

# ກົດລະບຽບກ່ຽວກັບການຄຸ້ມຄອງສານທີ່ເປັນອັນຕະລາຍຢ່າງປອດໄພ [ສານລະເບີດ]

## 1 ນິຍາມ ແລະ ລັກສະນະຂອງສານລະເບີດ

### ສານລະເບີດ



- ມັນໝາຍເຖິງສານທີ່ເປັນທາດແຂງ ຫຼື ທາດແຫຼວທີ່ຜະລິດແກ້ສທີ່ມີອຸນຫະພູມ, ຄວາມດັນ ແລະ ຄວາມໄວທີ່ສາມາດທຳລາຍສະພາບແວດລ້ອມໃກ້ຄຽງຜ່ານປະຕິກິລິຍາທາງເຄມີ, ແລະ ສານທີ່ໃຊ້ໂດຍຜະລິດຕະພັນເຄມີແມ່ນລວມຢູ່ໃນສານລະເບີດ ເຖິງແມ່ນວ່າພວກມັນບໍ່ສ້າງແກ້ສກໍຕາມ.
- ເນື່ອງຈາກມີອິກຊີເຈນບັນຈຸຢູ່ພາຍໃນ, ເມື່ອສານລະເບີດໄດ້ສຳຜັດກັບຄວາມຮ້ອນ, ແຮງຕ້ານ ຫຼື ແຮງກະທົບ ຫຼື ຢູ່ໃກ້ກັບແຫຼ່ງໄຟ, ພວກມັນຖືກລະລາຍຈາກທາດແຫຼວ ຫຼື ອາຍແກ້ສຢ່າງໄວວາເຂົ້າໄປໃນສະຖານະຂອງອາຍແກ້ສ ເພື່ອສ້າງຄວາມຮ້ອນ, ເຊິ່ງສຸດທ້າຍຈະຂະຫຍາຍຫຼາຍຮ້ອຍ ຫຼື ຫຼາຍພັນຄັ້ງ ແລະ ເກີດຄື້ນສັ່ນສະເທືອນຮຸນແຮງ ແລະ ສຽງລະເບີດ.

## 2 ລາຍຊື່ສານລະເບີດທີ່ສຳຄັນ

ໝາຍເລກຊື່ເຮຍ	ໝາຍເລກ CAS	ສານ	ໝາຍເລກຊື່ເຮຍ	ໝາຍເລກ CAS	ສານ
1	9004-70-0	ໄນໂຕຣເຊລູໂລສ (Nitrocellulose)	5	124-47-0	ຢູເຣຍໄນເຕຣດ (Urea nitrate) (ປຽກ)
2	88-89-1	ອາຊິດພິດຣິກ (Picric acid)	6	55-63-0	ໄນໂຕຣກລີເຊີລິນ (Nitroglycerin)
3	7790-98-9	ແອມໂມນຽມເປີຄໍຣາເຕ (Ammonium perchlorate)	7	628-96-6	ເອທິລິນກລີໂຄລໂດໄນເຕຣດ (Ethylene glycol dinitrate)
4	121-82-4	ໄຊໂຄນໄນ (Cyclonite)	-	-	-

※ ຂໍ້ມູນລະອຽດກ່ຽວກັບສານຈະໄດ້ຮັບການສະໜອງໃຫ້ ຖ້າທ່ານຄົ້ນຫາເອກະສານຂໍ້ມູນຄວາມປອດໄພຂອງວັດຖຸ (Material Safety Data Sheets, MSDS) ດ້ວຍໝາຍເລກ CAS ຢູ່ໃນຂໍ້ມູນສານເຄມີຂອງໜ່ວຍງານ (msds.kosha.or.kr).

## 3 ກົດລະບຽບກ່ຽວກັບການຄຸ້ມຄອງທີ່ປອດໄພໃນລະຫວ່າງການຈັດການ

### ຄຳແນະນຳກ່ຽວກັບການຈັດການ

- ຫ້າມການເຂົ້າເຖິງແຫຼ່ງໄຟ (ແປວໄຟ, ປະກາຍໄຟ) ຢ່າງເດັດຂາດ, ແລະ ຫ້າມໃຫ້ຄວາມຮ້ອນ, ແຮງຕ້ານ ແລະ ແຮງກະທົບ;
- ຫ້າມປະສົມສານຕ່າງໆເຊັ່ນ: ທາດອອກຊິໂດເຊີທີ່ແຮງ, ອາຊິດທີ່ແຮງ ແລະ ໂລຫະອອກໄຊ;
- ຕໍ່ສາຍດິນເພື່ອປ້ອງກັນການລະເບີດຈາກໄຟຟ້າສະຖິດ ແລະ ຟ້າຜ່າ, ນຳໃຊ້ເຄື່ອງອຸປະກອນໄຟຟ້າປ້ອງກັນການລະເບີດ ແລະ ການຕິດຕັ້ງອຸປະກອນປ້ອງກັນຟ້າຜ່າ;

### ຄຳແນະນຳກ່ຽວກັບການເກັບຮັກສາ

- ຕ້ອງຕິດຕັ້ງກຳແພງປ້ອງກັນ ແລະ ເກັບສານແຍກອອກຈາກສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກທີ່ຢູ່ໃກ້ຄຽງ, ຫ້າມເກັບໄວ້ກັບສານອັນຕະລາຍອື່ນໆຢູ່ໃນບ່ອນເກັບມ້ຽນດຽວກັນ;
- ຕ້ອງຮັກສາໄລຍະຫ່າງທີ່ປອດໄພລະຫວ່າງກຳແພງນອກຂອງສະຖານທີ່ເກັບຮັກສາ ແລະ ອາຄານຮັກສາຄວາມປອດໄພ ໂດຍອີງໃສ່ປະລິມານການເກັບຮັກສາຢູ່ໃນບ່ອນເກັບຮັກສາສານເຄມີ;
- ສານແມ່ນໃຫ້ເກັບຮັກສາໄວ້ໂດຍກົມກອງອ່ອຍ, ຖ້າເປັນໄປໄດ້, ພ້ອມທັງປະຕິບັດມາດຕະການປ້ອງກັນຄວາມເສຍຫາຍ ແລະ ການຮົ່ວໄຫຼຂອງພາຊະນະບັນຈຸ;
- ຕ້ອງຮັກສາສະພາບການລະບາຍອາກາດ ແລະ ສະພາບແຫ້ງ ແລະ ປົດກັ້ນແສງແດດໂດຍກົງ;
- ເພື່ອຫຼຸດຜ່ອນຄວາມເສຍຫາຍໃນກໍລະນີເກີດອຸບັດເຫດຢູ່ໃນບ່ອນເກັບຮັກສາ, ຕ້ອງປະຕິບັດຕາມທຸກຂໍ້ກົດລະບຽບທີ່ກຳນົດໂດຍກົດໝາຍວ່າດ້ວຍການຄວບຄຸມຄວາມປອດໄພຂອງສານອັນຕະລາຍ (Safety Control of Hazardous Substances);

### ວິທີການດັບເພີງ

- ຮັບປະກັນໄລຍະຫ່າງຄວາມປອດໄພໃຫ້ພຽງພໍ ແລະ ໃຊ້ເຄື່ອງສີດນ້ຳແບບບໍ່ມີຄົນຂັບ, ຖ້າເປັນໄປໄດ້ (ຕ້ອງໃຊ້ມາດຕະການປົກປິດ ຖ້າຫຼືກລ້ຽງບໍ່ໄດ້);
- ດັບເພີງໂດຍວິທີການໃຊ້ກ້ອນນ້ຳດັບເພີງ, ການສີດນ້ຳ, ຜົງດັບເພີງຊະນິດໂຟມແຫ້ງ ແລະ ຊາຍ;
- ມັນດີກວ່າທີ່ຄວນໃຊ້ນ້ຳໃນປະລິມານຫຼາຍ ເພາະວ່າການດັບເພີງໂດຍປົກປິດບໍ່ໄດ້ຜິນ;
- ຫ້າມນຳໃຊ້ສານເຄມີແຫ້ງ, CO2 ແລະ ສານດັບເພີງຊະນິດປະສົມສານຮາໂລເຈນ (ຮາລອນ (halon) 1211,1301);



4

ກໍລະນີເກີດອຸບັດເຫດໃຫຍ່

○ ກໍລະນີອຸບັດເຫດໃນປະເທດເກົາຫຼີ

ຢູ່ທີ່ບໍລິສັດຜະລິດໂດຣນແບບບໍ່ມີຄົນຂັບທີ່ຕັ້ງຢູ່ໃນເມືອງ Taebaek, Gangwon-do ໃນວັນທີ 21 ກຸມພາ 2007, ໄດ້ລະເບີດຂຶ້ນໃນຂະນະທີ່ສານລະເບີດ, ລວມທັງສ່ວນປະກອບຂອງສານເຄມີ ແລະ ຜະລິດຕະພັນເຄິ່ງສໍາເລັດຮູບ, ແລະ ສິ່ງເສດເຫຼືອທີ່ປະສົມກັບສິ່ງເສດເຫຼືອອື່ນໆຖືກເຜົາໄໝ້, ເຊິ່ງເຮັດໃຫ້ມີຜູ້ເສຍຊີວິດ 2 ຄົນ ແລະ ໄດ້ຮັບບາດເຈັບ 9 ຄົນ.

ກໍລະນີເກີດອຸບັດເຫດ 

- ເມື່ອສານລະເບີດຖືກເຜົາໄໝ້, ຕ້ອງແຍກ ແລະ ຍ້າຍອອກເຄື່ອງລະເບີດທີ່ມີຄວາມສ່ຽງຕໍ່ການລະເບີດ; ຢ່າງໃດກໍຕາມ, ການເຜົາໄໝ້ໄດ້ດໍາເນີນດ້ວຍເຄື່ອງລະເບີດທີ່ມີຂໍ້ບົກຟ່ອງ ເນື່ອງຈາກການຈັດລຽງ ແລະ ການກວດສອບສິ່ງເສດເຫຼືອທີ່ຈະເຜົາໄໝ້ບໍ່ພຽງພໍ.

ມາດຕະການປ້ອງກັນອຸບັດເຫດ 

- ໃນລະຫວ່າງການເຜົາໄໝ້ສານລະເບີດ, ຈໍາເປັນຕ້ອງດໍາເນີນການກວດສອບ ແລະ ການຄັດແຍກ ເພື່ອກໍານົດວ່າມີສານທີ່ກໍ່ໃຫ້ເກີດການລະເບີດຫຼື ບໍ່ກ່ອນການເຜົາໄໝ້, ແລະ ເມື່ອຍາກທີ່ຈະແຍກໄດ້, ຕ້ອງໃຊ້ວິທີການກໍາຈັດອື່ນໆ.



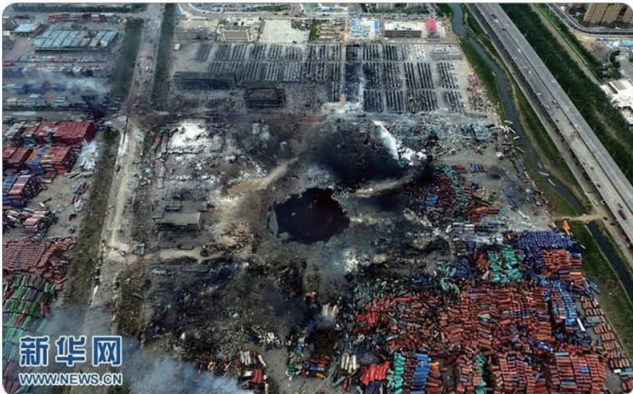
ສະຖານທີ່ເກີດອຸບັດເຫດລະເບີດ

○ ກໍລະນີອຸປະຕິເຫດໃນຕ່າງປະເທດ

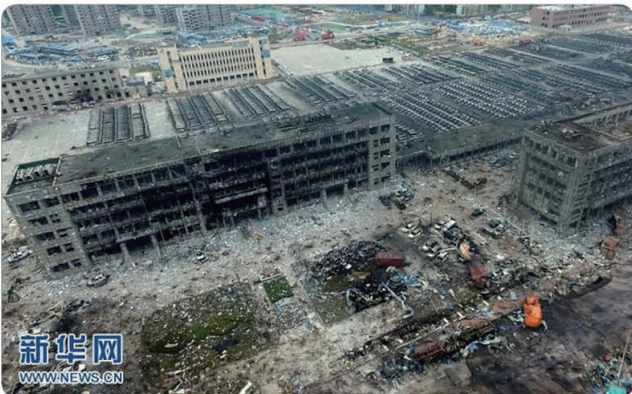
ຫຼັງຈາກອຸປະຕິເຫດລະເບີດໃນເບື້ອງຕົ້ນຈາກພາຊະນະບັນຈຸທີ່ວາງໄວ້ຊ້ອນກັນຢູ່ໃນບ່ອນບັນທຸກວັດຖຸທີ່ເປັນອັນຕະລາຍຂອງບໍລິສັດຂົນສົ່ງສິນຄ້າແຫ່ງໜຶ່ງ ໃນເມືອງ Tianjin, ປະເທດຈີນ ໃນວັນທີ 12 ສິງຫາ 2015, ການລະເບີດໄດ້ແຜ່ກະຈາຍໄປສູ່ສາຍສົນຄ້າອື່ນໆ ແລະ ກໍ່ໃຫ້ເກີດການລະເບີດຄັ້ງທີສອງ ພາຍຫຼັງ 30 ວິນາທີ, ສົ່ງຜົນໃຫ້ມີຄວາມເສຍຫາຍຫຼາຍກວ່າເກົ່າ.

ສະຖານະການຄວາມເສຍຫາຍ : ມີຜູ້ເສຍຊີວິດ 139 ຄົນ, ລວມທັງນັກດັບເພີງ, 34 ຄົນຫາຍສາບສູນ, 527 ຄົນໄດ້ຮັບບາດເຈັບ ແລະ ຫຼາຍກວ່າ 17,000 ຄົນໄດ້ຍົກຍ້າຍ (ໃນທ້າຍເດືອນສິງຫາ).

ວັດຖຸທີ່ກໍ່ໃຫ້ເກີດ-ອຸປະຕິເຫດ(ຄາດຄະເນ) : ໄນເຕຣດແອມໂມນຽມ (nitrate ammonium) (800 ໂຕນ), ໂພແທດຊຽມໄນເຕຣດ (potassium nitrate) (500 ໂຕນ), ໂຊດຽມໄຊຢາໄນ (sodium cyanide) (700 ໂຕນ), ແລະ ອື່ນໆ.



ສະຖານທີ່ເກີດອຸບັດເຫດ (1)



ສະຖານທີ່ເກີດອຸບັດເຫດ (2)