.5 ໂບຣໂມຄລໍໂຣມີເທນ (Bromochloromethane).

2.6 ເມທິນຄລໍໂຣຟອມ (Methyl chloroform).

2.7 ກາກບອນເຕຕຣາຄລໍໄຣ (Carbon tetrachloride).

2.8 ເມທິນໂບຣໄມ (Methyl bromide).

2.9 ສານເຄມີປະສົມທີ່ທຳລາຍຊັ້ນໂອໂຊນ (ODS mixture).



3. ສານໄຮໂດຣຟລູໂອໂຣກາກບອນທີ່ກໍ່ໃຫ້ເກີດພາວະໂລກຮ້ອນ

ສານໄຮໂດຣຟລູໂອໂຣກາກບອນທີ່ກໍ່ໃຫ້ເກີດພາວະໂລກຮ້ອນ ແມ່ນ ສານເຄມີທີ່ ຢູ່ພາຍໃຕ້ການຄວບຄຸມຂອງອະນຸສັນຍາມົງເຣອານ ຊຶ່ງສານເຄມີດັ່ງກ່າວເກີດຂຶ້ນ ຈາກການກະທຳຂອງມະນຸດສູ່ຊັ້ນບັນຍາກາດ ກໍ່ຕົວເປັນຊັ້ນອາຍເຮືອນແກ້ວ ທີ່ ເປັນສາເຫດເຮັດໃຫ້ໂລກຮ້ອນ ຫຼື ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ.

ສານເຄມີທີ່ກໍ່ໃຫ້ເກີດໂລກຮ້ອນທີ່ຢູ່ ພາຍໃຕ້ການຄວບຄຸມ ພາຍໃຕ້ອະນຸສັນຍາ ມົງເຣອານ ໄດ້ຈັດເປັນກຸ່ມ ດັ່ງນີ້:

3.1 ໄຮໂດຣຟລູໂອໂຣກາກບອນ (Hydrofluorocarbons, HFCs)

3.2 ໄຮໂດຣຟລູໂອໂຣກາກບອນປະສົມ (HFC mixtures)

● ສປປ ລາວ ບໍ່ແມ່ນປະເທດທີ່ຜະລິດສານເຄມີພາຍໃຕ້ອະນຸສັນຍາມົງເຣອານເອງໄດ້. ດັ່ງນັ້ນ ຈຶ່ງມີຄວາມຈຳເປັນຕ້ອງນຳເຂົ້າຈາກຕ່າງປະເທດເຊັ່ນ: ຈີນ, ໄທ, ຫວຽດນາມເປັນຕົ້ນໂດຍອາດ ເປັນການນຳເຂົ້າໂດຍກົງ ຫຼື ສົ່ງຜ່ານປະເທດອື່ນກ່ອນເຂົ້າ ສປປ ລາວການນຳເຂົ້າ ແລະ ການ ສົ່ງອອກສານເຄມີພາຍໃຕ້ອະນຸສັນຍາມົງເຣອານສຳລັບສານທີ່ຍັງອະນຸຍາດໃຫ້ນຳເຂົ້າຢູ່, ຜູ້ ນຳເຂົ້າຈະຕ້ອງມີໃບອະນຸຍາດການນຳເຂົ້າ-ສົ່ງອອກກ່ອນທີ່ສານເຄມີພາຍໃຕ້ອະນຸສັນຍາມົງເຣ ອານຈະມາຮອດ ສປປ ລາວ ພ້ອມທັງຍື່ນສະແດງໃບອະນຸຍາດດັ່ງກ່າວ ຕໍ່ເຈົ້າໜ້າທີ່ພາສີທຸກ ຄັ້ງ.

● ສານເຄມີພາຍໃຕ້ອະນຸສັນຍາມົງເຣອານ ທີ່ນຳເຂົ້າມາໃນ ສປປ ລາວ ແມ່ນນຳມາໃຊ້ເປັນສານ ເຮັດຄວາມເຢັນ ສຳລັບການສ້ອມແປງເຄື່ອງເຢັນ, ແອເຢັນ ເປັນຕົ້ນ. ດັ່ງນັ້ນ, ບາງຄັ້ງຄາວ ສານເຄມີພາຍໃຕ້ອະນຸສັນຍາມົງເຣອານ ອາດຖືກຮ້ອງວ່າ ສານເຮັດຄວາມເຢັນເຊັ່ນກັນ.





4. ຈຸດປະສົງຂອງຄູ່ມືແນະນຳສະບັບນີ້

ຈຸດປະສົງຫຼັກໃນການສ້າງຄູ່ມືສະບັບນີ້ ແມ່ນເພື່ອສະໜອງເອກະສານໃຫ້ແກ່ ເຈົ້າໜ້າທີ່ພາສີໃນການຈຳແນກ, ສັງເກດລັກສະນະຂອງປະເພດຖັງບັນຈຸສານເຮັດ ຄວາມເຢັນ, ພ້ອມທັງອະທິບາຍລາຍລະອຽດກ່ຽວກັບສານເຮັດຄວາມເຢັນ, ເພື່ອປ້ອງກັນການລັກລອບການນຳເຂົ້າ ສານເຮັດຄວາມເຢັນ ເຂົ້າມາໃນ ສປປ ລາວ. ນອກຈາກນີ້, ຍັງມີການໃຫ້ຄຳແນະນຳກ່ຽວກັບ ການເກັບຮັກສາ ຖັງບັນຈຸ ສານເຮັດຄວາມເຢັນ ເພື່ອຮັບປະກັນດ້ານຄວາມປອດໄພ ແລະ ຍັງໄດ້ອະທິບາຍ ການແຈ້ງຂໍນຳເຂົ້າ, ຂໍໂກຕ້າໄວ້ດ້ວຍ.

5. ປະເພດຖັງບັນຈຸສານເຮັດຄວາມເຢັນ



ຖັງກະຝຸ່ຍ

CFC-11, HCFC-141b, HCFC-123
ຖັງກະຝຸ່ຍພົບເຫັນສ່ວນຫລາຍແມ່ນບັນຈຸນໍ້າຢາທໍາລະລາຍ

ກະປ້ອງ

ຈະພົບເຫັນບັນຈຸສານເຢັນທຸກປະເພດ ເນື່ອງຈາກພົກພາສະດວກ ມີລັກສະນະຄ້າຍຄືກະປ້ອງສີສະເປທົ່ວໄປ ແຕ່ຈະບໍ່ມີຈຸກປ່ອຍແກ້ສອອກ ແລະ ມີລະຫັດບອກປະເພດສານເຮັດຄວາມເຢັນ

ຖັງໂຕນ

ສໍາລັບໂຮງງານອຸດ ສາຫະກໍາຂະໜາດໃຫຍ່ ສາມາດບັນຈຸໄດ້ 16-18 ໂຕນ ແຕ່ໃນໄລຍະຜ່ານມາສປປລາວຍັງບໍ່ເຄີຍໄດ້ນໍາເຂົ້າ

ຖັງພາຍຄວາມດັນ

ຈະພົບເຫັນບັນຈຸສານເຮັດຄວາມເຢັນ
CFC-12, HCFC-22, HFC-134a, R-404A, R-407C, R-410A

ຮູບທີ່ 1. ປະເພດຖັງບັນຈຸສານເຮັດຄວາມເຢັນ

ຂໍ້ຄວນລະວັງສໍາລັບເຈົ້າໜ້າທີ່ພາສີ ໃນການສັງເກດຖັງບັນຈຸສານເຮັດຄວາມເຢັນແຕ່ລະປະເພດມີດັ່ງນີ້:

5.1 ປະເພດຖັງ

ຖັງບັນຈຸສານເຮັດຄວາມເຢັນມີລັກສະນະຄ້າຍຄືຖັງບັນຈຸແກ້ສທົ່ວໄປດັ່ງນັ້ນຄວນເພີ່ມຄວາມລະວັງໃນການແຍກ ລະຫວ່າງຖັງບັນຈຸ 2 ປະເພດດັ່ງນີ້:

A. ຖັງບັນຈຸສານຄວາມເຢັນແຕ່ລະຊະນິດຈະມີລະຫັດເລກສະແດງບອກເຖິງສານເຮັດຄວາມເຢັນປະເພດນັ້ນໆ.



A1. ຖັງບັນຈຸສານເຮັດຄວາມເຢັນ



A2. ຖັງບັນຈຸແກ້ສທົ່ວໄປ

ຮູບທີ 2. ຄວາມແຕກຕ່າງ ລະຫວ່າງຖັງບັນຈຸສານເຮັດຄວາມເຢັນ ແລະ ຖັງແກ້ສທົ່ວໄປ

B. ວາວປິດ-ເປີດຖັງບັນຈຸສານເຮັດຄວາມເຢັນ ແລະ ຖັງແກ້ສທົ່ວໄປຈະແຕກຕ່າງ ກັນ ສະແດງໃນຮູບທີ 3



B1. ວາວຖັງບັນຈຸສານເຮັດຄວາມເຢັນ



B2. ວາວຖັງບັນຈຸແກ້ສທົ່ວໄປ

ຮູບທີ 3. ຄວາມແຕກຕ່າງ ລະຫວ່າງ
ວາວຖັງບັນຈຸສານເຮັດຄວາມເຢັນ ແລະ ວາວຖັງແກ້ສທົ່ວໄປ

5.2 ປະເພດກະປ້ອງ

ກະປ້ອງບັນຈຸສານເຮັດຄວາມເຢັນມີລັກສະນະຄ້າຍຄືກະປ້ອງສະເປດັ່ງນັ້ນຄວນເພີ່ມຄວາມລະວັງໃນການແຍກ ລະຫວ່າງກະປ້ອງບັນຈຸ 2 ປະເພດດັ່ງນີ້:

ກະປ້ອງບັນຈຸສານເຮັດຄວາມເຢັນ ຈະບໍ່ມີຈຸກປ່ອຍແກ້ສອອກ ແລະ ຈະມີລະຫັດເລກບອກສານເຮັດຄວາມເຢັນປະເພດນັ້ນໆ ຊຶ່ງພົບເຫັນຕາມກະປ້ອງບັນຈຸສານເຮັດຄວາມເຢັນ ແຕ່ສໍາລັບກະປ້ອງສະເປທົ່ວໄປ ຈະມີຈຸກເພື່ອກົດປ່ອຍສານອອກມາ ສະແດງໃນຮູບທີ່ 4



C1. ກະປ້ອງບັນຈຸສານເຮັດຄວາມເຢັນ



C2. ກະປ້ອງບັນຈຸແກ້ສທົ່ວໄປ

ຮູບທີ່ 4. ຄວາມແຕກຕ່າງລະຫວ່າງກະປ້ອງບັນຈຸສານເຮັດຄວາມເຢັນ ແລະ ກະປ້ອງແກ້ສທົ່ວໄປ

D. ວາວປິດ-ເປີດກະປ້ອງບັນຈຸສານເຮັດຄວາມເຢັນແລະກະປ້ອງແກ້ສທົ່ວໄປຈະແຕກຕ່າງກັນ ສະແດງໃນຮູບທີ 5



D1. ວາວກະປ້ອງບັນຈຸສານເຮັດຄວາມເຢັນ



D2. ວາວກະປ້ອງບັນຈຸແກ້ສທົ່ວໄປ

ຮູບທີ 5. ຄວາມແຕກຕ່າງ ລະຫວ່າງວາວກະປ້ອງບັນຈຸສານເຮັດຄວາມເຢັນ
ແລະ ວາວກະປ້ອງແກ້ສທົ່ວໄປ

6. ການດູແລ ແລະ ເກັບຮັກສາ ສານເຮັດຄວາມເຢັນຊະນິດຕິດໄຟ

ຂໍ້ກຳນົດໃນການດູແລ ແລະ ເກັບຮັກສາ ຖັງບັນຈຸສານເຮັດຄວາມເຢັນຊະນິດຕິດໄຟ ແມ່ນເຊັ່ນດຽວກັນກັບ ການດູແລ ແລະ ເກັບຮັກສາ ຖັງແກ້ສທຸງຕົ້ມ (LPG – Liquefied Petroleum Gas). ຕາມຫຼັກການທົ່ວໄປ, ປະລິມານບັນຈຸສູງສຸດ ສຳລັບຖັງບັນຈຸທີ່ໃຊ້ໂດຍທົ່ວໄປໃນບ້ານເຮືອນ ແມ່ນບໍ່ໃຫ້ກາຍ 50 ລິດ.



ຮູບທີ່ 6 ສິ່ງຕ້ອງຫ້າມໃນສະຖານທີ່ເກັບມ້ຽນ



7. ປະເພດສານເຮັດຄວາມເຢັນ ພາຍໃຕ້ອະນຸສັນຍາມົງເຣອານ

7.1 ກຸ່ມ ຄູ່ໂຮຟລູໂອໂຣກາກບອນ (CFCs) ແລະ ສານເຄມີປະສົມ
ຄູ່ໂຮຟລູໂອໂຣກາກບອນແມ່ນສານເຮັດຄວາມເຢັນທີ່ **ຫ້າມນຳເຂົ້າມາ**
ໃຊ້ ສປປ ລາວ ນັບແຕ່ວັນທີ 1 ມັງກອນ 2010

CFCs

CFC-11



ແຫຼ່ງທີມາຂອງຮູບ:
Shanghai Smart Chemicals Co., Ltd.

ຊື່ສານເຄມີ : Trichlorofluoromethane

ຊະນິດເຄມີ : Chlorofluorocarbons(CFCs)

ASHRE for refrigerants : R-11

CAS Number : 75-69-4

UN Number : 1017

HS code : 2903.77.00 (2017)

ຢຸດຕິການນຳເຂົ້າມາ ສປປ ລາວ ແຕ່ ວັນທີ 1 ມັງກອນ 2010

CFCs

CFC-12



ແບ່ງທີມາຂອງຮູບ:
R-12 Archives - Refrigerant HQ

ຊື່ສານເຄມີ : Dichlorofluoromethane

ຊະນິດເຄມີ : Chlorofluorocarbons(CFCs)

ASHRE for refrigerants : R-12

CAS Number : 75-71-8

UN Number : 1028

HS code : 2903.77.00 (2017)

ຢຸດຕິການນຳເຂົ້າມາ ສປປ ລາວ ແຕ່ ວັນທີ 1 ມັງກອນ 2010

CFCs

R-502



ແບ່ງທີມຂອງຮູບ:
R502 - R502 (gdrefrigerant.com)

ຊື່ສານເຄມີ : ສານເຄມີປະສົມ

ຊະນິດເຄມີ : Chlorofluorocarbon (CFC-115) ປະສົມ
Hydrochlorofluorocarbon (HCFC-22)

ASHRE for refrigerants : R-502

CAS Number : 75-45-6/76-15-3

UN Number : 1973

HS code : 3824.71.00 (2017)

ຢຸດຕິການນຳເຂົ້າມາ ສປປ ລາວ ແຕ່ ວັນທີ 1 ມັງກອນ 2010

CFCs



ປະເພດສານເຮັດຄວາມເຢັນ ພາຍໃຕ້ອະນຸສັນຍາມົງເຣອານ

7.2 ກຸ່ມເຮລອນ (Halons) ແມ່ນສານເຄມີທີ່
ຫ້າມນຳເຂົ້າມາໃຊ້ ສປປ ລາວ ນັບແຕ່ວັນທີ 1 ມັງກອນ 2010

Halons

Halon-1211



ແຫຼ່ງທີ່ມາຂອງຮູບ:
R502 - R502 (gdrefrigerant.com)

ຊື່ສານເຄມີ : Bromochlorodifluoromethane

ຊະນິດເຄມີ : Halon

ASHRE for refrigerants : R-12B1

CAS Number : 353-59-3

UN Number : 1974

HS code : 2903.76.00 (2017)

ຢຸດຕິການນຳເຂົ້າມາ ສປປ ລາວ ແຕ່ ວັນທີ 1 ມັງກອນ 2010

Halons

Halon-1301



ແບ່ງທີມາຂອງຮູບ:
Halon 1301 firefighting
system - Guangdong Ping An Fire-Fighting
Equipment Co., Ltd. (ecplaza.net)

ຊື່ສານເຄມີ : Bromotrifluoromethane

ຊະນິດເຄມີ : Bromofluorocarbon (BFC)

ASHRE for refrigerants : R-13B1

CAS Number : 75-63-8

UN Number : 1009

HS code : 2903.77.00 (2017)

ຢຸດຕິການນຳເຂົ້າມາ ສປປ ລາວ ແຕ່ ວັນທີ 1 ມັງກອນ 2010

Halons



ປະເພດສານເຮັດຄວາມເຢັນ ພາຍໃຕ້ອະນຸສັນຍາມົງເຣອານ

7.3 ໄຮໂດຣ ຄູໂຮຟລູໂອໂຣກາກບອນ (HCFCs)
ແລະ ສານເຄມີປະສົມໄຮໂດຣ ຄູໂຮຟລູໂອໂຣກາກບອນ

HCFCs

HCFC-22



ແຫຼ່ງທີ່ມາຂອງຮູບ:
<https://www.pylontec.com/HALON>

ຊື່ສານເຄມີ : Chlorodifluoromethane

ຊະນິດເຄມີ : Hydrochlorofluorocarbon (HCFC)

ASHRE for refrigerants : R-22

CAS Number : 75-45-6

UN Number : 1018

HS code : 2903.71.00 (2017)

ຕ້ອງໄດ້ຮັບການອະນຸຍາດການນຳເຂົ້າ ພ້ອມທັງສະແດງໃບອະນຸຍາດນຳເຂົ້າ
ໃຫ້ເຈົ້າໜ້າທີ່ພາສີໃນເວລານຳເຂົ້າທຸກຄັ້ງ

HCFCs

HCFC-141b



ແຫຼ່ງທີ່ມາຂອງຮູບ:
<https://www.globalsources.com>

ຊື່ສານເຄມີ : 1,1-dichloro-1-fluoroethane

ຊະນິດເຄມີ : Hydrochlorofluorocarbon
(HCFC)

ASHRE for refrigerants : R-141b

CAS Number : 1717-00-6

HS code : 2903.73.00 (2017)

ຢຸດຕິການນຳເຂົ້າມາ ສປປ ລາວ ແຕ່ ວັນທີ 3 ເມສາ 2018

HCFCs

HCFC-123



ແຫຼ່ງທີ່ມາຂອງຮູບ:
Zhejiang Ze China Fluorine
Chemical Co.,LTD - Refrigerant (ec21.com)

ຊື່ສານເຄມີ : Dichlorotrifluoroethanes

ຊະນິດເຄມີ : Hydrochlorofluorocarbon
(HCFC)

ASHRE for refrigerants : R-123

CAS Number :306-83-2

HS code : 2903.72.00 (2017)

ຢຸດຕິການນຳເຂົ້າມາ ສປປ ລາວ ແຕ່ ວັນທີ 3 ເມສາ 2018

HCFCs

R-406A



ແຫຼ່ງທີ່ມາຂອງຮູບ:
<http://contragent.com.ua/>

ຊື່ສານເຄມີ : ສານເຄມີປະສົມ

ຊະນິດເຄມີ : Hydrocarbon ປະສົມ
Hydrochlorofluorocarbon

ASHRE for refrigerants : R-406A

CAS Number : 75-45-6/75-26-5/
75-68-3

HS code : 3824.74.00 (2017)

ຢຸດຕິການນຳເຂົ້າມາ ສປປ ລາວ ແຕ່ ວັນທີ 3 ເມສາ 2018

HCFCS



ປະເພດສານເຮັດຄວາມເຢັນ ພາຍໃຕ້ອະນຸສັນຍາມົງເຣອານ

7.4 ເມທິລໂບມາຍ Methyl Bromide

Methyl Bromide

Methyl Bromide



ແຫຼ່ງທີມາຂອງຮູບ:
<https://www.pestfogsales.com>

ຊື່ສານເຄມີ : Methyl Bromide

ຊະນິດເຄມີ : Methyl Bromide

CAS Number : 74-83-9

UN Number : 1062

HS code : 2903.39.10 (2017)

ຢຸດຕິການນຳເຂົ້າມາ ສປປ ລາວ ແຕ່ ວັນທີ 1 ມັງກອນ 2015

Methyl Bromide



ປະເພດສານເຮັດຄວາມເຢັນ ພາຍໃຕ້ອະນຸສັນຍາມົງເຣອານ

7.5 ໄຮໂດຣຟລູອໍໂຣກາກບອນ Hydrofluorocarbons (HFCs) ແລະ
ສານເຄມີປະສົມໄຮໂດຣຟລູອໍໂຣກາກບອນ (HFC Mixtures)

HFCs

HFC-134a



ແຫຼ່ງທີ່ມາຂອງຮູບ:
<https://www.indiamart.com>

ຊື່ສານເຄມີ : 1,1,1,2-tetrafluoroethane

ຊະນິດເຄມີ : Hydrofluorocarbons (HFCs)

ASHRE for refrigerants : R-134a

CAS Number : 811-97-2

UN Number : 3159

HS code : 2903.39.90 (2017)

ຕ້ອງໄດ້ຮັບການອະນຸຍາດການນຳເຂົ້າ ພ້ອມທັງສະແດງໃບອະນຸຍາດນຳເຂົ້າ
ໃຫ້ເຈົ້າໜ້າທີ່ພາສີໃນເວລານຳເຂົ້າທຸກຄັ້ງ

HFCs

HFC-125



ແຫຼ່ງພາສາຂອງຮູບ:
<https://sliheauto.en.made-in-china.com>

ຊື່ສານເຄມີ : Pentafluoroethane

ຊະນິດເຄມີ : Hydrofluorocarbons (HFCs)

ASHRE for refrigerants : R-125

CAS Number : 354-33-6

UN Number : 3220

HS code : 2903.39.90 (2017)

ຕ້ອງໄດ້ຮັບການອະນຸຍາດການນຳເຂົ້າ ພ້ອມທັງສະແດງໃບອະນຸຍາດນຳເຂົ້າ
ໃຫ້ເຈົ້າໜ້າທີ່ພາສີໃນເວລານຳເຂົ້າທຸກຄັ້ງ

HFCs

HFC-143a



ແຫຼ່ງພາສາຂອງຮູບ:
<http://www.fluorotech.com.cn>

ຊື່ສານເຄມີ : 1,1,1,2-tetrafluoroethane

ຊະນິດເຄມີ : Hydrofluorocarbons (HFCs)

ASHRE for refrigerants : R-143a

CAS Number : 420-46-2

UN Number : 2035

HS code : 2903.39.90 (2017)

ຕ້ອງໄດ້ຮັບການອະນຸຍາດການນຳເຂົ້າ ພ້ອມທັງສະແດງໃບອະນຸຍາດນຳເຂົ້າ
ໃຫ້ເຈົ້າໜ້າທີ່ພາສີໃນເວລານຳເຂົ້າທຸກຄັ້ງ

HFCs

HFC-32



ແຫຼ່ງທຶນຂອງຮູບ:
<https://www.daikin.com.sg>

ຊື່ສານເຄມີ : Difluoroethane

ຊະນິດເຄມີ : Hydrofluorocarbons (HFCs)

ASHRE for refrigerants : R-32

CAS Number : 75-10-5

UN Number : 3252

HS code : 2903.39.90 (2017)

ຕ້ອງໄດ້ຮັບການອະນຸຍາດການນຳເຂົ້າ ພ້ອມທັງສະແດງໃບອະນຸຍາດນຳເຂົ້າ
ໃຫ້ເຈົ້າໜ້າທີ່ພາສີໃນເວລານຳເຂົ້າທຸກຄັ້ງ

HFCs

HFC-245fa



ແຫຼ່ງທີ່ມາຂອງຮູບ:
ENOVATE® (R-245fa)
| Gases Refrigerantes |
Quimobásicos (quimobasicos.com)

ຊື່ສານເຄມີ : 1,1,1,3,3-Pentafluoropropane

ຊະນິດເຄມີ : Hydrofluorocarbons (HFCs)

ASHRE for refrigerants : R-245fa

CAS Number : 460-73-1

UN Number : 3159

HS code : 2903.39.90 (2017)

ຕ້ອງໄດ້ຮັບການອະນຸຍາດການນຳເຂົ້າ ພ້ອມທັງສະແດງໃບອະນຸຍາດນຳເຂົ້າ
ໃຫ້ເຈົ້າໜ້າທີ່ພາສີໃນເວລານຳເຂົ້າທຸກຄັ້ງ

HFCs

R-404A



ແຫຼ່ງທີ່ມາຂອງຮູບ:
<https://www.indiamart.com>

ຊື່ສານເຄມີ : ສານເຄມີປະສົມ

ຊະນິດເຄມີ : (HFC-125(44%) / HFC-143a(52%) /
(HFC-134a(4%))

ASHRE for refrigerants : R-404A

CAS Number : 354-33-6/420-46-2/
811-97-2

UN Number : 3337

HS code : 3824.78.00 (2017)

ຕ້ອງໄດ້ຮັບການອະນຸຍາດການນຳເຂົ້າ ພ້ອມທັງສະແດງໃບອະນຸຍາດນຳເຂົ້າ
ໃຫ້ເຈົ້າໜ້າທີ່ພາສີໃນເວລານຳເຂົ້າທຸກຄັ້ງ

HFCs

R-507



ແຫຼ່ງທີ່ມາຂອງຮູບ:
<https://www.indiamart.com>

ຊື່ສານເຄມີ : ສານເຄມີປະສົມ

ຊະນິດເຄມີ : HFC-125 (50%) /
HFC-143a (50%)

ASHRE for refrigerants : R-507

CAS Number : 354-33-6/420-46-2

UN Number : 3161

HS code : 3824.78.00 (2017)

ຕ້ອງໄດ້ຮັບການອະນຸຍາດການນຳເຂົ້າ ພ້ອມທັງສະແດງໃບອະນຸຍາດນຳເຂົ້າ
ໃຫ້ເຈົ້າໜ້າທີ່ພາສີໃນເວລານຳເຂົ້າທຸກຄັ້ງ

HFCs

R-407C



ແຫຼ່ງທີ່ມາຂອງຮູບ:
www.quimobasicos.com

ຊື່ສານເຄມີ : ສານເຄມີປະສົມ

ຊະນິດເຄມີ : HFC-32 (23%) / HFC-125 (25%)
/ HFC-134a (52%)

ASHRE for refrigerants : R-407C

CAS Number : 75-10-5/354-33-6
/811-97-2

UN Number : 3340

HS code : 3824.78.00 (2017)

ຕ້ອງໄດ້ຮັບການອະນຸຍາດການນຳເຂົ້າ ພ້ອມທັງສະແດງໃບອະນຸຍາດນຳເຂົ້າ
ໃຫ້ເຈົ້າໜ້າທີ່ພາສີໃນເວລານຳເຂົ້າທຸກຄັ້ງ

HFCs

R-410A



ແບ່ງທຶນຂອງຮູບ:
<https://www.indiamart.com>

ຊື່ສານເຄມີ : ສານເຄມີປະສົມ

ຊະນິດເຄມີ : HFC-32 (50%) /
HFC-125 (50%)

ASHRE for refrigerants : R-410A

CAS Number : 75-10-5/354-33-6

UN Number : 1078

HS code : 3824.78.00 (2017)

ຕ້ອງໄດ້ຮັບການອະນຸຍາດການນຳເຂົ້າ ພ້ອມທັງສະແດງໃບອະນຸຍາດນຳເຂົ້າ
ໃຫ້ເຈົ້າໜ້າທີ່ພາສີໃນເວລານຳເຂົ້າທຸກຄັ້ງ

HFCs

R-508A



ແຫຼ່ງທີ່ມາຂອງຮູບ:
<http://ru.xrefrigerant.com>

ຊື່ສານເຄມີ : ສານເຄມີປະສົມ

ຊະນິດເຄມີ : HFC-23 (39%)
PFC-116 (61%)

ASHRE for refrigerants : R-508A

CAS Number : 75-46-7/76-16-4

HS code : 3824.78.00 (2017)

ຕ້ອງໄດ້ຮັບການອະນຸຍາດການນຳເຂົ້າ ພ້ອມທັງສະແດງໃບອະນຸຍາດນຳເຂົ້າ
ໃຫ້ເຈົ້າໜ້າທີ່ພາສີໃນເວລານຳເຂົ້າທຸກຄັ້ງ

HFCs

R-508B



ແຫຼ່ງທີ່ມາຂອງຮູບ:
<https://www.indiamart.com>

ຊື່ສານເຄມີ : ສານເຄມີປະສົມ

ຊະນິດເຄມີ : HFC-23 (46%)
PFC-116 (54%)

ASHRE for refrigerants : R-508B

CAS Number : 75-46-7/76-16-4

HS code : 3824.78.00 (2017)

ຕ້ອງໄດ້ຮັບການອະນຸຍາດການນຳເຂົ້າ ພ້ອມທັງສະແດງໃບອະນຸຍາດນຳເຂົ້າ
ໃຫ້ເຈົ້າໜ້າທີ່ພາສີໃນເວລານຳເຂົ້າທຸກຄັ້ງ

HFCs



ປະເພດສານເຮັດຄວາມເຢັນ ພາຍໃຕ້ອະນຸສັນຍາມົງເຣອານ

7.6 Halogen-free Refrigerants

HFCs

HC-600



ແຫຼ່ງທຶນຂອງຂຽນ:
<https://www.coolibgas.com>

ຊື່ສານເຄມີ : Butane

ຊະນິດເຄມີ : Hydrocarbon (HC)

ASHRE for refrigerants : R-600

CAS Number : 106-97-8

UN Number : 1011

HS code : 2901.10.00 (2017)

ຕ້ອງໄດ້ຮັບການອະນຸຍາດການນຳເຂົ້າ ພ້ອມທັງສະແດງໃບອະນຸຍາດນຳເຂົ້າ
ໃຫ້ເຈົ້າໜ້າທີ່ພາສີໃນເວລານຳເຂົ້າທຸກຄັ້ງ

HCS

HC-600A



ແຫຼ່ງທີ່ມາຂອງຮູບ:
<https://www.alibaba.com>

ຊື່ສານເຄມີ : Isobutane

ຊະນິດເຄມີ : Hydrocarbon (HC)

ASHRE for refrigerants : R-600A

CAS Number : 75-28-5

UN Number : 1969

HS code : 2901.10.00 (2017)

ຕ້ອງໄດ້ຮັບການອະນຸຍາດການນຳເຂົ້າ ພ້ອມທັງສະແດງໃບອະນຸຍາດນຳເຂົ້າ
ໃຫ້ເຈົ້າໜ້າທີ່ພາສີໃນເວລານຳເຂົ້າທຸກຄັ້ງ

HCS

HC-290



ແຫຼ່ງທີ່ມາຂອງຮູບ:
Zhejiang NOF Chemical Co., Ltd

ຊື່ສານເຄມີ : Propane

ຊະນິດເຄມີ : Hydrocarbon (HC)

ASHRE for refrigerants : R-290

CAS Number : 74-98-6

UN Number: 1978

HS code : 2711.12.00 (2017)

ຕ້ອງໄດ້ຮັບການອະນຸຍາດການນຳເຂົ້າ ພ້ອມທັງສະແດງໃບອະນຸຍາດນຳເຂົ້າ
ໃຫ້ເຈົ້າໜ້າທີ່ພາສີໃນເວລານຳເຂົ້າທຸກຄັ້ງ










HCS



8. ຂໍ້ຄວນລະວັງ ດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້ ຈະຕ້ອງໄດ້ມີການສັງເກດການ

- ສະຖານທີ່ເກັບຮັກສາ ຈະຕ້ອງມີອາກາດຖ່າຍເທດີ ແລະ ປາສະຈາກວັດຖຸທີ່ຕິດໄຟ.
- ເກັບຮັກສາຖັງໂດຍວາງໄວ້ພື້ນ ແລະ ວາງໄວ້ເທິງຫນ້າດິນ, ແຕ່ຫ້າມເກັບຮັກສາໄວ້ຢູ່ຊັ້ນໃຕ້ດິນ ແລະ ຫ້ອງປິດທີ່ບໍ່ມີອາກາດຖ່າຍເທ.
- ເກັບຮັກສາຖັງ ໃຫ້ຫ່າງຈາກແຫຼ່ງຄວາມຮ້ອນ ແລະ ຖືກແສງແດດໂດຍກົງ.
- ຫ້າມເກັບຮັກສາຖັງ ໄວ້ໃກ້ກັບແຫຼ່ງກໍ່ໃຫ້ເກີດປະກາຍໄຟ (ປັກສຽບໄຟຟ້າ, ດອກໄຟ ແລະ ສະວິດໄຟ, ເຄື່ອງຈັກໄຟຟ້າ ແລະ ອຸປະກອນໄຟຟ້າຕ່າງໆ).
- ແຫຼ່ງທີ່ສາມາດເຮັດໃຫ້ເກີດປະກາຍໄຟ ຕ້ອງໃຫ້ຫ່າງຈາກຖັງ ເປັນໄລຍະ 3 ແມັດ.
- ປ້ອງກັນຖັງຈາກການຕົກ ຫຼື ຖືກກະທົບ.
- ຫ້າມວາງຖັງລວງນອນເປັນເດັດຂາດ.
- ສາມາດເຂົ້າເຖິງການບໍລິການການຮັບມືກັບເຫດສຸກເສີນໄດ້ເຊັ່ນ: ດັບເພິງ, ຕໍາຫຼວດ ແລະ ອື່ນໆ.
- ກະລຸນາສຶກສາຄວາມເປັນອັນຕະລາຍ ຂອງສານເຮັດຄວາມເຢັນ ໂດຍອີງຕາມຮູບລັກສະນະສະແດງຄວາມເປັນອັນຕະລາຍຕາມລະບົບສາກົນ GHS (Globally Harmonized System).

ຮູບລັກສະນະສະແດງຄວາມເປັນອັນຕະລາຍ ຕາມລະບົບສາກົນ GHS

Health Hazard ອັນຕະລາຍຕໍ່ ສຸຂະພາບ 	Flame ສານຕິດໄຟ 	Exclamation Mark ລະວັງ 
Gas Cylinder ກ້າສບັນຈຸໃຕ້ ຄວາມດັນ 	Corrosion ສານກັດເຊາະ 	Exploding Bomb ວັດຖຸລະເບີດ 
Flame Over Circle ສານອ້ອກຊີໄດ 	Environment ອັນຕະລາຍຕໍ່ ສິ່ງແວດລ້ອມ 	Skull & Crossbones ຄວາມເປັນພິດສູງ (ອັນຕະລາຍຕໍ່ຊີວິດ) 

ຮູບທີ 7 ຮູບມາດຕະຖານຄວາມເປັນອັນຕະລາຍຕາມລະບົບສາກົນ GHS

ຂໍ້ມູນເພີ່ມຕື່ມສາມາດດາວໂຫຼດແອັບພິເຄຊັນ ດັ່ງລຸ່ມນີ້:

ແອັບພິເຄຊັນສໍາລັບມືຖື

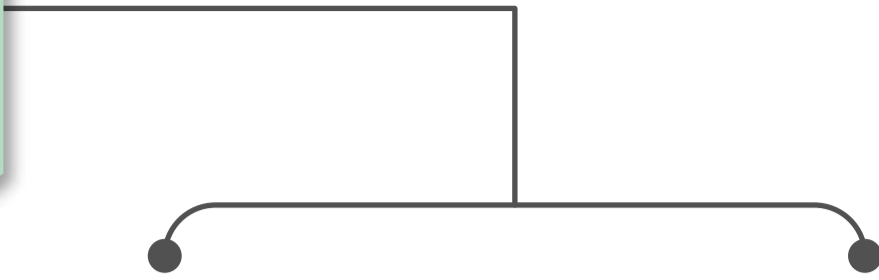
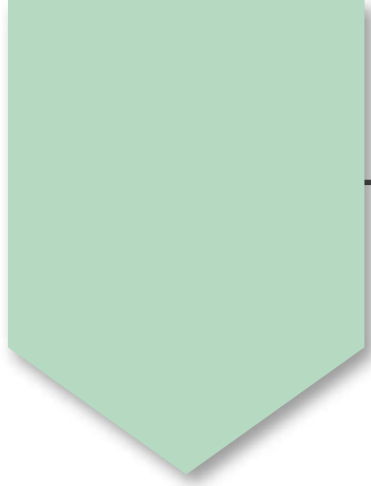


ພຽງຄົ້ນຫາຄໍາວ່າ “WhatGas?” ຫລື UNEP
 ໃນ Google Play Store
 ຫລືໃຊ້ QR Code ດ້ານເທິງ ດາວໂຫລດຟຣີ !

ແອັບພິເຄຊັນສໍາລັບຄອມພິວເຕີ

“WhatGas?” ຍັງມີໃຫ້ບໍລິການທາງອອນລາຍ
 ທີ່ OzonAction Website :
www.unenvironment.org/ozonaction/resources/whatgas/whatgas





ເອກະສານຊ້ອນທ້າຍ

ຜູ້ປະກອບການທີ່ມີຈຸດປະສົງຢາກຂໍຈຳນວນປະລິມານນຳເຂົ້າປະເພດສານເຮັດຄວາມເຢັນ ຕ້ອງມີເອກະສານດັ່ງລຸ່ມນີ້ ແລ້ວສະເໜີຫາ ກົມຄວບຄຸມ ແລະ ຕິດຕາກວດກາມົນລະພິດ:

- 1 ໜັງສືສະເໜີຫາກົມຄວບຄຸມ ແລະ ຕິດຕາມມົນລະພິດ.
- 2 ໃບທະບຽນວິສາຫະກິດ.
- 3 ໃບທະບຽນອາກອນ.
- 4 ໃບອະນຸຍາດດຳເນີນທຸລະກິດ.
- 5 ລະບຸປະເພດ ແລະ ປະລິມານຂອງສານເຮັດຄວາມເຢັນທີ່ຈະຕ້ອງໃຫ້ສັດເຈນ



ໜ້າທີ່ຂອງເຈົ້າໜ້າທີ່ພາສີຕ້ອງກວດກາ ເວລາຜູ້ປະກອບການຈະນຳສິນຄ້າເຂົ້າມາ ສປປ ລາວ..!!

1 ກວດກາໃບອະນຸຍາດ, ປະລິມານ ແລະ ວັນໝົດອາຍຸຂອງໃບອະນຸຍາດນຳເຂົ້າ

- ກວດກາການແຈ້ງພາສີລະອຽດໃຫ້ຖືກຕ້ອງ (ລະຫັດ HS Code ແລະ ASHRAE Number).
- ຕິດຕໍ່ຫາກົມຄວບຄຸມ ແລະ ຕິດຕາມກວດກາມົນລະພິດ ເພື່ອກວດກາຄຸນນະພາບຂອງສານເຮັດຄວາມເຢັນ.

2 ໃບແຈ້ງລາຍລະອຽດ ໜຶ່ງ ສານເຮັດຄວາມເຢັນ ຕໍ່ ໜຶ່ງ ລາຍການ.

3 ໃບອະນຸຍາດນຳເຂົ້າ ໜຶ່ງໃບ ສາມາດນຳເຂົ້າໄດ້ພຽງ ໜຶ່ງຄັ້ງ ຕໍ່ການຂົນສົ່ງ.

ກະຊວງຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ

HFCs

- R23**: 5 lb, 9 lb, 20 lb, 70 lb. OIL: Polyol Ester. APPLICATION: Very Low Temp. Refrig. Replacement For: R13 & R503.
- R134a**: 12 oz, 35 lb, 125 lb, 875 lb, 1,750 lb, 40,000 lb Bulk. OIL: Polyol Ester. APPLICATION: Med. Temp. Refrig. Air Conditioning. Replacement For: R12.
- R404A**: (R507/143a/134a) (44/52/44%) 24 lb, 100 lb, 1,300 lb. OIL: Polyol Ester. APPLICATION: Low Temp. Refrig. Med. Temp. Refrig. Replacement For: R502.
- R407A**: (R407) (R32/125/134a) (20/40/40%) 25 lb, 100 lb. OIL: Polyol Ester. APPLICATION: Low Temp. Refrig. Med. Temp. Refrig. Replacement For: R502.
- R407B**: (R407) (R32/125/134a) (10/70/20%) 25 lb, 100 lb. OIL: Polyol Ester. APPLICATION: Low Temp. Refrig. Med. Temp. Refrig. Replacement For: R502.
- R407C**: (R407) (R32/125/134a) (20/25/55%) 25 lb, 100 lb, 1,300 lb. OIL: Polyol Ester. APPLICATION: Air Conditioning. Replacement For: R22.
- R410A**: (AZ 20) (R32/125) (50/50%) 25 lb, 100 lb, 1,450 lb. OIL: Polyol Ester. APPLICATION: Air Conditioning. Replacement For: R22.
- R507**: (AZ 50) (R125/143a) (50/50%) 25 lb, 100 lb, 1,300 lb. OIL: Polyol Ester. APPLICATION: Low Temp. Refrig. Med. Temp. Refrig. Replacement For: R502.
- R508B**: (R508) (R29/116) (60/40%) 10 lb, 20 lb, 70 lb. OIL: Polyalpha Olefin, Alkylbenzene, Mineral. APPLICATION: Very Low Temp. Refrig. Replacement For: R503 & R13.

HCFCs

- R22**: 12 oz, 30 lb, 50 lb, 125 lb, 875 lb, 1,750 lb, 40,000 lb Bulk. OIL: Mineral, Alkylbenzene, Polyol Ester. APPLICATION: Low Temp. Refrig. Med. Temp. Refrig. Air Conditioning. Replacement For: R11.
- R123**: 100 lb, 200 lb, 600 lb, 40,000 lb Bulk. OIL: Mineral, Alkylbenzene. APPLICATION: Low Pressure Centrifugal Chillers. Replacement For: R11.
- R124**: 30 lb, 145 lb, 2,000 lb. OIL: Mineral, Alkylbenzene. APPLICATION: High Ambient Refrig. Replacement For: R114.
- R401A**: (MP99) (R22/152a/124) (53/13/34%) 30 lb, 125 lb. OIL: Alkylbenzene, Polyol Ester. APPLICATION: Med. Temp. Refrig. Replacement For: R12.
- R401B**: (MP99) (R22/152a/124) (6/1/1/28%) 30 lb, 125 lb. OIL: Alkylbenzene, Polyol Ester. APPLICATION: Low Temp. Refrig. Replacement For: R12.
- R402A**: (MP99) (R125/290/22) (60/2/38%) 27 lb, 110 lb. OIL: Alkylbenzene, Polyol Ester. APPLICATION: Low Temp. Refrig. Med. Temp. Refrig. Replacement For: R502.

HCFCs

- R402B**: (HP81) (R125/290/22) (38/2/60%) 13 lb. OIL: Mineral, Alkylbenzene, Polyol Ester. APPLICATION: Ice Machines. Replacement For: R502.
- R403B**: (SCOEON 69L) (R290/22/218) (9/56/39%) 30 lb, 125 lb, 875 lb. OIL: Mineral, Alkylbenzene, Polyol Ester. APPLICATION: Low Temp. Refrig. Replacement For: R13 & R503.
- R406A***: (GHG12) (R22/600a/142b) (66/4/14%) 25 lb. OIL: Mineral, Alkylbenzene. APPLICATION: Stationary R12 Refrig. Replacement For: R12.
- R408A**: (FX10) (R125/143a/22) (7/49/47%) 24 lb, 100 lb. OIL: Mineral, Alkylbenzene, Polyol Ester. APPLICATION: Low Temp. Refrig. Med. Temp. Refrig. Replacement For: R502.
- R409A**: (FX50) (R22/124/142b) (80/25/15%) 30 lb, 125 lb. OIL: Mineral, Alkylbenzene, Polyol Ester. APPLICATION: Low Temp. Refrig. Med. Temp. Refrig. Replacement For: R12.

CFCs

- R11**: 100 lb, 200 lb, 650 lb, 1,300 lb, 2,200 lb, 40,000 lb Bulk. OIL: Mineral, Alkylbenzene. APPLICATION: Centrifugal Chillers.
- R12**: 12 oz, 30 lb, 50 lb, 145 lb, 1,000 lb, 2,000 lb, 40,000 lb Bulk. OIL: Mineral, Alkylbenzene. APPLICATION: Auto Air Conditioning, Med. Temp. Refrig, High Temp. Refrig.
- R13**: 5 lb, 9 lb, 23 lb, 80 lb. OIL: Mineral, Alkylbenzene. APPLICATION: Very Low Temp. Refrig.
- R13b1**: 10 lb, 26 lb. OIL: Mineral, Alkylbenzene. APPLICATION: Very Low Temp. Refrig.
- R113**: 100 lb, 200 lb, 690 lb. OIL: Mineral, Alkylbenzene. APPLICATION: Commercial & Industrial Air Conditioning.
- R114**: 30 lb, 150 lb, 875 lb. OIL: Mineral, Alkylbenzene. APPLICATION: Industrial Process Cooling, Centrifugal Chillers.
- R500**: 30 lb, 50 lb, 125 lb, 875 lb, 1,750 lb. OIL: Mineral, Alkylbenzene. APPLICATION: Commercial Air Conditioning.
- R502**: 30 lb, 50 lb, 125 lb, 875 lb, 1,750 lb. OIL: Mineral, Alkylbenzene. APPLICATION: Med. Temp. Refrig, Low Temp. Refrig.
- R503**: 5 lb, 9 lb, 23 lb, 80 lb. OIL: Mineral, Alkylbenzene. APPLICATION: Very Low Temp. Refrig.

ຮຽບຮຽງໂດຍ:

ໜ່ວຍງານໂອໂຊນ, ກົມຄວບຄຸມ ແລະ ຕິດຕາມກວດກາມົນລະພິດ

ກະຊວງຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ

ບ້ານ ທົ່ງຂັນຄຳ, ມ. ຈັນທະບູລີ, ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ, ສປປ ລາວ

ໂທລະສັບ: +856 21 243701, 030 598 770



Multilateral Fund
for the Implementation of the Montreal Protocol

