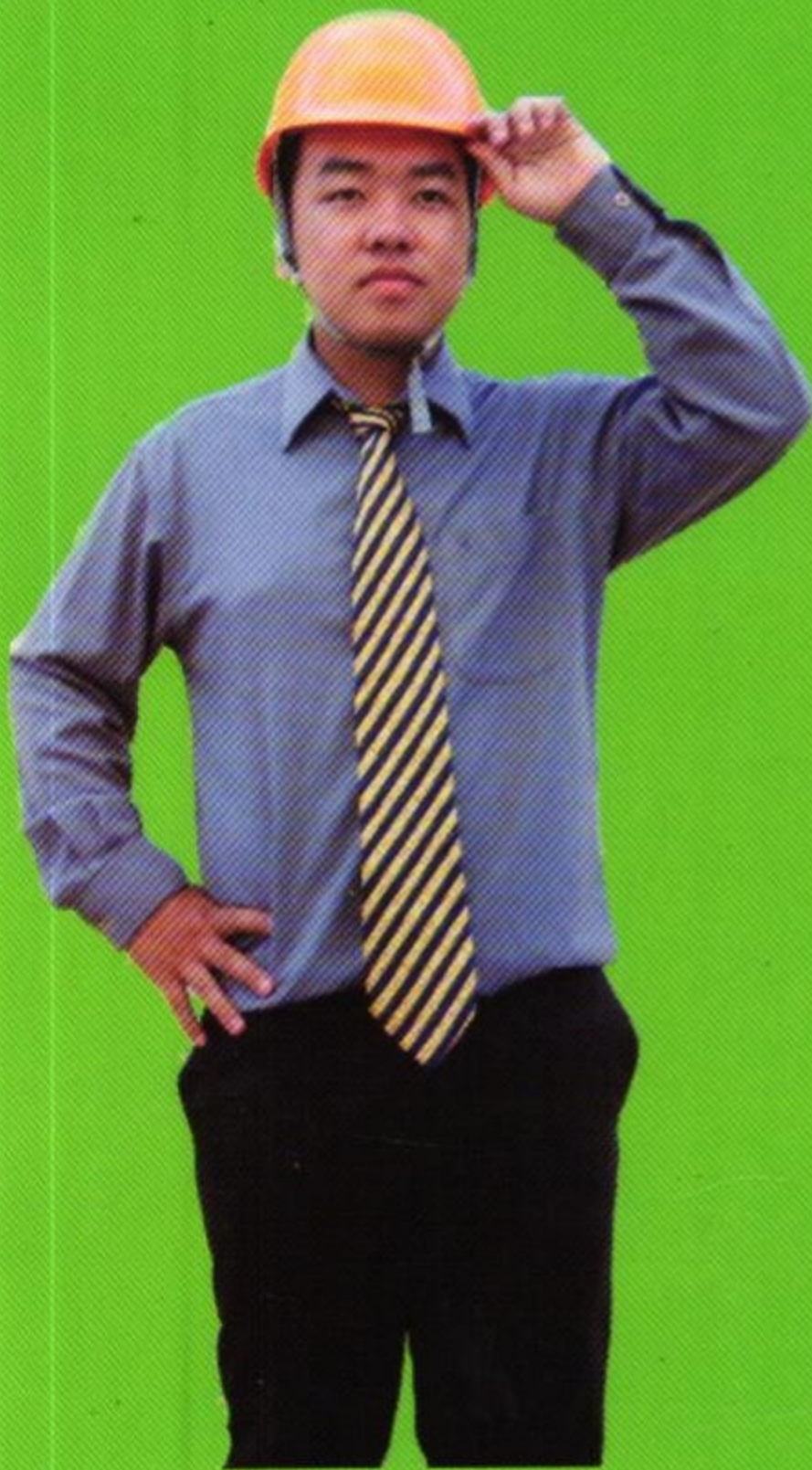




# ພະຍາດອາຊີບ ແລະ ການປ້ອງກັນ



ຈັດພິມ ໂດຍ: ສູນກາງສະຫະພັນກຳມະບານລາວ

ໂດຍ: ດຣ. ວັນໄມ ສຸກກອງມີ

ດຣ. ວັນໄມ ສຸກກອງມີ

# ພະຍາດອາຊີບແລະການປ້ອງກັນ



ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ, ປີ 2013

# ຄະນະຈັດທຳ

ຂຽນໂດຍ: ດຣ. ວັນໄມ ສຸກກອງມີ  
ອອກແບບ ຈັດໜ້າ: ຄຳເສັງ ແກ້ວຫາວິງ  
ຄອນສະຫວ່ນຢ່າງ  
ຄອມພິວເຕີ: ເບີ ຢ່າ  
ສຸກຄຳໄຊ ສຸກກອງມີ  
ຈັດພິມໂດຍ : ສູນກາງສະຫະພັນກຳມະບານລາວ  
ເລກທະບຽນ: 310/ພຈ 3072013  
ຂະໜາດ: 13X19 ຊມ  
ຈັດພິມຄັ້ງທີ: 01  
ຈຳນວນ: 10.000 ຫົວ  
ພິມທີ່ : ໂຮງພິມ ເອກະພາບ ການພິມ

ສະຫງວນລິຂະສິດ



# ຄຳນຳ

ປັດຈຸບັນ ການເຊື່ອມໂຍງທາງດ້ານເສດຖະກິດສາກົນ ມີການຂະຫຍາຍຕົວຢ່າງວ່ອງໄວ, ສຳລັບ ສປປລາວ ກໍໄດ້ນຳ ເອົາວິທະຍາສາດເທັກໂນໂລຊີຫັນເປັນອຸດສາຫະກຳທັນສະໄໝ ເຂົ້າສູ່ການຜະລິດ ເຮັດໃຫ້ບັນດາສາຂາອາຊີບໃໝ່ໆກໍມີການຂະ ຫຍາຍຕົວຢ່າງກວ້າງຂວາງ ເພື່ອແນໃສ່ຍົກສູງສະມັດຖະພາບ ຂອງງານໃຫ້ສູງຂຶ້ນເລື້ອຍໆ ໂດຍເນັ້ນໃສ່ການສ້າງວຽກເຮັດງານ ທຳໃຫ້ແກ່ຊາວຜູ້ອອກແຮງງານໃຫ້ມີລາຍຮັບສູງຂຶ້ນ ແລະ ຍົກສູງ ລະດັບຊີວິດການເປັນຢູ່ໃຫ້ດີຂຶ້ນເປັນກ້າວໆ.

ເພື່ອນຳເອົາ ສປປ ລາວ ຫຼຸດພົ້ນອອກຈາກປະເທດດ້ອຍ ພັດທະນາໃນປີ 2020, ພັກ ແລະ ລັດຖະບານ ຈຶ່ງຖືສຳຄັນບັນ ຫາທີ່ກ່າວມາຂ້າງເທິງ. ແຕ່ດ້ວຍຫຼາຍເງື່ອນໄຂພາວະວິໄສ ແລະ ອັດຕະວິໄສ ຄຽງຄູ່ກັບດ້ານດີ ກໍຍັງມີດ້ານຄົງຄ້າງຄື: ສະພາບ ແວດລ້ອມ ແລະ ເງື່ອນໄຂການເຮັດວຽກຂອງຜູ້ອອກແຮງງານຍັງ ບໍ່ທັນເອື້ອອຳນວຍຄວາມສະດວກໃນການອອກແຮງງານ, ຜູ້ອອກ

ແຮງງານຍັງອອກແຮງງານໃນສະພາບແວດລ້ອມທີ່ມີຄວາມສ່ຽງ  
ຕໍ່ການເກີດອຸປະຕິເຫດແຮງງານ ແລະ ເກີດເປັນພະຍາດອາຊີບ  
ມີຜົນສະທ້ອນບໍ່ດີ ຕໍ່ສຸຂະພາບຂອງຜູ້ອອກແຮງງານຢ່າງໜັກ.

ໃນພຶດຕິກຳຕົວຈິງໃຫ້ເຫັນວ່າ ພະຍາດອາຊີບ ກໍ່ແມ່ນສິ່ງ  
ທີ່ບໍ່ສາມາດຫຼີກລຽງໄດ້ໃນການຂະຫຍາຍອຸດສາຫະກຳ. ເບິ່ງໄປ  
ຢ່າງໜຶ່ງ ມັນກໍ່ແມ່ນແງ່ທີ່ກົງກັນຂ້າມກັບການຂະຫຍາຍຕົວຂອງ  
ອຸດສາຫະກຳ. ບັນຫາພະຍາດອາຊີບ ເປັນຕົ້ນແມ່ນຢູ່ໃນບັນດາ  
ປະເທດທີ່ກຳລັງພັດທະນາໃນໂລກ ກໍ່ຍັງບໍ່ທັນມີທິດທາງແກ້ໄຂ  
ໄດ້ດີເທົ່າທີ່ຄວນ, ຍັງມີຜູ້ອອກແຮງງານເປັນພະຍາດອາຊີບຫຼາຍ  
ເປັນຕົ້ນແມ່ນພະຍາດກ່ຽວກັບຝຸ່ນ, ບັນດາປັດໃຈວັດຖຸວິທະຍາ,  
ສານເຄມີ, ຈຸລິນຊີ ... ຍ້ອນຜູ້ອອກແຮງງານຈະຕ້ອງໄດ້ເຮັດວຽກ  
ເປັນປະຈຳກັບສິ່ງດັ່ງກ່າວ ແລະ ອີກຢ່າງໜຶ່ງ ກໍ່ຍ້ອນຄວາມຮັບຮູ້  
ຂອງຜູ້ອອກແຮງງານ ຍັງບໍ່ທັນສູງ, ບໍ່ທັນຮູ້ວິທີປ້ອງກັນ ແລະ ຮັກ  
ສາສຸຂະພາບໃນການອອກແຮງງານ.

ຍ້ອນບັນຫາດັ່ງກ່າວ ສູນກາງສະຫະພັນກຳມະບານລາວ  
ມີຄວາມເປັນຫວ່າງ,ເປັນໃຍ ຕໍ່ຜູ້ອອກແຮງງານ, ຈຶ່ງມີຈຸດປະສົງ  
ພົມປຶ້ມພະຍາດອາຊີບ ແລະ ການປ້ອງກັນ ຈະປະກອບສ່ວນ  
ເພີ່ມຄວາມຮູ້ພື້ນຖານ ກ່ຽວກັບພະຍາດອາຊີບ ແລະ ວິທີປ້ອງກັນ

ໃຫ້ແກ່ ຄະນະກຳມະບານ, ຜູ້ອອກແຮງງານ ແລະ ຜູ້ໃຊ້ແຮງງານ  
ໄດ້ໝູນໃຊ້ເຂົ້າໃນການອອກແຮງງານໃຫ້ໄດ້ຮັບໝາກຜົນສູງສຸດ.

**ປະທານສູນກາງສະຫະພັນກຳມະບານລາວ**



**ຄຳຫລ້າ ລໍລອນສີ**

## ຄຳເຫັນ

### ຂອງກົມປົນປົງ ກະຊວງສາທາລະນະສຸກ.

ການທີ່ ສປປ ລາວໄດ້ເຂົ້າເປັນສະມາຊິກສົມບູນຂອງອົງການການຄ້າໂລກ(WTO) ແລະ ກຽມຈະເຂົ້າປະຊາຄົມເສດຖະກິດອາຊຽນ (AEC) ໃນປີ2015 ນັ້ນ ມັນໄດ້ກະຕຸ້ນໃຫ້ທຸກຂະແໜງການຕ້ອງໄດ້ພັດທະນາຕົນເອງ ແລະ ມີການແຂ່ງຂັນກັນເປັນຕົ້ນແມ່ນໃນການຜະລິດຕ້ອງມີການແຂ່ງຂັນ ແລະ ພັດທະນາເພື່ອໃຫ້ໄດ້ຜົນຜະລິດສູງ, ລາຄາຖືກ ແຕ່ຕ້ອງຮັບປະກັນຄວາມປອດໄພ ແລະ ສຸຂະອານາໄມໃຫ້ແກ່ຜູ້ອອກແຮງງານຕາມຫຼັກການສາກົນ.

ປຶ້ມພະຍາດອາຊີບ ແລະ ການປ້ອງກັນແມ່ນປຶ້ມໜຶ່ງ ທີ່ມີຄວາມສຳຄັນ ທາງດ້ານຄວາມຮູ້ພື້ນຖານກ່ຽວກັບພະຍາດອາຊີບທີ່ເກີດຂຶ້ນໃນການອອກແຮງງານ ຂອງຊາວຜູ້ອອກແຮງງານ ເຊິ່ງໃນປະຈຸບັນ ບັນດາສາຂາອາຊີບກໍເກີດຂຶ້ນຢ່າງຫຼວງຫຼາຍ. ການຫັນເປັນອຸດສະຫະທັນສະໄໝ, ການນຳໃຊ້ເທັກໂນໂລຊີ, ສານເຄມີ, ສານກຳມະລັງສີ, ຄື້ນໄຟຟ້າແມ່ເຫຼັກ... ເຂົ້າໃນຂອດການຜະລິດເພື່ອຍົກສູງສະມັດຕະພາບ ແລະ ຄຸນນະພາບຂອງຜະລິດຕະພັນ

ປຶ້ມຫົວນີ້ ຈະເປັນຄວາມຮູ້ພື້ນຖານເຮັດໃຫ້ຜູ້ອອກແຮງ

ງານ ແລະ ຜູ້ໃຊ້ແຮງງານຮູ້ຈັກສາເຫດແລະ ທີ່ມາຂອງພະຍາດ  
ອາຊີບເພື່ອຮູ້ຈັກວິທີປ້ອງກັນແລະ ເຂົ້າເຖິງການປິ່ນປົວໃຫ້ທັນເວ  
ລາ, ພ້ອມນັ້ນ ມັນກໍ່ເປັນພື້ນຖານໃນການບົ່ງມະຕິພະຍາດອາ  
ຊີບ ເພື່ອໃຫ້ຜູ້ເຈັບປ່ວຍ ໄດ້ຮັບການປິ່ນປົວຖືກຕາມຂະແໜງ  
ການ ແລະ ໄດ້ຮັບການຄຸ້ມຄອງເປັນຢ່າງດີ.

ທ້າຍສຸດນີ້ ຂໍສະແດງຄວາມຊົມເຊີຍ ທ່ານ ດຣ ວັນໄມ  
ສຸກກອງມີ ທີ່ມີແນວຄິດລິເລີ່ມຂຽນປຶ້ມຫົວນີ້ຂຶ້ນມາຊຶ່ງຈະເປັນ  
ປະໂຫຍດຢ່າງຫຼວງຫຼາຍໃຫ້ ແກ່ຜູ້ອອກແຮງງານໃນການປ້ອງ  
ກັນຕົນເອງ ຕໍ່ພະຍາດອາຊີບ ແລະ ໃຫ້ຜູ້ໃຊ້ແຮງງານໄດ້ມີມາດ  
ຕະການທີ່ເໝາະສົມໃນການຊ່ວຍເຫຼືອຜູ້ອອກແຮງງານບໍ່ໃຫ້  
ເປັນພະຍາດອາຊີບ ແລະ ຊ່ວຍເຫຼືອເຂົາເຈົ້າຢ່າງທັນການໃນເວ  
ລາທີ່ເຂົາເຈົ້າ ມີອາການເຈັບເປັນ.

ຫົວໜ້າກົມປິ່ນປົວ ກະຊວງສາທາລະນະສຸກ



ຮສ.ດຣ.ຈັນພິມມາ ວົງສຳພັນ

# ສະພາບ ພະຍາດອາຊີບສາກົນ

## ແລະລາວເຮົາ

ພະຍາດອາຊີບແມ່ນຫຍັງ ? ແລະ ມີຄວາມໝາຍຄວາມສໍາຄັນແນວໃດ? ຄໍາຖາມນີ້ ມັນຍັງເປັນຂໍ້ຂ້ອງໃຈໃຫ້ຫຼາຍທ່ານ, ຫຼາຍຂະແໜງການຢາກໃຫ້ມີຄໍາຕອບກະຈ່າງແຈ້ງເພື່ອຈະໄດ້ນໍາໄປປ້ອງກັນ ແລະ ໄດ້ຮັບການປິ່ນປົວຢ່າງຖືກຕ້ອງ.

ພະຍາດອາຊີບແມ່ນພະຍາດທີ່ເກີດມາຈາກການປະກອບອາຊີບ, ການອອກແຮງງານຢູ່ໃນເງື່ອນໄຂທີ່ບໍ່ເອື້ອອໍານວຍທີ່ສົ່ງຜົນສະທ້ອນຕໍ່ສຸຂະພາບຂອງຜູ້ອອກແຮງງານເຊິ່ງມີພະຍາດອາຊີບຊໍ້າເຮື້ອ ແລະ ກະທັນຫັນ.

ພະຍາດອາຊີບຊໍ້າເຮື້ອມີສາເຫດມາຈາກເງື່ອນໄຂການອອກແຮງງານທີ່ບໍ່ເອື້ອອໍານວຍແລ້ວສົ່ງຜົນສະທ້ອນເປັນປະຈໍາຕໍ່ສຸຂະພາບຂອງຜູ້ອອກແຮງງານຈຶ່ງກາຍເປັນພະຍາດ. ພະຍາດອາຊີບກະທັນຫັນມີສາເຫດມາຈາກການໃກ້ຊິດ ຫຼື ສໍາຜັດກັບທາດເບື້ອ, ສານເຄມີ ຫຼື ບັນດາປັດໃຈສ່ຽງທີ່ຮຸນແຮງແລະມີຄວາມເຂັ້ມຊັ່ນສູງໃນເວລາອັນສັ້ນໆ. ຢູ່ໃສ່ມີການອອກແຮງງານແມ່ນຢູ່ຫັ້ນມີພະຍາດອາຊີບ, ຍິ່ງມີຫຼາຍຂະແໜງການ, ຫຼາຍສາຂາອາຊີບກໍ່ຍິ່ງມີພະຍາດອາຊີບຫຼາຍເທົ່ານັ້ນ.

ປັດຈຸບັນຫຼາຍປະເທດໃນໂລກໄດ້ມີການປົກປ້ອງ ແລະ ຄຸ້ມຄອງພະຍາດອາຊີບໄດ້ເປັນຢ່າງດີ ດ້ວຍວິທີການປັບປຸງສະຖານທີ່ເຮັດວຽກໃຫ້ຜູ້ອອກແຮງງານໄດ້ເຮັດວຽກໃນສະຖານທີ່ທີ່ດີ ແລະ ເອື້ອອຳນວຍຄວາມສະດວກ, ສະບາຍ, ສ້າງເງື່ອນໄຂໃຫ້ຜູ້ອອກແຮງງານໄດ້ກວດພະຍາດອາຊີບເປັນປະຈຳທຸກໆ 3 ເດືອນ, 6 ເດືອນ, 1 ປີ ຕໍ່ຄັ້ງ.

ຜູ້ອອກແຮງງານທີ່ເປັນພະຍາດອາຊີບໄດ້ຮັບການຄຸ້ມຄອງ, ເບິ່ງແຍງ, ປິ່ນປົວແລະອຸດໜູນ.

ອົງການແຮງງານສາກົນ (ILO) ໄດ້ປະກາດລວມມີທັງໝົດ 54 ໝວດ(ຈຸ)ພະຍາດອາຊີບ. ຢູ່ປະເທດຝຣັ່ງມີ 88 ລາຍການພະຍາດອາຊີບທີ່ປະກັນສັງຄົມໃຫ້ການຄຸ້ມຄອງ, ຢູ່ຈີນມີ 102 ພະຍາດ ແລະ ຢູ່ສສ ຫວຽດນາມມີ 28 ພະຍາດທີ່ອົງການປະກັນສັງຄົມຄຸ້ມຄອງ.

- ຢູ່ໃນລາວເຮົາເດ່?ຕາມຂໍ້ມູນຂອງອົງການປະກັນສັງຄົມພາກວິສາຫະກິດໃຫ້ຮູ້ວ່າ: ອົງການປະກັນສັງຄົມໄດ້ຄຸ້ມຄອງແລະອຸດໜູນມີ 8 ປະເພດ. ໃນນັ້ນປະເພດທີ່ອົງການປະກັນສັງຄົມຄຸ້ມຄອງ ແລະ ອຸດໜູນມາເປັນອັນດັບໜຶ່ງແມ່ນ ອຸບັດຕິເຫດແຮງງານແລະພະຍາດອາຊີບ.

ຕົວເລກອຸບັດຕິເຫດແຮງງານຕົວຈິງແຕ່ ປີ 2001-2012

ທັງໝົດລວມມີ 1.522 ກໍລະນີທີ່ໄດ້ເຂົ້າມາຮັບການປິ່ນປົວ ແລະ ອຸດໜູນ. ຕົວເລກນີ້ໜ້ອຍ, ຫຼາຍຂຶ້ນກັບແຕ່ລະປີຕົວຢ່າງ: ປີ 2001 ມີ 11 ກໍລະນີ, ປີ 2002 ມີ 119 ກໍລະນີ ແລະ ມີຫຼາຍກວ່າໝູ່ ແມ່ນ ປີ 2006 ມີ 233 ກໍລະນີ. ປີ 2012 ມີ 72 ກໍລະນີ ... ຕົວເລກນີ້ອາດມີການປ່ຽນແປງ. ເພາະໃນປັດຈຸບັນມີຫຼາຍວິສາ ຫະກິດຍັງບໍ່ທັນໄດ້ເຂົ້າມາເປັນສະມາຊິກຂອງອົງການປະກັນສັງ ຄົມ ແລະ ຍັງມີຫຼາຍຫົວໜ່ວຍອອກແຮງງານແບບເອກະລາດ ( ບໍ່ຂຶ້ນກັບບໍລິສັດ, ວິສາຫະກິດ ) ຈຳນວນຄົນບໍ່ເຖິງ 10 ຄົນເປັນ ຕົ້ນແມ່ນ ຂະແໜງກໍ່ສ້າງ.

ສະນັ້ນຕົວເລກອຸບັດຕິເຫດແຮງງານທີ່ເຮົາເກັບກຳໄດ້ ນັ້ນຍັງບໍ່ທັນທົ່ວເຖິງ ແລະ ຊັດເຈນ (ມີຫຼາຍກໍລະນີອຸປະຕິເຫດ ແຮງງານ ບໍ່ໄດ້ເຂົ້າມາຮັບການປິ່ນປົວຢູ່ໂຮງໝໍ) .

ສ່ວນພະຍາດອາຊີບນັ້ນແມ່ນບໍ່ທັນມີຕົວເລກເຂົ້າມາ ກວດ ແລະ ຮັບການປິ່ນປົວເລີຍ ! ອາດເນື່ອງມາຈາກຫຼາຍສາ ເຫດ. ອັນທີ່ໜຶ່ງແມ່ນເຮົາບໍ່ທັນມີລາຍລະອຽດມາດຕະຖານຂອງ ໝວດ ຫຼື ພະຍາດອາຊີບວ່າລວມມີພະຍາດຫຍັງແດ່. ອັນທີສອງ ແມ່ນມາດຕະຖານການກວດ, ບົງມະຕິ ແລະ ຍັງຢືນວ່າເປັນພະ ຍາດອາຊີບແທ້ ຫຼື ບໍ່ ? ບັນດາບັນຫາເຫຼົ່ານີ້ມັນຮຽກຮ້ອງໃຫ້ມີ ເວລາ, ມີທຶນຮອນ ແລະ ມີຄວາມຮູ້ທາງດ້ານນີ້ອີກດ້ວຍ.

ຂ້າພະເຈົ້າກໍແມ່ນຄະນະກຳມະການສະພາການແພດຂອງອົງ  
ການປະກັນສັງຄົມພາກວິສາຫະກິດ ເຊິ່ງເປັນຕົວແທນໃຫ້ແກ່  
ຜູ້ອອກແຮງງານ ແລະ ປັດຈຸບັນ ກໍເປັນຫົວໜ້າພະແນກສຸຂະ  
ພາບແຮງງານ ທີ່ຂຶ້ນກັບກົມປົກປ້ອງແຮງງານ ສູນກາງສະຫະພັນ  
ກຳມະບານລາວ.

ຫຼາຍປີຜ່ານມາຂ້າພະເຈົ້າພ້ອມດ້ວຍທີມງານໄດ້ລົງໄປ  
ກວດສຸຂະພາບ ແລະ ຝຶກອົບຮົມປະຖົມພະຍາບານຂັ້ນຕົ້ນ, ລົງ  
ໂຄສະນາວຽກງານຄວາມປອດໄພ ແລະ ສຸຂະອະນາໄມໃນສະ  
ຖານທີ່ເຮັດວຽກຕ່າງໆໃຫ້ແກ່ພະນັກງານ,ກຳມະກອນຢູ່ຫຼາຍໂຮງ  
ຈັກ, ໂຮງງານ, ສະຖານທີ່ກໍ່ສ້າງ.

ຜ່ານການເຄື່ອນໄຫວວຽກງານຕົວຈິງເຫັນວ່າຜູ້ອອກ  
ແຮງງານສ່ວນຫຼາຍແມ່ນໄດ້ອອກແຮງງານໃນສະພາບແວດ  
ລ້ອມ ແລະ ເງື່ອນໄຂທີ່ດີ. ແຕ່ກໍຍັງມີຜູ້ອອກແຮງງານຫຼາຍຄົນຍັງ  
ກຳລັງອອກແຮງງານຢູ່ໃນເງື່ອນໄຂສະພາບແວດລ້ອມທີ່ບໍ່ເອື້ອ  
ອຳນວຍ ຍັງມີຄວາມສ່ຽງຫຼາຍດ້ານ ເປັນຕົ້ນແມ່ນການອອກແຮງ  
ງານໃນເງື່ອນໄຂສະຖານທີ່ຮ້ອນເອົ້າ, ສຽງດັງເກີນຂອບເຂດ, ຜຸ່ນ  
ລະອອງຫຼາຍ, ແສງສະຫວ່າງເຈັດຈ້າ ຫຼື ບໍ່ພຽງພໍ, ເຄື່ອງຈັກເກົ່າ  
ແກ່, ບໍ່ມີເຄື່ອງປ້ອງກັນ, ໃຊ້ສານເຄມີຫຼາຍ... ແຕ່ການປ້ອງກັນ  
ສ່ວນບຸກຄົນຍັງບໍ່ທັນຮັບປະກັນ(ອາດຈະມາຈາກຫຼາຍເງື່ອນ

ໄຂ ), ລະດັບຄວາມຮັບຮູ້ຂອງຜູ້ອອກແຮງງານຍັງບໍ່ທັນສູງ ຈຶ່ງມີ  
ຄວາມສ່ຽງທີ່ຈະເກີດອຸປະຕິເຫດແຮງງານ ແລະ ພະຍາດອາຊີບ  
ໄດ້.

ສະນັ້ນ ຂ້າພະເຈົ້າຈຶ່ງໄດ້ຄົ້ນຄວ້າ, ເກັບກຳຂໍ້ມູນ, ຊອກຮູ້  
ປະສົບການຕົວຈິງພ້ອມທັງຮວບຮວມຂໍ້ມູນຕ່າງໆຈາກເອກະ  
ສານທັງພາຍໃນ ແລະ ຕ່າງປະເທດເພື່ອຮີບໂຮມຂຽນປຶ້ມຫົວ  
ນີ້ຂຶ້ນເພື່ອໃຫ້ຜູ້ອອກແຮງງານ, ຜູ້ໃຊ້ແຮງງານ ແລະ ທຸກໆທ່ານ  
ໄດ້ອ່ານ ແລະ ນຳເອົາໄປປະຕິບັດໃນວຽກງານຕົວຈິງ. ປຶ້ມຫົວ  
ນີ້ໄດ້ນຳໃຊ້ເອກະສານຈຳນວນໜຶ່ງຂອງອົງການແຮງງານສາກົນ  
(ILO).

ຂ້າພະເຈົ້າຫວັງວ່າປຶ້ມຫົວນີ້ຈະສະໜອງຄວາມຮູ້ພື້ນ  
ຖານກ່ຽວກັບພະຍາດອາຊີບ ແລະ ການປ້ອງກັນໃຫ້ແກ່ບັນດາ  
ທ່ານນຳໄປປະຕິບັດຕົວຈິງໃນການອອກແຮງງານເພື່ອໃຫ້ມີປະ  
ສິດທິຜົນຢ່າງສູງສຸດ ແລະ ກໍ່ເປັນການພັດທະນາປະເທດຊາດໃຫ້  
ຈະເລີນສີວິໄລ. ຖ້າຫາກມີຄວາມຜິດພາດປະການໃດ ກໍ່ຂໍໃຫ້ບັນ  
ດາທ່ານຈຶ່ງມີຄຳຄິດ ຄຳເຫັນຕຳນິຕິຊົມ ເພື່ອຈະມີການດັດແກ້ໃນ  
ຄັ້ງໜ້າໃຫ້ມີຄວາມສົມບູນແບບຕໍ່ໄປ.

**ດຣ. ວັນໄມ ສຸກກອງມີ**



## ເງື່ອນໄຂສະພາບແວດລ້ອມ ແລະ ສາເຫດ ທີ່ມີຜົນສະທ້ອນຕໍ່ອາຊີບ

ພະຍາດອາຊີບແມ່ນພະຍາດທີ່ເກີດຈາກການປະກອບ  
ອາຊີບ, ຈາກສະພາບແວດລ້ອມບ່ອນເຮັດວຽກ, ສະພາບແວດ  
ລ້ອມບ່ອນທີ່ພັກອາໄສ, ຍິ່ງມີຫຼາຍອາຊີບ ຍິ່ງມີຫຼາຍພະຍາດ  
ຕ່າງກັນ.

1. ເງື່ອນໄຂສະພາບແວດລ້ອມ.
  - ຍ້ອນດິນຟ້າອາກາດບໍ່ເອື້ອອຳນວຍ ຮ້ອນ ຫຼື ເຢັນ  
ໂພດ, ຄວາມຊື່ນສູງ, ລົມແຮງ ຫຼື ບໍ່ມີລົມ.

- ສຽງດັງແຮງໂພດເຮັດໃຫ້ບໍ່ໄດ້ຍິນຄໍາສັ່ງໃນການຜະລິດ, ເຮັດໃຫ້ຮ່າງກາຍອິດເມື່ອຍ.
- ແສງສະຫວ່າງໃນສະຖານທີ່ເຮັດວຽກມືດ ຫຼື ເຈັດຈໍາໂພດເຊິ່ງບໍ່ເໝາະສົມຕໍ່ການເຮັດວຽກ.
- ສະຖານທີ່ເຮັດວຽກມືຜຸ່ນ, ມີຄວັນ ແລະ ອາຍມົນລະພິດຫຼາຍເກີນຂອບເຂດ.
- ເຮັດວຽກຊໍ້າຊາກ ແລະ ໜັກໜ່ວງ.
- ສຸຂະພາບອ່ອນເພຍ ແລະ ບໍ່ທັນເໝາະກັບສະຖານທີ່ເຮັດວຽກ ແລະ ການຜະລິດ.
- ຈິດຕະສາດໃນການເຮັດວຽກຍັງບໍ່ທັນພ້ອມ ແລະ ມີການກະທົບດ້ານລົບຫຼາຍຢ່າງ.
- ລະດັບຄວາມຮັບຮູ້ຍັງຕໍ່າ, ສີມືແຮງງານຍັງບໍ່ທັນສູງ.
- ສະຖານທີ່ອອກແຮງງານ, ສະພາບແວດລ້ອມ, ໜ້າພຽງການຜະລິດຍັງຄັບແຄບ.
- ເຄື່ອງຈັກ, ເຄື່ອງອຸປະກອນຈັດແຈງຍັງບໍ່ທັນເໝາະສົມ, ວັດສະດຸໃນການຜະລິດຍັງຊະຊາຍ, ບໍ່ທັນຈັດວາງເປັນລະບຽບ ແລະ ຈັດວາງບໍ່ທັນເໝາະກັບການຍື່ນເຖິງ.
- ເຄື່ອງຈັກ ແລະ ອຸປະກອນຍັງບໍ່ທັນເໝາະສົມກັບຮູບຮ່າງ, ທ່າທາງຂອງຜູ້ອອກແຮງງານ.

- ພາຫານະ, ອຸປະກອນຮັບໃຊ້ການຜະລິດຍັງຂາດເຂີນ ຫຼື ຄຸນນະພາບຕໍ່າ.
- ເຄື່ອງຈັກ, ອຸປະກອນ, ເຄື່ອງຈັກທົດແທນບໍ່ຮັບປະກັນກັບກົດລະບຽບຄວາມປອດໄພ, ບໍ່ຖືກເຕັກນິກ.

## 2. ບາງສາເຫດພື້ນຖານ

### ກ. ຜູ້ໃຊ້ແຮງງານ:

- + ອຸປະຕິເຫດ 90% ທີ່ເກີດຈາກການອອກແຮງງານແມ່ນຍ້ອນຄົນເປັນຜູ້ກະທຳ.
- + ຜູ້ໃຊ້ແຮງງານຍັງບໍ່ທັນຮັບຮູ້ຢ່າງຄົບຖ້ວນກ່ຽວກັບໜ້າທີ່ຄວາມຮັບຜິດຊອບຂອງຕົນຕໍ່ວຽກງານປ້ອງກັນຄວາມປອດໄພແຮງງານ.
- + ຍັງບໍ່ທັນມີມາດຕະການຄົບຖ້ວນໃນຄວາມປອດໄພ ແລະ ສຸຂະອະນາໄມໃນສະຖານທີ່ອອກແຮງງານ.
- + ຂາດການກວດກາ, ກວດສອບລະອຽດຕໍ່ບັນດາປັດໃຈທີ່ມີຄວາມສ່ຽງຕໍ່ຄວາມປອດໄພ.
- + ຍ້ານສິ້ນເບື້ອງລາຍຈ່າຍ, ບໍ່ກຳລິງທຶນໃນການເຄື່ອນໄຫວວຽກງານຄວາມປອດໄພ ແລະ ສຸຂະອະນາໄມໃນບ່ອນເຮັດວຽກ.
- + ບໍ່ນຳເຂົ້າເຄື່ອງຈັກ, ອຸປະກອນ ແລະ ບໍ່ຊື້ອຸປະກອນຄວາມປອດໄພ ແລະ ເຕັກນິກທຳຄວາມສະອາດ.

+ ບໍ່ທັນມີມາດຕະການເດັດຂາດໃນການປະຕິບັດວິໄນ ຕໍ່ ຜູ້ລະເມີດຂໍ້ກຳນົດກ່ຽວກັບຄວາມປອດໄພ ແລະ ສຸຂະອະນາໄມໃນສະຖານທີ່ເຮັດວຽກ.

+ ຍັງບໍ່ທັນມີການຈັດຕັ້ງອອກແຮງງານຢ່າງເໝາະສົມ.

+ ຍັງບໍ່ທັນມີການຈັດຕັ້ງປະຖົມພະຍາບານຂັ້ນຕົ້ນກັບທີ່.

+ ບໍ່ທັນມີການຍ້ອງຍໍຢ່າງທັນການ ຕໍ່ກັບຜູ້ທີ່ມີຜົນງານດີໃນການປະຕິບັດວຽກງານຄວາມປອດໄພ ແລະ ສຸຂະອະນາໄມ.

### ຂ. ຜູ້ຜະລິດອຸປະກອນອອກແຮງງານ.

+ ບັນດານັກອອກແບບ, ປະດິດອຸປະກອນອອກແຮງງານ ຍັງບໍ່ທັນປະຕິບັດມາດຖານເຕັກນິກ, ບໍ່ເອົາໃຈໃສ່ເຖິງມາດຕະການເຕັກນິກຄວາມປອດໄພ ແລະ ມາດຕະຖານສຸຂະອະນາໄມໃນການອອກແຮງງານ.

### ຄ. ຜູ້ອອກແຮງງານ.

+ ຜູ້ອອກແຮງງານບໍ່ປະຕິບັດຕາມຂັ້ນຕອນກົດລະບຽບຄວາມປອດໄພ ແລະ ສຸຂະອະນາໄມ ຫຼື ບໍ່ເຂົ້າໃຈຕໍ່ກົດລະບຽບຄວາມປອດໄພ ແລະ ສຸຂະອະນາໄມໃນສະຖານທີ່ເຮັດວຽກ.

+ ບໍ່ໄດ້ນຳໃຊ້ອຸປະກອນປ້ອງກັນຄວາມປອດໄພແຮງງານສ່ວນບຸກຄົນຢ່າງຄົບຖ້ວນ ແລະ ຮັບປະກັນ.

### ງ. ເຕັກນິກ:

- ບໍ່ມີວິທີປັບປຸງເຄື່ອງຈັກ, ອຸປະກອນການຜະລິດທີ່ມີປັດໃຈສ່ຽງຕໍ່ຄວາມອັນຕະລາຍ, ຫຼື ບໍ່ຊ່ອງເຫັນຈຸດອັນຕະລາຍ.
- ໂຄງປະກອບອຸປະກອນ, ພາຫານະທຳມາຫາກິນບໍ່ແໜ້ນໜາທົນທານ, ບໍ່ມີເຄື່ອງກັນບັງ, ບໍ່ມີສັນຍານ, ເຄື່ອງໝາຍແນະນຳໃນການໃຊ້.
- ເງື່ອນໄຂເຮັດວຽກບໍ່ມີການປັບປຸງ, ບໍ່ໄດ້ມາດຕະຖານຄວາມປອດໄພຄື: ຍ້ອນດິນຟ້າອາກາດປ່ຽນແປງ, ແສງສະຫວ່າງບໍ່ເໝາະສົມ, ສຽງດັງເກີນຂອບເຂດ, ຜຸ່ນລະອອງຫຼາຍມີອາຍມົນລະພິດເກີນຂະໜາດ.
- ຜູ້ອອກແຮງງານຍັງບໍ່ທັນໄດ້ຮັບການຝຶກອົບຮົມວຽກງານຄວາມປອດໄພ ແລະ ສຸຂະອະນາໄມໃນສະຖານທີ່ເຮັດວຽກ.
- ການປະຖົມພະຍາບານຍັງຊັກຊ້າ ຫຼື ບໍ່ຖືກຕ້ອງ.
- ການປະກອບອຸປະກອນປ້ອງກັນຄວາມປອດໄພແຮງງານຍັງບໍ່ທັນເໝາະສົມ

**ຈ. ຜົນກະທົບ:**

- ອາດເຮັດໃຫ້ເສຍຊີວິດ ຫຼື ເສຍອົງຄະ, ສຸຂະພາບຊຸດໂຊມ, ເປັນພະຍາດອາຊີບ.
- ເຮັດໃຫ້ເຄື່ອງຈັກ, ອຸປະກອນ, ໂຄງປະກອບ, ສິ່ງແວດລ້ອມຖືກທຳລາຍ, ເຊື່ອມໂຊມ.

- ມີຜົນສະທ້ອນອັນບໍ່ດີເຖິງຊື່ສຽງ ແລະ ການຄົງຕົວຂອງທຸລະກິດ.
- ມີຜົນສະທ້ອນເຖິງແນວຄິດຈິດຕະສາດຂອງຜູ້ອອກແຮງງານ.
- ມີຜົນສະທ້ອນເຖິງຜົນຜະລິດ, ຄຸນນະພາບຂອງຜະລິດຕະພັນ ແລະ ຜົນກຳໄລຂອງບໍລິສັດ.
- ການໃຊ້ຈ່າຍປົນປົວ, ປະກັນສັງຄົມ ແລະ ບັນດາປະກັນອື່ນໆ ເພີ່ມຂຶ້ນ.
- ອາດຈະເຖິງຂັ້ນຖືກປະຕິບັດວິໄນ ຕາມລະບຽບກົດໝາຍ.
- ທຸລະກິດຕ້ອງໄດ້ສິດເຊີຍຕໍ່ຜູ້ເຄາະຮ້າຍ ແລະ ອື່ນໆ...

# 24 / VII

## ຫ້າມຈຳໝາຍ

# ພາກທີ I: ກຸ່ມພະຍາດອາຊີບ

## I. ກຸ່ມພະຍາດອາຊີບທີ່ເກີດຈາກຜຸ່ນ

### ລະອອງ.

ຜຸ່ນລະອອງແມ່ນບັນດາເມັດນ້ອຍໆທີ່ປົວລຳພັງຢູ່ໃນອາກາດເຊິ່ງແຕກອອກມາຈາກທາດທີ່ຢູ່ໃນພາວະແຂງຍ້ອນການກະທົບຂອງເຄື່ອງຈັກ ຫຼື ມີເອງຢູ່ໃນທຳມະຊາດ.

#### 1. ແບ່ງປະເພດຜຸ່ນ: ລວມມີຜຸ່ນປະເພດດັ່ງນີ້

- ຜຸ່ນແຮ່ທາດ: ຜຸ່ນດິນ, ຫີນ, ອາມີອານ, ຊີລິກ, ຖ່ານ...
- ຜຸ່ນໂລຫະ: ຊືນ, ມັງການ, ນິການ, ເຫຼັກ...
- ຜຸ່ນເຄມີ (ເບິ່ງພາກສານເຄມີ .)
- ຜຸ່ນພືດ : ຜຸ່ນຝ້າຍ, ຜຸ່ນໄມ້ຕ່າງໆ, ຜຸ່ນແລນ, ຜຸ່ນເໝືອງ, ຜຸ່ນອະນຶງຄະທາດ...
- ຜຸ່ນທຽມ: PE, PVC..
- ຜຸ່ນຊີວະສາດ: ເຊື້ອເຫັດ, ເຊື້ອລາ, ເຊື້ອໂໜກ...

#### 2. ຜຸ່ນແບ່ງເປັນ 2 ປະເພດຕາມຂະໜາດ:

- + ຜຸ່ນຂະໜາດທຳມະດາ ແມ່ນຜຸ່ນທີ່ປົວລຳພັງໃນອາກາດ

ຕາມບ່ອນເຮັດວຽກ.

+ ຜູ້ນຫາຍໃຈ ແມ່ນຜູ້ນທີ່ມີຂະໜາດນ້ອຍ ແຕ່ 0,2-5 ມິເກີໂຣແມັດ. ແມ່ນຜູ້ນທີ່ມີຄວາມອັນຕະລາຍຫຼາຍ, ຜູ້ນນີ້ຈະເຂົ້າໄປຕາມລະບົບຫຼອດລົມເຂົ້າໄປໃນຫຼອດປອດທີ່ນ້ອຍທີ່ສຸດແລ້ວອ້ງຢູ່ທີ່ນັ້ນເຖິງ 80% ເຮັດໃຫ້ເປັນພະຍາດຜູ້ນປອດ. ຜູ້ນທີ່ມີຂະໜາດໃຫ່ຍກ່ວາ 5 ມິເກີໂຣແມັດ ແມ່ນຈະເຂົ້າໄປເຖິງຫຼອດລົມແລ້ວຈະຖືກຂັບໄລ່ອອກມາ. ຜູ້ນທີ່ມີຂະໜາດໃຫ່ຍກ່ວາ 10 ມິເກີໂຣແມັດ ແມ່ນຈະອ້ງຢູ່ໃນຮູດັງ, ປາກ. ຜູ້ນທີ່ມີຂະໜາດ =0,1 ມິເກີໂຣແມັດ ເອີ້ນວ່າຜູ້ນຫມອກ, ຜູ້ນທີ່ມີຂະໜາດນ້ອຍກ່ວາ 0,1 ມິເກີໂຣແມັດເອີ້ນວ່າ ຄ້ວນ. ຜູ້ນສອງຂະໜາດນີ້ແມ່ນຜູ້ນທີ່ມີຂະໜາດນ້ອຍມັນຈະອອກນອກຕາມການຫາຍໃຈອອກ

### 3. ຜົນສະທ້ອນຂອງຜູ້ນຕໍ່ສຸຂະພາບ:

+ ຜົນສະທ້ອນຕໍ່ຕາ: ຜູ້ນເຂົ້າຕາຈະເຮັດໃຫ້ອັກເສບເຍື້ອເມືອກຕາ ເປັນພູມແພ້ຕໍ່ຕາ...ຜູ້ນເຂົ້າຕາສາມາດເຮັດໃຫ້ເກີດອຸປະຕິເຫດແຮງງານໄດ້.

+ ຜົນກະທົບຕໍ່ຜິວໜັງ: ຜູ້ນປົວຕິດຕາມຜິວໜັງສາມາດເຮັດໃຫ້ອັກເສບຮູຊຸມຂົນ ສິ່ງຜົນສະທ້ອນຕໍ່ການລະບາຍຄວາມຮ້ອນ

ຂອງຮ່າງກາຍ. ຝຸ່ນເຮັດໃຫ້ອຸດັດນຮູຊຸມຂົນພາໃຫ້ເປັນພະຍາດ  
ຜິວໜັງ.

- ຝຸ່ນເຂົ້າໄປໃນຜິວໜັງເຮັດໃຫ້ອັກເສບຜິວໜັງ, ພູມແພ້, ເປັນ  
ແຜຜິວໜັງ (ຝຸ່ນcrom, ຝຸ່ນNickel...)ແລະບັນດາທາດລະລາຍ,  
ເປັນພະຍາດຜິວໜັງດຳຊ້ຳ ຫຼື ເອີ້ນວ່າພະຍາດດ່າງດຳ, ບັນດາ  
ຝຸ່ນສານເຄມີເຂົ້າໄປຕາມຜິວໜັງແລ້ວຊົມເຂົ້າໄປໃນເລືອດເຮັດ  
ໃຫ້ຊົມເບື້ອເຄມີກະທັນຫັນ ຫຼື ຊ້ຳເຮື້ອ.

+ ຜົນກະທົບຕໍ່ລະບົບຫາຍໃຈ: ຝຸ່ນເຂົ້າໄປໃນປອດເຮັດໃຫ້ເປັນ  
ພະຍາດປອດ, ມີຝຸ່ນບາງຊະນິດເຮັດໃຫ້ເປັນມະເຮັງປອດ, ມະ  
ເຮັງຫຼອດປອດ, ຫຼອດລົມ, ເຮັດໃຫ້ອັກເສບ ຫຼອດປອດ, ຫຼອດ  
ລົມ, ເປັນຫິດ, ປອດຊົມນ້ຳ... ນອກນັ້ນ ຝຸ່ນຍັງນຳເອົາເຊື້ອ  
ພະຍາດຕ່າງໆເຂົ້າໄປໃນປອດພາໃຫ້ເປັນພະຍາດ, ຊົມເຊື້ອ...

+ ຜົນສະທ້ອນຕໍ່ລະບົບລະລາຍ: ຝຸ່ນສານເຄມີເຂົ້າໄປໃນລະ  
ບົບລະລາຍເຮັດໃຫ້ອັກເສບຕົນແຂ້ວ, ເຫືອກ, ອັກເສບຄໍ, ອັກເສບ  
ລະບົບລະລາຍສາມາດເຮັດໃຫ້ຊົມເບື້ອກະທັນຫັນ... ( ຝຸ່ນຊີມັງ,  
ຊີນ, ມັງການ ... ແລະ ບັນດາຢາຂ້າສັດຕູພືດ ) ຝຸ່ນໂລຫະ,  
ຝຸ່ນແຮ່ທາດ...ສາມາດກໍ່ເກີດເປັນແຜໃນລະບົບລະລາຍໄດ້  
( ຝຸ່ນຖ່ານຫີນ, ຝຸ່ນຊີລິກ ... )

+ ຜົນກະທົບຕໍ່ຮ່າງກາຍ: ຜູ້ນຈະເຂົ້າໄປສູ່ຮ່າງກາຍດ້ວຍວິທີໃດກໍຕາມ ມັນລ້ວນແຕ່ຊົມເຂົ້າໄປໃນເລືອດພາໃຫ້ຊົມເບື້ອກະທັນຫັນ, ຊຳເຮື້ອ ຜົນກະທົບນັ້ນຈະແຮງ ຫຼື ບໍ່ແຮງ ຂຶ້ນກັບລັກສະນະເປັນພິດ, ຄວາມເຂັ້ມ, ເວລາທີ່ໃກ້ຊິດ ຫຼື ການສຳຜັດກັບສານເຄມີນັ້ນ ແລະ ສຸຂະພາບຮ່າງກາຍຂອງແຕ່ລະຄົນອີກ .

+ ຜົນກະທົບຂອງຜູ້ນຕໍ່ການຜະລິດ ແລະ ທຸລະກິດ :

- ຜູ້ນເຂົ້າໄປໃນເຄື່ອງຈັກຈະເຮັດໃຫ້ມ່ອນລະບົບການປັ່ນ, ໄກວເຮັດໃຫ້ເຄື່ອງຈັກເປເພໄວ ແລະ ບໍ່ຊັດເຈນ .

- ຜູ້ນເຮັດໃຫ້ເຄື່ອງຈັກຊຸມຊື່ນ ມີຜົນສະທ້ອນຕໍ່ການຜະລິດ ແລະ ຄວາມຊັດເຈນຂອງເຄື່ອງຈັກ. ນອກນັ້ນ ຜູ້ນສາມາດເຮັດໃຫ້ກໍເກີດໄຟໄດ້ອີກ .

+ ຜູ້ນເຮັດໃຫ້ຜະລິດຕະພັນເປີເບື້ອນ ສິ່ງຜົນກະທົບຕໍ່ບໍລິສັດ, ທຸລະກິດ ...

- ລຸ່ມນີ້ແມ່ນບາງພະຍາດອາຊີບທີ່ພື້ນເດັ່ນທີ່ເກີດຈາກຜູ້ນ.

#### 4 . ພະຍາດອາຊີບທີ່ເກີດຈາກຜູ້ນຊີລິກ (SILIC).

ກ. ບັນດາວຽກທີ່ມີການພົວພັນເຖິງຜູ້ນຊີລິກ:

ຂະແໜງການຂຸດຄົ້ນບໍ່ຖ່ານຫີນ, ບໍ່ເຫຼັກ, ບໍ່ມັງການ, ອາປາຕິກ, ບໍ່ຫີນ, ບໍ່ຫີນກາວ... ອາຊີບຄວັດຫີນ, ໂມ້ຫີນ, ລະເບີດຫີນ, ເຮັດວຽກຢູ່ຊຸມໃຕ້ດິນ, ການຜະລິດຫີນອ່ອນ, ຫຼອມເຫຼັກ,

ຫຼອມກົວ... ໂມ້ບັນດາທາດເຫຼັກ, ຜະລິດຊີມັງ, ຊີແຟກ, ດິນຈີ່, ກະເບື້ອງ, ຊຸດຄົ້ນຊາຍ, ກຳມະກອນທີ່ເຮັດວຽກກໍ່ສ້າງ, ການ ຜະລິດແກ້ວ, ເຮັດຖະໜົນຫົນທາງ, ອາຊີບປາດຢາງພາລາ, ຜະລິດແປ້ງຂະໜາດນ້ອຍ, ສ່ຽນຫົນ, ຊ່າງຈອດ, ຜະລິດຜຸ່ນເຄ ມີ...

**ຂ. ຜົນກະທົບຕໍ່ຮ່າງກາຍ:**

ຜຸ່ນໂອຊິດຊີລິກດ່ຽວ: ເຮັດໃຫ້ເກີດພະຍາດຜຸ່ນປອດຊີ ລິກແມ່ນພະຍາດທີ່ບໍ່ສາມາດປິ່ນປົວໄດ້, ເຖິງວ່າຜູ້ເປັນພະຍາດ ຈະອອກຈາກເຂດທີ່ພົວພັນເຖິງຜຸ່ນກໍ່ຕາມ ແຕ່ພະຍາດກໍ່ມີການ ຂະຫຍາຍຕົວຕໍ່. ຕົວຈິງໃນປັດຈຸບັນ ຢູ່ສປປລາວເຮົາຍັງບໍ່ທັນມີ ການສຳຫຼວດຕົວເລກຜູ້ທີ່ເປັນພະຍາດນີ້ຢ່າງລະອຽດເທື່ອ.

**ຄ. ອາການຂອງພະຍາດ:**

ຄົນເປັນພະຍາດນີ້ຈະທັນໃຈຜິດໃນເວລາໃຊ້ກຳລັງແຮງ ເຮັດວຽກຫຼາຍ, ໄອມີຂີ້ກະເທີ, ເຈັບໜ້າເອິກ, ມີບາງຄັ້ງເຈັບໜ້າ ເອິກຢ່າງຮຸນແຮງ, ຮູ້ສຶກແໜ້ນໜ້າເອິກ. ຖ້າພະຍາດຮຸນແຮງຈະ ເຮັດໃຫ້ນ້ຳໜັກລຸດ, ກິນ ແລະ ນອນບໍ່ໄດ້, ຮ່າງກາຍຊຸດໂຊມ ຢ່າງວ່ອງໄວ. ຄົນເຈັບຈະຕິດເຊື້ອວັນນະໂລກ ແລະ ບັນດາເຊື້ອ

ພະຍາດຕ່າງໆໄດ້ງ່າຍ.

ພະຍາດຜຸ່ນປອດຊີລິກມັກເຮັດໃຫ້ມີອາການຫຼອດປອດ ຢືດໄດ້ງ່າຍ ເຊິ່ງພວກເຮົາມັກເຫັນທີ່ສຸດແມ່ນອາການເຮັດໃຫ້ຄົນ ເຈັບຫາຍໃຈຍາກ, ລະບົບຫາຍໃຈຊຸດໂຊມ, ຊີມເຊື້ອຫຼອດປອດ, ອັກເສບປອດກະທັນຫັນ( ດ່ວນ), ອັກເສບຫຼອດປອດ, ອັກເສບ ປອດ-ຫົວໃຈຊໍ້າເຮື້ອ, ນໍ້າຊີມເຊື້ອຫຸ້ມປອດ ເຮັດໃຫ້ຄົນເຈັບເສຍ ຊີວິດ.



໑. ວິທີປ້ອງກັນຄວາມປອດໄພ:

- ຫັນປ່ຽນລະບົບກົນໄກການຜະລິດເຕັກນິກວິທະຍາສາດອັດ

ຕະໂນມັດໃນການຜະລິດໃຫ້ແທດເໝາະ.

- ໂຮງງານ, ສະຖານທີ່ເຮັດວຽກຕ້ອງປອດໂປ່ງ, ມີລະບົບການກັ່ນຕອງຜຸ່ນລະອອງໃຫ້ເໝາະສົມ ເພື່ອບໍ່ໃຫ້ສະຖານທີ່ເຮັດວຽກ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມທຳມະຊາດເປີເປື້ອນ.
- ຕ້ອງມີສິ່ງກັນບັງ ຫຼື ເຮັດໃຫ້ປຽກຊຸ່ມບ່ອນທີ່ກໍ່ເກີດຜຸ່ນອອກມາ. ຫ້າມບໍ່ໃຫ້ໃຊ້ພັດລົມ ລ່ວງລົມຢູ່ໃນໂຮງງານ, ບ່ອນເຮັດວຽກ.
- ໃຊ້ເວລາເຮັດວຽກກ່ຽວກັບຜຸ່ນໃຫ້ໜ້ອຍທີ່ສຸດ.
- ໂຮງງານ ຫຼື ບ່ອນເຮັດວຽກທີ່ມີຜຸ່ນຊີລິກ ຕ້ອງຕັ້ງຢູ່ຫ່າງໄກຈາກພາກສ່ວນອື່ນ ແລະ ຢູ່ຫ້າຍລົມ, ອາດຈະຈັດຕັ້ງເຮັດວຽກຢູ່ຫ້າຍຊົ່ວໂມງ.
- ຜູ້ທີ່ເຮັດວຽກກ່ຽວຂ້ອງກັບຜຸ່ນ ຕ້ອງໄດ້ໃຊ້ເຄື່ອງປ້ອງກັນສ່ວນບຸກຄົນຄົບຖ້ວນ ເປັນຕົ້ນແມ່ນ: ແພອັດປາກ, ອັດດັງ. ດີທີ່ສຸດໃຫ້ໃຊ້ໜ້າກາກກັນຜຸ່ນ.
- ຫຼັງຈາກເຮັດວຽກແລ້ວຕ້ອງອາບນ້ຳ, ປ່ຽນເຄື່ອງນຸ່ງ.
- ແຕ່ລະປີຕ້ອງມີການວັດແທກມົນລະພິດສິ່ງແວດລ້ອມ, ກວດສຸຂະພາບໃຫ້ແກ່ກຳມະກອນ ກ່ຽວກັບພະຍາດອາຊີບ, ຖ່າຍ

ລ້ງສີປອດ, ວັດແທກໜ້າທີ່ການເຮັດວຽກຂອງປອດ.

- ບໍ່ຄວນຮັບຜູ້ທີ່ມີປະຫວັດອັກເສບຫຼອດປອດ, ດັ່ງແພ້ອາກາດ, ພະຍາດປອດຊຳເຊື້ອ, ພະຍາດຫິດ, ຜູ້ທີ່ເຄີຍເປັນວັນນະໂລກປອດ ເຂົ້າເຮັດວຽກ.
- ຜູ້ທີ່ເປັນພະຍາດປອດຊີລິກ ຕ້ອງໄດ້ຮັບການປິ່ນປົວຢູ່ໃນຂະແໜງການນສະເພາະ ແລະ ບໍ່ໃຫ້ເຮັດວຽກຢູ່ບ່ອນມີຝຸ່ນ.
- ໃຫ້ຈັດຝຶກອົບຮົມໃຫ້ແກ່ຜູ້ທີ່ມີການພົວພັນເຖິງຝຸ່ນຮູ້ຈັກຜົນເສຍຂອງຝຸ່ນຊີລິກ ແລະ ວິທີປ້ອງກັນຄວາມປອດໄພ.

### 5. ພະຍາດອາຊີບທີ່ເກີດຈາກຝຸ່ນຊີມັງ.

ກ- ໜ້າວຽກທີ່ມີການພົວພັນ:

+ ໂຮງງານຜະລິດຊີມັງ, ຂົນສົ່ງ ແລະ ແບກຫາບຊີມັງ, ກຳມະກອນກໍ່ສ້າງ...

ຂ- ຜົນກະທົບຕໍ່ຮ່າງກາຍ:

+ ສ່ວນປະກອບຂອງຊີມັງມີຊີລິກ, ໂອຊິດເຫຼັກ, ໂອຊິດມາເຢ, ປູນ, ນາຕຣີ, ກາລີ, ໂກໂຣມ...

+ ຜູ້ທີ່ໄກ້ຊິດ, ສຳຜັດ ຫຼື ເຮັດວຽກນຳຊີມັງມີຄວາມສ່ຽງເປັນພະຍາດຝຸ່ນປອດຍ້ອນຊີລິກ ແລະ ຝຸ່ນປອດຍ້ອນທາດເຫຼັກ.

- + ຊີມັງເຮັດໃຫ້ເກີດພະຍາດພູມແພ້( ເປັນປ່ານດຳຊຳຕາມເນື້ອໜັງ) ຄົນເຈັບມີອາການຊຶມເຊື້ອງ່າຍ ພະຍາດສາມາດລາມໄປທົ່ວຮ່າງກາຍ.
- + ຜູ້ນຊີມັງເຂົ້າຕາ ສາມາດເຮັດໃຫ້ເຍື້ອເມືອກອັກກເສບ ແລະເປື້ອຍ ມີຜົນສະທ້ອນເຖິງແສງຕາ.
- + ຊີມັງສາມາດກັດເນື້ອໜັງເຮັດໃຫ້ເປື້ອຍມີອາການເຈັບແສບ
- .+ ຊີມັງສາມາດທຳລາຍເຍື້ອເມືອກຮູຄໍ, ຫຼອດສຽງ, ເຍື້ອເມືອກດັງ, ມີຄວາມສ່ຽງທີ່ຈະເປັນຫົດ ຕໍ່ ກັບຜູ້ທີ່ແພ້ງ່າຍ.



ຄ- ວິທີປ້ອງກັນ.

- + ພື້ນຖານການຜະລິດຊີມັງຕ້ອງຮັບປະກັນໃຫ້ໂລ່ງ, ປອດໂປ່ງ ມີລະບົບກັນຕອງຜຸ່ນທີ່ເໝາະສົມບໍ່ເຮັດໃຫ້ຊີມເປື້ອນສິ່ງແວດ ລ້ອມຂອງການອອກແຮງງານ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມທຳມະຊາດ.
- + ຜູ້ອອກແຮງງານ ຕ້ອງໃສ່ແພອັດປາກ, ດັງ, ໃສ່ແວ່ນຕາ, ຖົງມື ໝວກ, ນຸ່ງເຄື່ອງແຂນຍາວ, ຂາຍາວ...
- + ຫຼັງຈາກເຮັດວຽກແລ້ວຕ້ອງອາບນ້ຳ, ປ່ຽນເຄື່ອງນຸ່ງ.
- + ຜູ້ປະສົມຊີມັງ ຕ້ອງໃສ່ເກີບໂບກ, ໃສ່ຖົງມື.
- + ຕ້ອງມີການວັດແທດສິ່ງແວດລ້ອມ 6 ເດືອນຕໍ່ຄັ້ງ.
- + ແຕ່ລະປີ ຕ້ອງມີການກວດກາພະຍາດອາຊີບ, ຖ່າຍລັງສີປອດ, ແທກໜ້າທີ່ການຂອງປອດ, ກວດພະຍາດຜິວໜັງ.
- + ຜູ້ທີ່ເປັນພະຍາດຜຸ່ນປອດ ຕ້ອງປ່ຽນໄປເຮັດວຽກຢູ່ບ່ອນບໍ່ມີ ຜຸ່ນ.
- + ບໍ່ຮັບຜູ້ທີ່ມີປະຫວັດເປັນພະຍາດປອດ, ຜິວໜັງເຂົ້າເຮັດວຽກ.
- + ແຕ່ລະປີ ຕ້ອງຈັດຝຶກອົບຮົມຄວາມປອດໄພ ແລະ ສຸຂະອະ ນາໄມໃນສະຖານທີ່ເຮັດວຽກໃຫ້ແກ່ຜູ້ທີ່ເຮັດວຽກກັບຊີມັງ.

## ຫາມຈຳໝາຍ

- 6 . ພະຍາດອາຊີບ ທີ່ເກີດຈາກຜຸ່ນຖ່ານ.
- ກ- ໜ້າວຽກທີ່ມີການພົວພັນເຖິງຜຸ່ນຖ່ານ.

+ ຂະແໜງຊຸດຄົ້ນບໍ່ຖ່ານ, ໂມ້-ບົດຖ່ານ, ກຳມະກອນເຜົາຖ່ານ, ເຄື່ອນຍ້າຍ ແລະ ປຸງແຕ່ງຖ່ານ.

**ຂ- ຜົນກະທົບຕໍ່ຮ່າງກາຍ:**

+ ຜູ້ອອກແຮງງານໃກ້ຊິດກັບຜຸ່ນຖ່ານ ຈະມີຄວາມສ່ຽງໃນການເປັນພະຍາດປອດຜຸ່ນຖ່ານ.

+ ສ່ວນປະກອບຂອງຖ່ານມີ ທາດຊີລິກດ່ຽວອາດຈະສາມາດມີຄວາມສ່ຽງເປັນພະຍາດ ປອດຜຸ່ນຊີລິກ.

+ ຜູ້ທີ່ເຮັດວຽກໃກ້ຊິດກັບຖ່ານ ມັກຈະເປັນພະຍາດອັກເສບປອດຊຳເຮື້ອ.

+ ພະຍາດປອດ-ຜຸ່ນຖ່ານ ມັກເຮັດໃຫ້ມີການວຸ້ນວາຍການຂົນສົ່ງອາກາດ( ອົກຊີ+ ກາກບ່ອນ) ຢູ່ໃນປອດ, ນ້ຳຊີມເຫຍື້ອຫຸ້ມປອດ, ອາດຈະເຮັດໃຫ້ມີການອຸດຕັນປອດ.

+ ພະຍາດປອດຜຸ່ນຖ່ານເຮັດໃຫ້ປອດເປັນກະດັນ ແລະ ມີອາການສົນອື່ນໆ ສາມາດເຮັດໃຫ້ຄົນເຈັບເສຍຊີວິດໄດ້.

+ ພະຍາດປອດຜຸ່ນຖ່ານເຮັດໃຫ້ຜິວໜັງດຳຊຳ ( ເອີ້ນວ່າພະຍາດຜິວໜັງດຳຊຳ ຍ້ອນອາຊີບ)

**ຄ - ການປ້ອງກັນ.**

+ ການຂົນສົ່ງ, ປຸງແຕ່ງ, ບົດຖ່ານຕ້ອງໄດ້ປົກປິດໃຫ້ແຈບດີ, ສະຖານທີ່ປຸງແຕ່ງ, ບົດຖ່ານ ຕ້ອງຮັບປະກັນໃຫ້ກວ້າງຂວາງ, ໂລ່ງ,

ມີລະບົບກັນຕອງຜຸ່ນ ຫຼື ເຮັດໃຫ້ຜຸ່ນມີຄວາມຊື່ນ, ບໍ່ຄວນນຳໃຊ້ ພັດລົມ.

- + ຜູ້ອອກແຮງງານຕ້ອງໃສ່ແວ່ນນິລະໄພ, ຜ້າອັດປາກ, ອັດດັງ.
- + ຫຼັງຈາກເຮັດວຽກແລ້ວຕ້ອງອາບນ້ຳ, ປ່ຽນເຄື່ອງນຸ່ງ.
- + ແຕ່ລະປີຕ້ອງມີການວັດແທກມາດຖານສິ່ງແວດລ້ອມ, ກວດ ສຸຂະພາບກ່ຽວກັບພະຍາດອາຊີບ, ຖ່າຍຮູບລັງສີປອດ, ໜ້າ ເອິກ.
- + ຜູ້ທີ່ເປັນພະຍາດປອດຜຸ່ນຖ່ານ ຕ້ອງໄດ້ຈັດໃຫ້ເຮັດວຽກຫ່າງ ຈາກຜຸ່ນຖ່ານ.
- + ບໍ່ຄວນຮັບຜູ້ທີ່ມີປະຫວັດເປັນພະຍາດຫິດ, ພະຍາດປອດຊຳ ເຮືອ ເຂົ້າເຮັດວຽກໃນບ່ອນມີຜຸ່ນຖ່ານ.
- + ຕ້ອງມີການຈັດຝຶກອົບຮົມກ່ຽວກັບຜົນເສຍ ແລະ ຜົນສະທ້ອນ ຂອງຖ່ານ ແລະ ວິທີປ້ອງກັນຄວາມປອດໄພ.

## 7 . ພະຍາດອາຊີບທີ່ເກີດຈາກຜຸ່ນເຫຼັກ.

ກ- ໜ້າວຽກທີ່ມີການພົວພັນເຖິງເຫຼັກ.

- + ຂະແໜງການຂຸດຄົ້ນບໍ່ເຫຼັກ, ເຮັດເຮືອ- ກຳປັ່ນ, ຜູ້ທີ່ ເຮັດວຽກກັບໂອຊິດເຫຼັກ (Fe O), ຊ່າງຈອດ, ຊ່າງຂຸດ

ຂີ້ໝັ້ງ, ຊ່າງສ່ຽນ , ຊ່າງຜັດຫຼຸເຫຼັກ, ຊ່າງບົດໂອຊິດເຫຼັກ.

+ ບັນດານາຍຊ່າງ, ກຳມະກອນເຮັດວຽກທີ່ກ່າວມາຂ້າງເທິງ ແມ່ນມີການໃກ້ຊິດ, ສຳຜັດ ແລະ ຫາຍໃຈສູບເອົາທາດປະສົມຢູ່ ໃນນັ້ນມີໂອຊິດຊີລິກ(SiO) ເສລີ , ທາດມັງການ( Mg) ແລະ ຜຸ່ນປົນທາດຕ່າງໆເຂົ້າໄປໃນ ປອດ.



ຂ- ຜົນກະທົບຕໍ່ຮ່າງກາຍ:

+ ຜູ້ທີ່ເຮັດວຽກກັບຜຸ່ນເຫຼັກ ມີຄວາມສ່ຽງທີ່ຈະເກີດເປັນພະ

ຍາດປອດຜຸ່ນເຫຼັກປະສົມກັບພະຍາດປອດຊໍ້າເຮື້ອອື່ນໆ.

+ ຜູ້ທີ່ເປັນພະຍາດປອດ ຜຸ່ນເຫຼັກຈະມີອາການໄອ ມີຂີ້ກະເທິ  
ສີຂີ້ໝັ້ງ ຫຼື ສີບົວ.

+ ພະຍາດປອດຜຸ່ນເຫຼັກ ອາດຈະເຮັດໃຫ້ເກີດມີອາການສົນຄື:  
ຊຸດໂຊມຫົວໃຈ. ແຕ່ອາການຕິດເຊື້ອວັນນະໂລກພັດພົບນ້ອຍ,  
ມີອາການອັກເສບຫຼອດລົມຊໍ້າເຮື້ອ, ໄອ, ເຈັບໜ້າເອິກ, ຫາຍ  
ໃຈຍາກ ມີຄວາມສ່ຽງເປັນມະເຮັງປອດ ສຳລັບຜູ້ທີ່ສູບຢາ.

### ຄ - ການປ້ອງກັນ.

+ ສະຖານທີ່ເຮັດວຽກ ກ່ຽວກັບເຫຼັກຕ້ອງຢູ່ຫ່າງໄກຈາກຫ້ອງ  
ການ, ພາກສ່ວນອື່ນໆ ແລະ ຢູ່ຫ້າຍລົມ, ມີລະບົບກັ່ນຕອງຜຸ່ນ  
ຢ່າງເໝາະສົມ, ບໍ່ເຮັດເປີເປື້ອນສິ່ງແວດລ້ອມ, ຫ້າມໃຊ້ພັດລົມ  
ພັດ.

+ ຜູ້ເຮັດວຽກ ຕ້ອງໃຊ້ແພອັດປາກ, ອັດດັງ, ໃສ່ແວ່ນຕານິລະ  
ໄພ, ໂສ້ງເສື້ອນິລະໄພ.

+ ຫຼັງຈາກເຮັດວຽກແລ້ວ ຕ້ອງອາບນ້ຳ, ປ່ຽນເຄື່ອງນຸ່ງ.

+ ຕ້ອງມີການຈັດຕັ້ງຝຶກອົບຮົມໃຫ້ຜູ້ອອກແຮງງານຮຽນຮູ້ກ່ຽວ  
ກັບຜົນເສຍຂອງເຫຼັກ ແລະ ຮູ້ວິທີປ້ອງກັນຄວາມປອດໄພ.

- + ແຕ່ລະປີ ຕ້ອງມີການກວດກາພະຍາດອາຊີບ, ຖ່າຍລັງສີປອດ, ແທກໜ້າທີ່ການຂອງປອດ.
- + ຜູ້ທີ່ເປັນພະຍາດປອດຜຸ່ນເຫຼັກ ຕ້ອງໄດ້ຈັດໃຫ້ເຮັດວຽກ ຫ່າງໄກຈາກບ່ອນທີ່ມີຜຸ່ນເຫຼັກ ແລະ ເຮັດວຽກເບົາບາງ.
- + ພະຍາດປອດຜຸ່ນເຫຼັກ ອາດຈະບໍ່ໜັກໜ່ວງເທົ່າກັບ ພະຍາດປອດ ຜຸ່ນຊີລິກ ແຕ່ກໍສາມາດເຮັດໃຫ້ຄົນເຈັບເສຍຊີວິດໄດ້.

**8. ພະຍາດອາຊີບທີ່ເກີດຈາກຜຸ່ນຝ້າຍ.**

ກ- ໜ້າວຽກທີ່ມີການພົວພັນ: ແມ່ນອາຊີບຕໍ່ຝ້າຍ, ອີ້ວຝ້າຍ, ຕໍ່ຝ້າຍປ່ານ, ອາຊີບຍັດຜ້າເສື້ອ, ຜະລິດຜ້າຫົ່ມ, ຕໍ່ຝ້າຍພົມ, ຫຸຍົບຜ້າແພ ແລະ ອາຊີບທີ່ມີການພົວພັນເຖິງຝ້າຍ.

ຂ- ຜົນກະທົບຕໍ່ຮ່າງກາຍ.

- + ຜຸ່ນຝ້າຍມີຜົນສະທ້ອນເຖິງສຸຂະພາບຕົ້ນຕໍແມ່ນລະບົບຫາຍໃຈ, ຜຸ່ນຝ້າຍມີສານສາມາດເຮັດໃຫ້ມີອາການ ຫຼອດປອດຍືດ ແລະ ຫົດ ເຮັດໃຫ້ເຍື້ອເມືອກລະບົບຫາຍໃຈບວມ.
  - + ຜຸ່ນຝ້າຍພາໃຫ້ປອດເປັນພະຍາດ ເອີ້ນວ່າພະຍາດຜຸ່ນຝ້າຍ ມີອາການສະແດງອອກຄື: ແໜ້ນໜ້າເອິກ, ຫາຍໃຈຜິດ, ຄົນເຈັບມີອາການເຈັບຫົວ, ອິດເມື່ອຍ ອາດຈະມີອາການໄຂ້.
- ພະຍາດສາມາດເຮັດໃຫ້ຫຼອດປອດຍືດ ແລະ ມີອາການຊຸດ

ໂຊມລະບົບຫົວໃຈຊໍ້າເຮື້ອ, ຊຸດໂຊມຫົວໃຈນໍາໄປເຖິງຂັ້ນເສຍ  
ຊີວິດ.

+ ຜູ້ນຳຍາຍເຮັດໃຫ້ອັກເສບຜິວໜັງແບບພຸມແພ້, ເຮັດໃຫ້ອັກ  
ເສບຮິມຕາ ແລະ ເປັນຫິດ.

### ຄ- ການປ້ອງກັນ:

+ ໂຮງງານ, ບ່ອນເຮັດວຽກຕ້ອງປອດໂປ່ງ, ໂລ່ງ, ມີລະບົບກັ່ນ  
ຕອງຜູ້ນຳທີ່ເໝາະສົມ, ມີເຄື່ອງກັ່ນບັງຜູ້ນຳ, ຫ້າມບໍ່ໃຫ້ໃຊ້ພັດລົມ  
ພັດ.

+ ຕ້ອງມີການຈັດຝຶກອົບຮົມຄວາມປອດໄພ ແລະ ສຸຂະອະນາ  
ໄມໃນສະຖານທີ່ເຮັດວຽກ, ໃຊ້ເຄື່ອງປ້ອງກັນສ່ວນບຸກຄົນໃຫ້  
ຄົບຖ້ວນ.

+ ລຸດເວລາເຮັດວຽກກັບຜູ້ນຳໃຫ້ຫຼາຍເທົ່າທີ່ຈະຫຼາຍໄດ້.

+ ແຕ່ລະປີ ຕ້ອງມີການກວດກາສຸຂະພາບກ່ຽວກັບພະຍາດອາ  
ຊີບ, ແທກໜ້າທີ່ການຂອງລະບົບຫາຍໃຈ, ມີການກວດກາ, ວັດ  
ແທກ ມາດຖານສິ່ງແວດລ້ອມ.

+ ບໍ່ຮັບຜູ້ທີ່ມີປະຫວັດ ແລະ ນໍາໃຊ້ຜູ້ທີ່ເປັນພະຍາດວັນນະ  
ໂລກ, ຫິດ ແລະ ພະຍາດປອດຊໍ້າເຮື້ອ ເຂົ້າເຮັດວຽກ.

### 9. ພະຍາດອາຊີບທີ່ຈາກຜູ້ນຳຊີວິດການ.

ກ- ໜ້າວຽກທີ່ມີການພົວພັນ

+ ຂະແໜງການຊຸດຄົ້ນບໍ່ແຮ່, ຜະລິດຊີລິການ, ຜະລິດເຈ້ຍ  
ຜະລິດສະບູ, ການປຸງແຕ່ງຢາງພາລາ, ວັດສະດຸກໍ່ສ້າງ, ຢາງປູ  
ທາງ, ອຸດສາຫະກຳປຸງແຕ່ງທາດແຫຼວ, ຂະແໜງຫຼໍ່ຫຼອມ  
ອຸປະກອນເສີມສວຍ

**ຂ- ຜົນກະທົບຕໍ່ຮ່າງກາຍ :**

+ ຜູ້ນຊີລິການ ຈະມີສ່ວນປະສົມຂອງທາດໂອຊິດຊີລິກ, ທາດ  
ອານມີອັງ ທີ່ມີອັນຕະລາຍຫຼາຍສູງ. ຜູ້ອອກແຮງງານທີ່ມີການ  
ພົວພັນເຖິງຜູ້ນໃນລະດັບສູງ ຈະມີຄວາມສ່ຽງເຮັດໃຫ້ປອດແຂງ  
ກະດ້າງ, ເຍື້ອຫຸ້ມປອດຕິດ ອາດຈະເຮັດໃຫ້ປອດແວບ, ຖ້າມີ  
ການເຮັດວຽກໃກ້ຊິດເປັນປະຈຳໃນລະດັບຜູ້ນນ້ອຍ ຈະເຮັດໃຫ້  
ອັກເສບຫຼອດປອດຊໍ້າເຮື້ອ.

+ ຖ້າເຮັດວຽກໃນບ່ອນທີ່ມີປະລິມານຜູ້ນຫຼາຍ ແລະ ເຮັດ  
ວຽກເປັນເວລາດົນນານ ມີຄວາມສ່ຽງໃນການເປັນມະເຮັງ  
ປອດ, ກ້ອນເບົ້າປອດ...

+ ຜູ້ທີ່ເປັນພະຍາດຜູ້ນປອດ ຍ້ອນເຮັດວຽກກັບຜູ້ນຊີລິການຈະ  
ມີຄວາມສ່ຽງໃນການຊົມເຊື້ອພະຍາດສູງ. ຖ້າບໍ່ໄດ້ຮັບການ  
ບົ່ງມະຕິຖືກຕ້ອງ, ບິນປົວທັນເວລາຈະນຳໄປເຖິງຂັ້ນເສຍຊີວິດ  
ໄດ້.

**ຄ- ການປ້ອງກັນ:**

- + ຕ້ອງມີລະບົບປົກປັດປ່ອນບໍ່ເກີດຜຸ່ນ, ມີລະບົບຈັດການກັບຜຸ່ນຢ່າງຖືກຕ້ອງເດັດຂາດ. ໂຮງງານ ຫຼື ປ່ອນເຮັດວຽກຕ້ອງປອດໂປ່ງ, ໂລ່ງ, ບໍ່ໃຫ້ໃຊ້ພັດລົມ.
- + ຜູ້ອອກແຮງງານ ຕ້ອງໃຊ້ເຄື່ອງປ້ອງກັນສ່ວນບຸກຄົນ ຢ່າງຖືກຕ້ອງ ແລະ ສະກັດກັ້ນຜຸ່ນໃຫ້ໄດ້ດີ.
- + ຕິດຕາມກວດກາສະພາບແວດລ້ອມໃນແຕ່ລະປີ. ຜູ້ອອກແຮງງານຕ້ອງໄດ້ຮຳຮຽນ ແລະ ຮັບຮູ້ຜົນເສຍຫາຍທາງດ້ານວິຊາຊີບຂອງຜຸ່ນຊີລິການ ແລະ ວິທີປ້ອງກັນຄວາມປອດໄພ.
- + ແຕ່ລະປີ ຕ້ອງມີການກວດສຸຂະພາບເປັນປະຈຳ, ຖ່າຍລັງສີປອດ, ແທກໜ້າທີ່ການຂອງປອດ. ຜູ້ທີ່ເປັນພະຍາດຜຸ່ນປອດຕ້ອງໄດ້ຮັບການປິ່ນປົວຕາມຂະແໜງການ.
- + ບໍ່ຮັບຜູ້ທີ່ເປັນພະຍາດປອດ ເຂົ້າເຮັດວຽກ.

10 . ພະຍາດອາຊີບທີ່ເກີດຈາກຜຸ່ນໄມ້, ຜຸ່ນໄມ້ປ່ອງ.

**ກ- ວຽກທີ່ມີການພົວພັນ:**

- + ອາຊີບເລື່ອຍໄມ້, ກົບໄມ້, ຊຸດຄົ້ນໄມ້, ຫາພື້ນ, ໂຮງງານໄມ້, ໂຮງງານເຈ້ຍ, ພື້ນຖານຄົ້ນຄວ້າປຸງແຕ່ງເຈ້ຍ, ກຳມະກອນໂຮງພິມ, ຊ່າງໄມ້, ຊ່າງຄວັດໄມ້...

**ຂ- ຜົນກະທົບຕໍ່ຮ່າງກາຍ:**

- + ຜູ້ທີ່ເຮັດວຽກກັບໄມ້, ໄມ້ປ່ອງ ແລະ ຜູ້ທີ່ເຮັດອາຊີບທີ່ກ່າວ

ມາຂ້າງເທິງຈະເປັນພະຍາດຫົດ, ແຕ່ກໍ່ອີງໃສ່ພຸມຄຸ້ມກັນຂອງ ແຕ່ລະຄົນ ແລະ ແຕ່ລະຊະນິດ.

+ ເປັນພະຍາດ ອັກເສບຫຼອດປອດແບບພຸມແພ້ ນຳໄປເຖິງເຮັດ ໃຫ້ຫຼອດປອດແຂງ, ພາໃຫ້ອັກເສບຊ້ວງດັງ, ດັງແພ້ອາກາດ ອັກ ເສບເຍື້ອເມືອກຕາ, ຜູ້ທີ່ເຮັດວຽກກັບໄມ້ເນື້ອແຂງ ສາມາດເປັນ ມະເຮັງດັງ.

### ຄ- ການປ້ອງກັນ:

+ ໂຮງງານ, ບ່ອນເຮັດວຽກຕ້ອງປອດໂປ່ງ ຕ້ອງໄດ້ມີລະບົບ ການຈັດແຈງຝຸ່ນຢູ່ບ່ອນເຮັດວຽກ, ຢູ່ໂຮງງານ, ຫ້າມໃຊ້ພັດລົມ ພັດ.

+ ຜູ້ອອກແຮງງານຕ້ອງໃສ່ແວ່ນຕາ, ແພອັດປາກນິລະໄພ, ເຮັດ ວຽກແລ້ວຕ້ອງອາບນ້ຳ, ປ່ຽນເຄື່ອງນຸ່ງ.

+ ບໍ່ໃຫ້ຜູ້ທີ່ມີປະຫວັດເປັນຫົດ, ດັງແພ້ອາກາດເຂົ້າເຮັດວຽກ ຢູ່ບ່ອນມີຝຸ່ນ.

+ ແຕ່ລະປີ ຕ້ອງມີການກວດກາສຸຂະພາບ, ກວດພະຍາດອາ ຊີບ, ກວດກາສິ່ງແວດລ້ອມ.

+ ຕ້ອງມີການຈັດຝຶກອົບຮົມ ຄວາມປອດໄພ ແລະ ສຸຂະອະ ນາໄມກ່ຽວກັບຝຸ່ນໃນສະຖານທີ່ເຮັດວຽກ ໃຫ້ແກ່ຜູ້ອອກແຮງ ງານ.

11. ພະຍາດອາຊີບທີ່ເກີດຈາກຝຸ່ນຢາສູບ, ຢາເສັ້ນ.

ກ- ໜ້າວຽກທີ່ມີການພົວພັນ:

+ ໃນຢາສູບມີທາດນິໂກຕິນ ແມ່ນທາດເບື້ອທີ່ມີຄວາມອັນຕະລາຍຫຼາຍ. ສະນັ້ນ ພະຍາດຈຶ່ງມັກເກີດກັບກຸ່ມອາຊີບ: ຜູ້ອອກແຮງງານເກັບກ່ຽວໃບຢາ, ກຳມະກອນຢູ່ໂຮງງານຢາສູບ, ບ່ອນຜະລິດຢາເສັ້ນ

ຂ- ຜົນກະທົບຕໍ່ຮ່າງກາຍ:

+ ຝຸ່ນຢາສູບເຮັດໃຫ້ຊຸດໂຊມປະສາດ, ຄົນເຈັບມີອາການເຈັບຫົວ, ກິນບໍ່ແຊບ, ນອນບໍ່ຫຼັບ, ຮ່າງກາຍອົດເມື່ອຍ, ຄວາມຈິຈຳລຸດ.

+ ຝຸ່ນຢາສູບເຮັດໃຫ້ອັກເສບຮູດັງ, ຮູຄໍ ແລະ ເປັນຫົດ ( ສຳຫຼັບຜູ້ທີ່ແພ້ຝຸ່ນງ່າຍ). ຄົນເຈັບຈະມີອາການໄອແກ່ຍາວ, ຫາຍໃຈຜິດໃນຍາມເຮັດວຽກ.

+ ຝຸ່ນຢາສູບເຮັດໃຫ້ເກີດພະຍາດຫົວໃຈ, ຫົວໃຈຕົໄວ, ກຳມະຈອນໄວ ແລະ ຕັງຊິງຂຶ້ນ.

+ ກ່ຽວກັບລະບົບລະລາຍມີອາການເຈັບທ້ອງເທິງສາຍປີ, ປວດຮາກ, ເອື້ອມລົມ, ບໍ່ຢາກກິນອາຫານ, ບໍ່ຢາກກິນເຂົ້າ, ນ້ຳໜັກລຸດ.

+ ສຳລັບຕາ: ເຮັດໃຫ້ອັກເສບເຍື້ອເມືອກຕາ, ເຮັດໃຫ້ສາຍ

ຕາລຸດລົງ.

+ ຜຸ່ນຢາສູບ ແລະ ອາຍນິໂກຕິນເຮັດໃຫ້ຜິວໜັງດຳຊ້ຳ, ຜິວໜັງແພ້ງ່າຍ

+ ຜຸ່ນຢາສູບ ແລະ ອາຍນິໂກຕິນສາມາດກໍ່ໃຫ້ເກີດເປັນມະເຮັງປອດ ແລະ ມະເຮັງລຳຄໍ.

**ຄ- ການປ້ອງກັນ:**

+ ໂຮງງານ, ບ່ອນເຮັດວຽກຕ້ອງປອດໂປ່ງ, ມີລະບົບກັ່ນຕອງຜຸ່ນຢາງເໝາະສົມ, ບໍ່ໃຊ້ພັດລົມ. ຜູ້ອອກແຮງງານ ຕ້ອງນຳໃຊ້ເຄື່ອງປ້ອງກັນສ່ວນບຸກຄົນ, ໃຊ້ແພອັດປາກ, ອັດດັງ, ກັນຜຸ່ນ, ໃຊ້ໜ້າກາກ, ໃຊ້ແວ່ນຕານິລະໄພ.

+ ຫຼັງຈາກເຮັດວຽກແລ້ວຕ້ອງອາບນ້ຳ, ປ່ຽນເຄື່ອງນຸ່ງ.

+ ແຕ່ລະປີ ຕ້ອງຈັດຝຶກອົບຮົມ ກ່ຽວກັບພະຍາດອາຊີບ, ຜົນເສຍຂອງຜຸ່ນຢາສູບ ແລະ ຮູ້ວິທີປ້ອງກັນຄວາມປອດໄພ. ກວດສຸຂະພາບ ກ່ຽວກັບພະຍາດອາຊີບໃຫ້ຜູ້ອອກແຮງງານຄື: ແທກຫົວໃຈ, ກວດທາດ Nicotin, ແທກ ແລະ ກວດສະພາບແວດລ້ອມ.

+ ບໍ່ຮັບຜູ້ທີ່ຊຸດໂຊມປະສາດ, ພະຍາດຫົວໃຈ, ພະຍາດຊໍ້ເຮື້ອເຂົ້າເຮັດວຽກ.

**12. ພະຍາດອາຊີບທີ່ເກີດຈາກຜຸ່ນເຂົ້າ, ເພື່ອງ.**

ກ- ວຽກທີ່ມີການພົວພັນ:

+ ຜູ້ອອກແຮງງານທີ່ເຮັດວຽກໃນການເກັບກ່ຽວເຂົ້າ, ຕີເຂົ້າ, ຮູດ  
ເຂົ້າ, ຝັດເຂົ້າ, ເກັບມ້ຽນເຟືອງ, ກອງເຟືອງ, ຂົນສົ່ງເຂົ້າ, ຂົນ  
ເຟືອງ...

ຂ- ຜົນກະທົບຕໍ່ຮ່າງກາຍ :

+ ຜູ້ທີ່ເຮັດວຽກກ່ຽວກັບເຂົ້າ, ເຟືອງ ມີໂອກາດໂດຍກົງໃນການ  
ສູບເອົາຜຸ່ນເຂົ້າ, ຜຸ່ນເຟືອງເຂົ້າໄປໃນຮ່າງກາຍ ( ລະບົບຫາຍ  
ໃຈ ) ຈະພາໃຫ້ເກີດພະຍາດອັກເສບຫຼອດລົມຊໍ້າເຮື້ອ ແລະ ມີ  
ການຈຸ່ນວາຍລະບົບໝູນວຽນອາກາດໃນປອດ ( ໃນຕໍ່ເຟືອງມີ  
ເຊື້ອເຫັດ, ເຊື້ອໂໜກ ແລະ ເຊື້ອລາຕ່າງໆ...) ອາການຈະຂະ  
ຫຍາຍແບບຊ້າໆທີ່ເຮົາບໍ່ມີກາເຖິງ, ແຕ່ມັນມີຄວາມເປັນອັນຕະ  
ລາຍຫຼາຍ, ອາດຈະນຳໄປເຖິງການທຳລາຍປອດທີ່ບໍ່ສາມາດປິ່ນ  
ປົວໄດ້ ແລະ ມີຄວາມສ່ຽງໃນການຕິດເຊື້ອໂລກຕ່າງໆເຂົ້າສູ່  
ລະບົບຫາຍໃຈ.

+ ຄົນເຈັບມີອາການໄຂ້ສູງ, ຫາຍໃຈຜິດ, ໄອຫຼາຍ ແລະ ມີຂີ້  
ກະເທົ, ບາງຄັ້ງອາດໄອອອກເລືອດ. ຄົນເຈັບມີອາການເຈັບຕີນ  
ໂຕ, ຢູ່ຍາກ, ຕີນມີສັນເຊັນ, ພະຍາດອາດຈະແກ່ຍາວເປັນເດືອນ  
ແລ້ວກໍ່ກາຍເປັນຊໍ້າເຮື້ອ, ເຮັດໃຫ້ຄົນເຈັບຊຸດໂຊມ, ນ້ຳໜັກ  
ລຸດ. ພະຍາດສາມາດເຮັດໃຫ້ປອດແຂງກະດ້າງແລ້ວນຳໄປເຖິງ

ການຊຸດໂຊມຂອງລະບົບຫາຍໃຈ, ວຸ້ນວາຍການແລກປ່ຽນອາ  
ກາດໃນປອດ...

+ ຝຸ່ນເຟືອງ, ຝຸ່ນເຂົ້າກໍ່ແມ່ນສາເຫດໜຶ່ງພາໃຫ້ເປັນຫົດ, ພະ  
ຍາດຜິວໜັງ...

+ ຖ້າຝຸ່ນເຂົ້າຕາສາມາດເຮັດໃຫ້ອັກເສບຕາ, ອັກເສບເຍື້ອ  
ເມືອກຕາ.

### ຄ - ການປ້ອງກັນ:

+ ໃນຍາມເກັບກ່ຽວເຂົ້າຕ້ອງໃສ່ແພອັດປາກ, ອັດດັງ ແລະ  
ແວ່ນຕາ ເພື່ອປ້ອງກັນຝຸ່ນ.

+ ເຄື່ອງຈັກທີ່ໃຊ້ໃນການເກັບກ່ຽວເຂົ້າ, ປັ່ນເຂົ້າ, ຝັດເຂົ້າຕ້ອງ  
ໄດ້ຈັດຢູ່ທ້າຍລົມ.

+ ຫຼັງຈາກເຮັດວຽກແລ້ວຕ້ອງອາບນ້ຳ, ປ່ຽນເຄື່ອງນຸ່ງ.

+ ຖ້າຮູ້ສຶກວ່າຢູ່ຍາກ, ຫາຍໃຈຜິດ ແລະ ມີອາການໄຂ້ຕ້ອງໄປ  
ຫາແພດໝໍເພື່ອກວດກາ

+ ຜູ້ທີ່ມີປະຫວັດເປັນຫົດ, ອັກເສບປອດ, ຫຼອດປອດແມ່ນບໍ່ໃຫ້  
ເຮັດວຽກຢູ່ບ່ອນທີ່ມີຝຸ່ນເຂົ້າ, ຝຸ່ນເຟືອງ.

### 13 . ພະຍາດອາຊີບທີ່ເກີດຈາກຝຸ່ນອາຫານ:

ກ- ວຽກທີ່ພົວພັນ:

+ ແມ່ນຜູ້ອອກແຮງງານໃນການສີເຂົ້າ, ບົດກາເຟ, ຜະລິດເຂົ້າ  
ໜົມ, ຜະລິດເຂົ້າຈີ່, ແບກຫາບ ແລະ ຂົນສົ່ງເຂົ້າ, ຜະລິດອາ  
ຫານສັດ.

### ຂ- ຜົນກະທົບຕໍ່ຮ່າງກາຍ:

+ ຜູ້ທີ່ອອກແຮງງານສາມາດເປັນຫົດ, ອັກເສບເຍື້ອເມື່ອກຮູດັງ,  
ອັກເສບຫຼອດສຽງ, ຫຼອດລົມ, ໄອແກ່ຍາວ, ອັກເສບຮີມຕາ,  
ເຍື້ອເມື່ອກຕາ.

+ ຄົນເຈັບອາດຈະມີອາການໄຂ້ ແລະ ໄອ, ຫາຍໃຈຜິດຫຼັງຈາກ  
ເຮັດວຽກ.

### ຄ- ການປ້ອງກັນ

+ ຕ້ອງມີການຝຶກອົບຮົມ ແລະ ໂຄສະນາໃຫ້ຄວາມຮູ້ກ່ຽວກັບ  
ຄວາມປອດໄພຂອງອາຫານ.

+ ແຕ່ລະມື້ຫຼັງຈາກເຮັດວຽກແລ້ວ ຕ້ອງມີການອະນາໄມເຊັດຫຼຸ  
ພັດສະດຸໃນການເຮັດວຽກໃຫ້ສະອາດ, ເຮັດອະນາໄມບ່ອນເຮັດ  
ວຽກ, ເຊັດຫຼຸພື້ນເຮືອນ.

+ ຜູ້ອອກແຮງງານຕ້ອງໃຊ້ເຄື່ອງປ້ອງກັນສ່ວນບຸກຄົນຄື: ແພ  
ອັດປາກ, ອັດດັງ, ແວ່ນຕານິລະໄພ, ເຄື່ອງນຸ່ງນິລະໄພ.

+ ຫຼັງຈາກເຮັດວຽກແລ້ວຕ້ອງອາບນ້ຳ, ປ່ຽນເຄື່ອງນຸ່ງ.

+ ແຕ່ລະປີ ຕ້ອງມີການກວດສະພາບແວດລ້ອມຢູ່ບ່ອນເຮັດ

ວຽກ, ກວດສຸຂະພາບ ເປັນຕົ້ນແມ່ນພະຍາດອາຊີບ. ໂດຍສະເພາະແມ່ນລະບົບຫາຍໃຈ ແລະ ຜິວໜັງ.

+ ບໍ່ຮັບຜູ້ທີ່ມີພະຍາດຫິດ, ພະຍາດປອດເຂົ້າເຮັດວຽກ.

+ ຜູ້ອອກແຮງງານ ຕ້ອງໄດ້ຝຶກອົບຮົມຄວາມຮູ້ກ່ຽວກັບຜຸ່ນອາຫານ.

## II. ພະຍາດອາຊີບທີ່ເກີດຈາກບັນດາປັດໃຈວັດຖຸວິທະຍາ.

### 1. ພະຍາດທີ່ເກີດຈາກລັງສີ.

ພະຍາດອາຊີບທີ່ໄດ້ຮັບຜົນສະທ້ອນຈາກລັງສີລວມມີບັນດາຂະແໜງການລຸ່ມນີ້:

+ ສຳຫຼວດ ແລະ ຊຸດຄົ້ນບໍ່ແຮ່, ຊຸດຄົ້ນນໍ້າມັນ, ແຮ່ທາດຕ່າງໆ ທີ່ມີທາດລັງສີ, ອຸທິກວິທະຍາທາງນໍ້າ...

+ ຂະແໜງອຸດສາຫະກຳ: ໂຮງງານປາລະມານູ, ໂຮງງານໄຟຟ້າປາລະມານູ, ເຕົາຫຼອມປະຕິກິລິຍາແກນປາລະມານູ, ການໃຊ້ລັງສີເຂົ້າໃນການວັດແທກຄວາມໜາ ແລະ ບໍລິມາດ... ວັດແທກໂຄງປະກອບຂອງບັນດາວັດຖຸແຂງຄື: ເຫຼັກ, ເປຕິງ, ໄມ້...

+ ການນຳໃຊ້ລັງສີໃນການກວດກາເຄື່ອງຂອງວັດຖຸໃນຂະແໜງ  
ການ ການບິນ.

+ ໃນຂະແໜງກະສິກຳ: ໃຊ້ທາດລັງສີເພື່ອຮັກສາແນວພັນ,  
ກະຕຸ້ນການຈະເລີນພັນຂອງແນວພັນຕ່າງໆ, ຂ້າເຊື້ອລາ, ເຊື້ອ  
ເຫັດຕ່າງໆ ແລະ ຮັກສາປ້ອງກັນອາຫານ.

+ ໃນຂະແໜງການສາທາລະນະສຸກ: ໃຊ້ລັງສີເຂົ້າໃນການບົງ  
ມະຕິພະຍາດ, ບິນປົວພະຍາດ, ຜະລິດຢາປົວພະຍາດ...

+ ຂະແໜງການຄົ້ນຄວ້າວິທະຍາສາດ: ວັດຖຸວິທະຍາ, ຂະ  
ແໜງປາລະມານູ, ຂະແໜງບໍ່ແຮ່, ທາງບົກ, ທາງນໍ້າ...

+ ຂະແໜງ ຜະລິດອາວຸດ

### ກ- ຜົນກະທົບຕໍ່ຮ່າງກາຍ :

+ ການທຳລາຍລ້າງແສງຍານນຸພາບ ອານຟາ ບໍ່ແຮງປານໃດ.

+ ການທຳລາຍລ້າງແສງຍານນຸພາບ ເບຕາ ແມ່ນແຮງ  
ຫຼາຍ. ຖ້າຫາກບໍ່ມີການປ້ອງກັນ, ບົກປິດດ້ວຍວັດສະດຸຄືຊີນ.

+ ການທຳລາຍລ້າງແສງຍານນຸພາບ ກາມາ ສຸດທີ່ແຮງ ແລະ  
ອັນຕະລາຍຫຼາຍ ຖ້າຫາກບໍ່ໄດ້ປົກປິດດ້ວຍແຜ່ນຊີນ.

+ ແສງຍານນຸພາບ ເນີຕຼີງ(Nutron) ມີການທຳລາຍລ້າງສູງ  
ສຸດໆ ແລະ ອັນຕະລາຍຫຼາຍ, ຖ້າຫາກບໍ່ໄດ້ປົກປິດດ້ວຍວັດ  
ສະດຸທີ່ມີປາລະມານູ ຮີໂດຼ Hydro ( ນໍ້າ, Paraphin) .

- + ຜູ້ອອກແຮງງານ ທີ່ເຮັດວຽກຢູ່ບ່ອນມີແສງຍານນຸພາບທີ່ບໍ່ໄດ້  
ປົກປິດ, ຈະໄດ້ຮັບຜົນສະທ້ອນຈາກແສງ ເຊິ່ງມີອາການເຈັບຫົວ  
ຮຸນແຮງ, ໜ້າມືດຕາລາຍ, ປວດຮາກ ແລະ ຮາກ ຢ່າງຮຸນແຮງ,  
ຖອກທ້ອງ, ຊຶມເບື້ອ, ມີການວຸ້ນວາຍບັນດາທາດໃນຮ່າງກາຍ  
ເຊັ່ນ: ນາຕີ ( Na ), ການຊີ ( Ca ), ກາລີ ( K ), ຟິດຟໍ ( P ) ...  
ອາການດັ່ງກ່າວສະແດງອອກພາຍໃນ 2- 3 ຊົ່ວໂມງ, ເຮັດໃຫ້  
ຄົນເຈັບຊຸດໂຊມຫົວໃຈກະທັນຫັນ ແລະ ເສຍຊີວິດ
- + ຖ້າຜູ້ອອກແຮງງານ ເຮັດວຽກຢູ່ກັບແສງຍານນຸພາບແບບແກ່  
ຍາວ ກໍ່ສາມາດເຮັດໃຫ້ເປັນພະຍາດໄດ້. ພະຍາດສະແດງອາ  
ການອອກແບບຊ້າໆ ເຮັດໃຫ້ລະບົບເລືອດຖືກທຳລາຍ, ເມັດ  
ເລືອດຂາວ, ເມັດເລືອດນ້ອຍຫຼຸດລົງ, ແອກະດູກຊຸດໂຊມໜັກ  
ແລະ ເຮັດໃຫ້ເລືອດໄຫຼ, ຊຶມເຊື້ອພະຍາດໜັກເຮັດໃຫ້ຄົນເຈັບ  
ໝົດສະຕິ ແລະ ເສຍຊີວິດ.
- + ແສງຍານນຸພາບ ຍັງທຳລາຍລ້າໆລະບົບຜິວໜັງ, ອັກເສບໄຂ່  
ຫຼັງຊຳເຮື້ອ, ອັກເສບເຍື້ອເມືອກຕາ, ເຮັດໃຫ້ແກ່ນຕາຊຸ້ນ, ທຳ  
ລາຍລະບົບສືບພັນ, ທຳລາຍນ້ຳເຊື້ອຂອງຜູ້ຊາຍ, ເຮັດໃຫ້ຜົມ  
ຫຼົ້ນ, ຜິວໜັງຫ່ຽວແຫ້ງ, ຊຶມເບື້ອເດັກໃນຄັນເຮັດໃຫ້ລະບົບແຊນ

ສືບພັນປ່ຽນແປງ. ພິເສດ ຜູ້ທີ່ຊົມເບື້ອແສງຍານນຸພາບມີໂອ  
ກາດສ່ຽງເປັນມະເຮັງເລືອດ, ມະເຮັງກະດູກ, ມະເຮັງນົມ, ມະ  
ເຮັງຜິວໜັງ, ມະເຮັງຕ່ອມນ້ຳເຫຼືອງ, ມະເຮັງປອດ, ມະເຮັງກະ  
ເພາະລຳໄສ້...

## ຂ- ການປ້ອງກັນ:

+ ມາດຖານດ້ານສຸຂະພາບ: ບໍ່ຮັບຜູ້ທີ່ມີປະຫວັດເປັນພະຍາດ  
ດັ່ງລຸ່ມນີ້ເຂົ້າເຮັດວຽກຄື: ປະລິມານຄວາມເຂັ້ມຂອງເລືອດຕຳ  
ກວ່າ 11 ກະລາມສ່ວນຮ້ອຍ(11g%). ເມັດເລືອດຂາວຕຳກວ່າ  
4.000 ມິນລີແມັດກ້ອນ ແລະ ສູງກວ່າ 9.000 ມິນລີແມັດກ້ອນ  
ເມັດເລືອດແດງຕຳກວ່າ 3,5 ລ້ານ( ເພດຍິງ) ແລະ ຕຳກວ່າ 4  
ລ້ານ( ເພດຊາຍ) ປະລິມານລີມໂຟ ( Lympho) ຕຳກວ່າ 20%  
ແລະ ສູງກວ່າ40% ເມັດເລືອດນ້ອຍຕຳກວ່າ150.000ຕໍ່ມິລິ  
ແມັດກ້ອນແລະບັນດາພະຍາດເລືອດອື່ນໆ.

ບັນດາພະຍາດກ່ຽວກັບລະບົບປະສາດ, ບັນດາພະຍາດ  
ກ່ຽວກັບລະບົບລະລາຍຄື: ກະເພາະ, ລຳໄສ້ ແລະ ບັນດາ  
ພະຍາດລະບົບຖ່າຍເທ, ບັນດາພະຍາດຫົວໃຈເສັ້ນເລືອດ, ບັນດາ  
ພະຍາດປອດ, ບັນດາພະຍາດກະດູກ, ພະຍາດກ່ຽວກັບລະບົບ

ຂໍ້...ເສັ້ນເລືອດອຸດຕັນ, ອັກເສບຫຼຸກາງ, ອັກເສບຊ້ວງດັງ, ບັນດາພະຍາດ ກ່ຽວກັບຕາ, ພະຍາດຜິວໜັງ...

**+ ການປ້ອງກັນສ່ວນບຸກຄົນ:**

- ຜູ້ອອກແຮງງານ ຕ້ອງນຳໃຊ້ເຄື່ອງປ້ອງກັນຄວາມປອດໄພສ່ວນບຸກຄົນໃຫ້ເໝາະສົມ. ເມື່ອຖືກຜຸ່ນທາດລັງສີປົວໃສ່ເຄື່ອງນຸ່ງ ຕ້ອງໄດ້ລ້າງອອກທັນທີ...
- ຜູ້ທີ່ເຮັດວຽກຢູ່ໃນສິ່ງແວດລ້ອມທີ່ມີຜຸ່ນລັງສີ ຕ້ອງນຸ່ງໂສ້ງເສື້ອໃສ່ຖົງຕີນ, ເກີບ, ຖົງມື, ແວ່ນຕາ, ໝວກ, ແພເຊັດນິລະໄພ.
- ບັນດາເຄື່ອງນິລະໄພທີ່ກ່າວມາຂ້າງເທິງ ຄວນນຳໃຊ້ເທື່ອລຽວ, ນຳໃຊ້ເສື້ອປົກນອກ.
- ຕ້ອງນຳໃຊ້ອຸປະກອນປ້ອງກັນລະບົບຫາຍໃຈ( ຮູດັງ ແລະ ປາກ ).
- ຫ້າມບໍ່ໃຫ້ກິນ, ດື່ມ, ສູບຢາ, ຢອກໄຍກັນໃນຫ້ອງເຮັດວຽກ. ກ່ອນຈະກິນອາຫານແລະ ພາຍຫຼັງເຮັດວຽກຕ້ອງປ່ຽນເຄື່ອງນຸ່ງ, ອາບນ້ຳດ້ວຍສະບູ.
- ພະນັກງານເຮັດວຽກຕ້ອງນຳໃຊ້ເຄື່ອງວັດແທກລັງສີສ່ວນບຸກຄົນ ເພື່ອຮັກສາສຸຂະພາບ.

- ແຕ່ລະປີ ຕ້ອງຈັດຕັ້ງການວັດແທກສິ່ງແວດລ້ອມ, ກວດສຸຂະພາບກ່ຽວກັບພະຍາດອາຊີບ 6 ເດືອນໃດໜຶ່ງເທື່ອ. ຖ້າຜູ້ໃດເປັນພະຍາດຕ້ອງໄດ້ປິ່ນປົວດ່ວນ.

**+ ການປ້ອງກັນຂອງຂະແໜງການຄຸ້ມຄອງ:**

- ຕ້ອງປະຕິບັດກົດລະບຽບຂອງລັດຄື: ຫ້າມບໍ່ໃຫ້ສ້າງຕັ້ງໂຮງຈັກ, ໂຮງງານ, ພື້ນຖານການຜະລິດທີ່ມີລັງສີຢູ່ໃກ້ເຂດຊຸມຊົນ.
- ຫ້ອງເຮັດວຽກຕ້ອງຮັບປະກັນມາດຖານລວງກວ້າງ, ລວງສູງ ແລະ ຄວາມໜ້າຂອງຝາເຮືອນ ຕ້ອງມີລະບົບປົກປິດບໍ່ເກີດລັງສີ ຕ້ອງເກັບມ້ຽນບັນດາທາດລັງສີທີ່ບໍ່ນຳໃຊ້( ທາດແຫຼວ ແລະ ທາດແຂງ...)ເພື່ອຈັດການໃຫ້ຖືກຕາມລະບຽບການຄວາມປອດໄພ ຂອງບັນດາທາດລັງສີ.
- ຕ້ອງໝັ່ນທຳຄວາມສະອາດເຊັດຖູ່ປ່ອນເຮັດວຽກ ແລະ ອຸປະກອນໃຊ້ໃນການເຮັດວຽກໃຫ້ລຽນຕິດ.
- ຕ້ອງໃຊ້ເຄື່ອງປ້ອງກັນຄວາມປອດໄພສ່ວນບຸກຄົນຢ່າງຖືກວິທີຈິ່ງເຂົ້າເຮັດວຽກ.
- ຜູ້ທີ່ຕ້ອງເຮັດວຽກກັບທາດລັງສີ ຕ້ອງໄດ້ມີໃບຢັ້ງຢືນການຝຶກອົບຮົມຄວາມປອດໄພ ແລະ ສຸຂະອະນາໄມໃນສະຖານທີ່

ເຮັດວຽກ.

- ຜູ້ທີ່ຕ້ອງເຮັດວຽກກັບທາດລ້ຽງສີ ຕ້ອງໄດ້ກວດກາສຸຂະພາບ ເປັນປະຈຳ 6 ເດືອນຕໍ່ຄັ້ງ ແລະ ມີການວິເຄາະຄົບຖ້ວນກ່ຽວກັບ ພະຍາດອາຊີບ. ຕ້ອງມີການກວດກາ, ຕິດຕາມທາດລ້ຽງສີໃນ ຮ່າງກາຍຂອງແຕ່ລະຄົນແນໃສ່ຄວບຄຸມປະລິມານທາດລ້ຽງສີໃຫ້ ແກ່ຜູ້ທີ່ເຮັດວຽກງານນີ້.

- ຕ້ອງມີວິທີການຄຸ້ມຄອງຢ່າງເຄັ່ງຄັດຕໍ່ກັບວັດສະດຸທີ່ມີບໍ່ກຳ ເນີດລ້ຽງສີ. ເມື່ອມີປະກົດການຜິດປົກກະຕິຕ້ອງລາຍງານໃຫ້ຜູ້ມີ ໜ້າທີ່ຮັບຜິດຊອບ ຫຼື ຢຸດຕິການເຮັດວຽກດ່ວນ, ຢູ່ໃນສະຖານທີ່ ເຮັດວຽກຕ້ອງມີໜ່ວຍງານກູ້ໄພປະຈຳທີ່ ແລະ ຕ້ອງໄດ້ຝຶກສ້ອມ ເປັນປະຈຳ ເພື່ອກຽມພ້ອມຮັບໃຊ້ເມື່ອມີເຫດການເກີດຂຶ້ນ.

- ຕ້ອງປະຕິບັດບັນດາກົດລະບຽບ, ເຕັກນິກໃຫ້ຄົບຖ້ວນ.

- ຫ້ອງເຮັດວຽກຕ້ອງໄດ້ປົກປິດດ້ວຍແຜ່ນຊິນ, ແຜ່ນຢາງຊິນ, ຝາເຮືອນຕ້ອງໂບກດ້ວຍປູນບາລິດ( Barit ) ແລະ ຕ້ອງມີປ້າຍ ເຕືອນຕາມກຳນົດຂອງລັດຖະບານ. ອີງໃສ່ຄວາມອັນຕະລາຍ ຂອງແຕ່ລະແຫຼ່ງກຳເນີດລ້ຽງສີ ຕ້ອງສັບຊ້ອນຈັດແຈງບ່ອນເຮັດ ວຽກໃຫ້ມີຄວາມເໝາະສົມ, ຕ້ອງມີລະບົບລ່ວງອາກາດ, ລະ

ບາຍອາກາດ, ກັນຕອງຝຸ່ນ, ກັນຕອງອາກາດ. ຕ້ອງມີລະບົບນຳ  
ໃຊ້ນ້ຳ ແລະ ລະບາຍນ້ຳທີ່ຖືກຕ້ອງຕາມຫຼັກສຸດຂະອະນາໄມ.

- ຕ້ອງມີຫ້ອງອາບນ້ຳສະເພາະໃຫ້ແກ່ພະນັກງານທີ່ເຮັດວຽກກັບ  
ລັງສີ, ຕ້ອງມີຊາມ, ມີຕູ້ໃສ່ເຄື່ອງນຸ່ງຂອງແຕ່ລະຄົນທີ່ຕິດຟອກ  
ເມກາ ເພື່ອກັນຝຸ່ນລັງສີ.

- ຕ້ອງເກັບບັນດາທາດເສດເຫຼືອໄວ້ໃນສະຖານທີ່ຕ່າງຫາກໃນ  
ໄລຍະໜຶ່ງເພື່ອໃຫ້ແຫຼ່ງເກີດລັງສີເນົ່າເປື້ອຍແລ້ວຈຶ່ງເອົາມາໄວ້  
ບ່ອນທີ່ໄດ້ກຳນົດ, ໂດຍເອົາຊີມັງລາດແລ້ວຖົມເລິກລົງດິນຕາມ  
ລັກສະນະແຍກທາດ. ຖັງໃສ່ຂີ້ເຫຍື້ອທີ່ມີທາດລັງສີ ຕ້ອງທາສີ  
ເຫຼືອງ ແລະ ອັດແຈບ. ທາດລັງສີແຫຼວ, ທາດລັງສີທີ່ມີຮອບວຽນ  
ແຍກທາດໄວອາດຈະເກັບໃສ່ຖັງໄວ້ໄລຍະໃດໜຶ່ງແລ້ວຈຶ່ງເອົາ  
ອອກນອກ ( ກ່ອນຈະເອົາອອກນອກ ຕ້ອງກວດກາ ການເຄື່ອນ  
ໄຫວຂອງລັງສີເບິ່ງວ່າຍັງ ຫຼື ບໍ່) ທາດລັງສີແຫຼວທີ່ມີຮອບວຽນ  
ແຍກທາດຊ້າ ຕ້ອງນຳໃຊ້ວິທີເຮັດໃຫ້ຂ້ອນ, ຈົມລົງ...

ຄວາມປອດໄພໃນການຂົນສົ່ງຕ້ອງນຳໃຊ້ບັນດາອຸປະ  
ກອນ, ພາຫະນະພິເສດທີ່ເຮັດດ້ວຍວັດສະດຸທີ່ບໍ່ຊຶມນ້ຳ, ບໍ່ຕິດ  
ໄຟງ່າຍ, ບໍ່ຫຼຸຍຫຼ່ຽມໄວ, ປະລິມານລັງສີ ທີ່ບັນຈຸໃນເປົາບໍ່ໃຫ້

ລິ້ນອອກນອກ ເກີນກຳນົດທີ່ໄດ້ວາງໄວ້, ບັນດາເຄື່ອງຂອງທີ່ມີ  
ລັງສີ ບໍ່ຄວນປະລວມກັບບັນດາທາດໄວໄຟ, ທາດອີກຊີ ຫຼື ທາດ  
ກັດລຸ້ຍຫຼຽນ, ຕ້ອງມີປ້າຍບອກເຕືອນ.

ແຫຼ່ງກຳເນີດລັງສີທີ່ຮົ່ວໄຫຼ ແລະ ບໍ່ທັນໄດ້ນຳໃຊ້ຕ້ອງໄດ້  
ເກັບມ້ຽນໃນສາງສະເພາະ. ປະລິມານລັງສີທີ່ເອົາອອກຈາກສາງ  
ບໍ່ໃຫ້ເກີນ 0,1 mrem/h. ສາງເກັບມ້ຽນຄວນມີລະບົບລ່ວງອາ  
ກາດເປັນປະຈຳ, ມີແຜນວາດຈັດວາງບັນດາທາດລັງສີ.

## 2. ພະຍາດທີ່ເກີດຈາກໄຟຟ້າແມ່ເຫຼັກ.

- ພະຍາດອາຊີບທີ່ເກີດມາຈາກຜົນສະທ້ອນຂອງໄຟຟ້າແມ່  
ເຫຼັກແມ່ນເລີ່ມຈາກ:
  - + ບັນດາເຄື່ອງຈັກທີ່ສົ່ງຄື້ນຄື: ອັງແຕນ, ວິທະຍຸ, ໂທລະພາບ,  
ບັນດາລະບົບສື່ສານ, ສູນລາດາ...
  - + ບັນດາເຄື່ອງຈັກທີ່ແຜງແສງອອກມາຄື: ໂທລະພາບ, ຈັກຄິດ  
ໄລ່ເລກ, ໂທລະສັບມືຖື, ອຸປະກອນຕົ້ມໂລຫະ, ເຄື່ອງຈອດໄຟ  
ຟ້າ, ດອກໄຟຫຼອດ, ດອກໄຟເຮັດໃຫ້ເຄື່ອງພິມແຫ້ງ, ດອກໄຟ  
ອະເຊື້ອ, ສາຍໄຟຟ້າແສງສູງ.

ກ- ຜົນສະທ້ອນຕໍ່ຮ່າງກາຍ :

- ມີຜົນສະທ້ອນເຖິງລະບົບປະສາດສູນກາງສະແດງອອກຄື: ສະທ້ອນເຖິງລະບົບໝູນວຽນຂອງສະໝອງເຮັດໃຫ້ເຈັບຫົວ, ວິນຫົວ, ກິນບໍ່ແຊບ, ນອນບໍ່ຫຼັບ, ກ້າມຊີ້ນອ່ອນເພຍ, ເຫື່ອອອກເພີ່ມຂຶ້ນ, ປາຍນິ້ວມືຊໍ້າກໍ່, ອາດຈະເຮັດໃຫ້ຮ່າງກາຍຂຸດໂຊມ.
- ຜົນສະທ້ອນເຖິງຕາ ສະແດງອອກຄື: ເຮັດໃຫ້ແກ່ນຕາຊຸ່ນ, ອັກເສບເຍື້ອເມືອກຕາ.
- ຜົນເສຍຕໍ່ລະບົບໝູນວຽນ ເຮັດໃຫ້ຫົວໃຈຕີຊ້າ, ຕັ່ງຊິ່ງລຸດ.
- ຜົນເສຍເຖິງລະບົບຜະລິດເລືອດ: ເຮັດໃຫ້ລະບົບເມັດເລືອດແດງມີການປ່ຽນແປງທາງດ້ານຊີລະວິທະຍາ.
- ຜົນເສຍຕໍ່ລະບົບສືບພັນ: ຖ້າຜູ້ອອກແຮງງານຫາກໄດ້ຮັບປະລິມານສູງຈະມີຜົນທ້ອນເຖິງຮັງໄຂ່, ລູກອັນຖະ, ນ້ຳເຊື້ອອະສຸຈິລຸດລົງ.
- ໃນຕົວຈິງຖ້າຜູ້ອອກແຮງງານໄດ້ຮັບປະລິມານສູງຈະເຮັດໃຫ້ຄວາມຮ້ອນໃນຮ່າງກາຍເພີ່ມຂຶ້ນ ມີຜົນສະທ້ອນເຖິງການຫັນປ່ຽນຊີວະສາດ ຂອງບັນດາລະບົບໃນຮ່າງກາຍ ແລະ ຄວາມຮູ້ສຶກຂອງຜົວໜ້າງ.

**ຂ. ການປ້ອງກັນ.**

- + ຕ້ອງປົກປິດດ້ວຍແຜ່ນຕາໜ່າງໂລຫະເພື່ອບໍ່ໃຫ້ບັນດາຄື້ນແຮງສູງອອກໄປຂ້າງນອກ.
- + ຕ້ອງມີປ້າຍບອກເຕືອນເຂດອັນຕະລາຍ.
- + ຜູ້ທີ່ເຮັດວຽກຕົວຈິງກັບວຽກງານນີ້ ຕ້ອງໄດ້ໃຊ້ເຄື່ອງປ້ອງກັນສ່ວນບຸກຄົນຢ່າງຖືກຕ້ອງ ແລະ ຄົບຖ້ວນ. ແຕ່ລະປີຕ້ອງກວດສຸຂະພາບປະຈຳປີ ແລະ ວັດແທກສິ່ງແວດລ້ອມເປັນປະຈຳ.
- + ຕ້ອງມີການຝຶກອົບຮົມໃຫ້ຜູ້ອອກແຮງງານຮູ້ເຖິງຜົນເສຍຫາຍຂອງຄື້ນໄຟຟ້າແມ່ເຫຼັກ ເພື່ອໃຫ້ເຂົາເຈົ້າຮູ້ວິທີປ້ອງກັນ.
- + ບໍ່ຮັບ ແລະ ນຳໃຊ້ຜູ້ອອກແຮງງານຍິງ, ຜູ້ມີພະຍາດກ່ຽວກັບຫົວໃຈເສັ້ນເລືອດ, ພະຍາດເລືອດ ເຂົ້າເຮັດວຽກຢູ່ບ່ອນທີ່ມີຄື້ນໄຟຟ້າແມ່ເຫຼັກແຮງສູງ.

### 3. ພະຍາດອາຊີບທີ່ເກີດຈາກແສງ.

+ ແສງຢູວີເອ (UV -A).

- ແສງຢູວີເອ (UV -A) ມີຄວາມແຮງສຸດທີ່ສູງ ຖ້າບໍ່ມີຊັ້ນອາກາດໂອໂຊນ ແສງນີ້ອາດຈະລ້າງຜານສິ່ງມີຊີວິດໃນໂລກນີ້ໄດ້
- ໜ້າວຽກທີ່ຕິດພັນມີຄື: ຈອດໄຟຟ້າຫຼອດ, ເຕົາຫຼອມໂລ

ຫະ, ເຕົາຫຼອມແກ້ວ, ຫຼອມດອກໄຟຟ້າບາຫຼອດແຮງສູງ,  
ດອກໄຟຟ້າເສັ້ນ.

- ການນຳໃຊ້ແສງຢູວີເອ ເຂົ້າໃນການອະເຊື້ອຂອງຂະແໜງ  
ການແພດ, ປິ່ນປົວພະຍາດ ກະດູກບໍ່ຂະຫຍາຍໃນເດັກ.

- ຜົນກະທົບຕໍ່ຮ່າງກາຍ :

- ຜົນສະທ້ອນຕໍ່ຜິວໜັງ: ເຮັດໃຫ້ຜິວໜັງໄໝ້ໜັກ, ເປັນເມັດດ່າງ  
ດຳເທິງຜິວໜັງ(ສິ່ງຜົນສະທ້ອນຕໍ່ຄວາມງາມ)ເຮັດໃຫ້ອັກເສບ  
ຜິວໜັງ, ຜິວຫ່ຽວແຫ້ງບໍ່ຫົດ- ຍືດໄດ້, ຂອບເຂດຜິວໜັງທີ່ບໍ່  
ໄດ້ປົກປິດຈະມີສີດຳຊ້ຳເຮັດໃຫ້ມີຄວາມສ່ຽງຕໍ່ການເປັນ  
ພະຍາດຮ້າຍແຮງຂອງລະບົບຜິວໜັງ.

- ຜົນສະທ້ອນຕໍ່ຕາ:

ອັກເສບເຍື້ອເມືອກຕາ, ອັກເສບຮີມຕາ, ແກ່ນ  
ຕາຊຸ່ນ, ພື້ນຕາຖືກທຳລາຍ.

- ການປ້ອງກັນ :

- ເຮັດວຽກຢູ່ໃຕ້ແສງແດດຕ້ອງໃສ່ໝວກ, ແພປົກຫົວ. ຖ້າ  
ແມ່ນໝວກເຮັດດ້ວຍໃບໄມ້ແມ່ນດີທີ່ສຸດ, ນຸ່ງໂສ້ງເສື້ອປ້ອງກັນ  
ດ້ວຍແພຝ້າຍແມ່ນດີທີ່ສຸດ, ບໍ່ໃຫ້ນຸ່ງເຄື່ອງສີມືດ, ພະຍາຍາມ

ປົກປິດຜິວໜັງໃຫ້ໄດ້ຫຼາຍທີ່ສຸດ, ໃສ່ຖົງມື, ຄວນປົກປິດໜ້າ  
ດ້ວຍແພສີຂາວ, ໃສ່ແວ່ນຕາ.

- ຜູ້ເຮັດວຽກຢູ່ໃນອຸດສາຫະກຳທີ່ຕິດພັນກັບແສງຢູວີເອ ຕ້ອງໄດ້  
ໃສ່ໜ້າກາກ ແລະ ແວ່ນຕານິລະໄພ. ສະກັດກັ້ນແສງຢູວີເອໃຫ້  
ເໝາະສົມ, ເພີ່ມທະວີລະບົບພັດລົມລ່ວງອາກາດ, ປົກປິດ  
ແຫຼ່ງກຳເນີດແສງຢູວີເອ ເພື່ອບໍ່ໃຫ້ມີຜົນສະທ້ອນ ຕໍ່ຄົນອ້ອມ  
ຂ້າງ.

- ແຕ່ລະປີຕ້ອງມີການກວດສຸຂະພາບໃຫ້ແກ່ພະນັກງານທີ່ເຮັດ  
ວຽກກັບແສງຢູວີເອ, ຈັດຝຶກອົບຮົມໃຫ້ຜູ້ອອກແຮງງານຮູ້ກ່ຽວ  
ກັບຜົນເສຍຫາຍ ແລະ ວິທີປ້ອງກັນ.

- ບໍ່ຮັບຜູ້ທີ່ມີພະຍາດຜິວໜັງ, ພະຍາດຕາເຂົ້າເຮັດວຽກ.

+ ແສງຢູວີບີ (UV -B).

ວຽກທີ່ມີການຕິດພັນ: ຫຼອມໂລຫະ, ຫຼອມອະໂລຫະ,  
ເຕົາຫຼອມ, ເຕົາຫຼອມແກ້ວ, ເປົ່າແກ້ວ, ຈອດໄຟຟ້າ, ເຕົາຫຼອມ  
ທຸກຊະນິດ, ແປວໄຟ, ດອກໄຟຫຼອດ, ດອກໄຟສະໄລ, ນຳໃຊ້  
ແສງຢູວີບີ ເຂົ້າໃນການປິ່ນປົວພະຍາດ.

- ຜົນກະທົບຕໍ່ຮ່າງກາຍ :

- ຜົນເສຍຕໍ່ຕາ: ເຮັດໃຫ້ເຍື້ອເມືອກຕາຊຸ້ນ, ອັກເສບເຍື້ອເມືອກຕາ, ແກ່ນຕາຊຸ້ນ, ເຮັດໃຫ້ຄວາມດັນຕາສູງ, ເຮັດໃຫ້ເຍື້ອເມືອກຕາໄໝ້ ແລະ ແຫ້ງ.
- ຜົນເສຍຕໍ່ຜິວໜັງ: ຖ້າຜູ້ອອກແຮງງານໄດ້ຮັບປະລິມານແສງດັ່ງກ່າວສູງຈະເຮັດໃຫ້ລະບົບຜິວໜັງຖືກທຳລາຍ, ເສັ້ນເລືອດຝອຍຍຶດ, ຜິວໜັງມີຈຸດດ່າງດຳ, ແດງ. ຖ້າໜັກກວ່ານັ້ນຈະເຮັດໃຫ້ຜິວໜັງບວມ, ເພີ່ມຄວາມຮ້ອນຂອງຜິວສິ່ງຜົນສະທ້ອນຕໍ່ການລະບາຍຄວາມຮ້ອນເຮັດໃຫ້ຜິວໜັງເຈັບແສບ.
- ມີຜົນເສຍຕໍ່ລະບົບພຸມຄຸ້ມກັນ, ລະບົບປະສາດ, ອັກເສບຮູດັງ, ອັກເສບຄໍ, ອັກເສບຊ້ວງແກ້ມ, ເຮັດໃຫ້ປະລິມານນ້ຳເຊື້ອຂອງຜູ້ຊາຍລຸດລົງ.

**ການປ້ອງກັນ:**

- + ໃຊ້ແຜນອາລູມີນີມກັນບໍ່ທີ່ສິ່ງແສງອອກມາ, ໃຊ້ລະບົບແຜ່ນນ້ຳໄຫຼປົກປິດແຫຼ່ງກຳເນີດແສງ.
- + ນຳໃຊ້ເຄື່ອງປ້ອງກັນສ່ວນບຸກຄົນໃຫ້ຖືກຕ້ອງ, ເໝາະສົມ, ຄົບຖ້ວນ, ນຸ່ງໂສ້ງເສື້ອດ້ວຍແພຝ້າຍ, ໃຊ້ແພກັນເປື້ອນທີ່ຕຳດ້ວຍເສັ້ນອາລູມີນີມ, ໃຊ້ແວ່ນຕານນິລະໄພໃນເວລາຈອດ, ເຮັດວຽກ

ໃນບັນດາເຕົາທີ່ມີຄວາມຮ້ອນສູງ ດີທີ່ສຸດໃຫ້ໃຊ້ແກ້ວກັນຄວາມຮ້ອນຕື່ມ.

+ ບໍ່ຮັບຜູ້ທີ່ມີພະຍາດຜິວໜັງເຂົ້າມາເຮັດວຽກກັບແສງ.

+ ແຕ່ລະປີຕ້ອງມີການກວດພະຍາດໃຫ້ຜູ້ທີ່ເຮັດວຽກກັບແສງ.

+ ຈັດຝຶກອົບຮົມວຽກງານຄວາມປອດໄພ ແລະ ຜົນເສຍຂອງແສງຢູ່ວິບີໃຫ້ຜູ້ອອກແຮງງານ.

4 . ພະຍາດອາຊີບທີ່ພົວພັນເຖິງອຸນຫະພຸມ.

ກ- ຜົນສະທ້ອນຂອງອຸນຫະພຸມສູງ.

- ອາຊີບທີ່ພົວພັນ: ມີເຕົາຫຼອມໂລຫະ, ອະໂລຫະ, ເຕົາຫຼອມຕື່ມແກ້ວ, ເຕົາເປົ່າແກ້ວ, ເຕົາເຜົາດິນຈີ່, ເຕົາຕື່ມປູນ, ເຕົາຕື່ມເຄື່ອງເຄືອບ, ເຕົາອັດລົມ, ເຕົາຈອດໄຟຟ້າ, ພະນັກງານດັບເພີງ, ກຳມະກອນທີ່ເຮັດວຽກກາງແຈ້ງໃນລະດູຮ້ອນ.

- ຜົນກະທົບຕໍ່ຮ່າງກາຍ :

- ຜູ້ອອກແຮງງານກາງແຈ້ງໃນເງື່ອນໄຂຮ້ອນເອົ້າ ມັກຈະພາໃຫ້ເກີດອຸປະຕິເຫດແຮງງານ ເຮັດໃຫ້ຜົນຜະລິດ, ຄຸນນະພາບຜົນຜະລິດລຸດລົງ.

- ຜູ້ທີ່ອອກແຮງງານໃນເງື່ອນໄຂຮ້ອນສົມທົບກັບເງື່ອນໄຂອັນຕະລາຍອື່ນໆຄື: ມົນລະພິດ, ສຽງດັງ, ຜຸ່ນຫຼາຍ, ຈຶ່ງເຮັດໃຫ້ອັນຕະລາຍເພີ່ມຂຶ້ນ.
- ອຸນຫະພູມສິ່ງແວດລ້ອມສູງຈະເຮັດໃຫ້ອຸນຫະພູມຂອງຮ່າງກາຍວຸ້ນວາຍພາໄປເຖິງການເມົາຮ້ອນ( ເມົາແດດ): ເມົາຮ້ອນມີລັກສະນະຜິວໜັງທຽວແທ້ໆ, ອຸນຫະພູມຮ່າງກາຍສູງຂຶ້ນເຖິງ 40-42 ອົງສາ( ເອີ້ນວ່າໄຂ້ສູງ) ເຮັດໃຫ້ນ້ຳເຫືອໄຫຼອອກຢ່າງລຽນຕິດ, ເຮັດໃຫ້ຮ່າງກາຍຂາດນ້ຳ, ຂາດແຮ່ທາດຕ່າງໆໃນຮ່າງກາຍ. ເຮັດໃຫ້ຄົນເຈັບຫົວນ້ຳ, ອິດເມື່ອຍ, ເຈັບຫົວ, ວິນຫົວ, ປວດຮາກ ແລະ ຮາກ, ຄວາມຊົງຈໍາລຸດລົງ, ກ້າມຊີ້ນປັ້ນ. ຖ້າອາການໜັກຈະເຮັດໃຫ້ໝົດສະຕິ ( Coma) ແລະ ເສຍຊີວິດ.

## ຫ້າມຈໍາໜ່າຍ

### ການປ້ອງກັນ :

- ຕ້ອງມີແຜ່ນກັນບັງບໍ່ທີ່ແຜ່ຄວາມຮ້ອນ.
- ໂຮງງານຕ້ອງສູງ, ປອດໂປ່ງ, ມີລົມລ່ວງ, ໃຊ້ພັດລົມລ່ວງອາກາດຍິ່ງຫຼາຍຍິ່ງດີ.

- ເວລາອອກແຮງງານຕ້ອງໃຊ້ແວ່ນຕານິລະໄພ ແລະ ນຸ່ງເຄື່ອງ  
ກັນຮ້ອນ.

- ລະດູຮ້ອນຕ້ອງຈັດເວລາເຮັດວຽກງານໃຫ້ເໝາະສົມຫຼືກລັງງ  
ການເຮັດວຽກໃນເວລາທີ່ມີຄວາມຮ້ອນສູງສຸດຂອງວັນ, ຕ້ອງໃຫ້  
ມືນຈຳກັດຢ່າງພຽງພໍ ( ຖ້າມືນຈຳຊາ, ນຈຳໜາກນາວ ອາດຈະໃສ່  
ເກືອເລັກນ້ອຍລົງໄປເພື່ອດື່ມ, ດີທີ່ສຸດແມ່ນໄດ້ດື່ມນ້ຳໂອລາ  
ລິດ .

- ບໍ່ຄວນຮັບເອົາຜູ້ທີ່ມີພະຍາດຫົວໃຈ, ໄຂ່ຫຼັງ, ປະສາດ, ຜິວ  
ຫັງ, ພະຍາດຕາເຮັດວຽກຢູ່ບ່ອນມີຄວາມຮ້ອນສູງ. ຜູ້ທີ່ເມົາ  
ຮ້ອນ, ເມົາແດດຕ້ອງໄດ້ຮັບການປະຖົມພະຍາບານດ່ວນດ້ວຍ  
ວິທີເອົາຜູ້ປ່ວຍມາບ່ອນທີ່ມີອາກາດລົມລ່ວງດີ, ໃຊ້ແພເຢັນປົກ,  
ອາດຈະໃຫ້ອາບນ້ຳເຢັນ( ທຳມະດາ), ບີບຄັ້ນຕີນ, ມື, ເມື່ອອຸນ  
ຫະພຸມລຸດລົງຮອດ 39 ອົງສາແມ່ນໃຫ້ຢຸດບັນດາວິທີລຸດອຸນຫະ  
ພຸມຄວນໃຫ້ກິນນ້ຳເຢັນປະສົມເກືອ, ຖ້າມີໂອລາລິດໃຫ້ກິນຍິ່ງ  
ດີ. ຖ້າຍັງບໍ່ຮູ້ສະຕິໃຫ້ນຳສິ່ງໂຮງໝໍດ່ວນ.

- ຈັດຝຶກອົມຮົບໃຫ້ຜູ້ອອກແຮງງານກ່ຽວກັບຄວາມປອດໄພໃນ  
ການເຮັດວຽກຢູ່ບ່ອນທີ່ມີຄວາມຮ້ອນ.

## ຂ . ຜົນສະທ້ອນຂອງອຸນຫະພຸມຕໍ່ຕໍ່.

ວຽກທີ່ມີການພົວພັນ: ເຮັດວຽກຢູ່ໂຮງງານນໍ້າກ້ອນ, ເຮືອນເຢັນ, ສາງເຢັນ, ຊຸມເຢັນ, ສາງເອື້ອບອາຫານເຢັນ, ບ່ອນຜະລິດເບຍກຳມະກອນຫາປາຢູ່ທະເລ, ຊ່າງດຳນໍ້າ, ຜູ້ທີ່ເຮັດວຽກໃນອາກາດໜາວທີ່ຕ້ອງແຊ່ຮ່າງກາຍໃນນໍ້າ.

### + ຜົນກະທົບຕໍ່ຮ່າງກາຍ :

- ຜູ້ທີ່ເຮັດວຽກ ຢູ່ບ່ອນອຸນຫະພຸມເຢັນຫຼາຍ(ຕໍ່ຫຼາຍ) ຈະພາໃຫ້ອຸນຫະພຸມໃນຮ່າງກາຍລຸດລົງ ເສຍການດຸ່ນດ່ຽງອຸນຫະພຸມໃນຮ່າງກາຍຈະພາໃຫ້ວຸ້ນວາຍລະບົບປະສາດສູນກາງ: ໝົດສະຕິ, ສັບສິນ, ຕັງຊົງລຸດ(ຄວາມດັນເລືອດລຸດ), ຫົວໃຈຕີບໍ່ປົກກະຕິ, ລະບົບນໍ້າໃນຮ່າງກາຍຂາດການດຸ່ນດ່ຽງພາໃຫ້ນໍ້າໄປເຖິງການເສຍຊີວິດ( ເອີ້ນວ່າເສຍຊີວິດຍ້ອນໜາວ).
- ອຸນຫະພຸມຕໍ່ເຮັດໃຫ້ເຈັບຂໍ້, ເຈັບກະດູກ, ອັກເສບຂໍ້ກະດູກ, ອັກເສບປອດດ່ວນ, ອັກເສບຄໍ, ອັກເສບຮູດັງ.
- ອຸນຫະພຸມຕໍ່ເຮັດໃຫ້ພະຍາດຊໍ້າເຮື້ອຍິ່ງເຈັບແຮງຂຶ້ນຕື່ມຄື: ເຈັບກະເພາະ, ອັກເສບເສັ້ນເລືອດ ແລະ ອຸດຕັນ, ອັກເສບປອດຊໍ້າເຮື້ອ, ພະຍາດຫິດ.

-ອຸນຫະພຸມຕໍ່າເຮັດໃຫ້ພາກສ່ວນຜິວໜັງທີ່ຖືກສຳຜັດກາຍເປັນ  
ພະຍາດໄດ້, ເປັນພະຍາດຕີນ, ມີກະດ້າງ ຍ້ອນຈຸລັງຜິວໜັງຖືກ  
ທຳລາຍ. ປາຍນິ້ວມື, ນິ້ວຕີນມືນຊາ, ເປັນພະຍາດພຸມແພ້.

**+ ການປ້ອງກັນ:**

- ຜູ້ອອກແຮງງານຕ້ອງນຸ່ງເຄື່ອງໃຫ້ອົບອຸ່ນ, ໃສ່ໝວກ, ໃສ່ຖົງມື,  
ໃສ່ຖົງຕີນໃຫ້ອົບອຸ່ນຢູ່ສະເໝີ, ໃຊ້ຢາທາ, ຢາດົມ.

- ຈັດໂມງ, ເວລາເຮັດວຽກໃຫ້ເໝາະສົມ.

- ກິນທາດໄຂມັນ, ທາດແປ້ງຢ່າງຄົບຖ້ວນ.

- ຈັດແຈງຫ້ອງທີ່ເໝາະສົມໃຫ້ແກ່ຜູ້ອອກແຮງງານພັກຜ່ອນ  
ກ່ອນເຂົ້າໄປອອກແຮງງານໃນບ່ອນເຢັນ (15-20 ນາທີ) ເພື່ອ  
ຫຼີກລ້ຽງການປະທະກັບອາກາດເຢັນແບບກະທັນຫັນ ເພາະມັກ  
ຈະພາໃຫ້ວຸ້ນວາຍເສັ້ນເລືອດສະໝອງ), ເມື່ອເຮັດວຽກແລ້ວກໍ  
ຕ້ອງພັກຜ່ອນຢູ່ຫ້ອງຕາມເວລາເທິງ ແລ້ວຈຶ່ງອອກຈາກຫ້ອງ.

- ບໍ່ຄວນຈັດໃຫ້ຜູ້ເປັນພະຍາດປອດ, ພະຍາດເສັ້ນເລືອດ, ເສັ້ນ  
ເລືອດອຸດຕັນ, ພະຍາດປ່າດົງຂໍ້, ພະຍາດຜິວໜັງແຂງ, ອັກເສບ  
ກະເພາະ, ພະຍາດມືນຕີນ, ມື, ອັກເສບຂໍ້ເຂົ້າເຮັດວຽກຢູ່ໃນ  
ບ່ອນອຸນຫະພຸມຕໍ່າ.

- ຜູ້ປ່ວຍຈາກອຸນຫະພຸມຕໍ່າຕ້ອງເອົາອອກໄປຫາບ່ອນອຸນຫະພຸມອົບອຸ່ນແລ້ວເຮັດໃຫ້ຮ່າງກາຍອົບອຸ່ນ. ຖ້າມີອາການວຸ້ນວາຍຫົວໃຈຕ້ອງໃຊ້ຢາເຊີດຊູຫົວໃຈ.

- ແຕ່ລະປີຕ້ອງຈັດຝຶກອົບຮົມກ່ຽວກັບວຽກງານຄວາມປອດໄພໃນສະຖານທີ່ເຮັດວຽກບ່ອນທີ່ມີອຸນຫະພຸມຕໍ່າໃຫ້ແກ່ຜູ້ອອກແຮງງານ.

### 5. ພະຍາດອາຊີບທີ່ເກີດມາຈາກແສງສະຫວ່າງ ແລະ ຄວາມຊື່ນ.

ກ- ບ່ອນເຮັດວຽກທີ່ມີແສງສະຫວ່າງນ້ອຍ.

+ ໜ້າວຽກທີ່ພົວພັນ: ບັນດາໜ້າວຽກທີ່ຂາດແສງສະຫວ່າງລວມ, ຂາດສະຫວ່າງສະເພາະ, ບ່ອນຜະລິດ- ຜະລິດຕະພັນທີ່ນ້ອຍ, ລະອຽດ, ໜ້າວຽກທີ່ຮຽກຮ້ອງໃຫ້ມີຄວາມຊັດເຈນສູງ, ຜູ້ອອກແຮງງານທີ່ເຮັດວຽກຢູ່ໃນຊຸມ, ຊຸດຄົ້ນບໍ່ແຮ່, ແຮ່ທາດ...

+ ຜົນກະທົບຕໍ່ຮ່າງກາຍ :

- ຂາດແສງສະຫວ່າງພາໃຫ້ເກີດພະຍາດແສງຕາສັ້ນທີ່ບໍ່ສາມາດປິ່ນປົວໄດ້. ຖ້າແມ່ນແສງຕາຜູ້ເຖົ້າ( ແສງຕາຍາວ) ຍິ່ງເພີ່ມຄວາມໜັກໜ່ວງຂຶ້ນຕື່ມ.

- ຖ້າຂາດແສງສະຫວ່າງ ຕາຈະຕ້ອງໄດ້ເຮັດວຽກໜັກເພີ່ມຂຶ້ນ ຈຶ່ງເຮັດໃຫ້ເຄັ່ງຕຶງ, ຮ່າງກາຍອ່ອນເພຍ, ໜ້າທີ່ການທຳງານຂອງ ປະສາດສູນກາງລຸດລົງ. ຜູ້ອອກແຮງງານຮູ້ສຶກອົດອັດ, ຢູ່ຍາກ ກິນບໍ່ແຊບ, ນອນບໍ່ຫຼັບ, ຄວາມຈຳລຸດລົງ, ບໍ່ມີສຳມະທິໃນການ ເຮັດວຽກ, ນິດໄສປ່ຽນແປງ, ມັກໃຈຮ້າຍ, ມັກຄິດ ຫຼື ແຮງກ່ວາ ນັ້ນແມ່ນເປັນໂລກຊົມເສົ້າ, ຄວາມດັນເລືອດເພີ່ມຂຶ້ນ ຫຼື ລຸດ ລົງ, ວຸ້ນວາຍລະບົບໝູນວຽນ( ຫົວໃຈເຕັ້ນບໍ່ປົກກະຕິ), ຊຸດໂຊມ ປະສາດ, ຊຸດໂຊມຮ່າງກາຍ, ອາດຈະມີອາການອັກເສບກະເພາະ ລຳໄສ້, ນ້ຳໜັກລຸດ. ຜູ້ອອກແຮງງານເຮັດວຽກບໍ່ໄດ້ຕາມສະມັດ ຖະພາບຂອງງານ, ຈັ່ງຫວະເຮັດວຽກເສຍຄວາມຊັດເຈນ, ຄຸນ ນະພາບຂອງຜະລິດຕະພັນບໍ່ໄດ້ມາດຖານ, ມີຄວາມສ່ຽງໃນ ການເກີດອຸປະຕິເຫດແຮງງານ.

**+ ການປ້ອງກັນ:**

- ສະຖານທີ່ອອກແຮງງານ, ໂຮງຈັກໂຮງງານຕ້ອງໄດ້ອອກແບບ ໃຫ້ມີແສງສະຫວ່າງທຳມະຊາດຢ່າງພຽງພໍ, ດອກໄຟຟ້າທີ່ຮັບ ໃຊ້ການຜະລິດລວມ ແລະ ສະເພາະຕ້ອງຮັບປະກັນແສງສະ

ຫວ່າງໃຫ້ພຽງພໍ, ການຈັດວາງດອກໄຟຟ້າເຍືອງແສງສະຫວ່າງ ຕ້ອງຮັບປະກັນໃຫ້ຖືກຕ້ອງຕາມກຳນົດ.

- ລະຫວ່າງກາອອກແຮງງານຕ້ອງໃຫ້ຜູ້ອອກແຮງງານໄດ້ພັກ ຜ່ອນອອກກຳລັງກາຍຢູ່ບ່ອນຮົ່ມໄມ້ຂຽວ.

- ບໍ່ຄວນຈັດໃຫ້ຜູ້ມີພະຍາດທາງສາຍຕາ ເຮັດວຽກຢູ່ບ່ອນຂາດ ແສງສະຫວ່າງ.

- ແຕ່ລະປີຕ້ອງມີການວັດແທກແສງສະຫວ່າງ, ແສງຕາໃຫ້ແກ່ຜູ້ ເຮັດວຽກຕົວຈິງ, ຈັດຝຶກອົບຮົມໃຫ້ແກ່ຜູ້ອອກແຮງງານຮູ້ເຖິງຜົນ ສະທ້ອນຂອງການຂາດແສງສະຫວ່າງ.

**ຂ .ເຮັດວຽກຢູ່ບ່ອນທີ່ມີຄວາມຊື່ນສູງ.**

- ໜ້າວຽກທີ່ມີການພົວພັນ: ຜູ້ທີ່ເຮັດວຽກໃນຕ້ອງໂສ້ການຍ້ອມ ສີ, ຊັກລົດ, ຜະລິດນ້ຳກ້ອນ, ຫ້ອງເຢັນເພື່ອຮັກສາອາຫານ, ບ່ອນຜະລິດອາຫານ, ເຕັກນິກຜະລິດເບຍ, ຜະລິດປະເພດນ້ຳ ຈຳ, ຜະລິດເກືອ, ການກວດກາປະສິດທິພາບຂອງນ້ຳໃນພິກ ນ້ຳ, ໃນຂະແໜງການພິມ, ຍ້ອມ, ລ້າງໂລຫະ, ຜະລິດແປ້ງ...

- ເຮັດວຽກໃນອຸບມຸງ, ເຮັດວຽກໃນກາງສາຍຝົນ, ເຮັດວຽກເທິງ ແມ່ນ້ຳ.

- ມາດຖານຄວາມຊື່ນທີ່ອະນຸຍາດສູງສຸດແມ່ນບໍ່ເກີນ 80%. ຄວາມຊື່ນສູງຈະເປັນເງື່ອນໄຂເອື້ອອຳນວຍໃຫ້ແກ່ບັນດາແມ່ພະຍາດ, ເຊື້ອຈຸລິນຊີ, ເຊື້ອເຫັດ, ເຊື້ອໂໝກ, ເຊື້ອລາຕ່າງໆ ຂະຫຍາຍຕົວຢ່າງວ່ອງໄວແລ້ວຈັບບັນດາຜູ່ນລະອອງບິນໄປມາໃນອາກາດເພື່ອແຜ່ເຊື້ອພະຍາດຄື: ພະຍາດອັກເສບລະບົບຫາຍໃຈ, ພະຍາດວັນນະໂລກປອດ, ພະຍາດຜິວໜັງ...
- ຄວາມຊື່ນສູງສົມທົບກັບອາກາດຮ້ອນ ຈະພາໃຫ້ຮ່າງກາຍອິດເມື່ອຍ, ມຸດມັດ ມີຄວາມສ່ຽງທີ່ຈະເມົາຮ້ອນ, ເຮັດໃຫ້ພະຍາດຊຳເຮື້ອເຈັບເພີ່ມຂຶ້ນເປັນຕົ້ນແມ່ນບັນດາພະຍາດລະບົບຫາຍໃຈ, ພະຍາດຫົວໃຈເສັ້ນເລືອດ...
- ຄວາມຊື່ນສູງສົມທົບກັບອາກາດໜາວເຢັນຈະເຮັດໃຫ້ຮ່າງກາຍໜາວຈັດສາມາດເຮັດໃຫ້ເສຍຊີວິດໄດ້ຍ້ອນໜາວ. ບັນດາພະຍາດຊຳເຮື້ອຄື: ປ່າດົງຂໍ້, ຫິດ, ອັກເສບກະເພາະລຳໄສ້, ອັກເສບປະສາດຊີອາຕິກ, ດັງແພ້ອາກາດ, ອັກເສບຄໍ, ອັກເສບ ແລະ ອຸດຕັນເສັ້ນເລືອດ, ອັກເສບປອດເພີ່ມຂຶ້ນ.
- ໃນອາກາດທີ່ມີຄວາມຊື່ນສູງຈະເຮັດໃຫ້ອາຍພິດບໍ່ສາມາດລະເຫີຍໄດ້ຄື: ອົກຊິດກາກບອນ(Co), ກາລໍ(CI), ອົກຊິດຊຸນຟິວລິກ

(SO<sub>2</sub>)...ຈະເຮັດໃຫ້ຊີມເບື້ອມົນລະພິດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ.

**ການປ້ອງກັນ:**

- ບ່ອນເຮັດວຽກຕ້ອງກວ້າງຂວາງມີລົມລ່ວງ, ມີລະບົບລະລາຍອາກາດດີ.
- ໃນລະດູໜາວຕ້ອງອັດປະຕູໃຫ້ແຈບ ແລະ ມີລະບົບດູດຄວາມຊື່ນ.
- ເຄື່ອງນຸ່ງ, ເຄື່ອງປ້ອງກັນສ່ວນບຸກຄົນຕ້ອງຊັກໃຫ້ສະອາດ ແລະ ຕາກໃຫ້ແຫ້ງກ່ອນຈະໃຊ້ຄືນໃໝ່.
- ແຕ່ລະປີຕ້ອງມີການແທກຄວາມຊື່ນ, ສິ່ງແວດລ້ອມໃນສະຖານທີ່ເຮັດວຽກແລະກວດສຸຂະພາບປະຈຳປີໃຫ້ແກ່ຜູ້ອອກແຮງງານ.
- ບໍ່ຄວນຮັບ ແລະ ຈັດຜູ້ເປັນພະຍາດຫິດ, ພະຍາດປອດ, ພະຍາດປະສາດ, ພະຍາດຜິວໜັງເຂົ້າເຮັດວຽກໃນບ່ອນທີ່ມີຄວາມຊື່ນສູງ.

**6 . ພະຍາດອາຊີບທີ່ເກີດມາຈາກແສງໄຟຟ້າ.**

- ໜ້າວຽກທີ່ພົວພັນ: ໃນການຈອດດ້ວຍໄຟຟ້າຈະກຳເນີດແສງໄຟເຮັດໃຫ້ທຽນຈອດ ແລະ ອຸປະກອນການຈອດເກີດເປັນແສງ

ຢູວີ( UV) ແລະ ມີອຸນຫະພຸມສູງເຖິງ 4.000 ອົງສາເຊ ຈະ  
ພາໃຫ້ເກີດບັນດາອາຍກາກບອນ (CO ) , (SO<sub>2</sub>), ໂອສິດ  
ນິເຕີ ... ໃນຄວັນຈະມີອາຍໂອຊິດໂລຫະຕ່າງໆ... ມັງການ  
(Mn ), ຊີນ(Pb ), ນິເຕີ(Ni), ເຫຼັກ(Fe) ແລະ ຜຸ່ນຊີລິກ.

### ຜົນກະທົບຕໍ່ຮ່າງກາຍ:

- ຖ້າຄົນເຮົາສູບ, ດົມ ຫຼື ກິນໄດ້ຄວັນຈອດທີ່ມີໂອສິດໂລຫະ  
ຕ່າງໆຈະເຮັດໃຫ້ບັນດາທາດນັ້ນຄ້າງຢູ່ໃນປອດສາມາດເຮັດໃຫ້  
ເກີດເປັນມະເຮັງໄດ້.
- ຖ້າສູບເອົາຄວັນຈອດຈະເຮັດໃຫ້ຄໍແຫ້ງແລະຄັນ, ຫາຍໃຈຜິດ,  
ເຈັບໜ້າເອິກ ແລະ ໂອມີຂີ້ກະເທີ. ບັນດາໂອສິດໂລຫະສາ  
ມາດເຮັດໃຫ້ເປັນໄຂ້ ( ເອີ້ນວ່າໄຂ້ໂລຫະ).
- ຖ້າຜູ້ອອກແຮງງານເຮັດວຽກໃນເວລາຍາວໃກ້ຊິດກັບປະລິ  
ມານສູງ ຈະເຮັດໃຫ້ເປັນພະຍາດອາຊີບປອດຊີລິກ, ພະຍາດ  
ປອດທາດເຫຼັກ, ພະຍາດປອດມັງການ(Mn), ຊີມເບີ້ອນິເກນ  
(NeKel) ພະຍາດຍ້ອນທາດລັງສີ, ຊີມເບີ້ອທາດກາກບອນ  
( Co).

- ອຸນຫະພູມສູງຈະເຮັດໃຫ້ເມົາຮ້ອນເປັນພະຍາດອາຊີບຜິວໜັງ  
ດຳຊຳ.

### ວິທີປ້ອງກັນ:

- ໂຮງງານ, ບ່ອນເຮັດວຽກຕ້ອງໂລ່ງ, ປອດໂປ່ງ, ມີລະບົບຈຳ  
ກັດຄວັນທີ່ເໝາະສົມກັບບ່ອນເຮັດວຽກຂອງຜູ້ອອກແຮງງານ,  
ບັນດາຈັກຈອດຕ້ອງຫ່າງກັນ 3-4 ແມັດ.

- ຜູ້ອອກແຮງງານທີ່ຈະຕ້ອງເຮັດວຽກໃນເງື່ອນໄຂອັບຄື: ເຮັດ  
ວຽກຢູ່ໃນຫ້ອງອັບຂອງເຮືອ(ກຳປັ່ນ), ຫົວເຮືອ, ສະເຕັກນ້ຳມັນ  
(ນ້ຳມັນເຊື້ອໄຟ) ຈະຕ້ອງໄດ້ໃຊ້ບັງອາກາດ, ໜ້າກາກນິລະໄພ  
ກັນມົນລະພິດ. ຊ່າງຈອດຕ້ອງໃຊ້ແວ່ນນິລະໄພເພື່ອກັນແສງລັງ  
ສີ, ໃຊ້ໜ້າກາກທີ່ມີລະບົບກັນອາຍພິດ, ອາຍຝຸ່ນຢ່າງເໝາະສົມ.

- ຕ້ອງມີການຝຶກອົບຮົມໃຫ້ແກ່ຜູ້ອອກແຮງງານເປັນຕົ້ນແມ່ນ  
ຂະແໜງການຈອດ. ບໍ່ຄວນຮັບຜູ້ເປັນພະຍາດຫຼອດປອດ, ພະ  
ຍາດຕາ, ພະຍາດຜິວໜັງເຂົ້າເຮັດວຽກ.

- ແຕ່ລະປີຕ້ອງມີການກວດກາສຸຂະພາບ, ຖ່າຍລັງສີປອດ, ວິ  
ເຄາະເລືອດຊອກຫາສານພິດ ແລະ ກວດກາສິ່ງແວດລ້ອມ, ວັດ  
ແທກມົນລະພິດໃນບ່ອນເຮັດວຽກ.

## 7. ພະຍາດອາຊີບທີ່ພົວພັນເຖິງສຽງດັງ ແລະ ການສັ່ນສະເທືອນ.

### 7.1. ສຽງດັງ:

- ວຽກທີ່ພົວພັນ: ນັກຂັບຍົນອາຍພົນ, ກຳມະກອນທີ່ເຮັດວຽກກັບເຄື່ອງຈັກໜັກ ເຄື່ອງຈັກໜີບ, ເຄື່ອງຈັກພັບ, ເຄື່ອງຈັກໄມ້, ເຄາະຂີ້ໝັ້ງຢູ່ໃນເຮືອ, ທັບ, ເຄາະໂລຫະ, ເລື້ອຍໄມ້, ເຄື່ອງຈັກແລ່ນດ້ວຍຄວາມແຮງສູງ, ເຕົາຫຼອມ, ຈັກໄມ້, ຈັກໜີບໂລຫະ, ເຮັດວຽກກາງານຂົວທາງ, ຈັກໄຟຟ້າ, ພັດລົມເຄື່ອງຈັກນໍ້າ, ເຄື່ອງຈັກຕໍ່າຫຼຸກ, ຕໍ່າແຜ່ນແພ.

### - ຜົນກະທົບຕໍ່ຮ່າງກາຍ:

+ ສຽງດັງແຮງເຮັດໃຫ້ຫຼຸໜວກ, ສະຫ້ອນເຖິງລະບົບປະສາດດູ່ນດຽງ, ເຮັດໃຫ້ເຈັບຫົວ, ພະຍາດຊໍ້າເຮື້ອເຈັບແຮງຂຶ້ນ, ຂາດເລືອດ, ເມັດເລືອດຂາວລຸດ.

+ ສຽງດັງເຮັດໃຫ້ຫຼຸດັບ, ສະຫ້ອນເຖິງລະບົບຫົວໃຈເສັ້ນເລືອດ, ເຮັດໃຫ້ເສັ້ນເລືອດແຂງ, ຮ່າງກາຍອິດເມື່ອຍ, ມີຄວາມສ່ຽງທີ່ຈະເກີດອຸປະຕິເຫດແຮງງານ, ຖ້າເຮັດວຽກໃກ້ຊິດກັບສຽງດັງເປັນເວລາດົນຈະມີຄວາມສ່ຽງຕໍ່ສຸຂະພາບຈິດ ແລະ ປະສາດ.

- ສຽງດັງສິ່ງຜົນສະທ້ອນເຖິງການດຳລົງຊີວິດຂອງຜູ້ຄົນ ແລະ ສັງຄົມ.

- ການປ້ອງກັນຄວາມປອດໄພ:

+ ໂຮງງານຕ້ອງຈັດຢູ່ຫ່າງໄກຈາກຊຸມຊົນ, ຫ້ອງການຕ້ອງໃຫ້ມີ ປ່ອງຢ້ຽມຫຼາຍປ່ອງ, ຝາເຮືອນຕ້ອງແອ້ມດ້ວຍແຜ່ນກັນສຽງ.

+ ເຄື່ອງຈັກຕ້ອງໄດ້ບົວລະບັດຮັກສາໃສ່ນ້ຳມັນ, ໃສ່ໝາກບີເປັນ ປະຈຳ, ດີທີ່ສຸດແມ່ນໃຊ້ລະບົບອັດຕາໂນມັດໃນການຜະລິດ.

+ ຜູ້ອອກແຮງງານຕ້ອງໃຊ້ເຄື່ອງປ້ອງກັນສຽງໃຫ້ເໝາະສົມ ເຄື່ອງອັດຫູ (ເອຍປັກ) ໃຊ້ປ້ອງກັນຫູ.

+ ໃຫ້ລຸດຊົ່ວໂມງເຮັດວຽກກັບສຽງດັງລົງ, ເວລາພັກຜ່ອນລະ ຫວ່າງກາໃຫ້ພັກຢູ່ບ່ອນສະຫງົບ ບໍ່ມີສຽງດັງ.

+ ແຕ່ລະປີຕ້ອງມີການກວດສຸຂະພາບ, ແທກໜ້າທີ່ການຟ້າ ຂອງຫູເພື່ອຊອກຫາຜູ້ມີອາການຫູໜວກໃຫ້ໄວ, ຕ້ອງມີການຝຶກ ອົບຮົມວຽກງານຄວາມປອດໄພໃນສະຖານທີ່ເຮັດວຽກເປັນຕົ້ນ ແມ່ນການອອກແຮງງານກັບສຽງດັງ, ບໍ່ຄວນຮັບຜູ້ທີ່ມີປະຫວັດ ພະຍາດກ່ຽວກັບຫູ, ການຟ້າ, ພະຍາດຊຸດໂຊມປະສາດ, ພະຍາດຫົວໃຈເຂົ້າເຮັດວຽກ.

## 8. ການສັ່ນສະເທືອນ.

- ໜ້າວຽກທີ່ພົວພັນ: ຂັບລົດລາກແກ່, ລົດບັນທຸກໜັກ, ຈັກໄມ້  
ຫີນ, ຈັກສ່ຽນດ້ວຍມື, ເລື້ອຍໄມ້, ກົບໄມ້, ປະສົມເບຕົງດ້ວຍຈັກ,  
ຊູດຂີ້ໝັ້ງ, ຂັບລົດຕັ້ງ, ລົດຈົກ...

### - ຜົນກະທົບຕໍ່ຮ່າງກາຍ

+ ຜູ້ທີ່ເຮັດຕົວຈິງຈະມີຜົນສະທ້ອນເຖິງບັນດາຂໍ້ກະດູກ, ຂໍ້ມື, ຂໍ້  
ຕີນ, ຂໍ້ບ່າໄລ່, ຂໍ້ແຂນ, ບັນດາເສັ້ນເລືອດ, ນິ້ວມືຈະມີອາການ  
ຫົດ, ຍືດ ແລະ ແຂງ ສະທ້ອນຕໍ່ການເຮັດວຽກ. ບັນດາຂໍ້ກະດູກ  
ເຄື່ອນໄຫວລຸດລົງ ຫຼື ຍາກ, ຈັງຫວະຂອງບັນດາຂໍ້ກະດູກບໍ່ປະ  
ສົມປະສານກັນໄດ້.

+ ກະດູກມີການປ່ຽນແປງຮູບຮ່າງເຮັດໃຫ້ກະດູກສວດອອກ ຫຼື  
ບົດບັ່ງວ, ເຈັບຂໍ້ກະດູກ, ມືນນິ້ວມື, ອຸນຫະພຸມຂອງຜິວໜັງ  
ລຸດລົງ, ເຮັດໃຫ້ ກ້າມເນື້ອເສັ້ນປະສາດຖືກທຳລາຍ, ກ້າມຊີ້ນ  
ຂອງນິ້ວໂປ້ອາດຈະຫ່ຽວຫຼືບ. ການປະສານເຮັດວຽກຂອງຮ່າງ  
ກາຍບໍ່ຊັດເຈນຈິ່ງພາໃຫ້ມີຄວາມສ່ຽງທີ່ຈະພາໃຫ້ເກີດອຸປະຕິ  
ເຫດແຮງງານ.

### - ການປ້ອງກັນ:

+ ການລຸດຄວາມສັ່ນສະເທືອນທີ່ດີທີ່ສຸດແມ່ນລະບົບອັດຕາໂນມັດ. ນຳໃຊ້ຖົງມືລຸດຄວາມສັ່ນສະເທືອນຄື: ຖົງມືທີ່ມີຟອງຢາງ ຫຼື ວ່າຝ້າຍ( ສຳລິ), ເຮັດດ້ວຍຟອງນຳກໍ່ສາມາດລຸດຄວາມສັ່ນສະເທືອນໄດ້ສ່ວນໃດສ່ວນໜຶ່ງ.

+ ລຸດເວລາເຮັດວຽກກັບຄວາມສັ່ນສະເທືອນໃຫ້ໜ້ອຍລົງ ຄວນເຮັດວຽກແຕ່3-5ຊົ່ວໂມງຕໍ່ກາ. ຖ້າເປັນພະຍາດອາຊີບຍ້ອນສັ່ນສະເທືອນຕ້ອງໄດ້ຍົກຍ້າຍໜ້າທີ່ ບໍ່ຄວນຮັບຜູ້ທີ່ເປັນພະຍາດກະດູກ, ປະດົງຂໍ້... ເຂົ້າເຮັດວຽກ.

+ ແຕ່ລະປີຕ້ອງໄດ້ມີການກວດສຸຂະພາບ, ຖ້າຍັງສີຂໍ້ກະດູກທີ່ສຳຜັດຕົວຈິງກັບການສັ່ນສະເທືອນ.

+ ອາຍຸການເຮັດວຽກກັບການສັ່ນສະເທືອນບໍ່ໃຫ້ກາຍ 20 ປີ, ເມື່ອອາຍຸ 50 ປີສາມາດຂໍພັກຜ່ອນ ຫຼື ຍົກຍ້າຍໄປເຮັດວຽກອື່ນ.

+ ຈັດຝຶກອົບຮົມຄວາມປອດໄພໃນສະຖານທີ່ເຮັດວຽກໃຫ້ແກ່ຜູ້ອອກແຮງງານໂດຍສະເພາະແມ່ນວຽກກ່ຽວກັບການສັ່ນສະເທືອນ

### III.ພະຍາດອາຊີບທີ່ພົວພັນກັບເຄມີສາດ

ໃນຍຸກໂລກາພິວັດທີ່ນຳໃຊ້ເຕັກນິກວິທະຍາສາດເຂົ້າສູ່  
ການຜະລິດ ໃນນີ້ມີທັງນຳໃຊ້ສານເຄມີ ເຂົ້າສູ່ຂອດການຜະລິດ  
ເພື່ອຍົກສູງ ສະມັດຖະພາບຂອງງານ, ເພີ່ມຜະລິດຕະພັນຂຶ້ນ  
ແຕ່ກົງກັນຂ້າມ ມັນກໍ່ມີຜົນສະທ້ອນຫຼາຍຢ່າງຕໍ່ສຸຂະພາບຂອງ  
ຜູ້ອອກແຮງງານໂດຍສະເພາະແມ່ນເກີດພະຍາດອາຊີບທີ່ພົວ  
ພັນເຖິງເຄມີ. ສານເຄມີເຂົ້າສູ່ຮ່າງກາຍຂອງຜູ້ອອກແຮງງານ  
ຈາກການຫາຍໃຈເອົາໃນຮູບແບບຂອງຝຸ່ນ, ພູມ, ລະອອງ, ແກ້ດ  
ເຂົ້າໄປ ຫຼື ການສຳຜັດທາງຜິວໜັງ, ຜ່ານລະບົບລະລາຍ ...ອັດ  
ຕາຄວາມສ່ຽງຈາກການໄດ້ຮັບສານເຫຼົ່ານີ້ອາດຂຶ້ນຢູ່ກັບຂະ  
ໜາດ ແລະ ໄລຍະເວລາທີ່ໄດ້ຮັບສານ.

- ປັດໃຈທາງດ້ານເຄມີ : ອາດຈະແບ່ງຕາມຮູບຮ່າງລັກສະ  
ນະຂອງສານອັນຕະລາຍດັ່ງນີ້:

+ ຝຸ່ນ: ເປັນອະນຸພາກຂອງແຂງທີ່ກະຈາຍຢູ່ໃນອາກາດ. ຝຸ່ນ  
ເກີດຈາກການບິດ, ທຸບ, ຕີ, ກະແທກ ຫຼື ການເຮັດໃຫ້ແຕກ  
ດ້ວຍຄວາມຮ້ອນຂອງສານອື່ນຊື່ ແລະ ສານອະອື່ນຊື່ເຊັ່ນ: ຫີນ,

ແຮ່, ໂລຫະ, ຖ່ານຫີນ, ໄມ້ ແລະ ພືດເປັນຕົ້ນ. ຝຸ່ນເປັນອະນຸພາກ  
ທີ່ມີຂະໜາດຕັ້ງແຕ່ 0.1-100 ໄມຄຣອນ ໂດຍທີ່ 1 ໄມຄຣອນ = 1  
ສ່ວນ 10.000 ຊັງຕີແມັດ.

+ ພູມ: ເປັນອະນຸພາກຂອງ-ຂອງແຂງທີ່ເກີດຂຶ້ນເມື່ອສານປຸງ  
ສະຖານະການ ຈາກຂອງແຂງທີ່ຫຼອມແຫຼວກາຍເປັນອາຍ, ເມື່ອ  
ອາຍທີ່ຮ້ອນລອຍຕົວຂຶ້ນໄປພົບກັບອາກາດທີ່ເຢັນກ່ວາຈະເກີດ  
ການຄວບແໜ້ນ ກາຍເປັນຂອງແຂງອີກເທື່ອໜຶ່ງ. ພູມມີຂະ  
ໜາດນ້ອຍຫຼາຍ ເສັ້ນຜ່າສູນກາງນ້ອຍກ່ວາ 1 ໄມຄຣອນ. ຕົວ  
ຢ່າງ: ພູມຂອງໂລຫະອີກໄຊເກີດຈາກການຫຼອມໂລຫະ ໂລຫະ  
ກາຍເປັນອາຍແລ້ວລວມກັບອີກຊີກາຍເປັນໂລຫະອີກໄຊເຊັ່ນ  
ອີກໄຊຊື່ນ...

+ ຄ້ວນ: ປະກອບດ້ວຍອະນຸພາກກາກບອນ ຫຼື ຂີ້ເຖົ້າທີ່ມີ  
ຂະໜາດນ້ອຍກ່ວາ 0,1 ໄມຄຣອນ, ຄ້ວນເກີດຈາກການເຜົາ  
ໄໝ້ທີ່ບໍ່ສົມບູນຂອງສານທີ່ມີກາກບອນເປັນອົງປະກອບເຊັ່ນ:  
ຖ່ານຫີນ, ນໍ້າມັນ. ຕົວຢ່າງ: ຄ້ວນຢາສູບ, ຄ້ວນຈາກທໍລິດ.

+ ອາຍ: ເປັນພາວະທີ່ເປັນແກ້ດຂອງສານທີ່ເປັນຂອງແຂງຫຼືຂອງ  
ແຫຼວ ທີ່ອຸນນະພູນປົກກະຕິເຊັ່ນ: ທິນເນີ ເປັນຂອງແຫຼວທີ່ອຸນ

ນະພູມປົກກະຕິແລ້ວລະເຫີຍເປັນອາຍ. ຂອງແຫຼວທີ່ມີຈຸດ  
ເດືອດຕໍ່ຈະລະເຫີຍກາຍເປັນອາຍໄດ້ງ່າຍໃນອຸນນະພູມປົກ  
ກະຕິ.

+ ຕົວລະລາຍ:ເປັນສານທີ່ໃຊ້ລະລາຍຕົວຖືກລະລາຍ ຫຼື ຕົວລະ  
ລາຍອື່ນໆ ຊຶ່ງມີຫຼາຍຊະນິດມີຄວາມສາມາດກາຍເປັນອາຍໄດ້  
ເຊັ່ນ: ເຫຼົ້າ90.

+ ອັນຕະລາຍຈາກສານເຄມີ : ແບ່ງອອກເປັນ 2 ປະເພດ:

- ອັນຕະລາຍເນື່ອງຈາກການຕິດໄຟ ແລະ ການລະເບີດ.

- ອັນຕະລາຍເນື່ອງຈາກການເປັນພິດຈາກສານເຄມີ: ມີຫຼາຍ  
ປະເພດແຕກຕ່າງກັນ:

+ ສານທີ່ກໍ່ໃຫ້ເກີດການຂາດອາກາດຫາຍໃຈ.

+ ສານ ທີ່ກໍ່ໃຫ້ເກີດອາການຄັນຄາຍ .

+ ສານ ທີ່ອອກລິດຕໍ່ລະບົບປະສາດ,ປະສາດສູນກາງ.

+ ສານ ທີ່ພາໃຫ້ເກີດມະເຮັງ .

+ ສານ ທີ່ພາໃຫ້ເດັກໃນທ້ອງພິການ .

+ ສານ ທີ່ພາໃຫ້ເກີດການແພ້ .

- ພະຍາດອາຊີບທີ່ເກີດຈາກສານເຄມີ ແມ່ນ ມີຫຼາຍພະຍາດ

ແຕກຕ່າງກັນ, ແຕ່ໃນນີ້ຈະຍົກແຕ່ບາງພະຍາດທີ່ພື້ນເດັ່ນແລະ ມັກພົບເຫັນເທົ່ານັ້ນ :

### 1. ພະຍາດອາຊິບທີ່ເກີດມາຈາກອາສິດອາເຊຕິກ

(Acetic Acid  $\text{CH}_3\text{COOH}$ )

- ໜ້າວຽກທີ່ພົວພັນ: ຜະລິດຢາ, ຜະລິດນ້ຳຍ້ອມ, ຜະລິດ ປລາສະຕິກ, ຜະລິດອາຫານ, ຜະລິດເຄມີປ້ອງກັນພືດ, ໃນຂະ ແໜງການຜະລິດໝວກ, ຜະລິດເສັ້ນໄໝອາເຊຕິກ (Acetate..)

#### - ຜົນກະທົບຕໍ່ຮ່າງກາຍ:

- ອາເຊຕິກ(Acetic)ແມ່ນທາດແຫຼວສາມາດໄໝ້ເມື່ອພົບໄຟ ແລ້ວກາຍເປັນອາຍພືດ, ບັນດາຖັງບັນຈຸສາມາດລະເບີດໄດ້.

- ມີຜົນເສຍຫາຍເຖິງລະບົບຫາຍໃຈ, ຕາ ແລະ ຜິວໜັງ.

+ ຜົນເສຍຫາຍດ່ວນ : ຕໍ່ຕາ, ຜິວໜັງ:ອາດເຮັດໃຫ້ເປັນບາດ ແຜຖາວອນຕໍ່ຕາ.

- ຖ້າສູບ, ດົມເອົາອາຍອາເຊຕິກອາສິດຈະເຮັດໃຫ້ຕາ, ຫູ, ດັງ, ຄໍ, ປອດ ຖືກກະຕຸ້ນແຮງເກີດອາການໄອ, ຫາຍໃຈຜິດ, ຖ້າອາຍ ພືດຫຼາຍ ສາມາດເຮັດໃຫ້ເກີດເປັນປອດບວມ (Pulmonary adema ).

**+ ຜົນເສຍຫາຍຊໍ້າເຮື້ອ:**

- ຜູ້ທີ່ເຮັດວຽກໃກ້ຊິດເປັນປະຈຳ ຈະເຮັດໃຫ້ອັກເສບຫຼອດປອດ, ໄອມີຂີ້ກະເທິຫຼາຍ, ຫາຍໃຈຜິດ. ຖ້າຖືກຜົວໜັງຈະເຮັດໃຫ້ໜັງໜາ, ຜົວແຕກແຫ້ງເປັນຕົ້ນແມ່ນຜົວຝາຕົນ, ເຮັດໃຫ້ແຂ້ວມ່ອນ.

**- ການປ້ອງກັນ:**

ພະຍາຍາມຫຼີກບັນດາທາດນີ້: Chlorine, Bromine, Fluorine, Chromic Acid, Sodium peroxide, Nitric Acid, ບັນດາທາດທີ່ສາມາດເກີດໄຟ, ບັນດາທາດບາຮຸນແຮງ.

- ຖ້າເກີດໄຟໄໝ້ ສາມາດດັບມອດດ້ວຍ ໂອສິດກາກບອນ ( $CO_2$ ) ຫຼື ບັງດັບໄຟທຳມະດາ.

- ຖ້າເຂົ້າຕາ ຕ້ອງໃຊ້ນ້ຳສະອາດລ້າງເຖິງ 30 ນາທີ ( ດີທີ່ສຸດແມ່ນນ້ຳໄຫຼ), ຖ້າຖືກຜົວໜັງຕ້ອງໃຊ້ນ້ຳສະອາດ ຫຼື ນ້ຳປຸນໄສລ້າງ.

**2. ພະຍາດທີ່ເກີດຈາກອາແຊນ (Asene ).**

**- ໜ້າວຽກທີ່ພົວພັນ:**

ຜູ້ທີ່ເຮັດວຽກກ່ຽວກັບຢາຂ້າໜູ ( $As_2O_3$ ), ຢາຂ້າແມງໄມ້.

-  $AsCl_3$  ໃຊ້ໃນຂະແໜງການຜະລິດເຄື່ອງເຄືອບ.

-  $As_2O_5$ ໃຊ້ໃນການຜະລິດແກ້ວ, ຮັກສາເນື້ອໄມ້, ຢາຂ້າຫຍ້າ, ຂ້າເຊື້ອເຫັດ, ຂະແໜງຈັດການກັບບໍ່ອາແຊນ, ຫຼອມກົວ, ຫຼອມໂລຫະສີ, ຂະແໜງຜະລິດໜັງ, ຜະລິດຢາຮັກສາພືດ.

- ຜົນກະທົບຕໍ່ຮ່າງກາຍ:

+ ຜົນກະທົບດ່ວນ: ມີອາການປາກແຫ້ງ, ກິນຍາກ, ເຈັບຫ້ອງຢ່າງຮຸນແຮງ, ຮາກ, ຖອກຫ້ອງ, ອາຈິມມີເລືອດ, ຄວາມດັນເລືອດລຸດ, ຍ່ຽວໜ້ອຍ, ອຸນຫະພຸມຮ່າງກາຍລຸດລົງ, ຕົນມີໂກບຈັງ, ປັ້ນຊັກ ພາໄປເຖິງຂັ້ນເສຍຊີວິດ.

+ ຜົນກະທົບຊຳເຮື້ອ: ເຈັບຫ້ອງ, ເຈັບປວດປັ້ນດາຂໍ້ກະດູກ, ຊຸດໂຊມຮ່າງກາຍເພີ່ມຂຶ້ນ, ຖອກຫ້ອງ, ຜິວໜັງດຳຊຳ, ເຈັບຄໍ, ອັກເສບເຫືອກ, ອັກເສບລະບົບຫາຍໃຈ. ມີການທຳລາຍລະບົບປະສາດ: ມືນ, ຈັງ, ຄັນຄາຍ, ກ້າມຊີ້ນລຶບ ອາດຈະລ່ອຍໄດ້, ທຳລາຍລະບົບຜິວໜັງ, ເຮັດໃຫ້ລະບົບຜິວໜັງດຳຊຳ ແລະ ແຂງ, ຂົນ, ຜົມຫຼົ້ນ. ທາດອາແຊນເຮັດໃຫ້ລະບົບແຊນ(ADN) ປ່ຽນແປງ.

- ການປ້ອງກັນ:

- ໂຮງງານ, ບ່ອນເຮັດວຽກຕ້ອງໂລ່ງ, ປອດໂປ່ງ ມີລະບົບກັນ

- ຕອງຜຸ່ນ, ອາກາດ ຢ່າງເໝາະສົມເພື່ອບໍ່ໃຫ້ຊົມເບື້ອສິ່ງແວດ  
ລ້ອມ ສາມາດໃຊ້ລະບົບພັດລົມລ່ວງອາກາດຢູ່ບ່ອນມີຜຸ່ນ.
- ຜູ້ອອກແຮງງານຕ້ອງໃຊ້ໜ້າກາກນິລະໄພເພື່ອບໍ່ໃຫ້ຊົມເບື້ອ  
ທາດອາແຊນ(Asene). ຫ້າມໃຊ້ແພອັດປາກ, ອັດດັງປຽກ  
ເພາະວ່າໃນເມື່ອທາດອາແຊນຖືກນໍ້າຈະກາຍເປັນທາດອາກ  
ຊິນ( Acsine) ສຸດທີ່ອັນຕະລາຍ.
  - ພື້ນ ແລະ ຝາເຮືອນຕ້ອງກ້ຽງເພື່ອບໍ່ໃຫ້ນໍ້າຊົມໄດ້, ພື້ນເຮືອນ  
ຕ້ອງມີລະດັບຫງ່ຽງທີ່ເໝາະສົມ ເພື່ອໃຫ້ນໍ້າໄຫຼອອກງ່າຍ ແລະ  
ອະນາໄມເຊັດຖູເປັນປະຈໍາ.
  - ຖ້າມີໃດອາກາດມີຄວາມຊື່ນສູງ ຕ້ອງຢຸດການຜະລິດເພາະ  
ວ່າທາດອາແຊນປະສົມກັບນໍ້າຈະກາຍເປັນທາດອາກຊິນ  
(Acsine) ທີ່ມີຄວາມອັນຕະລາຍສູງ.
  - ຫ້າມກິນອາຫານ ແລະ ສູບຢາໃນບ່ອນເຮັດວຽກ.
  - ຜູ້ອອກແຮງງານຕ້ອງໄດ້ຮັບການຝຶກອົບຮົມກ່ຽວກັບວຽກງານ  
ຄວາມປອດໄພ ຂອງທາດອາແຊນ(Asene).
  - ກວດສຸຂະພາບ 6 ເດືອນຕໍ່ຄັ້ງ, ກວດເລືອດ, ແທກປະລິມານ  
ອາແຊນໃນເລືອດ ແລະ ນໍ້າຢູ່ງວ. ຕ້ອງມີການວັດແທກມົນລະ

ພິດສິ່ງແວດລ້ອມ. ບໍ່ຄວນຮັບຜູ້ທີ່ມີພະຍາດປະສາດ, ພະຍາດ  
ຕັບ, ພະຍາດໄຂ່ຫຼັງ ແລະ ພະຍາດຜິວໜັງ ເຂົ້າເຮັດວຽກ.

### 3. ພະຍາດອາຊີບທີ່ພົວພັນເຖິງທາດອານີລິນ( Aniline).

#### - ໜ້າວຽກທີ່ພົວພັນ:

ກຳມະກອນທີ່ຜະລິດຢາຍ້ອມຜ້າແພ, ເຕັກນິກຢາງພາ  
ລາ, ຜະລິດໜັງ, ນ້ຳມືກພິມ, ຜະລິດຢາຂ້າຫຍ້າ, ຜະລິດຢາ  
ປິ່ນປົວ.

#### - ຜົນກະທົບຕໍ່ຮ່າງກາຍ:

- ອານີລິນ( Aniline) ເປັນທາດແຫຼວສາມາດໄໝ້ໄດ້, ຖ້າໄໝ້  
ແລ້ວຈະກາຍເປັນອາຍພິດເຂົ້າໄປໃນຮ່າງກາຍໂດຍຜ່ານລະບົບ  
ຫາຍໃຈ, ລະບົບລະລາຍ ແລະ ຜິວໜັງ.

- ຜົນກະທົບດ່ວນ: ອານີລິນ ມີຜົນກະທົບຕໍ່ການລຳລຽງອົກ  
ຊີຂອງເລືອດ ເຊິ່ງອາການທີ່ສະແດງໃຫ້ເຫັນກ່ອນໝູ່ແມ່ນຜິວ  
ໜັງ ແລະ ຮີມສົບແຫຼ້ກກໍ່, ເຈັບຫົວອິດເມື່ອຍ, ຫາຍໃຈຜິດ,  
ເຊິ່ງເລື່ອງຊ່າງລ່າງ, ເຫງົາອນ ແລ້ວເຮັດໃຫ້ໝົດສະຕິ.

- ຖ້າເຂົ້າຕາ ຈະທຳລາຍຕາເປັນບາດແຜ, ເບິ່ງບໍ່ແຈ້ງ, ດັບຫູ.

#### - ຜົນກະທົບຊຳເຮື້ອ:

- ອານີລິນ ເຮັດໃຫ້ລະບົບແຊນຂອງຮ່າງກາຍ( Gene) ປ່ຽນແປງ, ຄົນເຈັບຂາດເລືອດ, ຜິວໜັງລ່າເຫຼືອງ ຫຼື ມີອາການແຫຼ້ກຳ(ລະດັບເບົາ), ອິດເມື່ອຍ, ນ້ຳໜັກລຸດ, ສາມາດເຮັດໃຫ້ເປັນມະເຮັງພິກຂຽວ, ມີຜົນກະທົບຕໍ່ລະບົບສືບພັນ. ໄດ້ມີການພິສູດວ່າ ກຳມະກອນທີ່ເຮັດວຽກກັບທາດອານີລິນຈະມີອາການວຸ້ນວາຍປະຈຳເດືອນ ແລະ ລຸລຸກສູງ, ອັກເສບຜິວໜັງ ແລະ ບວມ ຫຼື ຜິວໜັງດຳຊຳ.

**- ການປ້ອງກັນ:**

+ ເມື່ອເກີດມີການໄໝ້ຕ້ອງດັບໄຟດ້ວຍ $CO_2$ (ໂອຊິດກາກບອນ) ແລະ ແປ້ງອັງກິດ( Alcohol), ໃຊ້ນ້ຳເພື່ອເຮັດໃຫ້ພາຫະນະທີ່ບັນຈຸທາດອານີລິນເຢັນລົງ.

+ ການປະຖົມພະຍາບານຜູ້ທີ່ຖືກເຄາະຮ້າຍ: ທາດອານີລິນເຂົ້າຕາຕ້ອງລ້າງດ້ວຍນ້ຳສະອາດ, ດີທີ່ສຸດແມ່ນນ້ຳໄຫຼໃນ15ນາທີ ແລ້ວນຳສົ່ງໄປໂຮງໝໍ.

+ ຖ້າຖືກຜິວໜັງຕ້ອງແກ້ເຄື່ອງທີ່ມີສານອານີລິນອອກດ່ວນ ແລ້ວໃຊ້ນ້ຳ ແລະ ສະບູລ້າງບ່ອນທີ່ມີສານອານີລິນອອກແລ້ວ ນຳສົ່ງເຂົ້າໂຮງໝໍດ່ວນ.

+ ຖ້າສູບດົມອາຍອານິລິນຫຼາຍຕ້ອງເອົາຜູ້ເຄາະຮ້າຍອອກຈາກ  
ບ່ອນນັ້ນດ່ວນ. ຖ້າຄົນເຈັບຢຸດຫາຍໃຈຕ້ອງປະຕິບັດຫາຍໃຈ  
ທຽມ, ຖ້າຫົວໃຈຢຸດເຕັ້ນຕ້ອງໂປ່ມຫົວໃຈ ແລະ ນຳສິ່ງໂຮງໝໍ  
ດ່ວນ.

#### 4. ພະຍາດອາຊີບທີ່ພົວພັນກັບທາດອາໂມເນຍ( Ammonia).

- ໜ້າວຽກທີ່ພົວພັນ: ຜະລິດປຸ່ຍ, ທາດແຫຼວ, ນໍ້າຍ້ອມ, ຕຳຜ້າ  
ແພ.

- ຜົນກະທົບ: ອາໂມເນຍ ແມ່ນທາດແຫຼວສາມາດໄໝ້ໄດ້ແຕ່ບໍ່  
ໄວໄຟ, ແຕ່ເມື່ອຕິດໄຟແລ້ວບັນດາພາຫານະບັນຈຸກໍສາມາດ  
ເກີດລະເບີດໄດ້. ເສັ້ນທາງເຂົ້າສູ່ຮ່າງກາຍແມ່ນລະບົບຫາຍໃຈ,  
ລະບົບລະລາຍ ແລະ ຜິວໜັງ.

#### + ຜົນກະທົບດ່ວນ:

- ຖ້າ( Ammonia) ຖືກຜິວໜັງຈະເຮັດໃຫ້ຜິວໜັງໄໝ້, ຖ້າເຂົ້າ  
ຕາຈະເຮັດໃຫ້ເປັນບາດແຜທີ່ບໍ່ສາມາດປິ່ນປົວໄດ້, ກະທົບຕໍ່  
ຮູດັງ, ຮູຄໍ, ຖ້າປະລິມານສູງຈະເຮັດໃຫ້ໄອ, ຄໍແຫ້ງ. ປະລິມານ  
ສູງກວ່ານັ້ນສາມາດເຮັດໃຫ້ປອດບວມ ແລະ ເສຍຊີວິດໄດ້.

- ເຮັດໃຫ້ເຈັບຫົວ, ບໍ່ສາມາດດົມກິນໄດ້, ກະຕຸ້ນກະເພາະ

ເຮັດໃຫ້ຮາກ.

+ ຜົນກະທົບຊໍ້າເຮື້ອ: ທາດອາໂມເນຍ ມີຜົນກະຕຸ້ນເຖິງຕາ, ຮູດັງ, ຮູຄໍ, ຫຼອດປອດ ແລະ ປອດ, ແຕ່ບໍ່ເຖິງຂັ້ນທໍາລາຍປອດ.

-ການປ້ອງກັນ:

+ ໃນການເກັບມ້ຽນ, ຮັກສາຫ້າມບໍ່ໃຫ້ທາດອາໂມເນຍໃກ້ກັບ ບັນດາທາດດັ່ງນີ້: Chlorine, Bromine, Iodine ບັນດາອາ ຊິດ, Au , Ag, Hg, Ca, HypoChloride.

+ ຖ້າເກີດມີໄຟໄໝ້ຕ້ອງມອດໄຟດ່ວນດ້ວຍເຄື່ອງດັບເພີງ.

+ ຖ້າເຂົ້າຕາຕ້ອງໃຊ້ນໍ້າສະອາດລ້າງລຽນຕິດ 30 ນາທີ ດີທີ່ສຸດ ແມ່ນນໍ້າໄຫຼ ແລ້ວນໍາສິ່ງເຂົ້າໂຮງໝໍ. ຖ້າຖືກຜົວໜັງຕ້ອງແກ້ ເຄື່ອງທີ່ຖືກສານອາໂມເນຍອອກ, ລ້າງດ້ວຍນໍ້າຫຼາຍຄັ້ງ, ນໍາສິ່ງ ເຂົ້າໂຮງໝໍ.

+ ຖ້າສູບດົມອາຍອາໂມເນຍໄດ້ ຕ້ອງເອົາຜູ້ເຄາະຮ້າຍອອກ ຈາກບ່ອນນັ້ນຢ່າງວ່ອງໄວ, ຖ້າຢຸດຫາຍໃຈໃຫ້ເຮັດຫາຍໃຈທຽມ, ຖ້າຫົວໃຈຢຸດເຕັ້ນໃຫ້ໂປ່ມຫົວໃຈ, ນໍາສິ່ງເຂົ້າໂຮງໝໍ ແລະ ຕິດຕາມພາຍໃນ 3 ວັນ ເພາະຢ້ານອາການປອດບວມ.

5. ພະຍາດອາຊີບທີ່ພົວພັນເຖິງອາລູມິນຽມ.(ALuminium)

-ໜ້າວຽກທີ່ພົວພັນ: ອາລູມີນຽມແມ່ນຊຸດຄົ້ນມາຈາກບໍ່ໂບຊິດ (Boxide) ,ໃນຂະແໜງອຸດສາຫະກຳ ແລະ ກໍ່ສ້າງແມ່ນມີຫຼາຍໜ້າວຽກທີ່ໄດ້ໃຊ້ ແລະ ສຳຜັດກັບອາລູມີນຽມຄື: ການຜະລິດພາຫານະດ້ວຍອາລູມີນຽມ, ຜະລິດໂລຫະປະສົມ, ອຸດສາຫະກຳເຈ້ຍ, ການພິມ, ຜະລິດຢາ, ຜະລິດເຄື່ອງໃຊ້ໄຟຟ້າ, ຍ້ອມໂລຫະ.

- ຜົນກະທົບຕໍ່ຮ່າງກາຍ:

- ຜູ້ນອາລູມີນຽມ ສາມາດໄໝ້ ແລະ ໃນເມື່ອປະສົມກັບອາກາດຈະກາຍເປັນທາດປະສົມ ເຮັດໃຫ້ລະເບີດໄດ້ໃນເມື່ອປະສົມກັບເງື່ອນໄຂທີ່ມີຄວາມຊື່ນສູງຜົນເສຍນີ້ຍິ່ງເພີ່ມປະສິດທິພາບຂຶ້ນ. ຫຼັງຈາກດັບໄຟໄດ້ແລ້ວຕ້ອງລະວັງເພາະມັນສາມາດໄໝ້ພຸ້ງຂຶ້ນອີກ.

- ທາງເຂົ້າສູ່ຮ່າງກາຍຄື: ລະບົບຫາຍໃຈ ແລະ ການສຳຜັດຜິວໜັງ.

+ ຜົນກະທົບດ່ວນ:

-ຖ້າຜູ້ນອາລູມີນຽມເຂົ້າຕາສາມາດທຳລາຍຕາເຖິງຂຶ້ນເປັນບາດແຜ.

+ ຜົນກະທົບຂຸ້ນເຮື້ອ: ບັນດາທາດອາລູມິນຽມປະສົມຄື: Alumi-  
num Chloride ແລະ Aluminum Nitrate ເຊິ່ງເປັນທາດທີ່  
ເປັນພິດຫຼາຍສາມາດສົ່ງຜົນສະທ້ອນເຖິງເດັກຢູ່ໃນທ້ອງຂອງ  
ຄົນ ແລະ ສັດ.

- ຖ້າເຮັດວຽກກັບຜຸ່ນອາລູມິນຽມ ຂະໜາດມຸ່ນ ອາດຈະເຮັດໃຫ້  
ປອດເປັນກະດັນ( ແຂງ) ຄື: ມີອາການໄອ, ຫາຍໃຈຜິດ. ຖ້າ  
ປະລິມານສູງ ຈະທຳລາຍສະໝອງ.

#### - ການປ້ອງກັນ:

+ ຫຼີກລຽງບໍ່ໃຫ້ອາລູມິນຽມຢູ່ໃກ້ກັບບັນດາທາດອາຊິດ, ບັນດາ  
ທາດກິນມ່ອນຜິວໜັງ, ບັນດາທາດນີໂດຼກາກບອນ(hydro  
Carbon ), ວັດຖຸໄວໄຟ ແລະ ໃຫ້ຮັກສາທາດອາລູມິນຽມຢູ່ບ່ອນ  
ທີ່ແຫ້ງ.

+ ໃນເມື່ອທາດອາລູມິນຽມເກີດໄຟໄໝ້ຕ້ອງໃຊ້ຊາຍ, ໂຊດາ, ບູນ  
ເພື່ອມອດໄຟ.

+ ການປະຖົມພະຍາບານຜູ້ເຄາະຮ້າຍທີ່ຖືກອາຍພິດ: ຖ້າທາດ  
ເບື້ອເຂົ້າຕາຕ້ອງໃຊ້ນ້ຳໄຫຼລ້າງດິນປະມານ 15 ນາທີ, ຫາກອາ  
ການໜັກໃຫ້ນ້ຳສົ່ງໄປໂຮງໝໍ. ຖ້າຖືກຜິວໜັງຕ້ອງລ້າງໃຫ້ສະ

ອາດດ້ວຍສະບູ. ຖ້າສູບໄດ້ອາຍພິດຕ້ອງເຮັດຫາຍໃຈທຽມ, ນຳ  
ສົ່ງໂຮງໝໍດ່ວນ.

## 6. ພະຍາດອາຊີບທີ່ພົວພັນເຖິງອາລູມິນຽມໂອຊິດ(Oxide).

- ໜ້າວຽກທີ່ພົວພັນ: ການຂຸດຄົ້ນບໍ່ອາລູມິນຽມ, ຜະລິດອີກ  
ຊິດ, ຜະລິດແຮ່ທາດອີກຊິດ, ຂະແໜງອາຊີບຫຼອມ, ຈອດ, ພັດ  
ເຫຼື້ອມບັນດາເຄື່ອງທີ່ເຮັດດ້ວຍອາລູມິນຽມ ແລະ ການຜະລິດທີ່  
ມີອາລູມິນຽມ.

- ຜົນກະທົບຕໍ່ຮ່າງກາຍ:

ອາຍອາລູມິນຽມມີຜົນກະທົບໄວຕໍ່ຕາ, ຮູດັງ, ຄໍ ຜູ້ທີ່ມັກ  
ແພ້ ມັກຈະພາໃຫ້ເປັນຫົດ.

- ຜົນກະທົບຊໍ້າເຮື້ອ:

ໃກ້ຊິດເປັນປະຈຳໃນປະລິມານສູງຈະທຳລາຍປອດ, ເຮັດ  
ໃຫ້ປອດອັກເສບ, ມີອາການຫາຍໃຈຜິດ, ເຮັດໃຫ້ປອດເປັນກະ  
ດັນເຖິງຂັ້ນເສຍຊີວິດ. ຖ້າສຳຜັດກັບຜົວໜັງດົນຈະເຮັດໃຫ້ເສັ້ນ  
ເລືອດຝອຍຢຶດ.

- ວິທີປ້ອງກັນ: ຖ້າເຂົ້າຕາໃຫ້ລ້າງດ້ວຍນ້ຳສະອາດປະມານ15  
ນາທີນ້ຳໄຫຼຍິ່ງດີ. ຖ້າສຳຜັດຖືກຜົວໜັງໃຫ້ລ້າງດ້ວຍນ້ຳສະອາດ

ລຽນຕິດ, ຖ້າສູບດົມໄດ້ໃຫ້ປະຖົມພະຍາບານ ລະບົບຫາຍໃຈ, ນຳສົ່ງເຂົ້າໂຮງໝໍ.

### 7. ພະຍາດອາຊີບທີ່ພົວພັນເຖິງທາດເບນຊິນ(Benzene).

- ໜ້າວຽກທີ່ພົວພັນ: ຂະແໜງຜະລິດນ້ຳມັນເຊື້ອໄຟ, ຜະລິດເຄມີ, ຜະລິດຢາ, ການໃຊ້ Benzene ເປັນຕົວລະລາຍ.

- ຜົນກະທົບຕໍ່ຮ່າງກາຍ

+ Benzeneແມ່ນທາດແຫຼວໄວໄຟ, ເມື່ອໄໝ້ຈະເກີດເປັນອາຍພິດ ແລະ ບັນດາວັດສະດຸບັນຈຸກໍ່ສາມາດເກີດລະເບີດໄດ້.

ອາຍພິດຂອງBenzeneຈະໜັກກວ່າອາກາດ ສະນັ້ນມັນຈະເຮັດໃຫ້ໄປໄກ ແລະ ເກີດໄຟໄໝ້ໄດ້.

+ ເສັ້ນທາງເຂົ້າສູ່ຮ່າງກາຍ: ລະບົບຫາຍໃຈ, ລະບົບລະລາຍ, ການສຳຜັດຜິວໜັງ.

- ຜົນກະທົບດ່ວນ: ຖ້າໃນປະລິມານຕໍ່າຈະມີການກະທົບຕໍ່ຕາ, ດັງ, ຄໍ ເຮັດໃຫ້ຮ່າງກາຍຢູ່ຍາກ. ຖ້າປະລິມານສູງຈະເຮັດໃຫ້ວິນວຽນເຈັບຫົວ, ໜ້າມືດ ຕາລາຍ, ປວດຮາກ ແລະ ຮາກພາໄປເຖິງໝົດສະຕິ.

ຖ້າປະລິມານສູງກວ່ານັ້ນອີກຈະເຮັດໃຫ້ໝົດສະຕິ, ປັ້ນຊັກ

ແລະ ເສຍຊີວິດຢ່າງກະທັນຫັນ ຍ້ອນຫົວໃຈເຕັ້ນຜິດປົກກະຕິ.

- ຜົນກະທົບຊໍາເຮື້ອ: ເຮັດໃຫ້ວິນວຽນ, ເຈັບຫົວ ແລະ ກ້າມຊື້ນປັ້ນ. ຖ້າສໍາຜັດຖືກຜົວໜັງຈະເຮັດໃຫ້ຜົວໜັງແຂງ, ຂາດເລືອດແລະເລືອດໄຫຼ, ກິນບໍ່ແຊບ, ຮ່າງກາຍອົດເມື່ອຍ, ທໍາລາຍການຜະລິດເລືອດເຮັດໃຫ້ຂາດເລືອດໂດຍບໍ່ມີການທົດແທນໄດ້ ອາດນໍາໄປເຖິງຂັ້ນເສຍຊີວິດ.

+ Benzene ແມ່ນປັດໃຈໜຶ່ງທີ່ພາໃຫ້ເກີດມະເຮັງຕໍ່ຄົນ ເປັນຕົ້ນແມ່ນພະຍາດເມັດເລືອດຂາວ.

+ Benzene ສາມາດເຮັດໃຫ້ລູກໃນທ້ອງເສຍຊີວິດ, ລູກ ຫຼື ເກີດບໍ່ຄົບກໍານົດ.

+ Benzene ສາມາດເຂົ້າໄປບັນຈຸຢູ່ໃນສະໝອງ ແລະ ແອກະດູກ.

- ການປ້ອງກັນ:

ຖ້າຫາກໄໝ້ຕ້ອງໃຊ້ກາກບອນນິກ( $CO_2$ )ມອດໄຟ, ເຮັດໃຫ້ບັນດາວັດສະດຸທີ່ບັນຈຸເຢັນລົງດ້ວຍນໍ້າ.

- ປະຖົມພະຍາບານ: ຖ້າເຂົ້າຕາຕ້ອງລ້າງດ້ວຍນໍ້າໄຫຼດົນເຖິງ 15 ນາທີ ແລ້ວນໍາສົ່ງເຂົ້າໂຮງໝໍ. ຖ້າຖືກຜົວໜັງຕ້ອງແກ້

ເຄື່ອງນຸ່ງທີ່ຖືກທາດເບື້ອອອກແລ້ວລ້າງນ້ຳສະບູລຽນຕິດ, ນຳສົ່ງ  
ໂຮງໝໍ.

ຖ້າສູບດົມໄດ້ຕ້ອງເອົາຜູ້ເຄາະຮ້າຍອອກຈາກບ່ອນນັ້ນ  
ໄປບ່ອນທີ່ມີອາກາດປອດໂປ່ງ. ຖ້າຢຸດຫາຍໃຈຕ້ອງເຮັດຫາຍ  
ໃຈທຽມ, ຖ້າຫົວໃຈຢຸດເຕັ້ນຕ້ອງໂປ່ມຫົວໃຈ, ນຳສົ່ງໂຮງໝໍ  
ແລະ ຕິດຕາມຢ່າງໃກ້ຊິດ.

8. ພະຍາດອາຊິບທີ່ພົວພັນເຖິງທາດ ກາກບອນດີ  
ອີກຊິດ (Carbondioxide).

- ໜ້າວຽກທີ່ພົວພັນ: ບັນດາເຕົາຫຼອມ, ເຕົາເຄືອບ, ການຫັນ  
ເປັນອຸດສະຫະກຳທັນສະໄໝນຳໃຊ້ບັນດາກາກບອນດີໂອຊິດ  
ເຂົ້າໃນການເຮັດໃຫ້ເຢັນ, ເຄື່ອງດື່ມທີ່ມີແກັດ, ໃຊ້ດັບເພີງ.

- ຜົນກະທົບຕໍ່ຮ່າງກາຍ:  
ສະເພາະແຕ່ກາກບອນດີໂອຊິດແມ່ນບໍ່ສາມາດໄໝ້ໄດ້.  
ແຕ່ຖ້າຖືກໄຟ ບັນດາພາຫານະບັນຈຸກໍຈະລະເບີດ.

+ ທາງເຂົ້າສູ່ຮ່າງກາຍແມ່ນລະບົບຫາຍໃຈ, ສຳຜັດທາງຜິວ  
ໜັງ.

+ ຜົນກະທົບດ່ວນ:

ຖ້າປະລິມານສູງຈະເຈັບຫົວ, ຫາຍໃຈຜິດ, ປວດຮາກ, ວິນວຽນ. ຖ້າປະລິມານສູງກວ່າອີກຈະເຮັດໃຫ້ກະວົນກະວາຍ ບໍ່ຮູ້ສະຕິ ແລະ ເສຍຊີວິດຢ່າງກະທັນຫັນ.

- ຖ້າໃກ້ຊິດກັບ ກາກບອນດີໂອຊິດໃນພາວະແຂງຈະເຮັດໃຫ້ ຜິວໜັງເຢັນກະດ້າງ.

+ ຜົນກະທົບຊໍາເຮື້ອ: ຖ້າໃກ້ຊິດກັບປະລິມານສູງຈະເຮັດໃຫ້ລູກ ໃນທ້ອງຂອງສັດຜິດປົກກະຕິ, ແຕ່ບໍ່ທັນມີຂໍ້ມູນຢັ້ງຢືນວ່າມີຜົນ ສະທ້ອນຕໍ່ເດັກໃນທ້ອງຂອງຄົນເທື່ອ. ແຕ່ກໍຖືວ່າແມ່ນສາມສາ ມາດເຮັດໃຫ້ເດັກໃນທ້ອງຂອງຄົນຜິດປົກກະຕິໄດ້ຄືກັນ.

- ຖ້າໃກ້ຊິດໃນເວລາຍາວກັບ ກາກບອນດີໂອຊິດ 5.000 -20.000ppm ຈະເຮັດໃຫ້ຄວາມດຸນດ່ຽງຂອງລະບົບບາເຊີ ແລະ ອາຊິດໃນຮ່າງກາຍຜິດປົກກະຕິ. ເຮັດໃຫ້((acidosis) ແລະ ມີຜົນສະທ້ອນເຖິງທາດການໂຊມຂອງຮ່າງກາຍ.

- ການປ້ອງກັນ:

+ ຮັກສາກາກບອນດີໂອຊິດບໍ່ໃຫ້ໃກ້ກັບບັນດາໂລຫະທີ່ ມີລັກສະນະເຄມີສູງ. ພິເສດແມ່ນການປະສົມກັບເປໂຣຊິດ (Peroxide ) ໃຫ້ເອົາໃຈໃສ່ບັນດາໂລຫະຄື: Mg, Titan,

Aluminum (ອາລູມິນຽມ), ( Crom ), ມັງການ( Mn)  
ໃກ້ຊິດກັບກາກບອນດີໂອຊິດເພາະສາມາດເຮັດໃຫ້ລະເບີດໄດ້.  
+ ກ່ອນຈະເຂົ້າເຮັດວຽກໃນບ່ອນທີ່ມີກາກບອນດີໂອຊິດຕ້ອງ  
ວັດແທກປະລິມານອີກຊີ ໃນສິ່ງແວດລ້ອມຮັບປະກັນໃຫ້ສູງກວ່າ  
19% ຂຶ້ນໄປ.

+ ເມື່ອເກີດມີໄຟໄໝ້ຕ້ອງມອດໄຟດ້ວຍທາດທີ່ເໝາະສົມ.

+ ປະຖົມພະຍາບານ:

ຖ້າສຳຜັດຖືກຜົວໜັງຕ້ອງລ້າງດ້ວຍນ້ຳອຸ່ນ, ນຳສິ່ງເຂົ້າ  
ໂຮງໝໍດ່ວນ. ຖ້າສູບດົມໄດ້ຕ້ອງເອົາຜູ້ເຄາະຮ້າຍອອກມາບ່ອນ  
ທີ່ມີອາກາດປອດໂປ່ງ, ຖ້າມີອາການຢຸດຫາຍໃຈຕ້ອງເຮັດຫາຍ  
ໃຈທຽມ, ນຳສິ່ງໂຮງ ໝໍດ່ວນ.

9. ພະຍາດອາຊີບທີ່ພົວພັນເຖິງຊີນ( Lead .Pb).

- ໜ້າວຽກທີ່ພົວພັນ: ຊຸດຄົ້ນໂລຫະ, ຜະລິດຊີນ, ຫຼອມໂລຫະ,  
ຜະລິດແຜ່ນຊີນ, ຜະລິດໂລຫະປະສົມ, ຜະລິດຢາງຊີນ, ຂະ  
ແໜງການພິມ, ຜະລິດໝໍ້ໄຟ, ຂະແໜງເຄືອບ, ພິມ, ແຕ້ມ  
ສິລະປະເທິງເຄືອບ, ປະສົມນ້ຳມືກພິມ, ກາວທາ, ຂະ  
ແໜງນ້ຳມັນເຊື້ອໄຟ, ຕົ້ມຊີນ, ຜະລິດທອງ, ຊ່າງຍ້ອມ, ຊ່າງ

ຈອດ, ຊ່າງຜະລິດແກ້ວສີ, ຊ່າງເຫຼັກ, ຜະລິດອາວຸດ, ຜະລິດ  
ສາຍກາບ ແລະ ຕໍ່ສາຍກາບ.

- ຜົນກະທົບຕໍ່ສຸຂະພາບ: ສຳລັບຊົນອະນິງຄະທາດ, ຜູ້ທີ່ຊົມ  
ເບື້ອກະທັນຫັນຈະມີອາການຄື: ຖ້າຊົມເບື້ອໜັກຈະມີອາການ  
ທາງສະໝອງ ມີການກະຕຸກເປັນຄັ້ງ-ເປັນຄັ້ງຢ່າງຮຸນແຮງ.

ທາງລະບົບລະລາຍຈະມີອາການອອກຮ້ອນແບບໄຟໄໝ້ຢູ່ຕາມ  
ທໍ່ຫຼອດອາຫານ, ເຈັບທ້ອງ ແລະ ປອດຮາກເຮັດໃຫ້ຮ່າງກາຍ  
ຊຸດໂຊມຢ່າງວ່ອງໄວ, ກຳມະຈອນຄ່ອຍ, ປັ້ນກ້າມຊີ້ນ, ປັ້ນຊັກ,  
ອັກເສບຕັບ, ອັກເສບໄຂ່ຫຼັງ, ຍຸ່ງວໜ້ອຍ.

- ຊົມເບື້ອຊໍ້າເຮື້ອ: ຜົວໜັງດຳຊໍ້າ, ເຈັບທ້ອງ, ຖ່າຍໜັກຍາກ,  
ກຳມະຈອນຊ້າ, ຄວາມດັນເລືອດສູງຂຶ້ນ, ກ້າມຊີ້ນນິ້ວມືຢຶດ  
ແລະ ລີບ, ເຈັບຫົວ, ສະຕິບໍ່ປົກກະຕິ, ພາໄປເຖິງໝົດສະຕິ, ອັກ  
ເສບໄຂ່ຫຼັງຊໍ້າເຮື້ອໃນນ້ຳຍຸ່ງວມີເມັດເລືອດແດງ ແລະ ເມັດ  
ເລືອດຂາວ, ຊົນອະນິງຄະທາດຈະເຮັດໃຫ້ເປັນປະດິງຂໍ້. ສຳລັບ  
ຊົນອິງຄະທາດມັກຈະມີໃນນ້ຳມັນເຊື້ອໄຟຈະເຮັດໃຫ້ຜູ້ທີ່ຊົມ  
ເບື້ອນອນຍາກແກ່ຍາວ, ປວດຮາກຍາມກາງຄືນ ແລະ ຕອນ  
ເຊົ້າ, ຄວາມດັນ ແລະ ອຸນຫະພຸມຂອງຮ່າງກາຍລຸດລົງ, ຜົວໜັງ

ຈິດມ້ານ, ຮ່າງກາຍຈອ່ຍຜອມ, ອ່ອນເພຍ, ເຈັບຫົວ, ສັ່ນເຊັ່ນ  
ແລະ ເຫື່ອໄຄຂ້າວອອກ, ມີອາການວຸ້ນວາຍປະສາດ, ເຜີ້ຜັນ ຖ້າ  
ແມ່ນແມ່ຍິງຖືພາ ສາມາດເຮັດໃຫ້ລູລູກໄດ້.

- ການປ້ອງກັນ:

+ ໂຮງງານຕ້ອງໂລ່ງ ແລະ ປອດໂປ່ງ, ຕ້ອງມີລະບົບດູດຝຸ່ນ,  
ດູດອາຍຊີນ. ບ່ອນທີ່ມີຝຸ່ນຊີນຫ້າມບໍ່ໃຫ້ໃຊ້ພັດລົມລ່ວງອາ  
ກາດ.

+ ສາງນ້ຳມັນເຊື້ອໄຟ ແລະ ບ່ອນຂາຍຍນ້ຳເຊື້ອໄຟຕ້ອງຮັບປະ  
ກັນໃຫ້ປອດໂປ່ງ, ຫ້າມບໍ່ໃຫ້ອາຍນ້ຳມັນເຊື້ອໄຟອອກມາຂ້າງ  
ນອກ. ໃຊ້ລະບົບເອົານ້ຳມັນເຊື້ອໄຟອອກຈາກສາງດ້ວຍອັດຕະໂນ  
ມັດແລະ ໃຫ້ຕັ້ງຢູ່ຫ່າງໄກຈາກຊຸມຊົນ ເພື່ອຫຼີກລຽງການເກີດໄຟ  
ໄໝ້ ແລະ ລະເບີດ.

+ ຕ້ອງໃຊ້ເຄື່ອງປ້ອງກັນສ່ວນບຸກຄົນໃຫ້ຄົບຖ້ວນ ແລະ ເໝາະ  
ສົມ. ຫ້າມລ້າງຕີນ, ມືດ້ວຍນ້ຳມັນເຊື້ອໄຟ ແລະ ຫ້າມເອົາປາກ  
ດູດນ້ຳມັນ, ຕ້ອງໃຊ້ໜ້າກາກນິລະໄພ.

+ ບໍ່ໃຫ້ໃຊ້ຊີນ ແລະ ວັດສະດຸທີ່ມີຊີນເຂົ້າໃນອາຫານ. ຫ້າມກິນ  
ແລະ ສູບຢາຢູ່ບ່ອນທີ່ມີຊີນ, ເມື່ອເຮັດວຽກແລ້ວຕ້ອງອາບນ້ຳ

ດ້ວຍສະບູ ແລະ ປຸງເຄື່ອງນຸ່ງ. ຕ້ອງເອົາໃຈໃສ່ພິເສດໃນການ  
ອະນາໄມຮູດັງ, ຮູຫູ ແລະ ຕາໃຫ້ສະອາດ.

+ ບໍ່ຈັດແຮງງານຍິງໄລຍະກຳລັງໃຫ້ລູກກິນນົມ ເຂົ້າເຮັດວຽກ  
ໃກ້ກັບຊີນ.

+ ແຕ່ລະປີ ຕ້ອງກວດສຸຂະພາບ ໃຫ້ແກ່ຜູ້ອອກແຮງງານ ຢ່າງ  
ນ້ອຍປີລະຄັ້ງ ແລະ ວັດແທກມົນລະພິດໃນສິ່ງແວດລ້ອມ, ຜູ້ມີ  
ອາການຊຶມເບື້ອຊຶມ ຕ້ອງໄດ້ນຳສິ່ງໄປປິ່ນປົວຢູ່ໂຮງໝໍ.

+ ບໍ່ຮັບຜູ້ທີ່ມີພະຍາດຫົວໃຈ, ພະຍາດຕັບ, ໄຂ່ຫຼັງ, ຫົວໃຈເສັ້ນ  
ເລືອດ, ປະສາດ ເຂົ້າເຮັດວຽກ ຢູ່ບ່ອນທີ່ພົວພັນກັບຊີນ.

+ ຈັດຝຶກອົບຮົມຄວາມປອດໄພໃນບ່ອນເຮັດວຽກເປັນຕົ້ນແມ່ນ  
ຄວາມປອດໄພກ່ຽວກັບຊີນໃຫ້ກັບຜູ້ອອກແຮງງານ

## 10. ພະຍາດອາຊີບທີ່ພົວພັນເຖິງ Cobalt.

- ໜ້າວຽກທີ່ພົວພັນ:

+ ຜະລິດເຫຼັກກ້າປະສົມ, ເຄື່ອງຈັກອາຍພົນ, ( ຍົນອາຍພົນ).

ເຕັກນິກວິທະຍາສາດກ່ຽວກັບປາລະມານູ.

+ ນຳໃຊ້ເຂົ້າໃນການບົງມະຕິ ແລະ ປິ່ນປົວພະຍາດ.

- ຜົນກະທົບຕໍ່ຮ່າງກາຍ:

+ Cobalt ແມ່ນທາດແຂງບໍ່ສາມາດໄໝ້ໄດ້, ແຕ່ຖ້າເປັນແປ້ງ  
ກໍ່ສາມາດໄໝ້ໄດ້.

+ ເສັ້ນທາງເຂົ້າສູ່ຮ່າງກາຍ: ລະບົບຫາຍໃຈ ແລະ ຜິວໜັງ.

- ຜົນສະທ້ອນດ່ວນ: ຖ້າຖືກຜິວໜັງຈະເຮັດໃຫ້ແດງ ແລະ ເຈັບ  
ແສບ.

ຝຸ່ນ ແລະ ອາຍ Cobalt ຈະມີການກະຕຸ້ນຕໍ່ຕາ, ຮູດັງ,  
ປາກ ແລະ ຄໍ. ຖ້າປະລິມານສູງຈະມີການກະຕຸ້ນເຖິງປອດ,  
ເຮັດໃຫ້ປອດບວມ.

- ຜົນກະທົບຊຳເຮື້ອ: ເຮັດໃຫ້ພຸມແພ້ຜິວໜັງ, ເຮັດໃຫ້ເປັນພຸມ  
ແພ້ແບບຫົດ, ຖ້າຫາກເປັນພຸມແພ້ແລ້ວຍັງໃກ້ຊິດໃນປະລິມານ  
ຕໍ່າກວ່າ ກໍ່ສາມາດເຮັດໃຫ້ຮູດຫົດກຳເນີດໄດ້ຊຶ່ງມີອາການດັ່ງນີ້:  
ຫາຍໃຈຜິດ, ຫາຍໃຈດັງຫອດແຮັດ, ໄອ, ເຈັບໜ້າເອິກ. ກະທົບ  
ຕໍ່ຫົວໃຈເຮັດໃຫ້ຊຸດໂຊມຫົວໃຈ. ຖ້າໃກ້ຊິດເປັນເວລາຍາວຈະມີ  
ຜົນສະທ້ອນຕໍ່ຕັບ ແລະ ລະບົບຕ່ອມຄໍໜຽງ, ເຮັດໃຫ້ປອດແຂງ  
ກະດັນ ແລະ ເຮັດໃຫ້ໜ້າທີ່ການທຳງານຂອງປອດຊຸດໂຊມນຳ  
ໄປເຖິງເສຍຊີວິດ.

- ການປ້ອງກັນ:

+ ເມື່ອເກີດໄຟໄໝ້ຕ້ອງໃຊ້ຊາຍ, ແປ້ງgraphideມອດໄຟ.

ຫ້າມໃຊ້ນໍ້າມອດໄຟເດັດຂາດ.

+ ປະຖົມພະຍາບານ: ຖ້າເຂົ້າຕາຕ້ອງລ້າງດ້ວຍນໍ້າໄຫຼດົນປະມານ15 ນາທີ ແລ້ວນໍາສົ່ງໄປໂຮງໝໍ.

+ ຖ້າຖືກຜົວໜັງຕ້ອງຮີບແກ້ເຄື່ອງທີ່ຖືກພິດແລ້ວລ້າງດ້ວຍນໍ້າສະບູ. ຖ້າສູບດົມອາຍພິດຫຼາຍ ຕ້ອງຮີບເອົາຜູ້ເຄາະຮ້າຍອອກຈາກບ່ອນມີອາຍພິດ ແລ້ວເຮັດຫາຍໃຈທຽມ, ຖ້າຫົວໃຈຢຸດເຕັ້ນຕ້ອງໄປມຫົວໃຈແລ້ວນໍາສົ່ງໂຮງໝໍ. ຕ້ອງຕິດຕາມຢ່າງໃກ້ຊິດເພື່ອຫຼີກລຽງອາການປອດບວມທີ່ຈະກໍາເນີດຊ້າ.

### 11. ພະຍາດອາຊີບທີ່ພົວພັນເຖິງຄວັນ ແລະ ຝຸ່ນທອງແດງ

(Copper).

- ໜ້າວຽກທີ່ພົວພັນ: ຂະແໜງໄຟຟ້າ, ຈອດທອງແດງ, ກໍ່ສ້າງ, ຫຼອມທອງແດງ ແລະ ຄັດເງົາທອງແດງ.

- ຜົນກະທົບ:

+ ເມື່ອທອງແດງຖືກໄຟຈະເກີດຄວັນພິດ.

+ ເສັ້ນທາງເຂົ້າສູ່ຮ່າງກາຍ: ລະບົບຫາຍໃຈ, ລະບົບລະລາຍ, ສໍາຜັດຜົວໜັງ.

- ຜົນກະທົບດ່ວນ:

+ ບັນດາຜູ້ນລະອອງທອງແດງເຂົ້າຕາຈະທຳລາຍຕາ ເຖິງຂັ້ນ ເສຍຕາໄດ້. ຜູ້ນ ຫຼື ຄວັນທອງແດງຈະກະຕຸ້ນຕາ, ຮູດັງ, ຄໍເຮັດ ໃຫ້ໄອ ແລະ ເລືອດດັງອອກ.

+ ຄວັນທອງແດງສາມາດເຮັດໃຫ້ເປັນໄຂ້ໄດ້(ເອີ້ນວ່າໄຂ້ໂລ ຫະ) ເຊິ່ງມີອາການຄື: ໄຂ້, ຂົມປາກ,ໜາວສະບັ້ນເປັນບາງຄັ້ງ, ເຈັບຕົນໂຕ, ໄອ, ເຈັບແໜ້ນໜ້າເອິກ. ບັນດາອາການນີ້ອາດຈະ ເກີດພາຍໃນເວລາບໍ່ເທົ່າໃດຊົ່ວໂມງທີ່ໃກ້ຊິດກັບທາດເບື້ອ ແລະ ແກ່ຍາວເຖິງ 2-3 ມື້.

- ຜົນກະທົບຊຳເຮື້ອ:

+ ທຳລາຍຮູດັງມີລັກສະນະຊຳເຮື້ອ ແລະ ອາດຈະເຮັດໃຫ້ເປັນ ແຜໃນຮູດັງດ້ວຍ.

+ ເຮັດໃຫ້ເປັນພູມແພ້ຜົວໜັງ ແລະ ເຍື້ອເມືອກ .

+ ເຮັດໃຫ້ຜົວໜັງໜາ, ຜົວໜັງ ແລະ ຜົມກາຍເປັນສີຂຽວຈິດ.

+ ຖ້າໃກ້ຊິດໃນປະລິມານສູງເປັນເວລາຍາວນານຈະເຮັດໃຫ້ຕັບ ຖືກທຳລາຍ.

+ ພິເສດຄວນເອົາໃຈໃສ່ “ WiLsons“ ແມ່ນພະຍາດທີ່ພົບ

ໜ້ອຍ, ແຕ່ຈະເປັນຜົນສະທ້ອນໃນການຂັບຖ່າຍທາດທອງແດງ ອອກຈາກຮ່າງກາຍ. ສະນັ້ນຖ້າເປັນພະຍາດນີ້ແລ້ວບໍ່ຄວນໃຫ້ ຊິດກັບທອງແດງ.

- ການປ້ອງກັນ:

+ ຫ້າມບໍ່ໃຫ້ໃຫ້ຊິດກັບທາດອາເຊຕີແລນ(Acetylene)ເພື່ອຫຼີກ ລຽງບໍ່ໃຫ້ເກີດອາຍຮີໂດຼແຊນ(Hydrogen ) ທີ່ໄວໄຟ.

+ ຫ້າມບໍ່ໃຫ້ໃຫ້ກັບບັນດາທາດ: Perchlorate, Peroxide, Permangannate , Chlorate ແລະ Nitrate, ບັນດາ ໂລຫະທີ່ມີລັກສະນະເຄມີຄື: Kali ,Natri, Mg,Zinc..

+ ເມື່ອເກີດເປັນໄຟໃຫ້ໃຊ້ຊາຍມອດ, ຫ້າມໃຊ້ນໍ້າມອດ ເດັດຂາດ.

+ ປະຖົມພະຍາບານ: ຖ້າເຂົ້າຕາໃຫ້ໃຊ້ນໍ້າສະອາດລ້າງດົນປະ ມານ15 ນາທີ ແລ້ວນໍາສົ່ງໂຮງໝໍ. ຖ້າຖືກຜົວໜັງຕ້ອງແກ້ ເຄື່ອງຖືກອາຍພິດອອກ ແລ້ວລ້າງດ້ວຍນໍ້າສະອາດລຽນຕິດ

12. ພະຍາດອາຊິບທີ່ພົວພັນເຖິງທາດບາຫຼອດ( Mercury . Hg).

- ໜ້າວຽກທີ່ພົວພັນ:

ຂະແໜງຊຸດຄົ້ນເງິນ, ຄຳ, ຂະແໜງກະສິກຳໃຊ້ເພື່ອປາບເຊື້ອ, ປາບເຊື້ອເຫັດ, ປາບເຊື້ອໂໜກ, ໃຊ້ເພື່ອຮັກສາໄມ້, ພະນັກງານ ຜະລິດໝໍ້ໄຟ, ອຸດສາຫະກຳປຸງແຕ່ງຂົນສົດ, ປຸງແຕ່ງເງິນ, ຄຳ, ປະສົມກາວ, ສີ, ຜະລິດດອກໄຟບາຫຼອດ, ເຄື່ອງໃຊ້ໄຟຟ້າ, ເຄື່ອງອຸປະກອນການແພດ, ຜະລິດທາດແຫຼວ, ຜະລິດນ້ຳປາ...

- ຜົນກະທົບຕໍ່ຮ່າງກາຍ:

+ ຖ້າໃກ້ຊິດໃນປະລິມານສູງຈະພາໃຫ້ຊົມເບື້ອດ່ວນຄື: ອັກເສບປອດ. ຖ້າຮັບປະທານທາດບາຫຼອດໄດ້ອາດຈະເຮັດໃຫ້ຈຸລັງໄຂ່ຫຼັງຖືກທຳລາຍ, ເໝົາເບື້ອຍ, ອັກເສບໄຂ່ຫຼັງດ່ວນ, ອັກເສບຕ່ອມນ້ຳລາຍ, ເຮັດໃຫ້ໄໝ້ທໍ່ກິນອາຫານ, ຄົນເຈັບຈະເຈັບທ້ອງຢ່າງຮຸນແຮງ, ອາຈົມມີເລືອດ, ຍ່ຽວບໍ່ໄດ້ພາໄປເຖິງຂັ້ນເສຍຊີວິດ.

+ ຖ້າໃກ້ຊິດໃນປະລິມານຕ່ຳຈະເຮັດໃຫ້ຊົມເບື້ອຊຳເຮື້ອ ຫຼື ເຄິ່ງກະທັນຫັນ. ສະແດງອອກຄື: ຄວາມຮູ້ສຶກ, ການເບິ່ງ, ການຟັງຜິດປົກກະຕິ. ຄົນເຈັບເປັນໄຂ້, ກິນບໍ່ແຊບ, ຮ່າງກາຍຊຸດໂຊມປາກ ແລະ ເຫືອກອັກເສບມີເລືອດໄຫຼ, ອັກເສບຫຼອດລົມ, ອັກເສບເຍື້ອຫຸ້ມຕາ...

- ການປ້ອງກັນ:

- + ສາມາດປ່ຽນທາດບາຫຼອດ ເປັນທາດທີ່ມີອັນຕະລາຍໜ້ອຍກວ່າ. ໃນຫ້ອງເຮັດວຽກຕ້ອງປອດໂປ່ງ, ມີລະບົບດູດອາຍບາຫຼອດ.
- + ພາຫານະໃສ່ທາດບາຫຼອດຕ້ອງອັດແຈບ ບໍ່ໃຫ້ອາຍທາດບາຫຼອດອອກໄປທາງນອກ.
- + ຫ້າມບໍ່ໃຫ້ກິນອາຫານ, ສູບຢາໃນຫ້ອງເຮັດວຽກ, ເຮັດວຽກແລ້ວຕ້ອງປ່ຽນເຄື່ອງ, ອາບນ້ຳໃຫ້ສະອາດ.
- + ຕ້ອງໃສ່ໜ້າກາກນິລະໄພໃນເວລາເຮັດວຽກກັບບາຫຼອດ, ບໍ່ໃຫ້ແມ່ຍິງຖືພາເຂົ້າເຮັດວຽກກັບບາຫຼອດ, ບໍ່ຮັບຜູ້ເປັນພະຍາດປະສາດ, ແຫ້ງນເຫຼົ່າເຂົ້າເຮັດວຽກ.
- + ແຕ່ລະປີ ຕ້ອງມີການວັດແທກສິ່ງແວດລ້ອມ, ກວດສຸຂະພາບໃຫ້ແກ່ຜູ້ອອກແຮງງານ ຊອກຫາພະຍາດອາຊິບ, ຊອກຫາທາດບາຫຼອດໃນນ້ຳຍ່ຽວ.
- + ຈັດຝຶກອົບຮົມຄວາມປອດໄພ ແລະ ສຸຂະອະນາໄມໃນບ່ອນເຮັດວຽກ ກ່ຽວກັບທາດບາຫຼອດໃຫ້ແກ່ຜູ້ອອກແຮງງານ.

13. ພະຍາດອາຊິບທີ່ພົວພັນເຖິງ Formaldehyde

- ໜ້າວຽກທີ່ພົວພັນ:ນຳໃຊ້ເປັນຢາອະເຊື້ອ,ຂ້າເຊື້ອເຫັດ, ການແຊ່ເຢັນ( ເອີອບເຢັນ) ນຳໃຊ້ເຂົ້າໃນການຜະລິດ- ຜະລິດຕະພັນກັນໄຟຟ້າ ແລະ ໄມ້ອັດ.

- ຜົນກະທົບຕໍ່ຮ່າງກາຍ:

+ ຟອກໂມນເດຣີດ( Formal dehyde )ໃນພາວະອາຍຈະໄໝ້ງ່າຍ, ຢູ່ໃນພາວະແຫຼວກໍໄໝ້ໄດ້. ເມື່ອໄໝ້ຈະເກີດອາຍພິດ.ບັນດາພິດສະດຸບັນຈຸກໍສາມາດລະເບີດໄດ້,ອາຍພິດຈະໜັກກວ່າອາກາດ ສະນັ້ນມັນສາມາດບິນໄປໄກ ແລະ ເຮັດໃຫ້ໄໝ້,ລະເບີດ ຫ່າງຈາກແຫຼ່ງຂອງມັນໄດ້.

+ ເສັ້ນທາງເຂົ້າສູ່ຮ່າງກາຍ: ລະບົບຫາຍໃຈ, ລະບົບລະລາຍ ແລະ ການສຳຜັດຜິວໜັງ.

- ຜົນກະທົບດ່ວນ:

+ ໃນພາວະແຫຼວຖ້າສຳຜັດຖືກຜິວໜັງຈະເຮັດໃຫ້ຜິວໜັງກະດ້າງແລະເຈັບແສບ. ມັນສາມາດທຳລາຍຮຸນແຮງ ເຮັດໃຫ້ເປັນແຜຖາວອນ, ອາການເຈັບແບບໄຟໄໝ້ຈະເປັນຊ້າຫຼັງຈາກຖືກຕາມຜິວໜັງ2-3 ຊົ່ວໂມງ, ບາງຄັ້ງອາດຈະບໍ່ຮູ້ສຶກ.

+ ຖ້າເຂົ້າຕາຈະເຮັດໃຫ້ໄໝ້ຕາ, ອາການນີ້ເກີດຂຶ້ນຫຼັງຈາກສຳຜັດໄດ້ 2-3 ຊົ່ວໂມງ.

+ ເມື່ອສູບດົມໄດ້ຈະເຮັດໃຫ້ເຈັບແສບຮູດັງ, ປາກ, ຄໍ. ຖ້າປະ

ລິມານສູງຈະເຮັດໃຫ້ປອດບວມ ແລະ ເຮັດໃຫ້ທໍ່ຫຼອດລົມ  
ຫົດ-ຢືດ ພາໃຫ້ເສຍຊີວິດໄດ້.

- ຜົນກະທົບຂໍ້ເຮື້ອ:

+ ເຮັດໃຫ້ເປັນມະເຮັງ, ພູມແພ້ຜິວໜັງ, ພູມແພ້ແບບຫົດ. ຖ້າ  
ຫາກເປັນພູມແພ້ ການໃກ້ຊິດເທື່ອຕໍ່ໄປຈະເຮັດໃຫ້ອາການໜັກ  
ຂຶ້ນຕື່ມຄື: ຫາຍໃຈຜິດດັງຫອດແຫ້ດ, ໄອ, ເຈັບແໜ້ນໜ້າເອິກ,  
ພາໃຫ້ອັດເສບຫຼອດປອດ.

-ການປ້ອງກັນຄວາມປອດໄພ:

+ ຫ້າມບໍ່ໃຫ້ໃກ້ບັນດາທາດທີ່ມີອີກຊີ, ບັນດາໂລຫະ ແລະ ບາ  
ເຊີ. ຖ້າໄໝ້ຕ້ອງໃຊ້ $CO_2$ , ນໍ້າ ແລະ ຝຸ່ນດັບເພິງເພື່ອມອດໄຟ.

+ ປະຖົມພະຍາບານ: ຖ້າເຂົ້າຕາຕ້ອງລ້າງດ້ວຍນໍ້າສະອາດ  
ດົນ 30 ນາທີ ໝັ່ນເປີດຮີມຕາ, ດີທີ່ສຸດແມ່ນລ້າງດ້ວຍນໍ້າໄຫຼ  
ແລ້ວນໍາສົ່ງໂຮງໝໍ.

+ ຖ້າຖືກຜິວໜັງ ຕ້ອງແກ້ເຄື່ອງທີ່ຖືກອາຍພິດອອກ, ຖ້າຫົວ  
ໃຈຢຸດເຕັ້ນຕ້ອງໂປ່ມຫົວໃຈ, ຖ້າຢຸດຫາຍໃຈຕ້ອງເຮັດຫາຍໃຈ  
ທຽມ, ນໍາສົ່ງເຂົ້າໂຮງໝໍ ແລະ ໃຫ້ຕິດຕາມຢ່າງໃກ້ຊິດພາຍໃນ  
1-3 ວັນ ເພື່ອຕິດຕາມອາການປອດບວມ ທີ່ຈະກໍານົດຊ້າ.

14. ພະຍາດອາຊີບທີ່ພົວພັນເຖິງຂີ້ຄວັນໄຟ, ຄວັນຖ່ານ, ນໍ້າ  
ມັນລໍ່ລິ້ນ ແລະ ຢາງປູທາງ.

ໝາຍເຫດ: ຂີ້ຄວັນໄຟ, ຂີ້ຖ່ານໝາຍເຖິງ ໃນເວລາດັງໄຟ, ດັງຖ່ານຈະມີຄວັນປົວຂຶ້ນໄປຈັບສິ່ງຂອງຕ່າງໆກາຍເປັນຂີ້ດຳໆ ທີ່ເຮົາສາມາດຈັບໄດ້ເປັນຕົ້ນຢູ່ບ່ອນທີ່ເຮົາດັງໄຟ ( ບູຮານເອີ້ນ ວ່າຫຼັງ) ຈະມີຂີ້ຄວັນໄຟດຳໆຈັບຕາມສິ່ງຂອງທີ່ເຮົາຫ້ອຍໄວ້ເທິງ ເຕົາໄຟ.

- ໜ້າວຽກທີ່ພົວພັນ: ຂະແໜງຜະລິດນ້ຳມັນແຮ່ທາດ, ຊຸດຄົ້ນ ຖ່ານຫີນ, ປຸງແຕ່ງຖ່ານ, ນ້ຳມັນເຊື້ອໄຟ, ອາຊີບຫຼອມຖ່ານ, ຢາງ ບູທາງ, ຜະລິດ-ຜະລິດຕະພັນມຸງເຮືອນ, ຜະລິດເຄື່ອງກັນໄຟ ຟ້າ, ກັນຄວາມຮ້ອນ...

- ຜົນກະທົບຕໍ່ຮ່າງກາຍ:

ສ່ວນປະກອບເຄມີຂອງບັນດາທາດທີ່ໄດ້ກ່າວມາຂ້າງ ເທິງແມ່ນມີປະລິມານນີໂຊກາກບອນ( Hydrocacbone) ເຊິ່ງ ແມ່ນຕົວການເຮັດໃຫ້ເປັນມະເຮັງ.

+ ຢາງບູທາງເຮັດໃຫ້ເປັນມະເຮັງຫຼອດອາຫານ, ມະເຮັງຫຼອດ ລົມ.

+ ຂີ້ຄວັນໄຟ ແລະ ນ້ຳມັນບໍ່ແຮ່ເຮັດໃຫ້ເປັນມະເຮັງຫຼອດປອດ ແລະ ມະເຮັງປອດ.

+ ຂີ້ຄວັນໄຟ, ຢາງໝາກຕອຍເຮັດໃຫ້ເປັນມະເຮັງຜິວໜັງ, ຜິວ ໜັງບ່ອນທີ່ບໍ່ມີການປົກປິດຈະດຳຊຳ, ກະດັນ, ແຂງ.

- + ຢາງບູທາງເຮັດໃຫ້ເປັນສິວ ແລະ ອັກເສບຮູຊຸມຂົນ.
- + ນ້ຳມັນລໍ່ລື່ນເຮັດໃຫ້ເປັນພະຍາດມະເຮັງຈຸລັງຜິວໜັງ, ພະຍາດສິວ ແລະ ທຳລາຍເຍື່ອເມືອກຕາ, ເປັນມະເຮັງຮີມຕາ.

- ການປ້ອງກັນ:

- + ບ່ອນເຮັດວຽກຕ້ອງປົກປິດໃຫ້ແຈບ, ບໍ່ໃຫ້ອາຍ ແລະ ຝຸ່ນສຳຜັດກັບຜູ້ຄົນ, ຕ້ອງມີລະບົບດູດຝຸ່ນ, ດູດອາຍພິດອອກ.
- + ຜູ້ອອກແຮງງານຕ້ອງໃສ່ເຄື່ອງປ້ອງກັນຄວາມປອດໄພສ່ວນບຸກຄົນໃຫ້ຄົບຖ້ວນ ແລະ ເໝາະສົມ, ຄວນນຸ່ງໂສ້ງເສື້ອ, ໃສ່ແພປົກປິດຜິວໜັງໃຫ້ດີ. ຖ້າເຮັດວຽກຢູ່ກາງແຈ້ງ ຕ້ອງໃສ່ໝວກທີ່ມີໃບກວ້າງເພື່ອຫຼີກລຽງແສງກຳມະລັງສີຂອງຕາເວັນ ເພາະວ່າແສງຕາເວັນປະສົມກັບອາຍຮີໂດຼກາກບອນຈະກະຕຸ້ນໃຫ້ຜິວໜັງດຳຊຳຂະຫຍາຍໄວວາ, ເຮັດວຽກແລ້ວຕ້ອງອາບນ້ຳໃຫ້ສະອາດ.
- + ບໍ່ຮັບບຸກຄົນທີ່ເປັນພະຍາດຫິດ, ພະຍາດຜິວໜັງ, ພະຍາດປອດຊຳເຮື້ອເຂົ້າເຮັດວຽກ.
- + ຕ້ອງກວດສຸຂະພາບປະຈຳປີ, ຕິດຕາມໃກ້ຊິດກັບຜູ້ທີ່ເຮັດວຽກໃກ້ກັບບັນດາທາດນີ້ເປັນປະຈຳ, ຖ້າຍັງສືບປອດ, ກວດຜິວໜັງ.
- + ແຕ່ລະປີຕ້ອງມີການວັດແທກມົນລະພິດສິ່ງແວດລ້ອມ,

ຕ້ອງຈັດຝຶກອົບຮົມຄວາມປອດໄພໃຫ້ແກ່ຜູ້ອອກແຮງງານເປັນ  
ຕົ້ນແມ່ນຜູ້ທີ່ເຮັດວຽກກັບບັນດາທາດນີ້.

### 15. ພະຍາດອາຊີບທີ່ພົວພັນເຖິງກາດໂຊລິນ(Gasoline).

- ໜ້າວຽກທີ່ພົວພັນໃກ້ຊິດ:

+ ກາດໂຊລິນໃຊ້ເພື່ອແລ່ນເຄື່ອງຈັກ( ລົດຍົນ, ຍົນ, ລົດຈັກ...)  
ໃຊ້ໃນການຂຸດຄົ້ນແລະປຸງແຕ່ງນ້ຳມັນເຊື້ອໄຟ, ບັນດາບໍາຂາຍ  
ນ້ຳມັນ...

+ ໃຊ້ Gasoline ເປັນຕົວລະລາຍ.

- ຜົນກະທົບຕໍ່ສຸຂະພາບ:

+ ກາດໂຊລິນແມ່ນທາດແຫຼວໄໝ້ງ່າຍ, ໃນເມື່ອໄໝ້ແລ້ວຈະ  
ເກີດເປັນອາຍພິດ ແລະ ພາຫານະບັນຈຸກໍ່ສາມາດລະເບີດໄດ້.

- ທາງເຂົ້າສູ່ຮ່າງກາຍ: ລະບົບຫາຍໃຈ ແລະ ຜິວໜັງ.

+ ຜົນກະທົບໄວ: ຈະມີການກະຕຸ້ນຕໍ່ດັງ, ຮູຄໍ, ຕາ, ຜິວໜັງ. ຖ້າ  
ສຳຜັດໃນປະລິມານສູງຈະເຮັດໃຫ້ເຈັບຫົວ, ປວດຮາກ ແລະ  
ຮາກ, ປະລິມານສູງກວ່າອີກຈະພາໃຫ້ເຊໄປ-ເຊມາ, ບໍ່ຮູ້ສະຕິ  
ແລະ ເສຍຊີວິດໄດ້.

+ ຜົນກະທົບຊ້າເຮື້ອ: ໄດ້ມີເອກະສານຢັ້ງຢືນເຖິງGasoline  
ສາມາດເຮັດໃຫ້ເປັນມະເຮັງໄຂ່ຫຼັງຂອງສັດ, ຖ້າສຳຜັດໃນປະລິ  
ມານສູງຈະມີຜົນສະທ້ອນເຖິງເດັກໃນທ້ອງ.

-ຖ້າໃກ້ຊິດເປັນເວລາດົນ ແລະ ຫຼາຍຄັ້ງຈະພາໃຫ້ກິນບໍ່ແຊບ, ອິດເມື່ອຍ, ກ້າມຊື້ນອ່ອນລ່ອຍ ແລະ ຫົດ, ທຳລາຍສະໝອງ, ທຳລາຍປອດ, ເຮັດໃຫ້ຜິວໜັງແດງ, ຫຽວແຫ້ງ, ແຕກ ແລະເປັນ ພູມແພ້, ທຳລາຍໄຂ້ຫຼັງ, ຕາ.

- Gasoline ຈະປົນເປກັບຊີນ ແລະ Benzene. ສະນັ້ນກໍຈະ ເປັນພະຍາດອາຊີບຂອງພວກທາດນີ້ດ້ວຍ.

- ວິທີປ້ອງກັນ:

ຖ້າເກີດໄຟໄໝ້ໃຫ້ມອດໄຟດ້ວຍ  $CO_2$  ແລະ ຝຸ່ນດັບເພີງ.

- ປະຖົມພະຍາບານ:

+ ຖ້າເຂົ້າຕາ ຕ້ອງໃຊ້ນ້ຳລ້າງໜ້ອຍສຸດ 15 ນາທີລຽນຕິດ, ຖ້າ ແມ່ນນ້ຳໄຫຼແຮງດີ. ຖ້າສຳຜັດຖືກຜິວໜັງຕ້ອງແກ້ເຄື່ອງນຸ່ງບ່ອນ ຖືກພິດອອກ ໃຊ້ນ້ຳສະອາດລ້າງດ້ວຍສະບູ.

+ ຖ້າສູບດົມໄດ້ຕ້ອງເອົາຜູ້ເຄາະຮ້າຍອອກຈາກບ່ອນມີອາຍພິດ ໄປໄວ້ບ່ອນອາກາດປອດໂປ່ງ, ຖ້າຢຸດຫາຍໃຈໃຫ້ເຮັດຫາຍໃຈ ທຽມ, ຖ້າຫົວໃຈຢຸດເຕັ້ນໃຫ້ໂປ່ມຫົວໃຈ, ນຳສິ່ງເຂົ້າໂຮງໝໍ ດ່ວນ.

## IV. ການເຮັດວຽກໃນທ່າບັງຄັບ ຫຼື ທ່າເຮັດ ວຽກທີ່ຊໍ້າຊາກ

ໃນຂະບວນການເຮັດວຽກຜູ້ອອກແຮງງານຈະຕ້ອງເຮັດ  
ວຽກຢູ່ໃນທ່າໃດທ່າໜຶ່ງເປັນເວລາດົນເພື່ອບໍ່ໃຫ້ມີຜົນສະທ້ອນຕໍ່  
ການຜະລິດເອີ້ນວ່າ: ທ່າເຮັດວຽກແບບບັງຄັບ ຫຼື ວ່າທ່າເຮັດ  
ວຽກນັ້ນຈະໄດ້ເຮັດຊໍ້າໄປຊໍ້າມາໃນຈັງຫວະເກົ່າເອີ້ນວ່າ: ທ່າເຮັດ  
ວຽກທີ່ຊໍ້າຊາກ.

- ແຕ່ໃນເວລາເຮັດວຽກ ຜູ້ອອກແຮງງານສາມາດປ່ຽນແຕ່ທ່າ  
ເຮັດວຽກນີ້ເປັນທ່າເຮັດວຽກໃໝ່ແຕ່ບໍ່ມີຜົນສະທ້ອນເຖິງການ  
ຜະລິດເອີ້ນວ່າ: ທ່າເຮັດວຽກແບບສະບາຍ.

### 1. ຜົນກະທົບຂອງທ່າເຮັດວຽກແບບບັງຄັບ:

#### 1.1 ການເຮັດວຽກໃນທ່າຍືນ:

ໃນບາງວຽກ ຜູ້ອອກແຮງງານຈະຕ້ອງໄດ້ຍືນຕະຫຼອດກາ  
ເຮັດວຽກຈະເຮັດໃຫ້ກ້າມເນື້ອປວດ ແລະ ມືນ, ບວມເພາະບໍ່ໄດ້  
ເຄື່ອນໄຫວເພື່ອໂປມເລືອດຂຶ້ນໄປຫຼໍ່ລ້ຽງຫົວໃຈ. ເມື່ອຫົວໃຈບໍ່  
ໄດ້ຮັບເລືອດມາລ້ຽງພຽງພໍກໍຈະເຮັດໃຫ້ຮ່າງກາຍອົດເມື່ອຍ.

- ບັນດາໜ້າວຽກທີ່ຜູ້ອອກແຮງງານຈະຕ້ອງໄດ້ຍືນເຮັດແອວຄົດ  
ໄປທາງໜ້າ, ແອນໄປທາງຫຼັງ ຫຼື ບິດຊ້າຍ, ບິດຂວາແກ່ຍາວຈະ

ເຮັດໃຫ້ກະດູກສັນຫຼັງບິດບຽວ. ພະຍາດນີ້ມັກຈະພົບເຫັນໃນອາ  
ຊີບຊ່າງຈອດ, ຊ່າງຄວັດ. ກຳມະກອນແບກຫາບ. ກະດູກສັນຫຼັງ  
ບິດບຽວຈະສົ່ງຜົນສະທ້ອນຕໍ່ລະບົບຫາຍໃຈ, ລະບົບຫົວໃຈເສັ້ນ  
ເລືອດ, ທຳລາຍກ້າມເນື້ອ ແລະ ເສັ້ນເອັນຂອງກະດູກສັນຫຼັງ.



- ການອອກແຮງງານແບບໜັກໜ່ວງແກ່ຍາວໃນທ່າບັງຄັບຈະ  
ເຮັດໃຫ້ກະດູກສັນຫຼັງຖືກທຳລາຍຄື: ເຮັດໃຫ້ກະດູກປົ່ງ, ປູນກ້າມ

ຕາມຮ່ອງກະດູກ, ແຮງກ່ວານັ້ນອາດຈະເຮັດໃຫ້ກະດູກແອວຫັກ ແລະເຮັດໃຫ້ປະສາດຖືກໜີບເຕັງ ແລະ ເຈັບປະສາດບາງກໍ ລະນີອາດຈະເປັນລ່ອຍ.

- ຢືນເຮັດວຽກດົນຈະເຮັດໃຫ້ເປັນພະຍາດຝາຕີນແປຄື: ເຮັດໃຫ້ ຄວາມກົງຂອງຝາຕີນຫາຍໄປແລ້ວແປແລ້ບແສ້ບເຮັດໃຫ້ກ້າມ ເນື້ອ, ເສັ້ນເອັນຂອງຝາຕີນເຈັບປວດ.

- ຢືນໃນທ່າບັງຄັບພ້ອມກັບການແບກຫາບໜັກຈະມີໂອກາດ ເຮັດໃຫ້ກະດູກຂໍ້ຫົວເຂົ້າປ່ຽນແປງ (ປ່ຽນຮູບ) ໝາຍຄວາມວ່າ ເຮັດໃຫ້ຫົວເຂົ້າທັງສອງເບື້ອງແປແບບຮູບໂຕ X ຫຼື ຍະກວ້າງ ອອກແບບຮູບໂຕ 0 ເອີ້ນວ່າຂາໂຂງ. ພະຍາດນີ້ຈະເຮັດໃຫ້ໄປ ມາຍາກ ແລະ ແບກຫາບໜັກບໍ່ໄດ້.

- ຢືນເຮັດວຽກດົນຈະເຮັດໃຫ້ຄວາມດັນໃນໂຕຜັງທ້ອງເພີ່ມຂຶ້ນ ມີໂອກາດເປັນລິດສະດວງ ແລະ ລຳໄສ້ຢ່ອນ ຖ້າແມ່ນແມ່ຍິງ ຈະເຮັດໃຫ້ກະດູກຊາມປ່ຽນຮູບ, ມິດລູກຢ່ອນ, ມິດລູກບັງວເຮັດ ໃຫ້ເກີດລູກຍາກ.

\* ມາດຕະຖານໃນການແບກຫາບ:

- ຖ້າແບກຫາບເປັນປະຈຳ: ຜູ້ຊາຍແມ່ນ 40kg,

ຜູ້ຍິງແມ່ນ30kg.

- ແບກຫາບບໍ່ເປັນປະຈຳ: ຜູ້ຊາຍແມ່ນ20kg, ຜູ້ຍິງແມ່ນ15kg

## 1.2 .ເຮັດວຽກໃນທ່ານັ້ງ:

- ທ່ານັ້ງເຮັດວຽກແບບບັງຄັບມັກຈະພົບໃນອາຊີບຊ່າງ  
ຈອດ, ຊ່າງຄວັດ, ຊ່າງເຄາະໂລຫະ, ນັກພິມດິດ, ນັກຕີຄອມ  
ພົວເຕີ, ນັກສ່ອງກ້ອງຈຸລະທັດ...

- ນັ້ງເຮັດວຽກດົນ ຈະເປັນການກົດຂວາງການເດີນຂອງເລືອດ  
ເຮັດໃຫ້ເລືອດເຕົ້າໂຮມໃນຜຶ້ງທ້ອງສິ່ງຜົນສະທ້ອນຕໍ່ການເຄື່ອນ  
ໄຫວຂອງລຳໄສ້ ເຮັດໃຫ້ຖ່າຍໜັກຍາກ, ການລະລາຍອາຫານ  
ຍາກ, ເຈັບທ້ອງ, ເປັນລິດສະດວງ.

- ສຳລັບແມ່ຍິງ ຖ້ານັ້ງເຮັດວຽກດົນຈະມີຜົນສະທ້ອນຕໍ່ການໄຫຼ  
ວຽນຂອງເລືອດໃນລະບົບສືບພັນເຮັດໃຫ້ປະຈຳເດືອນບໍ່ປົກະຕິ,  
ເຈັບທ້ອງເລືອດກ່ອນ ຫຼື ຫຼັງປະຈຳເດືອນຮຸນແຮງ, ປະຈຳເດືອນ  
ເປັນຫຼາຍແກ່ຍາວ ມັກຈະພາໃຫ້ອັກເສບມົດລູກ, ອັກເສບທໍ່ສິ່ງ  
ໄຂ່, ຮັ່ງໄຂ່ ແລະ ລູລູກ.

- ນັ້ງເຮັດວຽກດົນເຮັດໃຫ້ອິດເມື່ອຍເຈັບປວດກ້າມເນື້ອ, ກ້າມ  
ຄໍ, ເຈັບຫຼັງເຈັບແອວ.

**+ ການປ້ອງກັນ:**

**\* ວິທີລວມ:**

- ບໍ່ຈັດໃຫ້ແມ່ຍິງຖືພາເຮັດວຽກໃນທ່າບັງຄັບ.
- ຈັດຕັ້ງການອອກແຮງງານໃຫ້ເໝາະສົມ ມີການພັກຜ່ອນລະຫວ່າງຊົ່ວໂມງ ແລະ ຈັດການອອກກຳລັງກາຍທີ່ເໝາະສົມເພື່ອຫຼີກລ້ຽງຜົນສະທ້ອນຂອງທ່າເຮັດວຽກແບບບັງຄັບຂອງແຕ່ລະຈັງຫວະ.
- ແສງສະຫວ່າງໃນການເຮັດວຽກຕ້ອງຮັບປະກັນໃຫ້ພຽງພໍ
- ວັດສະດຸ, ເຄື່ອງໃຊ້ໃນການຜະລິດ ຕ້ອງຈັດວາງໃຫ້ເປັນລະບຽບ ແລະ ຢູ່ໃນລະຫວ່າງການຍື່ນເຖິງຂອງມື.
- ຫັນເປັນຫັນສະໄຫມໃນຂະແໜງອາຊີບແລະວຽກງານທີ່ຈຳເປັນຈະຕ້ອງຍືນ ຫຼື ນັ່ງໃນທ່າບັງຄັບ.
- ກວດສຸຂະພາບປະຈຳປີເພື່ອຫຼີກລ້ຽງພະຍາດອາຊີບ ແລະ ໄດ້ຮັບການປິ່ນປົວທັນເວລາໃນເມື່ອເປັນພະຍາດ.

**\* ວິທີປ້ອງກັນໃນທ່າຍືນ**

- ປະກອບເກີບໃສ່ຕາມລວງກົງຂອງຝາຕີນເພື່ອຫຼີກລ້ຽງພະຍາດຝາຕີນແປ.

- ຈັດວາງວຽກເພື່ອປ່ຽນແທນລະຫວ່າງທ່ານັ້ງ ແລະ ທ່ານຢືນ - ຫຼືກລ້ຽງວຽກທີ່ຈະຕ້ອງກື່ມຫຼາຍ.

- ຈັດວາງລະດັບການເຮັດວຽກເພື່ອຮັບປະກັນໃຫ້ແອວຊີ້ແລະ ການວາງແຂນໃຫ້ສະບາຍ ເປັນທຳມະຊາດແລະໃກ້ຕົວ.

- ບ່ອນຢືນຕ້ອງສະດວກ, ຖ້າແມ່ນຜູ້ເຕັຍທຽບໃສ່ເຄື່ອງຜະລິດ ຕ້ອງມີແປ້ນຮອງຕີນໃຫ້ສູງຂຶ້ນ ຖ້າແມ່ນຜູ້ສູງກວ່າເຄື່ອງຜະລິດ ກໍຕ້ອງຮອງເຄື່ອງຜະລິດຂຶ້ນໃຫ້ກຳເກີງກັນ.

#### \* ວິທີປ້ອງກັນໃນທ່ານັ້ງ

- ຕ້ອງມີການປ່ຽນແປງໜ້າວຽກຫ້າມບໍ່ໃຫ້ນັ້ງຕະຫຼອດກາ ຫຼື ຈັດໃຫ້ມີການພັດປ່ຽນລະຫວ່າງນັ້ງ ແລະ ຢືນໃຫ້ເໝາະສົມ.

- ຕັ້ງນັ້ງຕ້ອງມີບ່ອນອື່ງ, ມີການປັບໃຫ້ສູງ ຫຼື ຕຳຕາມຄວາມ ເໝາະສົມຂອງແຕ່ລະຄົນ.

- ໂຕະເຮັດວຽກ ຫຼື ບ່ອນປະຕິບັດງານຕ້ອງພຽງກັບແຂນສອກ, ມີບ່ອນພຽງພໍເພື່ອວາງຕີນໃຫ້ສະບາຍ.

- ຫຼືກລ້ຽງການເຄື່ອນໄຫວຊໍາຊາກ ລຽນຕິດຂອງບັນດານີ້ວມີ.

2 . ຜົນກະທົບຂອງບັນດາເຄື່ອງຈັກຄອມພິວເຕີ, ເຄື່ອງຈັກໄຟ ໂຕ ແລະ ຫ້ອງທີ່ອັດແຈບ.

- ໃນຍຸກປັດຈຸບັນ ບໍ່ວ່າຈະຢູ່ບ່ອນເຮັດວຽກໃດກໍ່ຕ້ອງໄດ້  
ໃຊ້ບັນດາເຄື່ອງຈັກທັນສະໄໝເປັນຕົ້ນ : ຄອມພິວເຕີ, ຈັກໄຟ  
ໂຕ... ພະນັກງານຈຳນວນຫຼາຍຈະຕ້ອງໄດ້ເຮັດວຽກຢູ່ໃນຫ້ອງ,  
ເຮືອນທີ່ອັດແຈບ ແລະ ມີເຄື່ອງປັບອາກາດເຊິ່ງແມ່ນເງື່ອນໄຂທີ່  
ສາມາດປັບອາກາດໃນບ່ອນເຮັດວຽກໄດ້ດີ ແຕ່ວ່າໃນເຮືອນ ຫຼື  
ຫ້ອງທີ່ອັດແຈບພັດແມ່ນບ່ອນເຕົ້າໂຮມບັນດາປັດໃຈວັດຖຸວິທະ  
ຍາ, ອາຍພິດ, ຜຸ່ນພິດ ແລະ ເຊື້ອພະຍາດທີ່ມີຜົນສະທ້ອນ ຕໍ່ສຸ  
ຂະພາບ.

**\* ຜົນສະທ້ອນຂອງການເຮັດວຽກໃນເຮືອນ, ຫ້ອງທີ່ອັດແຈບ**

- ອົງການຈັດຕັ້ງອະນາໄມສາກົນ(WHO) ໄດ້ສະຫຼຸບວ່າ 25%  
ຂອງຈຳນວນຄົນທີ່ເຮັດວຽກຢູ່ໃນເຮືອນ ຫຼື ຫ້ອງທີ່ອັດແຈບຈະມີ  
ຜົນສະທ້ອນບໍ່ດີຕໍ່ຕາ, ຫູ, ດັງ, ຄໍ ເຮັດໃຫ້ຕາແດງ, ເຍື່ອເມືອກ  
ແຫ້ງ, ອິດເມື່ອຍ, ມຸດມັດ, ເຈັບຫົວ, ຕາລາຍ, ປວດຮາກ...  
ບັນດາພະຍາດລະບົບຫາຍໃຈຈະມີອາການເພີ່ມຂຶ້ນຄື: ໄອ, ຫາຍ  
ໃຈຜິດ ສາເຫດ ແມ່ນມາຈາກການຂາດອາກາດ ( $O_2$ ) ປະລິ  
ມານກາກໂບນິກ ( $CO_2$ ) ເພີ່ມຂຶ້ນຍ້ອນການຫາຍໃຈອອກຂອງ  
ຄົນຢູ່ຂ້າງໃນ. ຖ້າປະລິມານ  $CO_2$  ສູງກວ່າ 3% ຈະມີອາການ

ມຸດມັດ, ຫາຍໃຈຜິດ, ເຈັບຫົວ, ໜ້າມືດຕາລາຍ ຫົວໃຈຕົໄວ.  
ບັນດາທາດທີ່ປົວຕາມລຳພັງໃນອາກາດຄື ຟອກໂມນເດຣິດ  
( Formaidehyde ) ທີ່ມີຢູ່ໃນບັນດາຜະລິດຕະພັນພາຍໃນ  
ເຮືອນຄື: ອຸປະກອນຫ້ອງການ, ບັນດາທາດແຫຼວ, ກາວຕິດ,  
ບັນດາເຄື່ອງໃຊ້ທີ່ມີເສັ້ນຝ້າຍປະສົມບັນດາເຄື່ອງອະເຊື້ອ, ປາບ  
ເຊື້ອ, ເຄື່ອງທາກາວ, ຝາເຮືອນ...ອາຍໂອໂຊນ ( $O_3$ ), ອາໂມນີ  
ອັກ ( $NH_3$ ) ທີ່ເກີດມາຈາກການເຄື່ອນໄຫວຂອງເຄື່ອງຈັກໄຟ  
ໂຕ, ຝຸ່ນນໍ້າມືກ, ຝຸ່ນເຈ້ຍທີ່ມີບັນດາເຊື້ອພະຍາດຈຸລິນຊີ.

ເມື່ອບັນດາເຄື່ອງຈັກຄອມພິວເຕີ, ໂຟໂຕເຄື່ອນໄຫວຈະ  
ກຳເນີດແສງກຳມະລັງສີ ( ແສງX, UV-B, UV-A, ໄຟຟ້າແມ່  
ເຫຼັກ...) ບັນດາແສງລັງສີນີ້ເຖິງວ່າຈະຕ່ຳ ແຕ່ບັນດາຊ່ວງຊານ  
ການແພດກໍ່ມີຄວາມກັງວົນໃຈວ່າມັນສາມາດສົ່ງຜົນສະທ້ອນຕໍ່  
ສຸຂະພາບຂອງຄົນເຮົາໃນເມື່ອມີການສຳຜັດຈະສາມາດເຮັດໃຫ້  
ແກ່ນຕາຊ້ຳ, ລຸລູກ ແລະ ເຮັດໃຫ້ເດັກຜິດປົກກະຕິ.

**\* ຜົນກະທົບຂອງເຄື່ອງຈັກຄອມພິວເຕີ:**

- ການເຮັດວຽກໃນໄລຍະຍາວພ້ອມກັບການຈັດການກັບບັນ  
ດາຂໍ້ມູນ ຂ່າວສານ ທີ່ເຫຼືອບ່າກວ່າແຮງຈະມີຜົນກະທົບຢ່າງ

ແຮງຕໍ່ສະໝອງເຮັດໃຫ້ປະສາດເຄັ່ງຕຶງ, ຮ່າງກາຍອົດເມື່ອຍ, ງຸດງິດ, ຢາກຮ້າຍ, ອາລົມບໍ່ປົກະຕິ.

- ການເຮັດວຽກຢູ່ກັບເຄື່ອງຄອມພິວເຕີເປັນເວລາດົນແມ່ນເຮົາຈະໄດ້ໃຊ້ງານສາຍຕາຢ່າງໜັກໜ່ວງເຂົ້າໃນການເບິ່ງໜ້າຈໍ, ຖ້າແສງສະຫວ່າງບໍ່ເໝາະສົມຍິ່ງມີຄວາມອັນຕະລາຍຄື: ວິນຫົວ, ລາຍຕາ, ເຈັບ ແລະ ເມື່ອຍຕາ, ຄັດຕາ, ຕາແດງ, ເຈັບຫົວເບິ່ງອັນໃດກໍ່ມົວຫຼັງຈາກເຮັດວຽກ. ຖ້າຫາກມີອາການນີ້ແກ່ຍາວຈະພາໃຫ້ເສຍແສງຕາເພີ່ມຂຶ້ນ. ອີງຕາມການຄົ້ນຄວ້າຂອງຜູ້ຊ່ວງຊານແມ່ນຈະມີຜູ້ເມື່ອຍປວດຕາພາຍຫຼັງການເຮັດວຽກແມ່ນ 60% ແລະ ເຮັດໃຫ້ແສງຕາຫຼຸດລົງແມ່ນ 64 -65%.

- ທ່າເຮັດວຽກທີ່ບໍ່ເໝາະສົມ, ອຸປະກອນການເຮັດວຽກຄື: ໂຕະ, ຕັ້ງທີ່ບໍ່ເໝາະກັບຜູ້ທີ່ເຮັດວຽກ ພ້ອມກັບເວລາເຮັດວຽກແກ່ຍາວຈະພາໃຫ້ເມື່ອຍກ້າມຄໍ, ງອນດົນແມ່ນ 69%, ເຈັບປວດເມື່ອຍແຂນແມ່ນ 20%, ເຈັບປວດຂໍ້ມື, ນິ້ວມືແມ່ນ 27%, ເຈັບປວດແອວ, ສັນຫຼັງ 72,4% .

- ຖ້ານັ່ງເຮັດວຽກດົນຈະເຮັດໃຫ້ຄວາມດັນໃນຜິ້ງທ້ອງເພີ່ມຂຶ້ນ ເປັນອຸປະສັກຕໍ່ການເດີນຂອງເລືອດມີຜົນສະທ້ອນຕໍ່

ການບົບຂອງກະເພາະລຳໄສ້ ເຮັດໃຫ້ຖ່າຍຍາກ ແລະ ອາດ  
ເປັນລົດສະດວງ. ຖ້າແມ່ນແມ່ຍິງຈະສະທ້ອນເຖິງມົດລູກ ເປັນ  
ປະຈຳເດືອນບໍ່ປົກກະຕິ, ເຈັບທ້ອງກ່ອນ ແລະ ຫຼັງປະຈຳເດືອນ  
ແລະ ອາດເຮັດໃຫ້ລູກໄດ້.

**\* ຜົນກະທົບຂອງເຄື່ອງຈັກໂຟໂຕ:**

- ໃນເວລາຈັກໂຟໂຕເຮັດວຽກຢູ່ນັ້ນມັນຈະສົ່ງສຽງດັງ  
ແລະ ສົ່ງແສງລັງສີ, ອາຍຮ້ອນແລະອາຍພິດ(ໂອໂຊນ,ອາໂມນີ  
ອັກ)ອອກມາເຮັດໃຫ້ມີຜົນສະທ້ອນຕໍ່ສຸຂະພາບ,ຜິວໜັງ,ລະບົບ  
ຫາຍໃຈ, ຕາ ສະແດງອອກຄື: ແສບຕາ, ແສບຮູດັງ ອາດຈະ  
ເຮັດໃຫ້ຈາມ, ຫາຍໃຈຜິດ, ເປັນຫົດ,ເຈັບຫົວ, ອິດເມື່ອຍ,ງູດງິດ  
ແລະ ປວດຮາກ... ນ້ຳມືກພິມມີຜົນສະທ້ອນຕໍ່ຜິວໜັງເຮັດໃຫ້  
ເປັນພູມແພ້, ຜິວໜັງອັກເສບ...

- ຜູ້ເຮັດວຽກກັບເຄື່ອງຈັກໂຟໂຕຈະໄດ້ຍົນດົນແມ່ນມີ  
ຄວາມສ່ຽງໃນການອັກເສບຫຼອດເລືອດດຳ ແລະ ສົ່ງຜົນສະ  
ທ້ອນຕໍ່ລະບົບຂໍ້, ກະດູກສັນຫຼັງ, ເປັນດູກປົ່ງ ແລະ ອາດຈະເປັນ  
ພະຍາດກະດູກຕີນແປ.

**\* ການປ້ອງກັນ:**

- ຝຶກອົບຮົມໃຫ້ຜູ້ທີ່ນຳໃຊ້ເຄື່ອງຈັກຮູ້ກ່ຽວກັບຜົນສະທ້ອນຂອງບັນດາທ່າເຮັດວຽກ ແລະ ບັນດາປັດໃຈທີ່ອັນຕະລາຍ ແລະ ວິທີປ້ອງກັນຄວາມປອດໄພເພື່ອໃຫ້ເຂົາເຈົ້າປະຕິບັດດ້ວຍຕົນເອງ.
- ສຳລັບຜູ້ທີ່ເຮັດວຽກກັບຄອມພິວເຕີຈະຕ້ອງຈັດອຸປະກອນໃຫ້ເໝາະສົມກັບແຕ່ລະຄົນ, ບ່ອນເຮັດວຽກຕ້ອງສະບາຍ- ມູມເບິ່ງແມ່ນ 10-90 ອົງສາ. ໜ້າຈໍ ແລະ ສາຍຕາໃຫ້ຮ່າງກັນລະຫວ່າງ 50cm .
- ແຂນ ແລະ ແຂນສອກຕ້ອງຢູ່ໃນມູມຕັ້ງສາກນຳກັນ(90-120 ອົງສາ). ຕັ້ງຕ້ອງບັນຊາຂຶ້ນລົງໄດ້ ແລະ ເງິຍໄປຕາມຄວາມເໝາະສົມ.
- ຕ້ອງມີບ່ອນວາງຕີນ ແລະ ການເຄື່ອນໄຫວຂອງຫົວເຂົ້າໃຫ້ສະບາຍ
- ມີບ່ອນຮອງແຂນສອກ, ຂໍ້ແຂນເພື່ອບໍ່ໃຫ້ເຈັບປວດ ແລະ ບັນຊາຂຶ້ນລົງໄດ້.
- ໂຕະໃສ່ຄອມພິວເຕີຕ້ອງກວ້າງຂວາງເພື່ອບັນຈຸ ຄືບອດ, ເມັ້າ, ເອກະສານ... ໂຕະກໍຕ້ອງປັບຂຶ້ນລົງໄດ້ເພື່ອເໝາະກັບແຕ່ລະ

ຄົນ, ລວງສູງ 65-70cm

- ຕັ້ງນັ່ງ ບ່ອນວາງແຂນສູງ 35-50cm ໜ້າຈໍທີ່ວາງໄວ້ເຊິ່ງສາມາດປິ່ນໄດ້. ມີສິ່ງໜຶ່ງທີ່ໜ້າເປັນຫ່ວງນັ້ນຄືແສງສະຫວ່າງບໍ່ໃຫ້ມີດໂພດ ຫຼື ເຈັດຈ້າໂພດ. ເຮົາສາມາດປັບແສງສະຫວ່າງທີ່ເຈັດຈ້າດ້ວຍວິທີ:

- ປ່ຽນແສງສະຫວ່າງເຈັດຈ້າອອກ ຫຼື ໃຊ້ສິ່ງກຳປັ່ງເພື່ອຫຼຸດແສງລົງຄືການໃຊ້ຜ້າກັ່ງປ່ອງຢ້ຽມ. ຕັ້ງໜ້າຈໍຢູ່ໃນບ່ອນສາກກັບປ່ອງຢ້ຽມ ຄວາມໄວຂອງແສງສະຫວ່າງທີ່ເໝາະສົມແມ່ນ 300-700 Lux .

- ຜູ້ທີ່ເຮັດກັບຄວາມມືດ, ເຮັດວຽກໃນທ່າບັງຄັບຈະມີອາການເຈັບປວດເມື່ອຍກ້ານຄໍ ແລະ ບັນດາຂໍ້ກະດູກ, ເມື່ອຍຕາ... ສະນັ້ນຈະຕ້ອງປ່ຽນແປງທ່າເຮັດວຽກຢູ່ເລື້ອຍ ແລະ ຈັດຕັ້ງການອອກກຳລັງກາຍ ລະຫວ່າງຊົ່ວໂມງເຮັດວຽກປະມານ 10-15 ນາທີ ເພື່ອເປັນການຍືດເສັ້ນ ຍືດສາຍບໍ່ໃຫ້ອິດເມື່ອຍ.

- ສຳລັບຜູ້ເຮັດວຽກກັບຈັກໂຟໂຕແມ່ນຈະໄດ້ຢູ່ໃນພາວະມົນລະພິດຄື: ຜຸ່ນລະອອງ ຂອງມືກພິມ ແລະ ອາຍອາໂມນີອັກ, ໂອໂຊນ(O<sub>3</sub>). ສະນັ້ນຕ້ອງມີການຈັດແຈງໃຫ້ຢູ່ໃນຫ້ອງຕ່າງຫາກ ຫຼື

ວ່າມີແຜ່ນກຳບັງ ແລະ ມີລະບົບລ່ວງອາກາດເພື່ອລຸດອາຍ  
ແລະ ຜຸ່ນພິດຢູ່ໃນບ່ອນເຮັດວຽກໃຫ້ໄດ້ຫຼາຍທີ່ສຸດ (ຄວາມໄວ  
ຂອງລົມ ປະມານ 0,5m ຕໍ່ ວິນາທີ).

- ຜູ້ທີ່ນຳໃຊ້ຈັກໂຟໂຕຕ້ອງໄດ້ໃຊ້ເຄື່ອງປ້ອງກັນຄວາມປອດໄພ  
ສ່ວນບຸກຄົນໃຫ້ຄົບຖ້ວນ: ເຄື່ອງນຸ່ງ, ແຜ່ນອັດປາກ ອັດດັງ, ແວ່ນ  
ຕາ, ໜ້າກາກນິລະໄພ

- ຕ້ອງມີການບົວລະບັດຮັກສາເຄື່ອງຈັກໂຟໂຕເປັນປະຈຳ.

- ຜູ້ເຮັດວຽກຕ້ອງໄດ້ຮັບການຝຶກອົບຮົມຄວາມຮູ້ກ່ຽວກັບຄວາມ  
ປອດໄພໃນແຕ່ລະປີເພື່ອປ້ອງກັນຕົນເອງ ແລະ ກວດສຸຂະພາບ  
ປະຈຳປີ ໃຫ້ແກ່ຜູ້ອອກແຮງງານ.

## V. ພະຍາດອາຊີບທີ່ພົວພັນເຖິງການ

### ອອກແຮງງານຂອງຊາວກະສິກອນ.

- ສັດຕູໂຕອັນຕະລາຍຂອງຊາວກະສິກອນ ກໍຄືບັນດາ ເຊື້ອພະຍາດແມງໄມ້ ແລະ ຫຍ້າ...ເຊິ່ງໃນແຕ່ລະປີຈະທຳລາຍ ຜົນລະບູກຂອງເຂົາເຈົ້າເປັນຈຳນວນຫຼາຍ.

- ສະນັ້ນ ເພື່ອປາບປາມສັດຕູພືດ ຄົນເຮົາກໍໄດ້ຄິດຄົ້ນ ບັນດາທາດເຄມີເພື່ອມາປາບສັດຕູພືດ ແລະ ກໍໄດ້ຮັບຜົນດີ. ແຕ່ໄປຄຽງຄູ່ກັບຈຸດດີ ມັນກໍສົ່ງຜົນສະທ້ອນຕໍ່ສຸຂະພາບຂອງ ຄົນ, ຕໍ່ສັດສາວາສິ່ງ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ.

- ໃນແຕ່ລະປີ ຊາວກະສິກອນເຮົາໄດ້ໃຊ້ຢາປາບສັດຕູ ພືດຄື: ຢາຂ້າແມງບົ່ງ, ແມງໄມ້, ຢາຂ້າເຊື້ອເຫັດ, ເຊື້ອລາ, ຢາຂ້າຫຍ້າ, ຢາຂ້າໝູ, ຢາກະຕຸ້ນຜົນລະບູກ...ເຊິ່ງມີຂາຍຢູ່ໃນ ຕະຫຼາດຢ່າງຫຼວງຫຼາຍ.



**\* ຜົນກະທົບຂອງຢາປ້ອງກັນພືດ**

ເວົ້າລວມແລ້ວບັນດາຢາປ້ອງກັນພືດລ້ວນແຕ່ມີລັກສະນະເປັນພິດ, ແຕ່ການເປັນພິດນັ້ນມັນກໍຂຶ້ນກັບຫຼາຍປັດໃຈຄື: ຄວາມເຂັ້ມຊັ່ນຂອງຢາ, ລະດັບຄວາມເປັນພິດຂອງຊະນິດຢາ, ເສັ້ນທາງເຂົ້າສູ່ຮ່າງກາຍ, ການຄົງຕົວຂອງຢາ ແລະ ການສະສົມໃນຮ່າງກາຍ.

**\* ການຊົມເບື້ອກະທັນຫັນ(ດ່ວນ)**

ການຊົມເບື້ອຈະເກີດຂຶ້ນຫຼັງຈາກຢາເຂົ້າໄປສູ່ຮ່າງກາຍ, ປະລິມານສູງມັນຈະສະແດງອາການອອກດັ່ງນີ້: ອາການເບົາເຈັບຫົວ, ຂີ້ມູກຍ້ອຍ, ກະວົນກະວາຍ, ປວດຮາກ, ໜ້າມືດຕາລາຍ, ນ້ຳເຫື່ອອອກ ແລະ ສັ່ນເຊັ່ນ...ຖ້າອາການໜັກຈະມີອາການເຈັບທ້ອງ ຖ່າຍໜັກເປັນນ້ຳ, ຮາກ, ຕາມົວ...ອາດຈະກ້າວໄປເຖິງຂັ້ນບໍ່ຮູ້ສະຕິ.

**\* ຊົມເບື້ອຊຳເຮື້ອ:**

ນ້ຳຢາຊົມເຂົ້າໄປໃນຮ່າງກາຍຊຳໄປ - ຊຳມາເປັນເວລາດົນເຮັດໃຫ້ນ້ຳຢາອັ່ງຢູ່ໃນຮ່າງກາຍເມື່ອເຖິງເວລາໃດໜຶ່ງແລ້ວກໍກາຍເປັນພະຍາດເປັນຕົ້ນແມ່ນເຮັດໃຫ້ຕັບຊຸດໂຊມ, ເຮັດໃຫ້ເດັກໃນທ້ອງຜິດປົກະຕິ, ເປັນພະຍາດກ້ອນເບົ້າຮ້າຍແຮງຄືຢາຂ້າຫຍ້າ ດີໂອຊິນ (DIOXINE) ພະຍາດຈະພົບເຫັນໃນເວລາຍາວທີ່ມີອາການຄື: ຜິວໜັງອອກສີຂຽວໆ, ກິນບໍ່ແຊບ, ນອນບໍ່ລັບ, ເຈັບຫົວ, ປວດຂໍ້ກະດູກ, ວຸ້ນວາຍລະບົບໝູນວຽນ, ໜ້າທີ່ການງານຂອງຕັບຊຸດໂຊມ...

**\* ເຮັດໃຫ້ເປັນພູມແພ້:**

ຄວາມສາມາດທີ່ຈະເຮັດໃຫ້ເປັນພູມແພ້ນັ້ນຂຶ້ນກັບປະ  
ລິມານຂອງຢາທີ່ເຂົ້າໄປໃນຮ່າງກາຍ ແລະ ການກະທົບຕອບ  
ຂອງຮ່າງກາຍແຕ່ລະຄົນ ລວມມີອາການຄື: ຄັນຄາຍ ຖ້າຍັງບໍ່  
ຢຸດເຮັດວຽກ ແລະ ໄດ້ຮັບການປິ່ນປົວທັນເວລາຈະພາໃຫ້ຜິວ  
ໜັງໂພງ ແລະ ແຕກເປັນບາດແຜ ຫຼື ຜິວໜັງດຳຊຳ... ຖ້າອາ  
ການສະແດງອອກໄວແມ່ນຈະມີອາການພູມແພ້ໃນເວລາສຳ  
ຜັດກັບຢາ.

**\* ວິທີນຳໃຊ້ຢາ ແລະ ການປ້ອງກັນ**

ຕ້ອງໃຊ້ຢາໃຫ້ຖືກກັບຊະນິດສັດຕູພືດ: ກ່ອນຈະໃຊ້ຢາ  
ຕ້ອງສັງເກດເບິ່ງວ່າແມ່ນພະຍາດຫຍັງ? ແລະ ແມ່ງໄມ້ຊະນິດ  
ໃດ ທີ່ມາທຳລາຍພືດຂອງເຮົາແລ້ວເລືອກຢາໃຫ້ຖືກກັບຈຳ  
ພວກພະຍາດນັ້ນ (ວິທີງ່າຍທີ່ສຸດແມ່ນອ່ານຕາມປ້າຍບອກ  
ເຕືອນທີ່ຕິດຢູ່ຫຼອດຢາ...)

**\* ໃຊ້ຢາໃຫ້ຖືກຕາມເວລາ:**

- ຕ້ອງໃຊ້ຢາເມື່ອພະຍາດພືດຫາກໍ່ເລີ່ມກຳເນີດ, ຖ້າ  
ແມ່ນແມ່ງບຶ້ງ ກໍ່ຕ້ອງແມ່ນເວລາມັນຫາກໍ່ເລີ່ມແຕກອອກຈາກ  
ບໍ່, ຖ້າແມ່ນຫຍ້າກໍ່ຕ້ອງແມ່ນເວລາມັນຫາກໍ່ເລີ່ມປົ່ງບໍ່ທັນຂະ

ຫຍາຍອອກກວ້າງເພາະວ່າແມ່ພະຍາດ ຫຼື ແມງບຶງອ່ອນ ແລະ ຫຍ້າອ່ອນແມ່ນການໃຊ້ຢາຈະໄດ້ຮັບຜົນສູງກວ່າເພາະວ່າ ພວກມັນຮັບຊຶມຢາໄດ້ງ່າຍກວ່າ ແລະ ກໍເປັນການປະຢັດນ້ຳຢາ ແລະ ປະຢັດລາຍຈ່າຍອີກດ້ວຍ. ຖ້າເປັນລະດູຮ້ອນຕ້ອງສິດຢາໃນຕອນເຊົ້າ ຫຼື ຕອນແລງທີ່ອາກາດເຢັນແລ້ວ, ບໍ່ໃຫ້ສິດຢາໃນເວລາຕອນທ່ຽງແດດຮ້ອນ, ໃນມື້ຝົນຕົກ ຫຼື ວ່າອາກາດໜາວເຢັນຕໍ່ກວ່າ 18 ອົງສາ ແລະ ພະຍາຍາມລຸດຜ່ອນການສິດຢາໃນເວລາຜົນລະປູກແຕກດອກ ອອກຜົນ.

**\* ໃຊ້ປະລິມານຢາໃຫ້ຖືກຕ້ອງ:**

ຕ້ອງໃຊ້ປະລິມານໃຫ້ຖືກຕ້ອງຕາມຄຳແນະນຳທີ່ຕິດຢູ່ຕາມກ່ອງຢາ, ຢາແຕ່ລະຊະນິດລ້ວນແຕ່ມີຂໍ້ກຳນົດການນຳໃຊ້ປະລິມານຄວາມເຂັ້ມເທົ່າໃດຫົວໜ່ວຍ ຕໍ່ກັບເນື້ອທີ່ການຜະລິດ ແລະ ສັດຕູພືດແຕ່ລະຊະນິດ.

**\* ສິດຢາໃຫ້ຖືກເຕັກນິກ:**

ຕ້ອງອີງໃສ່ຊະນິດຢາ, ສັດຕູພືດແຕ່ລະຊະນິດ ແລະ ຊະນິດພືດຂອງເຮົາເພື່ອເລືອກວິທີສິດ ຫຼື ວາງຢາໃຫ້ຖືກ. ຖ້າແມ່ນຢາຊະນິດຝຸ່ນຕ້ອງປົນນ້ຳແລ້ວຈຶ່ງສິດ, ຖ້າແມ່ນຢາຊະນິດ

ປ້ອງກັນເຂົ້າແມ່ນເຮົາຕ້ອງວ່ານໃນເວລານາຍັງມີນ້ຳ ແລະ ສິດຢາຂ້າເພີ່ມເຂົ້າ ຕ້ອງສິດໃນເວລາເຂົ້າຫາກຳຖອກຮວງ ແລະ ສິດເປັນລວງ(ເປັນໜານ) ຖ້າສິດຂ້າບຶງຕ້ອງສິດຢາຊະນິດທີ່ຕິດຢູ່ເທິງໃບເຂົ້າ.

\* ວິທີຄິດໄລ່ປະລິມານນ້ຳຢາທີ່ຕ້ອງການສິດ:

ຖ້າປ້າຍແນະນຳຢູ່ໃນກ່ອງຢາບອກວ່າ: ໃຊ້ 1,5 L ຕໍ່ 1 ແຮກຕາ ເຮົາຕ້ອງຄິດໄລ່ວ່າ 1 ໄລ່ເຮົາໃຊ້ຢາເທົ່າໃດ ?

\* ວິທີຄິດໄລ່: ປຸງ 1,5 L = 1.500 cc ; 1 ແຮກຕາ = 10.000 m<sup>2</sup> , 1 ໄລ່ = 1.600 m<sup>2</sup> .

ສະນັ້ນ 1 ໄລ່ = (1.500 cc x 1.600 m<sup>2</sup>) ຫານ 10.000 m<sup>2</sup> = 240 cc

\* ວິທີຄິດໄລ່ນ້ຳເພື່ອປະສົມຢາ

ສ່ວນຫຼາຍຈະກຳນົດວ່າ 1 ແຮກຕາ ຕ້ອງການນ້ຳ 500 ລິດ ເພື່ອປະສົມຢາ ສະນັ້ນ: 1 ໄລ່ ຕ້ອງການນ້ຳປົນຢາແມ່ນ = 500 L x 1.600 m<sup>2</sup> ຫານ 10.000 m<sup>2</sup> = 80 L

\* ວິທີປ້ອງກັນ:

- ວິທີຮັກສາ ແລະ ເກັບມ້ຽນຢາ: ຄວນນຳໃຊ້ຢາຂ້າສັດຕູພືດ ຕາມກົດລະບຽບຂອງຂະແໜງການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງໄດ້ກຳນົດໄວ້

(ຂັ້ນລັດຖະບານ, ກະຊວງກະສິກຳແລະປ່າໄມ້) ຢາຕ້ອງມີປ້າຍ  
ແນະນຳວິທີໃຊ້ ແລະ ບ່ອນຜະລິດຢາ. ກ່ອນຈະໃຊ້ຕ້ອງອ່ານ  
ປ້າຍແນະນຳ

- ວິທີໃນການໃຊ້ໃຫ້ປອດໄພ: ຢາປາບສັດຕູພືດຕ້ອງໄດ້  
ບັນຈຸໃນແກ້ວ, ກ່ອງ ແລະ ຫໍ, ຕ້ອງໄດ້ປິດໃຫ້ແຈບ, ບໍ່ໃຫ້ເປັນ  
ໝັ້ງ. ມີປ້າຍຕິດຄົບຖ້ວນ ຈະແຈ້ງຖືກຕາມກຳນົດ.

- ຢາປ້ອງກັນພືດຕ້ອງໄດ້ເກັບມ້ຽນໃນບ່ອນທີ່ດີ, ສູງແລະ  
ອາກາດລ່ວງ ໄກກັບແຫຼ່ງກຳເນີດໄຟ, ຮ້ອນ, ອາຫານ, ແຫຼ່ງນ້ຳ,  
ຊຸມຊົນ ແລະ ຄອກສັດ (ບ່ອນລ້ຽງສັດ) ບໍ່ໃຫ້ເອົາຢາໄວ້ບ່ອນ  
ກາງແຈ້ງ ຫຼື ຮ້ອນໃຕ້ແສງສະຫວ່າງ. ອຸນຫະພູມທີ່ເກັບມ້ຽນ  
ເໝາະສົມແມ່ນຕ່ຳກວ່າ 30 ອົງສາ, ຕ້ອງມີປ້າຍບອກເຕືອນ.  
ຖ້າເກັບມ້ຽນ ຢູ່ໃນຄອບຄົວຕ້ອງເອົາໃສ່ໃນແກ້ວໄມ້ຢ່າງດີ  
ແລະ ກຸນແຈລອ້ກໄວ້.

\* ການກະກຽມປົນຢາເພື່ອສິດ:

- ອ່ານຄຳແນະນຳໃຫ້ລະອຽດ, ກະກຽມວັດສະດຸເພື່ອ  
ຜອງຢາ, ເຄື່ອງສິດບໍ່ໃຫ້ເປັນໝັ້ງ. ກະກຽມເຄື່ອງປ້ອງກັນ  
ຄວາມປອດໄພສ່ວນບຸກຄົນໃຫ້ຄົບຖ້ວນຄື: ໜ້າກາກນິລະໄພ,  
ເຄື່ອງນຸ່ງ, ໝວກ, ເກີບໂບກ, ແວນຕາ, ຖົງມືນິລະໄພ...

\* ກະກຽມອອກໄປສິດຢາ:

- ຜູ້ຈະສິດຢາຕ້ອງນຸ່ງເສື້ອກັນເປື້ອນ, ໃສ່ຖົງມື, ໃສ່ເກີບໂບກ, ໃສ່ໝວກ, ໃສ່ແວ່ນຕາ, ໃສ່ໜ້າກາກນິລະໄພກັນພິດ. ຫ້າມດື່ມຂອງມືນເມົາ, ສູບຢາ, ກິນອາຫານໃນເວລາກຳລັງປິນຢາ ແລະ ສິດຢາ. ໃນເວລາສິດຢາ ຕ້ອງສິດຢາໄປຕາມລວງຂອງລົມ.

- ຫ້າມຜູ້ເຈັບປ່ວຍ, ເປັນຕຸ່ມເປື້ອຍ, ແມ່ຍິງຖືພາ, ໄລຍະລູກກິນນົມ, ຄົນເມົາເຫຼົ່າບໍ່ໃຫ້ປິນຢາແລະ ສິດຢາ. ເວລາສິດຢາບໍ່ໃຫ້ເກີນ 4 h ຕໍ່ມື້ ແລະ ແບ່ງການສິດເປັນຫຼາຍເທື່ອ.

**\* ຫຼັງການສິດຢາ:**

ຫຼັງຈາກສິດຢາໃຫ້ອາບນ້ຳ, ເຊັດຫຼຸຮູດັງ, ຮູຫູໃຫ້ສະອາດ ແລະ ແຫ້ງດີ. ນ້ຳເສດເຫຼືອໃນກ່ອງສິດຕ້ອງໄປຖອກຢູ່ບ່ອນຫ່າງໄກ ແລະ ເກັບມ້ຽນໃຫ້ສະອາດ ແຫ້ງດີ.

**+ ການຕິດຕາມສຸຂະພາບ:**

ຜູ້ທີ່ໃກ້ຊິດ ແລະ ເຮັດວຽກຕົວຈິງກັບຢາຂ້າສັດຕູພິດຕ້ອງໄດ້ກວດພະຍາດອາຊີບເປັນປະຈຳ. ເວລາໃກ້ຊິດເທື່ອທຳອິດແມ່ນ 12 ເດືອນຕ້ອງໄດ້ກວດສຸຂະພາບ, ກວດລະບົບປະສາດລະບົບລະລາຍ, ລະບົບໝູນວຽນ, ວິເຄາະເລືອດ, ໜ້າທີ່ການຂອງເລືອດ, ກວດນ້ຳຢູ່ງວ ຊອກຫາເມັດເລືອດຂາວ ແລະ ອານບູມິນ( Albumine) . ຫຼັງຈາກນັ້ນ 6 ເດືອນໃຫ້ ກວດ 1 ຄັ້ງ ແລະ ກວດຄື ທີ່ໄດ້ກ່າວມາຂ້າງເທິງ.

+ ເວລາເກັບກ່ຽວ:

ອີງຕາມໜ້າທີ່ການຂອງຢາແຕ່ລະຊະນິດວ່າພຶດນັ້ນຈະສະສົມຢູ່ໃນພຶດໄດ້ດົນປານໃດ ເພື່ອເກັບກ່ຽວຜົນລະບູກໃຫ້ປອດຢາພຶດສຳລັບຜູ້ບໍລິໂພກ.



## ຫ້າມຈຳໜ່າຍ

## VI. ພະຍາດອາຊີບທີ່ພື້ນເດັ່ນ ແລະ ມັກພົບພໍ້.

ບັນດາພະຍາດອາຊີບທີ່ຈະກ່າວຂ້າງລຸ່ມນີ້ແມ່ນພະຍາດທີ່ມັກພົບພໍ້ ແລະ ຫຼາຍປະເທດກໍໄດ້ຈັດເຂົ້າຢູ່ໃນບັນດາພະຍາດທີ່ ອົງການປະກັນສັງຄົມຄຸ້ມຄອງ ແລະ ອູດໝູນ

### 1. ພະຍາດຜຸ່ນປອດ- ຊີລິກ( SILIC).

ພະຍາດຜຸ່ນປອດຊີລິກ ແມ່ນພະຍາດປອດເກີດມາຈາກການສູບດົມເອົາຜຸ່ນບີໂອສິດຊີລິກ( $\text{SiO}_2$ ) ຫຼືວ່າຊີລິກດ່ຽວ.

ໃນບັນດາພະຍາດອາຊີບ ພະຍາດນີ້ກວມສູງເຖິງ 84-85% ຂຶ້ນໄປ ແລະ ກໍແມ່ນພະຍາດທີ່ພົບຫຼາຍກ່ວາໝູ່ ໃນບັນດາພະຍາດອາຊີບທີ່ປະກັນສັງຄົມຄຸ້ມຄອງ .

+ ເງື່ອນໄຂທີ່ຈະເກີດເປັນພະຍາດ:

ຜູ້ອອກແຮງງານໃກ້ຊິດກັບຜຸ່ນຊີລິກຍາວນານເທົ່າໃດ ຍິ່ງມີໂອກາດເປັນພະຍາດນີ້ຫຼາຍຂຶ້ນ. ປະລິມານຜຸ່ນຍິ່ງຫຼາຍ ການເປັນພະຍາດຍິ່ງຫຼາຍຂຶ້ນ. ປະລິມານຜຸ່ນຊີລິກດ່ຽວຍິ່ງສູງ ຄວາມອັນຕະລາຍຍິ່ງມີຫຼາຍ.

**+ ອາການພະຍາດ:**

ຫາຍໃຈຜິດເວລາອອກແຮງງານ, ໄອມີຂີ້ກະເທິ, ເຈັບໜ້າເອິກ. ໃນປະຈຸບັນພົບເຫັນວ່າຖ້າຜູ້ອອກແຮງງານສູບດົມອາຍຝຸ່ນຊີລິກດ່ຽວຫຼາຍຈະເຮັດໃຫ້ເກີດພະຍາດຝຸ່ນຊີລິກແບບກະທັນຫັນ ເຊິ່ງມີອາການຄື: ຫາຍໃຈຜິດ, ອາດຈະມີໄຂ້, ອິດເມື່ອຍນ້ຳໜັກລຸດ, ໄອມີຂີ້ກະເທິ, ເຈັບໜ້າເອິກ ແລະ ມີອາການຊຸດໂຊມລະບົບ ຫາຍໃຈອາດຈະເສຍ ຊີວິດພາຍໃນບໍ່ເທົ່າໃດເດືອນ.

**+ ອາການສິນ:**

- ເປັນວັນນະໂລກປອດມີເປີເຊັນສູງເຖິງ 1 / 3 ຈຳນວນທີ່ເປັນພະຍາດ.

- ຊຸດໂຊມລະບົບຫາຍໃຈແມ່ນມີຫຼາຍ. ຊີມເຊື້ອປອດ-ຫຼອດປອດກະທັນຫັນ.

**2. ພະຍາດຝຸ່ນປອດອາໄສມີອັງ ຫຼື ເອີ້ນວ່າພະຍາດປອດ Asbestosis.**

ພະຍາດນີ້ແມ່ນພະຍາດເຮັດໃຫ້ປອດເປັນກະດັນຍ້ອນເສັ້ນໄຍຂອງທາດອາມີອັງ.

**+ ເງື່ອນໄຂຕິດພະຍາດ**

- ພະຍາດຈະກຳເນີດພາຍຫຼັງ 10 ປີທີ່ມີການໃກ້ສິດກັບຝຸ່ນອາມີອັງ.

- ມັກຈະພົບໃນຜູ້ອອກແຮງງານຜະລິດ ພັດສະດຸກັນຮ້ອນ, ຜະລິດເຄື່ອງຟະເລັ່ງ( ເບກ)ລົດໃຫຍ່, ຕຳເສັ້ນອາມີອັງ, ຜະລິດແຜ່ນ Fibro ຊີມັງ, ເຕົາເຜົາ, ຊຸດຄົ້ນອາມີອັງ.

**+ ອາການພະຍາດ.**

- ທຳອິດແມ່ນຫາຍໃຈຜິດຫຼັງເຮັດວຽກ, ແຕ່ແລ້ວກໍຫາຍໃຈຜິດເປັນປະຈຳ.

- ຈະມີການກະຕຸ້ນຫຼອດປອດ, ອັກເສບຫຼອດປອດຊຳເຮື້ອ, ໄອ ແລະ ມີຂີ້ກະເທີ(ຈຳນວນໜ້ອຍ)

- ໄລຍະເລີ່ມຕົ້ນຈະໄອແຫ້ງ, ໜ້າທີ່ການຂອງລະບົບຫາຍໃຈມີການປ່ຽນແປງ ແລະ ລຸດລົງ ແຕ່ບໍ່ມີການອຸດຕັນ ການເຄື່ອນເໜັງຂອງໜ້າເອິກລຸດລົງ, ສຽງຫຼອດປອດກໍລຸດລົງ, ບາງຄັ້ງມີສຽງແຕກຢູ່ພື້ນປອດ. ຖ້າຍຮູບລັງສີປອດກໍບໍ່ຈະແຈ້ງ.

**\* ອາການສົນ:**

- ເປັນມະເຮັງປອດ, ລະບົບຜະລິດເລືອດມີການປ່ຽນແປງ.

- ອັກເສບປອດ-ຫົວໃຈຊຳເຮື້ອ.

- ວັນນະໂລກປອດ, ອັກເສບຫຼອດປອດ, ນ້ຳຊີມເຫຍື້ອຫຸ້ມປອດ, ຫຼອດປອດຍືດ.

**3. ພະຍາດປອດທີ່ເກີດຈາກຝຸ່ນຝ້າຍຫຼືເອີ້ນວ່າພະຍາດບີສຊີໂນຊີສ.**

- ແມ່ນພະຍາດທີ່ເກີດຈາກຜຸ່ນຝ້າຍ ເຊິ່ງມັກຈະເກີດກັບຜູ້ອອກ  
ແຮງງານທີ່ເຮັດວຽກກ່ຽວກັບຜຸ່ນຝ້າຍຄື: ຜູ້ອົວຝ້າຍ, ຕຳຜ້າ, ຕຳ  
ຫູກ...ເຊິ່ງເປັນພະຍາດປອດຊະນິດໜຶ່ງ ທີ່ເກີດຈາກການຫາຍໃຈ  
ເອົາຜຸ່ນຝ້າຍປະລິມານຫຼາຍເຂົ້າໄປໃນປອດ. ພະຍາດດັ່ງກ່າວນີ້  
ຮູ້ຈັກກັນມາດົນນານແລ້ວ ຊຶ່ງປະຕິກິລິຍາຂອງຜຸ່ນຝ້າຍເປັນອັນ  
ຕະລາຍຕໍ່ປອດນັ້ນ ຍັງບົ່ງບອກບໍ່ທັນໄດ້ຊັດເຈນ ແຕ່ສັນນິຖານ  
ກັນວ່າ ເນື່ອງຈາກສາເຫດສຳຄັນຫຼາຍປະການດ້ວຍກັນເຊັ່ນ:  
ຈາກພິດໄພຂອງເຊື້ອຈຸລິນຊີບາງຢ່າງທີ່ຕິດເຂົ້າໄປກັບຜຸ່ນຝ້າຍທີ່  
ຫາຍໃຈເຂົ້າໄປ ຫຼື ຈາກການທີ່ເສັ້ນໃຍຂອງຜຸ່ນຝ້າຍ ເຮັດໃຫ້  
ເກີດການຄັນຄາຍຕໍ່ເນື້ອເຍື່ອປອດ ແລະ ອາດຈະເກີດຈາກເສັ້ນ  
ໃຍຂອງຜຸ່ນຝ້າຍເຮັດໃຫ້ເກີດການແພ້.

- ອາການຂອງພະຍາດນີ້ສະແດງອອກຫຼັງຈາກທີ່ຕ້ອງສຳ  
ຜັດກັບຜຸ່ນຝ້າຍເປັນໄລຍະເວລານານຫຼາຍປີ, ເມື່ອຄົນເຈັບເປັນ  
ພະຍາດນີ້ຈະມີອາການເປັນຫຼອດລົມອັກເສບ ເຮັດໃຫ້ມີອາ  
ການໄອຊ້ຳເຮື້ອ, ແໜ້ນໜ້າເອິກ, ຫາຍໃຈຍາກ. ອາການສ່ວນ  
ໃຫຍ່ຈະເລີ່ມສະແດງອອກໃນວັນທີ່ເລີ່ມຕົ້ນເຮັດວຽກຄື ວັນຈັນ  
ແລະ ຫຼັງຈາກນັ້ນ ອາການກໍຈະຫາຍໄປເອງ. ຖ້າເປັນຂັ້ນ  
ເລີ່ມຕົ້ນຈະສາມາດປິ່ນປົວໃຫ້ເຊົາໄດ້ ຖ້າຫາກບໍ່ມີການສຳຜັດ  
ກັບຜຸ່ນຝ້າຍອີກ.

#### 4 . ພະຍາດຫູໜວກອາຊີບ:

- ມາດຕະຖານສຽງດັງໃນການເຮັດວຽກ 8h ປົກກະຕິທີ່ອານຸຍາດແມ່ນ 85 dB (ເດຊີເບວ) . ສຽງດັງທີ່ຟັງໄດ້ສູງສຸດບໍ່ໃຫ້ເກີນ 115 dB ແຕ່ບໍ່ໃຫ້ເກີນ 15 ນາທີ. ຖ້າເວລາເຮັດວຽກກັບສຽງດັງລຸດລົງເຄິ່ງໜຶ່ງແມ່ນສາມາດເພີ່ມສຽງດັງຂຶ້ນໄດ້ 5dB ສົມມຸດເຮັດວຽກໃນເວລາ 4h ແມ່ນສຽງດັງເພີ່ມຂຶ້ນ 5dB ຈະເປັນ 90dB . ຖ້າສຽງດັງເພີ່ມຂຶ້ນແບບກະທັນທີ່ສູງກ່ວາ 140dB ແມ່ນຈະເຮັດໃຫ້ຫູໜວກທັນທີ.

- ພະຍາດຫູໜວກອາຊີບ ແມ່ນພະຍາດທີ່ຜູ້ອອກແຮງງານເຮັດວຽກໃກ້ຊິດກັບສຽງດັງເກີນຂອບເຂດທີ່ກຳນົດໄວ້. ພະຍາດ ຈະທຳລາຍຫູສອງເບື້ອງແບບບໍ່ສາມາດດີກັບຄືນມາຄືເກົ່າ .

- ຜູ້ທີ່ມີໂອກາດເປັນແມ່ນຜູ້ອອກແຮງງານທີ່ເຮັດວຽກໃນບ່ອນມີສຽງດັງສູງໃນເວລາສາມເດືອນຂຶ້ນໄປ, ມັກຈະພົບເຫັນໃນຂະແໜງຕຳຜ້າ, ເຄື່ອງຈັກບົດ, ເຄື່ອງໂມ້, ເຮັດເຄື່ອງເຄືອບ, ເຄື່ອງຈັກເລື່ອຍ, ເຄື່ອງເຄາະໂລຫະ, ຈັກຊ່ຽນ, ເຄື່ອງຫຼອມ, ເຄື່ອງຕີເຫຼັກ...

#### \* ອາການຂອງພະຍາດ:

- ເຮັດໃຫ້ຮ່າງກາຍອິດເມື່ອຍ, ເຈັບຫົວ, ນອນບໍ່ຫຼັບ, ດັບ

ຫູ, ເຈັບຫູ, ຮູ້ສຶກວ່າຟັງບໍ່ແຈ້ງໃນທ້າຍຊົ່ວໂມງເຮັດວຽກ.

- ຖ້າຍັງໃກ້ຊິດເປັນປະຈຳຈະເຮັດໃຫ້ຫູໝວກທັງສອງ  
ເບື້ອງ, ເວົ້າດັງກໍບໍ່ຍິນ, ດັບຫູເປັນປະຈຳ.

- ຜົນສະທ້ອນອື່ນໆ:

- ສຽງດັງແຮງມີຜົນສະທ້ອນຕໍ່ຈິດຕະສາດເຮັດໃຫ້ມຸດ  
ມັດ ໃຈຮ້າຍ, ຄຽດງ່າຍ, ເສຍຄວາມເອົາໃຈໃສ່, ນອນບໍ່ຫຼັບ, ຫຼີງໆ  
ລືມໆ, ຈັງວະ ຫຼື ການກະທຳບໍ່ຊັດເຈນ ມີຄວາມສ່ຽງພາໃຫ້ເກີດ  
ອຸບັດຕິເຫດແຮງງານ.

- ເຮັດໃຫ້ຮ່າງກາຍອິດເມື່ອຍ ລາຍຕາ, ກິນບໍ່ແຊບ, ເລືອດ  
ຈາງ, ວຸ້ນວາຍປະສາດ, ຫົວໃຈຕົໄວ, ຄວາມດັນເລືອດບໍ່ປົກກະ  
ຕິ, ການເຄື່ອນໄຫວຂອງລຳໄສ້ລຸດລົງ, ໜ້າທີ່ການຂອງໄຂ່ຫຼັງ  
ອ່ອນເພຍ, ການຜັນປ່ຽນລະບົບແຮ່ທາດຂອງຮ່າງກາຍ ຜິດປົກ  
ກະຕິ.

## 5 . ພະຍາດອາຊີບເກີດຈາກການສັ່ນສະເທືອນ.

ພະຍາດນີ້ມັກເກີດຂຶ້ນກັບບັນດາອາຊີບຄື: ນັກຂັບເຮືອ,  
ຂັບເຮືອບິນ, ຂັບລົດ, ລົດຕັກ ,ລົດໄຖ, ລົດຕຳ, ຊ່າງຊ່ຽນດ້ວຍ  
ມື, ຊ່າງເລື່ອຍໄມ້...

ອາການພະຍາດ:

+ ມີການທຳລາຍຢູ່ອອ້ມເຂດກະດູກຂໍ້ມື, ຂໍ້ແຂນສອກແລະ

ເຮັດໃຫ້ອັກເສບ.

+ ມີອາການເຈັບຂໍ້ກະດູກຫຼັງອອກແຮງງານ, ແຕ່ເມື່ອເຮັດວຽກແລ້ວອາການດັ່ງກ່າວກໍ່ຈະເຊົາ.

+ ຂໍ້ກະດູກມີການປ່ຽນແປງ, ມີອາການກ້າມລົບຢູ່ອ້ອມຮອບຂໍ້.

+ ການເຄື່ອນໄຫວຂອງຂໍ້ກະດູກຈະຍະເມື່ອເຮັດຈັ່ງຫວະທົບ ຫຼື ຢຽດຊື່. ຄົນເຈັບຮູ້ສຶກເຈັບຢູ່ຂໍ້ມື, ຖ້າເຮົາບີບກໍ່ຈະມີການເຈັບອ້ອມຂອບກະດູກ. ການໝູນວຽນຂອງບັນດາເສັ້ນເລືອດຝ່ອຍຢູ່ຕາມປາຍມື, ປາຍຕີນ. ປາຍດົ້ວມີຈິດມ້ານແລ້ວກໍ່ກາຍເປັນສີຂຽວຈາງໆ, ມີອາການມືນແລະແຂງກະດ້າງ, ມີອາການເຈັບເປັນໄລຍະ ຫຼື ເຈັບຮຸນແຮງ, ຝາມືເຢັນ, ມີການທຳລາຍກ້າມເນື້ອແລະປະສາດ, ເຮັດໃຫ້ກ້າມມືດົ້ວໄປ້ລົບ. ບາງກໍລະນີອາດຈະເຮັດໃຫ້ເຈັບຝາມື, ເຈັບແຂນ.

6. ພະຍາດອາຊິບ ທີ່ເກີດຈາກການຊົມເບື້ອຊິນ( Pb).

- ເງື່ອນໄຂຜູ້ທີ່ຈະເປັນພະຍາດ:

ພະຍາດຊົມເບື້ອຊິນມັກຈະພົບເຫັນໃນບັນດາຂະແໜງການຄື: ຂະແໜງຊຸດຄົ້ນ ແລະ ປຸງແຕ່ງແຮ່ທາດຊິນ, ຫຼໍ່, ກັນ, ຫຼອມ ແລະ ແປຮູບທາດຊິນ, ຂະແໜງການພິມທີ່ນຳໃຊ້ຊິນ, ຜະລິດ ແລະ ແປງອັກກຸຍຊິນ( ໝໍ້ໄຟ), ຂະແໜງເຄືອບ, ພິມດອກໄມ້ເທິງເຄື່ອງເຄືອບທີ່ໃຊ້ຊິນປະສົມ, ປຸງແຕ່ງ ແລະ ນຳໃຊ້

ຢາງ, ນໍ້າມືກພິມ, ຜະລິດ ແລະ ນໍາໃຊ້ບັນດາເຊື້ອແປ້ງ, ແກ້ວທີ່  
ປົນຊີນ. ຜູ້ທີ່ເຮັດວຽກກັບແອັດຊັງປະສົມຊີນ, ຊ່າງຈັກ, ພະນັກ  
ງານຂາຍນໍ້າມັນ, ຊ່າງລ້າງອ່າງນໍ້າມັນ...

- ອາການພະຍາດ:

ກ. ຊຶມເປື້ອກະທັນຫັນ:

+ ມີອາການວຸ້ນວາຍລະບົບລະລາຍໄວວາແລະຮຸນແຮງ,  
ທໍ່ກິນອາຫານຮ້ອນແບບໄຟໄໝ້, ປວດຮາກ, ເຈັບທ້ອງເຂດກະ  
ເພາະ ແລະ ຖອກທ້ອງ..

+ ຮ່າງກາຍຊຸດໂຊມ, ກໍາມະຈອນຄ່ອຍ, ປັ້ນກ້າມຊີ້ນ, ປັ້ນຊັກ.

+ ອັກເສບໄຂ່ຫຼັງ ແລະ ຕັບ.

ຂ. ຊຶມເປື້ອຊໍາເຮື້ອ:

+ ສີຜິວຈິດມ້ານມີເສັ້ນຊີນບູໂຕນ(Burtone) ຢູ່ຕີນແຂ້ວ ຍ້ອນ  
ການສະສົມຊີນໃນຮ່າງກາຍ.

+ ມີອາການນອນບໍ່ຫຼັບ, ນອນຍາກ, ວຸ້ນວາຍລະບົບລະລາຍ...

ຖ້າມີການເຈັບທ້ອງຮຸນແຮງ ໝາຍເຖິງການ ຊຶມເປື້ອຊີນໜັກ

ແລ້ວຖ່າຍໜັກຍາກແມ່ນອາການບົ່ງບອກເຖິງເຈັບທ້ອງຍ້ອນຊີນ.

+ ຄວາມດັນເລືອດເພີ່ມຂຶ້ນ, ກໍາມະຈອນຊ້າແລະແຂງ

+ ອາການພື້ນເດັ່ນຂອງປະສາດເຂດນອກແມ່ນລ່ອຍສີ່ເທົ່າ

( ລ່ອຍແຂນ, ລ່ອຍຂາ).

- + ເຈັບຫົວຮຸນແຮງ, ສາຍສະຕິ, ປາກເວົ້າໂລເລພາໄປເຖິງໝົດສະຕິ.
- + ຖ້າບໍ່ຮຸນແຮງຈະມີອາການຊຸດໂຊມຮ່າງກາຍ, ມີເຫື່ອໄຄຄ້າວອອກ, ເຈັບຫົວ, ຜິວໜັງຈິດມ້ານ.
- + ມີອາການອັກເສບໄຂ່ຫຼັງ, ນ້ຳຢຸ່ງວມີເມັດເລືອດຂາວ ແລະ ເມັດເລືອດແດງ.
- + ເຈັບຕາມຂໍ້ກະດູກ, ອາດຈະເຈັບປັ້ນເປັນຮູດ ແລະ ອັກເສບຂໍ້ກະດູກແບບແຜ່ລາມ.
- + ອາການທາງຜິວໜັງຄື: ຄັນຄາຍ, ວຸ້ນວາຍການຫຼໍ່ລ້ຽງຂອງເລັບມື, ຜິວໜັງຜຸຜ່ອງ.
- + ໃນປະຈຸບັນນີ້ຫຼາຍປະເທດກຳນົດລະດັບຊີນໃນເລືອດແມ່ນ 40-50 ມິເກີໂລກຼາມຕໍ່ 100 ml ແມ່ນຖືວ່າ ຊີມເບື້ອຊີນແລ້ວຈະຕອ້ງໄດ້ໄປລ້າງຊີນໃນຮ່າງກາຍອອກ.

**7. ພະຍາດອາຊີບທີ່ເກີດຈາກການຊີມເບື້ອທາດບາຫຼອດ.**

ແມ່ນພະຍາດທີ່ເຄີຍພົບເຫັນຫຼາຍທີ່ສຸດຕໍ່ຈາກອັນດັບຂອງການຊີມເບື້ອຊີນ. ມັກພົບໃນບັນດາຂະແໜງການລຸ່ມນີ້:

ໃນຂະແໜງອຸດສາຫະກຳບຸ່ງແຕ່ງເຄື່ອງກ່ຽວກັບຂົນ ( ຂົນສັດ, ຂົນວິທະຍາສາດ...), ຂະແໜງການຜະລິດໝວກ, ຂະແໜງປະສົມກາວ, ຜະລິດທໍ່ ຫຼື ຜະລິດສາຍຂະນວນ, ການບຸ່ງແຕ່ງແຮ່

ທາດເງິນ, ຄຳ, ການຊຸດຄົ້ນແຮ່ທາດບາຫຼອດ, ຜະລິດບັນດາເຄື່ອງ  
ອຸປະກອນວັດແທກ, ຜະລິດດອກໄຟຟ້າບາຫຼອດ, ຖ່ານໄຟສາຍ  
ເຄື່ອງດັບມອດ ແລະ ຕັດໄຟຟ້າ, ຢາຂ້າເຊື້ອເຫັດໃນອຸດສາຫະ  
ກຳ.

**ອາການຂອງພະຍາດ:**

**ກ. ຊຶມເບື້ອກະທັນຫັນ:**

- ທຳອິດແມ່ນມີອາການໄໝ້ ທີ່ຫຼອດອາຫານ, ຮາກຫຼັງ  
ຈາກນັ້ນກໍ່ຮາກຮຸນແຮງຈົນອອກນ້ຳບີ ແລະ ເລືອດ. ໄລຍະຕໍ່ມາ  
ແມ່ນເຈັບປັ້ນທ້ອງ, ອາຈົມປົນເລືອດ, ເຫື່ອໄຄຄ້າວແຕກອອກ,  
ຮ່າງກາຍຊຸດໂຊມ, ມີອາການອັກເສບໄຂ່ຫຼັງມີທາດອານບູມິນ  
(Albumine) ໃນນ້ຳຍ່ຽວ ແລ້ວກໍ່ຍ່ຽວໜ້ອຍເຖິງຂັ້ນບໍ່ມີນ້ຳຍ່ຽວ  
ເຮັດໃຫ້ຜູ້ເຄາະຮ້າຍເສຍຊີວິດ.

**ຂ. ຊຶມເບື້ອເຄິ່ງກະທັນຫັນ:**

ມັກຈະພົບເຫັນໃນການປິ່ນປົວດ້ວຍທາດບາຫຼອດ ສຳລັບ  
ຜູ້ທີ່ໃຊ້ຢາບໍ່ໄດ້ ເຊິ່ງມີອາການບອກເຕືອນ:

- ຮ່າງກາຍຊຸດໂຊມ, ກິນນບໍ່ແຊບ, ໄຂ້ແຕ່ບໍ່ສູງ.
- ນ້ຳລາຍອອກຫຼາຍມີກິ່ນໂລຫະ, ອັກເສບເຫືອກ ແລະ ມີ  
ເລືອດອອກ.
- ອັກເສບລຳໄສ້ຍ້ອນທາດບາຫຼອດ

- ມີຕຸ່ມແດງໃນວັນທີ 9 ຂອງພະຍາດ

- ມີການທຳລາຍໄຂ່ຫຼັງ.

ຄ. ຊົມເບື້ອຊຳເຮື້ອ ຫຼື ເອີ້ນວ່າຊົມເບື້ອທາດບາຫຼອດອາຊີບ

ມັກຈະມີອາການ:

- ອັກເສບເຫືອກ, ອັກເສບປາກ, ເຍື້ອເມືອກເປື້ອຍ.

- ອາດຈະມີຮອຍ ເອີ້ນວ່າຮອຍບາຫຼອດເປັນສີຂຽວຈາງຢູ່ຮອບແຂ້ວ ແລະ ເຫືອກ.

- ອັກເສບຮູຄໍ ແລະ ພຶ້ງຄໍແດງຮຸນແຮງ.

- ມີອາການອັກເສບໄຂ່ຫຼັງ.

- ມີອາການປະສາດຄື ກ້າມຊີ້ນສັ່ນເຊັນ.

- ມີອາການກ່ຽວກັບຕາ, ອັກເສບເຍື້ອເມືອກຕາ, ການເບິ່ງແຄບເຂົ້າ( ສາຍຕາແຄບ)...

໑. ວິທີປິ່ນປົວ:

- ຕ້ອງຢຸດການໃກ້ຊິດ ຫຼື ສຳຜັດກັບທາດບາຫຼອດ.

- ໃຊ້ຢາເປນີຊີລິນ, ວິຕາມິນເບ 6 ແລະ ຢາລະຫັງບປະສາດ.

8. ພະຍາດອາຊີບທີ່ເກີດຈາກລັງສີ.

ການນຳໃຊ້ແສງລັງສີເຂົ້າໃນຫຼາຍຂະແໜງການຢ່າງກວ້າງຂວາງຄື: ໃນຂະແໜງບໍ່ແຮ່, ສຳຫຼວດນ້ຳມັນ , ໃນຂະແໜງສາທາ...

## 8.1. ພະຍາດແສງລັງສີດ່ວນ

ກ. ໄລຍະເລີ່ມຕົ້ນ: ພາຍຫຼັງບໍ່ເທົ່າໃດຊົ່ວໂມງທີ່ມີການສຳຜັດ ຫຼືວ່າໃກ້ຊິດກັບແສງລັງສີ ກໍ່ສາມາດມີການຊຶມເບື້ອໄດ້, ຜູ້ເຄາະຮ້າຍມີອາການປວດຮາກ, ຮາກ, ວິນຫົວ, ລາຍຕາ, ອຸກອັ່ງ, ຈິດມ້ານ, ປາກແຫ້ງ. ຜິວໜັງແດງ, ສັ່ນເຊັ່ນ, ກຳມະຈອນໄວ, ຄວາມດັນສູງຂຶ້ນໃນໄລຍະຕົ້ນ ແລະ ລຸດລົງໃນໄລຍະຫຼັງ.

ຂ. ໄລຍະຄົງຕົວ: ແກ່ຍາວ 3-4 ອາທິດທຳອິດ.

- ຄົນເຈັບຮູ້ສຶກເຈັບຫົວ, ນອນຍາກ.
- ເມັດເລືອດຂາວ, ເມັດເລືອດນ້ອຍລຸດ, ກຳມະຈອນບໍ່ປົກະຕິ.

ຄ. ໄລຍະຂະຫຍາຍ: ແກ່ຍາວ 2-3 ອາທິດ, ມີອາການກິນບໍ່ແຊບ, ນອນບໍ່ລັບ, ເຈັບຫົວຮຸນແຮງ, ຫົວໃຈຕີໄວ, ໄຂ້ສູງເປັນໄລຍະ, ປາກເປື້ອຍ, ອັກເສບໝາກກະດັນລຳໄສ້, ອັກເສບຫຼອດປອດ, ມີອາການເລືອດໄຫຼຕາມຜິວໜັງ, ຍ່ຽວອອກເລືອດ, ຜິມ ແລະ ຂົນຫຼົ້ນ, ຊຸດໂຊມປະສາດ, ຈຳນວນຈຸລັງຂອງແອກະດູກລຸດລົງ.

ງ. ໄລຍະດີຂຶ້ນ:

ແກ່ຍາວເປັນເດືອນ ຫຼື ເປັນປີ. ລະບົບການຜະລິດ ເລືອດຈະດີຂຶ້ນມາກອ່ນໝູ່.

### 8.2. ຜົນກະທົບຕໍ່ອາຊີບ.

ບັນດາແສງກຳມະລັງສີເຂົ້າໃນຮ່າງກາຍດ້ວຍ 3 ວິທີຄື:

- ການສາຍແສງລັງສີຂ້າງນອກ
- ການຊົມເບື້ອລັງສີຈາກຂ້າງນອກ
- ການຊົມເບື້ອລັງສີຈາກຂ້າງໃນ

ສາມວິທີຂ້າງເທິງ ຈະທຳລາຍຮ່າງກາຍດ້ວຍວິທີທີ່ແຕກ ຕ່າງກັນ.

#### - ມາດຖານໃນການບົງມະຕິ:

- ອາການກັບຕຽງ: ຄວາມດັນລຸດລົງ, ກຳມະຈອນໄວ, ຫົວໃຈບໍ່ປົກກະຕິ, ການເຄື່ອນເໜັງຂອງລຳໄສ້ ແລະ ບີຜິດປົກກະຕິ, ອັກເສບຜິວໜັງ, ຄັນຄາຍ, ຄວາມຮູ້ສຶກ ແລະ ເຈັບຂອງຜິວໜັງມີການປ່ຽນແປງ, ມີເລືອດໄຫຼຕາມຜິວໜັງ ແລະ ເປັນເປື້ອຍ.

#### - ແກ່ນຕາຊຸ້ນ

- ເປັນມະເຮັງຜິວໜັງ, ມະເຮັງກະດູກ ແລະ ມະເຮັງເມັດເລືອດຂາວ...

- ວິເຄາະ: ຈຳນວນເມັດເລືອດຂາວໃນ 1MM<sup>3</sup> ( 1 ມິນລີ ແມັດກ້ອນ) = 4 ພັນ.

### 9 . ພະຍາດອາຊີບທີ່ເກີດຈາກເຊື້ອໄຂ້ແລັບໂຕສະປີຣາ ( Leptospira).

- ເງື່ອນໄຂທີ່ພາໃຫ້ເປັນພະຍາດ.

ພະຍາດນີ້ມັກຈະພົບເຫັນໃນຜູ້ອອກແຮງງານທີ່ອອກ ແຮງງານໃນສະພາບແວດລ້ອມຮ້ອນ, ຊຸ່ມຊື່ນ... ຜູ້ທີ່ເຮັດວຽກຢູ່ ໜ້າດິນ, ນ້ຳທີ່ມີປະລິມານບາເຊີສູງມັກຈະເປັນພະຍາດຄື: ປູກ ເຂົ້າ, ປູກຜັກ, ປູກອ້ອຍ, ລ້ຽງສັດ, ໂຮງຂ້າສັດ, ສັດຕະວັດ ແພດ, ຂະແໜງປຸງແຕ່ງອາຫານ, ປຸງແຕ່ງປາ, ກໍ່ສ້າງ, ຊຸດ ເໝືອງ, ຊຸດຮ່ອງຫຼໍ່, ອະນາໄມຮ່ອງຫຼໍ່, ພະນັກງານວິເຄາະ...

- ອາການພະຍາດ:

ໄລຍະບົ່ມພະຍາດ ແມ່ນ 4-19 ວັນ ນັບແຕ່ມີຕິດເຊື້ອ, ສ່ວນຫຼາຍແມ່ນ 7-10 ວັນ ອາການສະແດງອອກບໍ່ປົກກະຕິ ອາດຈະສະແດງອອກຢ່າງຮຸນແຮງ ຫຼື ເບົາບາງຄື: ໄຂ້ສູງຕະ ຫຼອດ, ກິນບໍ່ແຊບ, ເຈັບກ້າມຊື່ນ, ເຈັບຫົວຮຸນແຮງ, ປວດຮາກ, ຮາກ, ອາດຈະຖອກທ້ອງ ຫຼື ຖ່າຍຍາກ ເຍື້ອເມືອກຕາແດງ, ອັກ ເສບປະສາດຕາ, ບວມພື້ນຕາອັກເສບເຍື້ອຫຸ້ມສະໝອງສະແດງ ອອກຄືອາການຄໍແຂງ.

ບັນດາຕ່ອມໝາກກະດັນຖືກທຳລາຍ, ຕັບໃຫຍ່, ປ້າງ  
ໃຫຍ່, ມີປະກົດການເລືອດໄຫຼ ອັກເສບໄຂ່ຫຼັງ, ຍ່ຽວເປັນເລືອດ,  
ເປັນໝອງ. ຖ້າອາການໜັກສາມາດເຮັດໃຫ້ເລືອດໄຫຼ, ອັກເສບ  
ປອດ, ອັກເສບກ້າມຫົວໃຈ, ກຳມະຈອນຄ່ອຍ ແລະ ເຖິງຂັ້ນບໍ່  
ມີກຳມະຈອນ, ຊຸດໂຊມໄຂ່ຫຼັງເຮັດໃຫ້ບໍ່ມີນ້ຳຍ່ຽວ. ສ່ວນຫຼາຍ  
ຄົນເຈັບເສຍຊີວິດຍ້ອນໄຂ່ຫຼັງ

- ບິ້ນປົວ: ຜົນການບິ້ນປົວໄດ້ຮັບຜົນດີ ຖ້າບົ່ງມະຕິໄດ້  
ໄວ ແລະ ໄດ້ບິ້ນປົວດ່ວນ. ບັນດາຢາຕ້ານເຊື້ອທີ່ເຄີຍໃຊ້ມີ: ເປນິ  
ຊີລິນ, ສະແຕັບໂຕມີຊິນ, ເອລີໂຕມີຊິນ.

#### 10. ພະຍາດອາຊີບໄວຮັດຕັບອັກເສບ.

ເປົ້າໝາຍ ແລະ ເງື່ອນໄຂຕິດເຊື້ອພະຍາດ:

ພະຍາດນີ້ແມ່ນພະຍາດຕິດແປດທີ່ມັກພົບເຫັນໃນຂະ  
ແໜງສາທາເປັນຕົ້ນແມ່ນພະນັກງານທີ່ເຮັດວຽກຢູ່ພະແນກ  
ຕິດແປດໃນໂຮງໝໍ.

ອາການພະຍາດ: ໄລຍະທຳອິດແມ່ນບໍ່ມີອາການຈະ  
ແຈ້ງນອກຈາກອາການຄື: ຮ່າງກາຍອິດເມື່ອຍ, ກິນບໍ່ແຊບ,  
ປວດຮາກ ອາດຈະເປັນໄຂ້ໃນລະດັບບໍ່ສູງ, ເຈັບຕາມຂໍ້ກະດູກ  
ແລະ ແຂນຂາ. ນ້ຳຍ່ຽວເຫຼືອງເຂັ້ມ, ອາຈິມຈິດ. ປະກົດມີອາ  
ການຜິວໜັງເຫຼືອງ-ຕັບໃຫຍ່ ແລະ ເຈັບເມື່ອເນົ້າເນັ້ນ.

### ຜົນວິເຄາະ:

- Bilirubin ໃນເລືອດຂຶ້ນສູງ.
- SGOT ແລະ SGPT ສູງກວ່າຄ່າປົກກະຕິແຕ່ 10 - 200

ເທື່ອ.

- ປະລິມານທາດເຫຼັກ(Fe)ແລະ Gama globuline ໃນເລືອດເພີ່ມຂຶ້ນຢ່າງຈະແຈ້ງ.
- ອາການສິນທັ້ນເປັນຫ່ວງແມ່ນການຊຸດໂຊມຕັບຈະມີການທຳລາຍຈຸລັງຕັບຢ່າງລຽນຕິດເຖິງຂັ້ນເສຍຊີວິດ.

### 11. ພະຍາດວັນນະໂລກປອດອາຊີບ.

ພະຍາດນີ້ມັກຈະພົບເຫັນໃນຜູ້ທີ່ໃກ້ຊິດກັບຜູ້ເປັນວັນນະໂລກ(ປອດແຫ້ງ)ເຊັ່ນ: ພະນັກງານ, ທ່ານໝໍ, ນາງພະຍາບານທີ່ເຮັດວຽກຢູ່ບ່ອນປິ່ນປົວພະຍາດວັນນະໂລກປອດ.

#### - ອາການພະຍາດ:

ມັກຈະເປັນໄຂ້ໃນຕອນແລງ-ໄຂ້ລຽນຕິດ 3 ອາທິດຂຶ້ນໄປ, ມີນ້ຳເຫື່ອຫຼາຍ. ນ້ຳໜັກລຸດ, ໄອ, ໄອແຫ້ງ, ໄອມີເລືອດ, ເຈັບໜ້າເອິກ, ຫາຍໃຈຜິດ, ອັກເສບໝາກກະດັນ ແລະ ເປື້ອຍ.

#### - ວິເຄາະ

- + ທົດລອງ (Test) Mantoux ເປັນຜົນບວກ (+)
- + ກວດວິເຄາະຊອກຫາເຊື້ອວັນນະໂລກ.

+ ຖ່າຍລັງສີປອດ ເຫັນຮູບພາບວັນນະໂລກ, ວັນນະໂລກ ເຍື້ອຫຸ້ມປອດ.

+ ຖ່າຍລັງສີຂໍ້ກະດູກຈະມີຮູບພາບວັນນະໂລກຂໍ້ກະດູກ.

+ ວິເຄາະໝາກກະດັນຊອກຫາວັນນະໂລກ.

## 12 . ພະຍາດຜິວໜັງດຳຊໍ້ (ດ່າງດຳ) ອາຊີບ.

ເປົ້າໝາຍແລະເງື່ອນໄຂເປັນພະຍາດ: ພະຍາດນີ້ມັກຈະພົບ ເຫັນຫຼາຍໃນບັນດາຂະແໜງອາຊີບຄື: ນັກມັນ, ຫຼອມຖ່ານຫີນ , ທາສີໄມ້, ປູທາງຢາງ, ຂັບເຮືອ, ຫຼອມໂລຫະ, ລ້າງອັດຮູບ, ຝຸ່ນຊີ ວະພາບ, ຝຸ່ນເຄມີ, ຢາງພາລາ...

### - ອາການພະຍາດ:

ອາການລວມ : ພາຍໃນ 2-3 ອາທິດເຖິງ 2-3 ເດືອນ ຮ່າງກາຍອິດເມື່ອຍ ນອນບໍ່ລັບ, ວິນຫົວລາຍຕາ, ເຈັບຫົວ, ຄວາມ ຈຳລຸດລົງ, ກິນບໍ່ແຊບ, ນ້ຳໜັກຫຼຸດ, ຜົນການຜະລິດຫຼຸດລົງຢ່າງຈະ ແຈ້ງ, ຄົນເຈັບມີອາການຄັນ-ເຈັບແສບ, ອອກຮ້ອນຕາມບ່ອນທີ່ ຖືກທຳລາຍ.

### ອາການທາງຜິວໜັງ :

ທຳອິດຜິວໜັງຈະແດງແລ້ວກາຍເປັນຈຸດດຳຊໍ້, ອາ ການດຳຊໍ້ຈະປະກົດຢູ່ຕາມຜິວໜັງທີ່ບໍ່ໄດ້ປົກປິດຄື: ອ້ອມຮອບ

ດວງຕາ,ແກ້ມ,ຄໍ,ປາກ, ສອງຂະມັບ, ສອງແຂນ, ສອງມື, ຫຼັງຕີນ ແລະອາດຈະປະກົດຢູ່ບ່ອນທີ່ໄດ້ປົກປິດຄື: ແອວ ແລະ ກິກແຂນ.

### 13 .ພະຍາດອາຊີບຊີມເບື້ອນິໂກຕິນ(Nicotine)

#### - ຊີມເບື້ອກະທັນຫັນ:

ພະຍາດນີ້ເກີດຂຶ້ນມາຈາກການສູບດົມໄດ້: ຝຸ່ນ, ຄວັນຢາສູບ. ຖ້າບໍ່ໄດ້ຮັບການບົ່ງມະຕິ ແລະ ບິນບົວທັນເວລາຈະເຮັດໃຫ້ຊີມເບື້ອກະທັນຫັນຫຼືຊໍ້າເຮື້ອ.

- ຜູ້ອອກແຮງງານເຮັດວຽກຢູ່ໃນສະພາບແວດລ້ອມທີ່ມີຝຸ່ນ, ຄວັນຢາສູບຄື: ການອົບ, ເຂົງ(ຫິນຕອງ), ຊອຍ, ພັນ, ຫຸ້ມຫໍ່, ເກັບກ່ຽວໃບຢາ ແລະ ເຄື່ອນຍ້າຍຢາສູບ.

-ຖ້າໃກ້ຊິດຫຼືສຳຜັດກັບປະລິມານສູງໃນເວລາສັ້ນກໍ່ສາມາດຊີມເບື້ອກະທັນຫັນໄດ້.

- ໃກ້ຊິດ ແລະ ສຳຜັດກັບປະລິມານຕ່ຳໃນເວລາແກ່ຍາວ ກໍ່ສາມາດຊີມເບື້ອຊໍ້າເຮື້ອໄດ້.

#### ອາການຊີມເບື້ອ:

- ໜ້າມືດຕາລາຍ, ເຈັບຫົວຮຸນແຮງ, ໜ້າຕາຈິດມ້ານ, ປວດຮາກ, ຮາກ, ເຈັບທ້ອງ, ຖອກທ້ອງ ແລະ ເຫືອໄຄ່ຄ້າວອອກຕົນໂຕເຢັນ, ຫົວໃຈຕີໄວ, ຕັ່ງຊິງຂຶ້ນ, ເຈັບໜ້າເອິກເຂດຫົວໃຈວຸ້ນວາຍການເບິ່ງ, ການຟັງ, ມືສັ່ນເຊັນ, ບິ້ນບີແຄ່ງ.

**ຊົມເບື້ອຊໍ້າເຮື້ອ:** ເຍື້ອເມືອກດັງ, ຮູຄໍແຫ້ງ, ອັກເສບ ຮູຄໍ, ເຍື້ອເມືອກຕາ, ຜົວໜັງເປັນພູມແພ້.

- ເຈັບເຂດຫົວໃຈ, ຈັງວະຫົວໃຈຜິດປົກກະຕິ, ຫົວໃຈ ຕົນອກລະບົບ, ຕັງຊົງຂຶ້ນ-ລົງບໍ່ປົກກະຕິ

- ລະບົບປະສາດ: ມີອາການເຈັບຫົວ, ນອນຍາກ, ຄວາມຈໍາລຸດ, ການເບິ່ງເຫັນ, ການຟັງກໍລຸດລົງ.

- ລະບົບລະລາຍ: ປວດຮາກ, ກິນບໍ່ແຊບ, ລະລາຍ ຍາກ, ຖອກທ້ອງ, ເອື້ອມສົ້ມ, ເຈັບເຂດກະເພາະ.

- ລະບົບຫາຍໃຈ: ອັກເສບຫຼອດປອດຊໍ້າເຮື້ອ, ໜ້າ ທີ່ການຂອງປອດລຸດ(ອ່ອນເພຍ)

- ການຂະຫຍາຍ: ປັດຈຸບັນບັນດາຊ່ວງຊາວຊານດ້ານນີ້ໃຫ້ ຮູ້ວ່າ Nicotineເຮັດໃຫ້ເປັນມະເຮັງປອດ ແລະ ຜິງປາກ.

#### 14 .ພະຍາດຊົມເບື້ອອາຊີບມາຈາກຢາຂ້າສັດຕູພິດ (ປຸຍເຄມີ)

ຢາຂ້າສັດຕູພິດຫຼືເອີ້ນວ່າ ຢາປ້ອງກັນພິດຈະພາໃຫ້ເກີດ ພະຍາດແກ່ຜູ້ຜະລິດທີ່ໃຊ້ຢາເພື່ອຂ້າສັດຕູພິດຄື: ການສິດຢາຂ້າ ແມງໄມ້, ຂ້າຍຸງ, ການຂົນສົ່ງຢາ, ການຮັກສາເກັບມ້ຽນ, ການ ປຸງແຕ່ງ ແລະ ຫຸ້ມຫໍ່... ພະຍາດອາດຈະເກີດຂຶ້ນໂດຍກະທັນຫັນ ຫຼື ຊໍ້າເຮື້ອ ຖ້າບໍ່ມີການປ້ອງກັນ ຫຼື ໄດ້ຮັບການບົງມະຕິ ແລະ ບິນປົວທັນເວລາ.

ທຸກຄົນທີ່ໃກ້ຊິດກັບຢາຂ້າສັດຕູພຶດລ້ວນແຕ່ມີຄວາມສ່ຽງ  
ໃນການຊົມເບື້ອ. ໃກ້ຊິດໃນປະລິມານສູງໃນເວລາສັ້ນສາມາດ  
ຊົມເບື້ອແບບກະທັນຫັນ. ໃກ້ຊິດໃນປະລິມານຕ່ຳ ແຕ່ເປັນເວລາ  
ຍາວກໍ່ມີການຊົມເບື້ອຊໍ້າເຮື້ອ.

### ອາການຊົມເບື້ອ

- ຊົມເບື້ອກະທັນຫັນ: ເຈັບທ້ອງ, ປວດຮາກ, ຮາກ, ເຫື່ອ  
ໄຄ່ຄ້າວອອກ, ນ້ຳຕານນ້ຳມູກໄຫຼ, ນ້ຳລາຍຍິ່ງ, ແກ່ນຕາຫົດນ້ອຍ  
ເຂົ້າ, ປອດບວມ, ປັ້ນຊັກ ແລະ ກ້າມຊີ້ນປັ້ນແຂງ ອາດຈະເປັນ  
ລ່ອຍ, ເສຍສະຕິແລ້ວໄປເຖິງຂັ້ນສາຍຊີວິດ.

### - ຊົມເບື້ອຊໍ້າເຮື້ອ:

ເຈັບຫົວ-ວິນຫົວລາຍຕາ, ອິດເມື່ອຍ, ຄວາມຊິງຈຳລຸດ, ກິນບໍ່ແຊບ  
ນອນບໍ່ຫຼັບ, ຕົນມີຊັ້ນເຊັ່ນ, ລ່ອຍອ່ອນ, ມີອາການຄັນຄາຍຕາມ  
ຜິວໜັງ ມັກຈາມໃນເວລາໃກ້ຊິດ ຫຼື ສຳຜັດ, ວຸ້ນວາຍລະບົບປະ  
ສາດພິກສາສາດ.

- ອາການສິນ: ເຮັດໃຫ້ເປັນຜິວໜັງອັກເສບ, ເປັນພູມ  
ແພ້, ອັກເສບໄຂ່ຫຼັງ ແລະ ທໍ່ສິ່ງໄຂ່ຫຼັງ, ຊຸດໂຊມຕັບ.

### 15. ພະຍາດອາຊີບ ຕັ້ງຊິງລຸດ

ພະຍາດນີ້ມັກພົບໃນຜູ້ອອກແຮງງານຄື: ຊ່າງດຳນ້ຳເລິກ  
ຜູ້ທີ່ເຮັດວຽກໃນຊຸມທີ່ແຈບ ແລະ ມີຄວາມດັນອາກາດສູງ

ຫຼື ໃນອາກາດທີ່ມີຄວາມດັນສູງກວ່າຄວາມດັນອາກາດ  
ປົກກະຕິ.

### ອາການພະຍາດ:

#### - ກະທັນຫັນ:

ເມື່ອເຮັດວຽກໃນບ່ອນທີ່ມີຄວາມດັນອາກາດສູງໃນເວລາສັ້ນ ຈະ  
ເກີດອາການກະທັນຫັນຄື: ເຈັບກ້າມເນື້ອ, ແຂນຂາ, ເຈັບທ້ອງ  
ເຂດກະເພາະ, ຮາກ, ວິນວຽນຄັນຄາຍ ແລະມືນປາຍມື, ປາຍ  
ຕີນ, ຫາຍໃຈຝືດ, ເຈັບຫົວ, ອາດຈະປັ້ນຊັກ, ການເບິ່ງຜິດປົກ  
ກະຕິເຈັບເຂດຫົວໃຈ, ຫົວໃຈຕີບໍ່ປົກກະຕິ, ຕັ້ງຊິງລຸດ.

- ຊຳເຮື້ອ: ເຈັບ, ມືນກ້າມເນື້ອ, ເຄື່ອນໄຫວຍາກ, ຂໍ້ແຂງ, ກ້າມ  
ລົບການຟັງລຸດລົງ.

## VII. ພະຍາດອາຊີບໃນສະໜາມກໍ່ສ້າງ

### 1. ເງື່ອນໄຂການອອກແຮງງານ.

ໃນກິນໄກການອອກແຮງງານຜະລິດຢູ່ໃນສະໜາມກໍ່  
ສ້າງກໍ່ຄືຢູ່ໃນໂຮງຈັກໂຮງງານ ແມ່ນມີຫຼາຍປັດໃຈທີ່ສົ່ງຜົນສະ  
ທ້ອນເຖິງສຸຂະພາບຂອງຜູ້ອອກແຮງງານ. ເວລາຈະສັ້ນ ຫຼື ຍາວ  
ກໍ່ມີຜົນສະທ້ອນທີ່ບໍ່ດີຕໍ່ສຸຂະພາບຂອງຜູ້ອອກແຮງງານ. ລະອຽດ  
ຄື:

- ກຳມະກອນກໍ່ສ້າງສ່ວນຫຼາຍແມ່ນເຮັດວຽກຢູ່ກາງແຈ້ງ ເຊິ່ງໄດ້ຮັບຜົນສະທ້ອນທີ່ບໍ່ດີຈາກດິນຟ້າອາກາດ: ອາກາດຮ້ອນ ເອົາ, ແສງແດດເຈັດຈ້າ ຫຼືວ່າຟ້າລົມຝົນຕົກ, ອາກາດໜາວເຢັນ ຫຼື ການອອກແຮງງານໃນຄຳຄືນທີ່ມີດິດຂາດແສງສະຫວ່າງ ພ້ອມກັບສະໜາມກໍ່ສ້າງທີ່ກວ້າງໃຫຍ່.

- ມີຫຼາຍໜ້າວຽກທີ່ຕ້ອງໄດ້ປະຕິບັດຢູ່ໃນສະພາບແວດ ລ້ອມທີ່ເຕັມໄປດ້ວຍມົນລະພິດຄື: ຝຸ່ນ(ໂຮງງານຜະລິດວັດສະດຸ ກໍ່ສ້າງ, ຫີນ, ຊາຍ...) ສຽງດັງ ແລະ ການສັ່ນສະເທືອນຫຼາຍ(ໂຮງ ງານກິນຈັກ, ຈັກຊຽນ, ຄັວດ, ລະເບີດ, ທຳລາຍເບ່ຕົງ) ອາຍພິດຄື (ຊຸດຊຸມ, ອຸບມຸງ, ສຳຫຼວດບໍ່ແຮ່...) ກຳມະກອນຈະຕ້ອງເຮັດ ວຽກໃນເງື່ອນໄຂເຄື່ອນຍ້າຍໄປມາຕະຫຼອດໃນສະໜາມກໍ່ສ້າງ ສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ເງື່ອນໄຂອອກແຮງງານມີການປ່ຽນເລື້ອຍໆ.

## 2. ສາເຫດທີ່ພາໃຫ້ເກີດອຸປະຕິເຫດ.

ມາເຖິງປັດຈຸບັນກໍຍັງບໍ່ທັນມີການສະຫຼຸບລວມສູນທີ່ສຸດ ເພື່ອໄຈ້ແຍກສາເຫດຂອງອຸປະຕິເຫດແຮງງານໃຫ້ແຕ່ລະຂະ ແໜ່ງການ ແລະ ສາຂາອາຊີບທີ່ແຕກຕ່າງກັນ ເພາະວ່າ ອຸປະຕິ ເຫດແຮງງານເກີດຂຶ້ນໃນຫຼາຍເງື່ອນໄຂ, ໃນຮູບແບບຕ່າງກັນ. ແຕ່ ບັນດາຊ່ຽວຊານ ກໍສາມາດລວມໄດ້ໂດຍຫຍໍ້ບັນດາສາເຫດຫຼັກໆ ຕາມກຸ່ມລຸ່ມນີ້:

- ການກະທຳທີ່ບໍ່ປອດໄພສະເລ່ຍແລ້ວກວມ 88% ແລະ ສາເຫດເອື້ອອຳນວຍໃຫ້ເກີດອຸປະຕິເຫດມີ 3 ປະການ ດັ່ງລຸ່ມນີ້:

### 2.1. ລະດັບຜູ້ບໍລິຫານ ແລະ ຜູ້ຮັບຜິດຊອບ.

ສ່ວນຫຼາຍມີສາເຫດເນື່ອງມາຈາກການບໍລິຫານ ແລະ ການຄວບຄຸມວຽກງານດ້ວຍຄວາມປອດໄພບໍ່ມີປະສິດທິພາບ ພຽງພໍເຊັ່ນ:

- ມາດຕະຖານໂຄງການບໍ່ພຽງພໍ ຫຼື ບໍ່ມີກົດ ແລະ ຂໍ້ບັງຄັບ.
- ການປະຕິບັດຕາມມາດຕະຖານບໍ່ພຽງພໍ.
- ຂາດພາວະການເປັນຜູ້ນຳ - ການກວດສອບ ຫຼື ຂາດການ ວາງແຜນແລະຕິດຕາມ.
- ບໍ່ມີການສອນ ຫຼື ຝຶກອົບຮົມ ແລະ ຂາດການຕັກເຕືອນ.
- ຂາດການຄວບຄຸມ.
- ມອບວຽກໃຫ້ລູກນ້ອງທີ່ບໍ່ມີຄວາມຮູ້ພຽງພໍ.
- ບໍ່ຈັດຫາອຸປະກອນການປ້ອງກັນສ່ວນບຸກຄົນ ຫຼື ແກ້ໄຂຈຸດທີ່ມີອັນຕະລາຍແລະອື່ນໆ.

2.2. ລະດັບພະນັກງານ: ສະພາບຈິດໃຈບໍ່ປົກກະຕິຫຼືບໍ່ເໝາະ ສົມ.

- ຂາດຄວາມຮູ້ ແລະ ປະສົບການ.

- ຂາດຈິດສຳນຶກດ້ານຄວາມປອດໄພ ຫຼື ບາງຄັ້ງປະມາດ, ມັກຄວາມສ່ຽງ.
- ຂາດສຳມາທິ ຫຼື ຄວາມຕັ້ງໃຈ.
- ເຮັດວຽກໂດຍທີ່ບໍ່ໄດ້ຮັບການມອບໝາຍ.
- ໃຊ້ອຸປະກອນຜິດພາດ ຫຼື ບໍ່ລະມັດລະວັງ.
- ມີທັດສະນະຄະຕິທີ່ບໍ່ດີຕໍ່ຄວາມປອດໄພເຊັ່ນ: ບໍ່ໃສ່ເຄື່ອງປ້ອງກັນຄວາມປອດໄພສ່ວນບຸກຄົນ.
- ບໍ່ເຮັດຕາມຂັ້ນຕອນ.
- ສ້ອມແປງເຄື່ອງຈັກຂະນະທີ່ກຳລັງເຮັດວຽກ.
- ຢອກໄຍກັນໃນລະຫວ່າງທີ່ກຳລັງເຮັດວຽກ.
- ຕື່ນເຕັ້ນ, ຕົກໃຈ, ຢ້ານ ແລະ ອື່ນໆ.

2.3 .ລະດັບພະນັກງານເຊິ່ງເນື່ອງມາຈາກສະພາບຮ່າງກາຍທີ່ບໍ່ປົກກະຕິ ສາມາດເປັນສາເຫດໜຶ່ງທີ່ນຳໄປສູ່ການເກີດອຸປະຕິເຫດໄດ້ເຊັ່ນ:

- ຮ່າງກາຍພິການ, ຫູໜວກ, ຕາບໍ່ດີ.
- ສຸຂະພາບບໍ່ດີ, ໂລກຫົວໃຈ, ຄວາມດັນສູງ.

2.4 .ສະພາບແວດລ້ອມໃນການເຮັດວຽກທີ່ບໍ່ປອດໄພ.

- ຂາດສະພາວະການເປັນຜູ້ນຳ - ການກວດສອບ.

- ຂາດການອອກແບບທີ່ດີເຊັ່ນ: ເຄື່ອງຈັກບໍ່ຮັບປະກັນ, ບໍ່ມີເຄື່ອງປ້ອງກັນເຄື່ອງຈັກສ່ວນທີ່ອັນຕະລາຍ.
- ຂາດການບຳລຸງຮັກສາ, ໃຊ້ເຄື່ອງຈັກຜິດປະເພດເຄື່ອງຈັກເປ່ເພ.
- ສະຖານທີ່ເຮັດວຽກບໍ່ປະຕິບັດ 5 ສໍ.
- ໂຄງສ້າງອາຄານເປ່ເພ ຫຼື ບໍ່ໝັ້ນຄົງ.
- ຊ່ອງຫວ່າງ ຫຼື ເຂດອັນຕະລາຍບໍ່ມີແນວກັນ.
- ສຽງດັງເກີນຂອບເຂດ, ແສງສະຫວ່າງບໍ່ພຽງພໍ.
- ສານເຄມີ ຟຶ້ງກະຈາຍ.
- ລະບົບລະບາຍອາກາດບໍ່ເໝາະສົມ.

**2.5 .ພາວະທີ່ບໍ່ສາມາດປ້ອງກັນໄດ້**

- ອຸທິກກະໄພ.
- ແຜ່ນດິນໄຫວ ແລະ ອື່ນໆ.

**3 . ການປ້ອງກັນຄວາມປອດໄພ:**

- ເລືອກຢ່າງຖືກຕ້ອງ ແລະ ຮັບປະກັນບັນດາປັດໃຈດິນຟ້າອາກາດ(ອຸນຫະພູມ, ຄວາມຊື່ນ ແລະ ລະດັບການໝູນວຽນຂອງອາກາດ) ໃນເວລາອອກແບບໂຮງງານ.
- ກຳຈັດບັນດາປັດໃຈທີ່ອັນຕະລາຍຈາກທາດເບື້ອ, ຄວາມຮ້ອນສູງດ້ວຍເຄື່ອງປັບອາກາດຄື: ພັດລົມ, ເຄື່ອງດູດອາຍພິດ, ຝຸ່ນ

ພິດ. ປ່ຽນແທນບັນດາທາດເບື້ອທີ່ມີພິດຫຼາຍໃນການຜະລິດດ້ວຍ  
ບັນດາທາດເບື້ອທີ່ມີພິດໜ້ອຍ ຫຼື ບໍ່ມີພິດ. ຍົກສູງລະດັບອັດຕະ  
ໂນມັດໃນການຜະລິດເພື່ອປ່ຽນແທນການເຮັດວຽກດ້ວຍຕົນ ມີ  
ແລະ ລຸດຜ່ອນເວລາເຮັດວຽກຂອງຜູ້ອອກແຮງງານກັບທາດ  
ເບື້ອ.

- ດັດປັບ ແລະ ດັບສູນສຽງດັງ ແລະ ການສັ່ນສະເທືອນ, ບັນດາ  
ປັດໃຈທີ່ອັນຕະລາຍທີ່ສຸດໃນການຜະລິດດ້ວຍວິທີນຳໃຊ້ເຕັກນິກ  
ວິທະຍາສາດ.

- ມີລະບອບອອກແຮງງານສະເພາະສຳລັບ ວຽກທີ່ໜັກໜ່ວງ  
ດ້ວຍວິທີລຸດຜ່ອນເວລາເຮັດວຽກໃນໜຶ່ງວັນ (ເວລາເຮັດວຽກ  
ຂອງກາ). ໃຫ້ພັກກ່ອນ 1-2 h ຂອງການເຮັດວຽກ.

- ຮັບປະກັນແສງສະຫວ່າງທຳມະຊາດ, ແສງສະຫວ່າງທຽມ  
(ໄຟຟ້າ) ໃນບ່ອນເຮັດວຽກຕາມມາດຕະຖານ.

- ຕ້ອງມີການປ້ອງກັນລັງສີໃນເມື່ອມີການເຮັດວຽກທີ່ນຳໃຊ້ທາດ  
ກຳມະລັງສີ.

- ນຳໃຊ້ການປັບອາກາດດ້ວຍບົວອາກາດ ຫຼື ວ່ານຈໍ້, ວັດສະດຸ,  
ເຄື່ອງອານາໄມພິເສດໃນຮູບແບບຫຼັງຄາ, ຜ້າກັ້ງນ້ຳເພື່ອລຸດ  
ຄວາມຮ້ອນໃຫ້ຜູ້ອອກແຮງງານ.

- ນຳໃຊ້ເຄື່ອງປ້ອງກັນສ່ວນບຸກຄົນຄື: ແວ່ນຕາ, ໜ້າກາກນິ

ລະໄພ, ຖົງມື, ເຄື່ອງນຸ່ງນິລະໄພ, ບັງອີກຊີໃຊ້ດົມ...

#### 4. ບັນດາປັດໃຈດິນຟ້າອາກາດ:

ບັນດາປັດໃຈດິນຟ້າອາກາດແມ່ນ: ອຸນຫະພູມ, ຄວາມຊື່ນ, ລັງສີ, ລົມມີຜົນສະທ້ອນຫຼາຍຕໍ່ສຸຂະພາບຂອງຄົນ ແລະ ຜົນການຜະລິດ. ໃນຂະບວນການຜະລິດ. ໂຄງປະກອບຂອງອາກາດລວມມີ: ນີເຕີ (N) 75,55 %, ອີກຊີ ( $O_2$ ) 23,1% ແລະ ລວມມີຈຳນວນໜຶ່ງອີກຄື: ກາກໂບນິກ ( $CO_2$ ), ອາຍນໍ້າ. ໃນເມື່ອປະລິມານອີກຊີໃນອາກາດລຸດລົງເຖິງ 12% ແມ່ນເວລານັ້ນຄົນເຮົາຮູ້ສຶກອິດອັດ, ຫາຍໃຈຍາກ, ຖ້າຢູ່ໃນພາວະນີ້ຄົນເຮົາຈະທົນໄດ້ບໍ່ກາຍເຄິ່ງຊົ່ວໂມງ(30 ນາທີ). ສະນັ້ນ ບັນຫານີ້ຊັບອກໃຫ້ເຫັນວ່າ ຢູ່ບ່ອນເຮັດວຽກຕ້ອງໄດ້ຈັດວາງໃຫ້ປອດໄປໆ ອາກາດສົດຊື່ນ, ສະອາດປາສະຈາກອາຍພິດຈາກສານເຄມີ, ຜຸ່ນພິດໃຫ້ໜ້ອຍທີ່ສຸດ.

- ອຸນຫະພູມຂອງຄົນເຮົາແມ່ນ  $36-37^{\circ}C$  ເພື່ອເຮັດໃຫ້ການແລກປ່ຽນແຮ່ທາດຕ່າງໆໃນຮ່າງກາຍ (ທາດບຳລຸງ) ແລະ ສະພາບແວດລ້ອມອ້ອມຂ້າງ.

- ໃນພາວະປົກກະຕິອຸນຫະພູມຂ້າງນອກແມ່ນ  $15-25^{\circ}C$  ແລະ ຄວາມຊື່ນປົກກະຕິແຕ່ 35- 70 % ຈະບໍ່ຄ່ອຍສິ່ງຜົນສະທ້ອນພໍເທົ່າໃດຕໍ່ຄົນເຮົານັ້ນຖືວ່າປົກກະຕິ.

- ແຕ່ຖ້າອຸນຫະພູມສູງກວ່າ  $30^{\circ}\text{C}$  ຂຶ້ນໄປ ແລະ ຄວາມຊື່ນແຕ່ 75-85 % ເວລານັ້ນ ຄົນເຮົາຈະລະບາຍຄວາມຮ້ອນດ້ວຍການລະເຫີຍອາຍ ດ້ວຍຮູບແບບແມ່ນການໄຫຼອອກມາຂອງເຫື່ອໃນເວລານັ້ນຮ່າງກາຍຈະເຜົາພະລັງງານເພື່ອໃຫ້ເຫື່ອລະເຫີຍເປັນອາຍ. ການໝູນວຽນຂອງອາກາດກໍ່ສົ່ງຜົນສະທ້ອນຕໍ່ຮ່າງກາຍ, ການໝູນວຽນອາກາດແຫ່ງສູງເທົ່າໃດການໃຊ້ເວລາເພື່ອລະບາຍຄວາມຮ້ອນແຫ່ງຫຼາຍເທົ່ານັ້ນ.

- ການເຜົາໄໝ້ພະລັງງານຂອງຮ່າງກາຍຄົນເຮົາແມ່ນຂຶ້ນກັບລະດັບການອອກແຮງງານວ່າຈະໃຊ້ກະລໍລິຫຼາຍ ຫຼື ໜ້ອຍ. ໃນພາວະພັກຜ່ອນຈະໃຊ້ພະລັງງານ 1700 Calo ຕໍ່ 1 ວັນ. ຖ້າເຮັດວຽກໜັກທີ່ສຸດສາມາດໃຊ້ຮອດ 5000 Calo ຕໍ່ 1 ວັນ ແລະ ປະລິມານນ້ຳເຫື່ອເສຍໄປໃນ 1 ຄືນແມ່ນ 2 - 3 ລິດ(ຢູ່ໃນອຸນຫະພູມ  $30^{\circ}$ ) ພ້ອມກັບເກືອ NaCl ປະມານ 30-40 g (ປົກກະຕິແມ່ນ 10 g). ປະລິມານການສ້າງພະລັງງານໃນຮ່າງກາຍຂຶ້ນກັບປະລິມານການສູບດົມອົກຊີ (  $\text{O}_2$  ) ເຂົ້າໃນຮ່າງກາຍ.

- ໃນພາວະພັກຜ່ອນຕ້ອງການ 0,2-0,25 ລິດອົກຊີຕໍ່ 1 ນາທີ
- ເວລາເຮັດວຽກໜັກແມ່ນ 0,5-1 ລິດອົກຊີຕໍ່ 1 ນາທີ
- ເຮັດວຽກໜັກທີ່ສຸດແມ່ນ 1,4 ລິດອົກຊີຕໍ່ 1 ນາທີ



- ປະກົດການທີ່ຜູ້ອອກແຮງງານອິດເມື່ອຍ, ເຈັບຫົວ, ລາຍຕາ, ຫູດັບ, ວິນວຽນ ແລະ ເຖິງຂັ້ນຮ້າຍແຮງຄື: ປັ້ນຊັກ, ໝົດສະຕິກໍ ຍ້ອນສະພາບອາກາດບໍ່ເອື້ອອຳນວຍ ເຊິ່ງແມ່ນບັນດາຕົວຊີ້ວັດ ຂ້າງເທິງນີ້ບໍ່ປົກກະຕິ: ອຸນຫະພູມຕໍ່າຫຼາຍ, ລົມແຮງເຮັດໃຫ້ໜາວ ສະບັ້ນ, ມືນຊາປະສາດ, ກ້າມເນື້ອ, ກະດູກສັນຫຼັງ...

- ບັນດາວິທີ ຮັກສາອຸນຫະພູມໃນການອອກແຮງງານທີ່ມີອຸນ  
ຫະພູມສູງດັ່ງນີ້: ( ນີ້ແມ່ນຕົວເລກຂອງສາກົນ )

\* ລະດູໜາວຄວນຮັກສາອຸນຫະພູມ  $18-24^{\circ}\text{C}$  ແລະ ຄວາມຊື່ນ  
ອາກາດບໍ່ໃຫ້ກາຍ  $80\%$  , ການໝູນວຽນອາກາດ (ລົມ)ແມ່ນ  
 $0,5\text{m}$  ຕໍ່  $1$  ວິນາທີ.

\* ລະດູຮ້ອນອຸນຫະພູມໃນຫ້ອງບໍ່ໃຫ້ກາຍອຸນຫະພູມທາງນອກ  
 $5^{\circ}\text{C}$  ຄວາມຊື່ນບໍ່ໃຫ້ກາຍ  $75-85\%$  , ການໝູນວຽນອາກາດ  
 $0,5-1,5\text{m}$  ຕໍ່ວິນາທີ.ແຕ່ມັນກໍຊື່ນກັບລະດັບການອອກແຮງງານ  
(ເບົາ,ກາງ,ໜັກ).

ຮັບປະກັນການລ່ວງອາກາດແບບທຳມະຊາດ: ຕ້ອງເຮັດ  
ເຮືອນ, ໂຮງງານຕາມທິດເໜືອ, ໃຕ້, ມີລະບົບປ່ອງຢ້ຽມໃຫ້ສະ  
ຫວ່າງສະໄຫວ.

- ຢູ່ໃນບ່ອນມີຄວາມຮ້ອນສູງ (ເຕົາຫຼອມ, ເຕົາອົບ, ອົບແຫ້ງ...)  
ຕ້ອງມີລະບົບດູດອາກາດແບບທຳມະຊາດ ຖ້າຍັງບໍ່ເຢັນຕ້ອງໃຊ້  
ລະບົບປັບອາກາດດ້ວຍຫົວບົວ ເພື່ອລ່ວງອາກາດ ຫຼື ອາຍນ້ຳ  
ເຂົ້າໄປໃນບ່ອນເຮັດວຽກ ຫຼື ໃຊ້ພັດລົມລ່ວງອາກາດເຄື່ອນທີ່  
ຄວາມແຮງສູງ ແລະ ມີລະບົບດັດປັບຄວາມຊື່ນພ້ອມ.

- ບັນດາເຄື່ອງຈັກ, ພາຫະນະທີ່ສົ່ງຄວາມຮ້ອນ(ເຕົາເຜົາ,ເຕົາ  
ອົບ...) ຕ້ອງໄດ້ຈັດຢູ່ຫ້ອງຕ່າງຫາກ, ຖ້າຈຳເປັນ ຕ້ອງຈັດຢູ່ນອກ

ເຮືອນ ແລະ ໃຊ້ວິທີຈຳກັດຄວາມຮ້ອນດ້ວຍຝ້າຍ, Amiang , ວັດສະດຸທົນຮ້ອນ...ແຕ່ຖ້າບໍ່ມີເງື່ອນໄຂກໍຕ້ອງໃຊ້ວິທີປົກປິດ, ແອ້ມບັນດາເຄື່ອງສິ່ງຄວາມຮ້ອນ ແລະ ມີເຄື່ອງລະບາຍຄວາມຮ້ອນອອກທາງນອກ ຫຼືວ່າ ໃຊ້ຜ້າກັ່ງນ້ຳເພື່ອລຸດການສິ່ງຄວາມຮ້ອນອອກ.

- ປັບປຸງເຕັກນິກ, ກົນຈັກເຂົ້າໃນຂະບວນການຜະລິດເພື່ອລຸດຜ່ອນການອອກແຮງງານດ້ວຍຕົນມື.

- ນຳໃຊ້ເຄື່ອງປ້ອງກັນສ່ວນບຸກຄົນຄື: ເຄື່ອງນຸ່ງທີ່ມີເສັ້ນໄຍກັນຮ້ອນສຳລັບຜູ້ທີ່ເຮັດວຽກໃນບ່ອນທີ່ມີອຸນຫະພູມສູງ, ແວ່ນຕາສີ, ແວ່ນຕາປ້ອງກັນແສງທີ່ບໍ່ດີຕໍ່ຕາ.

- ສ້າງເງື່ອນໄຂພັກຜ່ອນແລະບຳລຸງດ້ວຍວັດຖຸໃຫ້ຜູ້ອອກແຮງງານ, ມີນ້ຳກິນຢ່າງຄົບຖ້ວນ, ອາດຈະປົນເກືອປຸງແຕ່ງອາຫານ 0,5% ໃສ່ນ້ຳກິນ ເພື່ອເພີ່ມຈຳນວນເກືອທີ່ເສຍໄປໃນນ້ຳເຫືອ ແລະ ໃຫ້ອາບນ້ຳຫຼັງເຮັດວຽກ.

- ມີແຜ່ນກັ່ງແດດໃຫ້ຜູ້ອອກແຮງງານຢູ່ກາງແຈ້ງ, ທາສີເບື້ອງນອກຂອງຫ້ອງຂັບບັນດາເຄື່ອງຈັກກໍ່ສ້າງດ້ວຍສີ (ກາວ) ທີ່ສາມາດລຸດໄດ້ແສງສະຫວ່າງສູງ.

- ຜຸ່ນທີ່ເກີດຈາກສິ່ງແວດລ້ອມໃນສະໜາມກໍ່ສ້າງ, ຜະລິດເຄື່ອງ

ກໍ່ສ້າງ ແມ່ນການເຮັດວຽກ (ຈັດການ) ກັບດິນ, ຫີນ, ທາດລະເບີດ, ຜະລິດວັດສະດຸກໍ່ສ້າງ, ການຍົກຍ້າຍ, ພິເສດແມ່ນບັນດາລົດກໍ່ສ້າງແລ່ນຢູ່ເທິງທາງດິນແດງ, ບັນດາຜູ້ທີ່ມີ  $\text{SiO}_2$  (ໂອຊິດຊີລິກ) ຜູ້ນຊາຍ ມັກຈະເກີດຂຶ້ນໃນການຜະລິດເບຕົງ, ນອກນັ້ນຜູ້ນຍັງເກີດຈາກຫຼາຍແຫຼ່ງຂອງການກໍ່ສ້າງອື່ນໆອີກ.

- ຄວາມອັນຕະລາຍຂອງຜູ້ນແຕ່ລະຊະນິດຕໍ່ຜິວໜັງ, ຕາ, ລະບົບຫາຍໃຈ ແມ່ນຂຶ້ນກັບລັກສະນະເຄມີ, ອາຍພິດ, ຂະໜາດນ້ອຍ, ໃຫຍ່ ແລະ ປະລິມານຂອງຜູ້ນ. ຜູ້ນລວມມີຫຼາຍຊະນິດຄື: ຜູ້ນຂົນສັດ, ຜູ້ນກະດູກ, ຜູ້ນໄມ້, ຜູ້ນຝ້າຍ ແລະ ຍັງມີຜູ້ນແຮ່ທາດຕ່າງໆ: ຜູ້ນຊີມັງ, ຜູ້ນໂລຫະ, ຜູ້ນເຄືອບ, ຜູ້ນແກ້ວ... ຂະໜາດຂອງຜູ້ນນ້ອຍ, ໃຫຍ່ແຕກຕ່າງກັນ. ຜູ້ນທີ່ມີຂະໜາດໃຫຍ່ສາມາດເບິ່ງເຫັນໄດ້, ແຕ່ບາງຊະນິດຕ້ອງໄດ້ໃຊ້ກ້ອງຈຸລະທັດ, ກ້ອງປະລາມະນູ ຈຶ່ງເບິ່ງເຫັນໄດ້. ຜູ້ນແຮ່ມີຂະໜາດນ້ອຍມັນແຮ່ຢູ່ໃນອາກາດໄດ້ດິນ (ປົວຕາມລຳພັງໃນອາກາດດິນ).

- ຜົນອັນຕະລາຍຂອງຜູ້ນຄື:ເຂົ້າໄປໃນຫໍຫຼອດລົມ. ຂະໜາດຜູ້ນທີ່ນ້ອຍກວ່າຈະລອດເຂົ້າໄປໃນຫຼອດປອດແລ້ວເຮັດໃຫ້ເກີດເປັນພະຍາດປອດ. ຖ້າເຮັດວຽກປະຈຳຢູ່ບ່ອນທີ່ມີຜູ້ນຫຼາຍ, ເວລາຍາວອາດຈະເຮັດໃຫ້ເກີດເປັນພະຍາດຜູ້ນປອດ ເປັນຕົ້ນ

ແມ່ນພະຍາດຜຸ່ນປອດຊີລິກ, ຜຸ່ນຊີລີໂຄນ(ຜຸ່ນຊາຍ) ມີຢູ່ໃນຊີມັງ, ຜຸ່ນຖ່ານຫີນ, ຖ່ານ, ຜຸ່ນອາລູມີນຽມ. ພະຍາດຜຸ່ນຊີລິກແມ່ນພະຍາດທີ່ມັກພົບ ແລະ ອັນຕະລາຍຫຼາຍ.

- ບັນດາເມັດຜຸ່ນທີ່ມີຫຼ່ຽມແຫຼມຄົມສາມາດທຳລາຍຕາ, ເຮັດໃຫ້ບັນດາຮູຊຸມຂົນອັກເສບແລະໄຄ່ພອງ.

- ການນຳໃຊ້ບັນດາເຄື່ອງປ້ອງກັນຜຸ່ນ ແລະ ເຄື່ອງປ້ອງກັນສ່ວນບຸກຄົນແມ່ນວິທີກັນຜຸ່ນທີ່ມີຜົນດີ, ສ່ວນຫຼາຍຈະໃຊ້ລະບົບລ່ວງອາກາດແບບທຳມະຊາດ ແລະ ທຽມເພື່ອດູດຜຸ່ນກັບທີ່ເຮັດໃຫ້ປະລິມານຜຸ່ນຢູ່ບ່ອນເຮັດວຽກ, ຢູ່ໃນຫ້ອງລຸດລົງ.

- ບັນດາຈຸດ ຫຼື ບ່ອນທີ່ມີການຜະລິດ:ໂມ້, ຫັບຫີນ, ບັນດາຈຸດບັນຈຸວັດສະດຸກໍ່ສ້າງ, ໂຮງຈັກ ຫຼື ບ່ອນປົນເບຕົງຕ້ອງຈັດຫ່າງໄກຈາກບ່ອນເຮັດວຽກ ແລະ ຢູ່ຫ້າຍລົມ.

- ຖ້າເປັນໄປໄດ້ສາມາດປ່ຽນແທນລະບົບອັດຕະໂນມັດໃນການຍົກຍໍ ແລະ ເຄື່ອນຍ້າຍ.

- ຫົດນ້ຳເຮັດໃຫ້ຊຸ່ມຢູ່ຕາມບ່ອນທີ່ກຳລັງປະຕິບັດວຽກທີ່ມີຜຸ່ນຫຼາຍ.

- ຕ້ອງມີການປົກປິດ, ກັນບັງບັນດາພາກສ່ວນເຄື່ອງຈັກທີ່ກຳເນີດຜຸ່ນຫຼາຍແລ້ວດູດສົ່ງອອກໄປທາງນອກ. ພິເສດແມ່ນບັນດາເຄື່ອງຈັກໂມ້ຫີນ, ຕ່ອງໂສ້ເຄື່ອນຍ້າຍວັດສະດຸຕ້ອງມີເຄື່ອງກັນ

ບັງຜຸ່ນໂດຍສະເພາະ.

- ມີລະບົບລ່ວງອາກາດ ແລະ ດູດຜຸ່ນຢູ່ໃນໂຮງງານທີ່ມີຜຸ່ນຫຼາຍ.
- ເຮັດອານາໄມເປັນປະຈຳໃນຫ້ອງ ແລະ ບ່ອນເຮັດວຽກ.ແຕ່ຖ້າຫາກມີລະບົບດູດ ແລະ ຖ່າຍເທອາກາດອອກນອກແລ້ວ- ແຕ່ຢູ່ໃນຫ້ອງ ຫຼື ບ່ອນເຮັດວຽກຍັງມີຜຸ່ນຫຼາຍຄືເກົ່າຈະຕ້ອງໄດ້ໃຊ້ເຄື່ອງປ້ອງກັນສ່ວນບຸກຄົນຄື:ໜ້າກາກນິລະໄພ, ແພອັດປາກອັດດັງ, ບັງອີກຊີຫາຍໃຈ, ແວ່ນຕານິລະໄພ.

### 5. ການຊົມເບື້ອໃນສະໜາມກໍ່ສ້າງ:

- ການຊົມເບື້ອໃນສະໜາມກໍ່ສ້າງສ່ວນຫຼາຍແມ່ນພົບໃນໄລຍະກຳລັງປະຕິບັດງານກັບດິນ, ຫີນ, ເບຕົງ ແລະ ການນຳໃຊ້ວັດສະດຸທີ່ມີທາດເບື້ອຄື:ຢາງ(ກາວ),ຢາງປູທາງ...ບັນດາອາຍພິດໃນເວລາທີ່ມີການສຳຫຼວດແຮ່ທາດໃນພື້ນດິນ, ຊຸດນ້ຳສ້າງ, ຊຸດຊຸມ,ຊຸດຮ່ອງ.ການຊົມເບື້ອຜ່ານລະບົບຫາຍໃຈແມ່ນມີອັນຕະລາຍກວ່າໝູ່. ນອກນັ້ນ ຍັງຜ່ານລະບົບລະລາຍ ແລະຜິວໜັງ.
- ການຊົມເບື້ອກະທັນຫັນ ຈະເກີດຂຶ້ນໃນກໍລະນີທີ່ມີທາດເບື້ອຈຳນວນຫຼາຍເຂົ້າໄປໃນຮ່າງກາຍໃນເວລາສັ້ນໆ.
- ການຊົມເບື້ອຊໍ້າເຮື້ອແມ່ນການກະທົບຂອງທາດເບື້ອໃນປະລິມານໜ້ອຍເຂົ້າໄປສູ່ຮ່າງກາຍໃນເວລາດົນແລ້ວຈຶ່ງເກີດໃຫ້ເປັນພະຍາດອາຊີບ.

- ບັນດາທາດເບື້ອທີ່ໃຊ້ໃນສະໜາມກໍ່ສ້າງແບ່ງອອກເປັນ 2

ຈຸດ:

\* ສານພິດປະເພດແຂງ: ຊີນ ແລະ ກາວບາງຊະນິດ.

\* ສານແຫຼວ ແລະ ອາຍ: ມີອາຊິດ, ກາກບອນ, ນໍ້າມັນ ແອັດຊັງ, ກາຊວນ,  $H_2S$  (Sunfuahydro), ເອແຕ, ອາເຊຕິ ແລນ, Sunfuaride...

ອີງໃສ່ລັກສະນະເປັນພິດຈຶ່ງແບ່ງອອກເປັນ 4 ປະເພດ:

\* ທາດເບື້ອທໍາລາຍຜິວໜັງແລະເຫຍື້ອເມືອກຄື:  $HCL$ ,  $H_2SO_2$ ,  $C_2O_3$  ແລະທາດອື່ນໆ.

\* ທາດເບື້ອທໍາລາຍລະບົບຫາຍໃຈ:  $SiO_2$ ,  $NH_3$ ,  $SO_2$  ແລະ ອື່ນໆ.

\* ທາດເບື້ອທໍາລາຍລະບົບເລືອດ:  $CO$  (ໂອຊິດກາກບອນ)

\* ທາດເບື້ອທໍາລາຍລະບົບປະສາດ: ເຫຼົ້າ  $90^\circ$ , ເອແຕ, Sunfuahydro...

-ເພື່ອປ້ອງກັນບໍ່ໃຫ້ເປັນພະຍາດອາຊີບ ແລະ ໄດ້ຮັບສານພິດຫຼາຍພວກເຮົາປະຕິບັດດັ່ງລຸ່ມນີ້ :

+ ວິທີ ດີທີ່ສຸດແມ່ນພະຍາຍາມບໍ່ໃຫ້ຜູ້ອອກແຮງງານໃກ້ຊິດ, ສໍາຜັດ ກັບອາຍທາດເບື້ອທີ່ລະເຫີຍຢູ່ໃນອາກາດບ່ອນເຮັດ

ວຽກດ້ວຍວິທີນຳໃຊ້ເຄື່ອງຈັກອັດຕະໂນມັດໃນການກໍ່ສ້າງປຽນ  
ແທນສານເຄມີ ທີ່ມີທາດເບື້ອຫຼາຍ ດ້ວຍສານເຄມີທີ່ມີພິດ  
ໜ້ອຍກ່ວາ ຫຼື ວ່າບໍ່ມີ.

+ ນຳໃຊ້ບັນດາອຸປະກອນລ່ວງອາກາດ ເພື່ອລະບາຍອາຍພິດ,  
ສານພິດອອກຈາກບ່ອນຜະລິດ ຫຼື ໜ້ອຍສຸດກໍລຸດໄດ້ໃນປະ  
ລິມານທີ່ອະນຸຍາດດ້ວຍວິທີດູດ, ຖ່າຍເທອອກນອກ...

+ ອາດຈະລ້າງສານພິດທີ່ຕິດຕາມພື້ນ, ຝາເຮືອນດ້ວຍນ້ຳຢາ 1%  
ໂອຊິດມັງການກາລີ ປະສົມກັບອາຊິດ  $\text{HNO}_3$  ໃນປະລິມານ 5  
mg ຕໍ່ລິດ.

+ ເມື່ອເຮັດວຽກກັບທາດເບື້ອ ຕ້ອງໃຊ້ເຄື່ອງປ້ອງກັນສ່ວນບຸກຄົນ  
ຄື:

ໜ້າກາກ, ບັງຫາຍໃຈ, ແວ່ນຕາ, ຖົງມື, ເກີບໂບກ ແລະ  
ໂສ້ງ ເສື້ອນິລະໄພ.



**6 .ຄວາມສ່ຽງທີ່ຈະເກີດອຸປະຕິເຫດໃນເວລາເຮັດວຽກ  
ໃນສະໜາມກໍ່ສ້າງ**

**6.1. ຕົກຈາກທີ່ສູງ:**

- ຕົກຈາກທີ່ສູງໃນເວລາກຳລັງເຮັດວຽກຄື: ຢູ່ເທິງແປເຮືອນ (ຕັດ  
ຫຼັງຄາ, ສ້ອມແປງຫຼັງຄາ, ອະນາໄມ...) ຍ້ອນການແຕກຫັກຂອງ  
ກະເບື້ອງ, ຊີແພັກເກົ່າ...
- ຕົກຈາກບ່ອນສູງຍ້ອນການເຄື່ອນຍ້າຍ, ຍົກຍໍຕາມຮ້ານ, ຖ້ານ ,  
ຂັ້ນໄດ...ຢູ່ເທິງແປເຮືອນ, ບ່ອນສູງ.

- ຍ້ອນບໍ່ປະຕິບັດກົດຂອງຄວາມປອດໄພໃນເວລາໃຊ້ຂັ້ນໄດເຄື່ອນທີ່.
- ຍ້ອນບໍ່ມີຮ້ານ, ຖ້ານເຮັດວຽກ ຫຼື ບໍ່ຮັບປະກັນຄວາມປອດໄພ ຫຼື ການປະກອບຮ້ານ, ຖ້ານ ບໍ່ຖືກຫຼັກຄວາມປອດໄພ ຫຼື ການນຳໃຊ້ຖ້ານ, ຮ້ານ ບໍ່ຖືກເປົ້າໝາຍພາໃຫ້ລົ້ມ ຫຼືວ່າຮ້ານ, ຖ້ານລົ້ມ...
- ຍ້ອນການເຄື່ອນຍ້າຍ ແລະ ເຮັດວຽກກັບຂອບເຂດໃກ້ກັບຮ້ານ, ຖ້ານທີ່ມີປ່ອງແຕ່ບໍ່ໄດ້ກຳບັງ ແລະ ປົກປິດ.

## 6.2 .ເຮັດເຄື່ອງໃຊ້, ວັດສະດຸຕົກລົງມາ.

## 6.3 .ຖືກໄຟຟ້າຊ້ອດ ຍ້ອນບໍ່ປະຕິບັດກົດໃນເວລາເຮັດວຽກຢູ່ໃນຂອບເຂດໄຟຟ້າແຮງສູງ.

## 6.4 .ຄວາມປອດໄພໃນການເຮັດວຽກຢູ່ບ່ອນສູງ:

- ກຳມະກອນທີ່ຈະເຮັດວຽກໃນບ່ອນສູງຕ້ອງມີສຸຂະພາບແຂງແຮງດີ ( ຖ້າຈຳເປັນຕ້ອງເອົາໃບຢັ້ງຢືນຈາກແພດ ). ຕ້ອງນຳໃຊ້ເຄື່ອງປ້ອງກັນສ່ວນບຸກຄົນໃນເວລາເຮັດວຽກຢູ່ບ່ອນສູງໃຫ້ຄົບຖ້ວນຄື: ສາຍນິລະໄພ, ໝວກນິລະໄພ...ບໍ່ໃຫ້ໃຊ້ແມ່ມານ, ແມ່ລູກອ່ອນທີ່ກຳລັງໃຫ້ລູກກິນນົມ, ເດັກຕຳກວ່າ 18 ປີເຮັດວຽກຢູ່ບ່ອນສູງ.
- ກ່ອນຈະໃຫ້ກຳມະກອນຂຶ້ນໄປເຮັດວຽກຢູ່ບ່ອນສູງ ຕ້ອງມີການກວດກາສະພາບຂອງບ່ອນເຮັດວຽກ, ແປເຮືອນ, ການຮັບນ້ຳ

ໜັກ, ໄລຍະຫ່າງບ່ອນເຮັດວຽກກັບສາຍໄຟ(ຖ້າມີ) ແລະ ບັນດາ  
ອຸປະກອນປ້ອງກັນຄວາມປອດໄພ.

- ການເຮັດວຽກຢູ່ບ່ອນສູງ ຕ້ອງໄດ້ປະຕິບັດຕາມກົດລະບຽບຂຶ້ນ,  
ລົງ ຕາມທາງທີ່ໄດ້ກຳນົດໄວ້ ຫ້າມປີນ ຫຼື ຂຶ້ນຕາມເສົາ, ຖ້ານ,  
ຮ້ານເຮັດວຽກ.

- ໃນກໍລະນີ ມີສາຍໄຟແຮງສູງ ຫຼື ສາຍໄຟທີ່ບໍ່ຮັບປະກັນຜ່ານ  
ສະໜາມກໍ່ສ້າງ ຕ້ອງມີແຜນກວດກາ - ວາງແຜນລະອຽດ  
ເພື່ອປ້ອງກັນຄວາມປອດໄພ.

- ຖ້າມີປ່ອງ, ບ່ອນລຸບຢູ່ເທິງຖ້ານ, ຮ້ານເຮັດວຽກຕ້ອງມີການ  
ປົກປິດໃຫ້ປອດໄພໃຫ້ມີຮົ່ວ ຫຼື ປ້າຍບອກເຕືອນຕາມທາງຍ່າງ  
ທີ່ເຮັດວຽກຢູ່ບ່ອນສູງ, ຕ້ອງມີຮົ່ວກັນເພື່ອຄວາມປອດໄພ, ຮົ່ວ  
ກັນຕ້ອງສູງເຖິງ 1m ແລະ ມີໄມ້ຮາວຢ່າງໜ້ອຍ 2 ອັນເພື່ອກັນບໍ່  
ໃຫ້ລົ້ມ ແລະ ຫຼອດຜ່ານ.

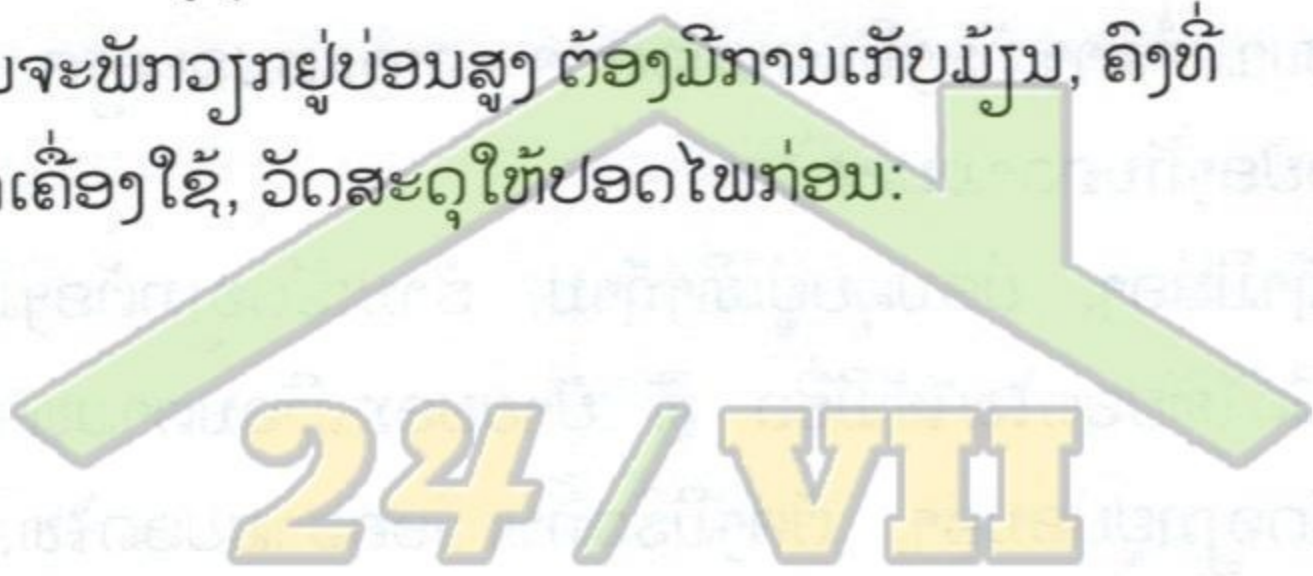
- ບໍ່ໃຫ້ສົ່ງເຄື່ອງຂອງ, ເຄື່ອງໃຊ້ຂຶ້ນເມື່ອເທິງບ່ອນສູງດ້ວຍວິທີຖິ້ມ  
ຫຼື ໂຍນຂຶ້ນ. ເຄື່ອງຂອງຕ້ອງໄດ້ເກັບມ້ຽນຢູ່ບ່ອນທີ່ໄດ້ກຳນົດໄວ້.  
ຖ້າວັດສະດຸ ເປັນແຜ່ນໃຫຍ່ ຕ້ອງໄດ້ເອົາຂຶ້ນເມື່ອ ເທື່ອລະແຜ່ນ  
ແລ້ວເກັບມ້ຽນ ແລະ ຄົງທີ່ຕາມບ່ອນທີ່ໄດ້ກຳນົດໄວ້ເປັນຢ່າງດີ.  
ເມື່ອວາງເຄື່ອງຂອງໄວ້ເທິງບ່ອນສູງ ຕ້ອງມີການປ້ອງກັນບໍ່ໃຫ້  
ກົ່ງ, ຕູດລົງຕາມລວງຂອງແປເຮືອນ ແມ້ກະທັ້ງໃນເວລາລົມ

ພັດຜ່ານ.

- ຜູ້ເຮັດວຽກຢູ່ບ່ອນສູງຕ້ອງມີຖົງໃສ່ເຄື່ອງຂອງ ຫ້າມໃສ່ໃນຖົງເສື້ອ, ໂສ້ງ.

- ໃນຂອບເຂດທີ່ມີຄົນກຳລັງເຮັດວຽກໃນບ່ອນສູງ ຕ້ອງໃຫ້ມີປ້າຍບອກເຕືອນ ຫຼື ແຜ່ນກຳບັງເພື່ອບໍ່ໃຫ້ເຄື່ອງຂອງ, ວັດສະດຸຕົກລົງໃສ່ຄົນຢູ່ລຸ່ມ.

- ກ່ອນຈະພັກວຽກຢູ່ບ່ອນສູງ ຕ້ອງມີການເກັບມ້ຽນ, ຄົງທີ່ ບັນດາເຄື່ອງໃຊ້, ວັດສະດຸໃຫ້ປອດໄພກ່ອນ:



## ຫ້າມຈຳໜ່າຍ

## ພາກທີ II

### I . ການກວດແລະເບິ່ງແຍງສຸຂະພາບ

#### ຂອງຜູ້ອອກແຮງງານ

- ສຸຂະພາບແມ່ນພາວະທີ່ສົມບູນແບບທາງດ້ານຈິດຕະສາດ, ຮ່າງກາຍ ແລະ ສັງຄົມ(ອີງຕາມ WHO) .
  - ພະຍາດອາຊີບແມ່ນພະຍາດທີ່ເກີດຈາກປັດໃຈ, ເງື່ອນໄຂ ການອອກແຮງງານທີ່ບໍ່ເອື້ອອຳນວຍຂອງອາຊີບນັ້ນໆ ຕໍ່ຜູ້ອອກແຮງງານ.
  - ອີງຕາມກົດໝາຍ ວ່າດ້ວຍ ແຮງງານ ( ປີ 2007) ໄດ້ລະບຸຢ່າງລະອຽດໃນໝວດທີ່ VI ມາດຕາ 43: ການກວດສຸຂະພາບ ແລະ ເບິ່ງແຍກສຸຂະພາບຂອງຜູ້ອອກແຮງງານວ່າ :
    - ຫົວໜ່ວຍແຮງງານຕ່າງໆຈະຮຽກຮ້ອງເອົາໃບຢັ້ງຢືນສຸຂະພາບຂອງແພດຈາກຜູ້ອອກແຮງງານທີ່ສະໝັກເຂົ້າເຮັດວຽກໃໝ່ກໍໄດ້ເພື່ອຮັບປະກັນວ່າ ຜູ້ກ່ຽວບໍ່ມີພະຍາດອາຊີບ ຫຼື ພະຍາດຕິດແປດຮ້າຍແຮງອື່ນໆກ່ອນເຂົ້າເຮັດວຽກນຳຕົນ.
- ໃນກໍລະນີທີ່ຜູ້ສະໝັກງານໃໝ່ຫາກມີພະຍາດອາຊີບ ຫຼື ພະຍາດທີ່ຕິດແປດທີ່ຮ້າຍແຮງນັ້ນ ຜູ້ໃຊ້ແຮງງານສາມາດບໍ່ຮັບເອົາຜູ້ກ່ຽວເຂົ້າເຮັດວຽກນຳ.

- ຜູ້ໃຊ້ແຮງງານຕ້ອງຈັດສິ່ງຜູ້ອອກແຮງງານໄປກວດສຸຂະພາບ  
ຢ່າງໜ້ອຍ 1 ເທື່ອຕໍ່ປີ ເປັນຕົ້ນແມ່ນຜູ້ອອກແຮງງານໜັກ ຫຼື  
ມີອັນຕະລາຍຕໍ່ສຸຂະພາບຕາມທີ່ໄດ້ກຳນົດໄວ້ໃນມາດຕາ 16  
ຂອງກົດໝາຍສະບັບນີ້. ພາຍຫຼັງທີ່ແພດໄດ້ກວດພົບວ່າຜູ້ກ່ຽວ  
ເປັນພະຍາດອາຊີບທີ່ເກີດຈາກສະຖານທີ່ເຮັດວຽກແລ້ວຜູ້ໃຊ້  
ແຮງງານຕ້ອງຮັບພາລະໃນການປິ່ນປົວຕາມລະບຽບການ. ໃນ  
ກໍລະນີທີ່ເກີດພະຍາດອາຊີບຕິດແປດ ກໍຕ້ອງໃຫ້ຜູ້ກ່ຽວພັນຜ່ອນ  
ປິ່ນປົວພະຍາດຈົນຕີ ແລ້ວຈຶ່ງໃຫ້ເຂົ້າເຮັດວຽກຕາມເດີມ. ຄ່າໃຊ້  
ຈ່າຍໃນການກວດກາສຸຂະພາບ ແລະ ປິ່ນປົວພະຍາດອາຊີບ  
ແມ່ນຢູ່ໃນຄວາມຮັບຜິດຊອບຂອງຜູ້ໃຊ້ແຮງງານ ຫຼື ອົງການປະ  
ກັນສັງຄົມ ສຳລັບ ຜູ້ທີ່ເຂົ້າເປັນສະມາຊິກຂອງອົງການດັ່ງກ່າວ  
ທຸກຫົວໜ່ວຍແຮງງານ ຕ້ອງມີຖົງຢາປະຖົມພະຍາບານ.  
ສຳລັບຫົວໜ່ວຍແຮງງານ ທີ່ມີຈຳນວນຜູ້ອອກແຮງງານ 50 ຄົນ  
ຂຶ້ນໄປ ຕ້ອງມີແພດປະຈຳເພື່ອເບິ່ງແຍງສຸຂະພາບ ຂອງຜູ້ອອກ  
ແຮງງານໂດຍສົມທົບກັບແພດວິຊາສະເພາະດ້ານແຮງງານ.



## II. ກວດສຸຂະພາບເພື່ອຫຍັງ ?

- ກຳລັງແຮງງານ ແມ່ນກຳລັງດັນໃນການພັດທະນາ ການຜະລິດ, ເປັນຊັບສິມບັດອັນລຳຄ່າຂອງຊາດ ແລະ ຊັບສິມບັດອັນລຳຄ່າຂອງຊີວິດ ກໍຄືສຸຂະພາບ.
- ສະນັ້ນ ການກວດສຸຂະພາບ ແລະ ເບິ່ງແຍງສຸຂະພາບແມ່ນມີຄວາມໝາຍຄວາມສຳຄັນຢ່າງຍິ່ງ ເຊິ່ງເຮົາຈະຕ້ອງເອົາໃຈໃສ່ກວດ ແລະ ເບິ່ງແຍງສຸຂະພາບ ເພື່ອ:
  - \* ເພື່ອໃຫ້ມີສຸຂະພາບແຂງແຮງ.

\* ເພື່ອລຸດຜ່ອນການເຈັບເປັນ, ລຸດຄວາມສ່ຽງຂອງການເກີດເປັນພະຍາດອາຊີບ ແລະ ຄວາມສ່ຽງໃນການເກີດອຸບັດຕິເຫດແຮງງານ.

\* ເພື່ອລຸດຜ່ອນລາຍຈ່າຍສ່ວນຕົວ, ຫົວໜ່ວຍທຸລະກິດ, ບໍລິສັດ...ເຂົ້າໃນການປິ່ນປົວ.

\* ເພື່ອປະຕິບັດກົດໝາຍຂອງລັດ ແລະ ກໍເປັນມາດຕະຖານສາກົນ ທີ່ຈຳເປັນຈະຕ້ອງໄດ້ກວດສຸຂະພາບປະຈຳປີໃຫ້ພະນັກງານ.

\* ເພື່ອລຸດ ຄວາມສ່ຽງ ແລະ ຜົນກະທົບຕໍ່ວຽກງານ, ທຸລະກິດ...

\* ເພື່ອໃຫ້ພະນັກງານຮູ້ຈັກຮັກສາສຸຂະພາບ ແລະ ປ້ອງກັນພະຍາດ.

\* ເພື່ອຮູ້ ແລະ ເຂົ້າໃຈລາຍລະອຽດສະພາບສຸຂະພາບພະຍາດ ແລະ ປັດໃຈທີ່ມີຄວາມສ່ຽງຕໍ່ສຸຂະພາບຂອງພະນັກງານ

\* ເພື່ອຈັດລະບົບການເຮັດວຽກໃຫ້ເໝາະສົມກັບ ສຸຂະພາບຂອງພະນັກງານ. ຮັບປະກັນການເຮັດວຽກງານ ແລະ ສະພາບແວດລ້ອມ.

\* ເພື່ອເປັນກຳລັງໃຈໃຫ້ພະນັກງານ, ໄດ້ປຽບກັບຄູ່ແຂ່ງທາງດ້ານນະໂຍບາຍ ຕໍ່ພະນັກງານ.

1. ໜ້າທີ່ຮັບຜິດຊອບຂອງຜູ້ໃຊ້ແຮງງານ:

ແຕ່ລະປີຕ້ອງຂຶ້ນແຜນກວດສຸຂະພາບ ແລະເບິ່ງແຍງ ສຸຂະພາບໃຫ້ພະນັກງານ ນັບທັງພະນັກງານເຂົ້າໃໝ່. ການ ກວດສຸຂະພາບແມ່ນກວດປະຈຳ 3 ເດືອນ, 6 ເດືອນ, 1 ປີ ຕໍ່ 1 ຄັ້ງ, ກວດພະຍາດອາຊີບ ແລະ ຊອກຫາພະຍາດອາຊີບເພື່ອ ໃຫ້ໄດ້ຮັບການເບິ່ງແຍງ ແລະ ປິ່ນປົວໃຫ້ທັນເວລາ ແລະຖືກຕ້ອງ ຕາມຂະແໜງການຂອງພະຍາດນັ້ນ.

- ຢູ່ໃນສະຖານທີ່ເຮັດວຽກ ຕ້ອງໃຫ້ມີຕູ້ຢາກະທັນຫັນ ມີ ເຄື່ອງໃຊ້ໃນການປະຖິມພະຍາບານຂັ້ນຕົ້ນໃຫ້ຄົບຖ້ວນ. ແຕ່ລະປີ ຕ້ອງມີການຝຶກອົບຮົມປະຖິມພະຍາບານຂັ້ນຕົ້ນໃຫ້ພະນັກງານ.

- ຜູ້ໃຊ້ແຮງງານອີງໃສ່ຜົນກວດສຸຂະພາບເພື່ອແບ່ງປັນ ໜ້າວຽກໃຫ້ເໝາະສົມກັບສຸຂະພາບ ຂອງແຕ່ລະຄົນ.

ຕົວຢ່າງ : ຜູ້ເປັນພະຍາດຫິດ ແມ່ນບໍ່ໃຫ້ເຮັດວຽກຢູ່ບ່ອນມີສານ ກະຕຸ້ນລະບົບຫາຍໃຈ. ຜູ້ທີ່ມີອາການຫົວໃຈ, ຊັກ (ບ້າໝູ) ເປັນວິນ ຍ້ອນລະບົບດຸ່ນດ່ຽງ ແມ່ນບໍ່ໃຫ້ເຮັດວຽກ ຢູ່ບ່ອນສູງ, ບ່ອນອັນຕະລາຍ ແລະບໍ່ໃຫ້ຂັບລົດ... ແຕ່ບໍ່ໃຫ້ອ້າງເຫດຜົນວ່າ : ສຸຂະພາບອ່ອນເພຍແລ້ວໄລ່ຜູ້ອອກແຮງງານອອກຈາກງານ.

- ສຳລັບຄົນພິການກໍຕ້ອງມີນະໂຍບາຍສ້າງວຽກເຮັດ  
ງານທຳ ແລະ ຊ່ວຍໃຫ້ເຂົາເຈົ້າຢູ່ຮ່ວມກັບສັງຄົມເພື່ອແບ່ງເບົາ  
ຄວາມຫຍຸ້ງຍາກໃຫ້ເຂົາເຈົ້າ ແລະ ສັງຄົມ.

- ບໍ່ນຳໃຊ້ແຮງງານຍິງເຮັດວຽກຢູ່ບ່ອນອັນຕະລາຍ, ບໍ່  
ຈຳແນກ ແລະ ໄລ່ຜູ້ທີ່ຕິດເຊື້ອເອດອອກຈາກງານ. ຕ້ອງສ້າງ  
ເງື່ອນໄຂຊ່ວຍເຫຼືອໃຫ້ຢູ່ກັບລວມໝູ່.

- ຜູ້ທີ່ເປັນພະຍາດອາຊີບຕ້ອງໄດ້ຮັບການປິ່ນປົວຕາມ  
ລະບຽບຫຼັກການ.

## 2. ໜ້າທີ່ຂອງຜູ້ອອກແຮງງານ:

- ຕ້ອງປະຕິບັດຕາມລະບຽບຫຼັກການຂອງບ່ອນເຮັດວຽກ.  
ຮອດຍາມກວດສຸຂະພາບກໍຕ້ອງໄປກວດໃຫ້ຄົບຖ້ວນ (ມີຫຼາຍ  
ຄົນຍັງລົບລືກບໍ່ຢາກກວດ ) ຕ້ອງປະຕິບັດລະບຽບຫຼັກການ, ຮູ້  
ຮັກສາສຸຂະພາບຂອງຕົນເອງ. ຕ້ອງໃຊ້ເຄື່ອງປ້ອງກັນສ່ວນບຸກ  
ຄົນໃຫ້ຄົບຖ້ວນຕາມຜູ້ໃຊ້ແຮງງານໄດ້ຈ່າຍໃຫ້ໃນເວລາເຮັດ  
ວຽກ.

- ການມີສຸຂະພາບແຂງແຮງນັ້ນແມ່ນກຳໄລອັນລຳຄ່າທີ່ສຸດ  
ຂອງຄົນເຮົາ.

## 3. ກວດພະຍາດອາຊີບ:

- ເງື່ອນໄຂການກວດພະຍາດອາຊີບຕ້ອງອີງໃສ່ຜົນການກວດ ແລະແທກສະພາບແວດລ້ອມ, ປັດໃຈທີ່ກໍ່ໃຫ້ເກີດພະຍາດກາຍ ມາດຕະຖານທີ່ໄດ້ກຳນົດໄວ້ ຫຼື ບໍ່ - ເວລາທີ່ໃກ້ຊິດ, ສຳຜັດກັບ ປັດໃຈທີ່ມີຄວາມສ່ຽງຂອງແຕ່ລະຊະນິດພະຍາດເພື່ອຈັດຕັ້ງ ກວດ.

- ເນື້ອໃນການກວດແມ່ນກວດເປັນເທື່ອທຳອິດບໍ່? ຫຼື ກວດ ປະຈຳງວດ ( 3 ເດືອນ, 6 ເດືອນ ) ຫຼື ກວດປະຈຳປີ.

- ຫຼັງຈາກການກວດພົບເຫັນພະຍາດອາຊີບແລ້ວ ຕ້ອງມີການ ສຳເນົາເອກະສານເພື່ອຄຸ້ມຄອງພະຍາດອາຊີບນັ້ນ. ຜູ້ທີ່ເປັນພະ ຍາດຕ້ອງໄດ້ຮັບການປິ່ນປົວເບິ່ງແຍງຢູ່ຕາມຂະແໜງການສະ ເພາະຂອງພະຍາດ, ມີການບຳລຸງແລະ ພື້ນພູສຸຂະພາບໂດຍໄວ.

#### 4. ວິທີ ຮັກສາສຸຂະພາບ.

- ການຮັກສາສຸຂະພາບ ມີຫຼາຍຮູບແບບ, ຮູບການແລ້ວ ແຕ່- ແຕ່ລະທ່ານຈະເລືອກວ່າຈະເອົາຮູບການໃດເພື່ອເໝາະ ສົມກັບສຸຂະພາບຂອງຕົນເອງ ເພື່ອຮັກສາສຸຂະພາບໃຫ້ແຂງ ແຮງ.



- ໃນຫົວຂໍ້ນີ້ ພວກເຮົາຂໍຍົກວິທີ ຮັກສາສຸຂະພາບແບບງ່າຍໆ ເໝາະສຳລັບທຸກຄົນ ເພື່ອຈະເອົາໄປປະຕິບັດນຳໃຊ້ ນັ້ນກໍຄື ຫຼັກການ 5 ອ ມີເນື້ອໃນດັ່ງລຸ່ມນີ້ :

- ອ ທີ່ໜຶ່ງ ແມ່ນ ອ ອາຫານ :

ພວກເຮົາຕ້ອງກິນອາຫານໃຫ້ຄົບ 5 ໝູ່ຄື : ໂປຼຕິນ, ແປ້ງ, ໄຂມັນ, ເກືອແຮ່ທາດ ແລະ ວິຕາມິນ. ຕ້ອງກິນໃຫ້ ພໍເໝາະ ພໍດີ ເປັນຕົ້ນແມ່ນອາຫານເຊົ້າ ແລະ ສວາຍເດີ.

- ອ ທີ່ສອງ ແມ່ນ ອ ອາກາດ :

ເຮົາຕ້ອງສູບດົມເອົາອາກາດທີ່ສົດຊື່ນເປັນຕົ້ນແມ່ນ

ອາກາດໃນຕອນເຊົ້າ .

- ອ ທີ່ສາມ ແມ່ນ ອ ອອກກຳລັງກາຍ :

ຢ່າງໜ້ອຍໃຫ້ອອກກຳລັງກາຍໃຫ້ໄດ້ 10 ນາທີ ຕໍ່ໜຶ່ງວັນດ້ວຍ  
ການຢ່າງ, ແລ່ນ, ບໍລິຫານຮ່າງກາຍ, ກ້າມເນື້ອ...

- ອ ທີ່ສີ່ ແມ່ນ ອ ອາລົມຈິດ :

ໝາຍເຖິງສຸຂະພາບຈິດຕ້ອງໃຫ້ແຂງແຮງໄປພ້ອມໆ  
ກັນກັບສຸຂະພາບຮ່າງກາຍ ຕ້ອງມີອາລົມຈິດແຈ່ມໃສ, ຢ່າເຄັ່ງ  
ຄຽດ, ເຄັ່ງຕຶງ ຈິ່ງປັດປ່ອຍເອົາສິ່ງທີ່ເຮົາເປັນທຸກອອກໄປ, ສ້າງ  
ອາລົມຈິດໃຫ້ສົດໃສ ແລ້ວຜົນສຳເລັດກໍຈະຕາມມາ.

- ອ ທີ່ຫ້າ ແມ່ນ ອ ອາຈົມ : ເມື່ອມີການຮັບປະທານ

ເຂົ້າໄປກໍຕ້ອງມີການລະບາຍສິ່ງເສດເຫຼືອອອກ, ຢ່າໃຫ້ອົດກັ້ນ  
ເອົາໄວ້ດົນໆ ມັນຈະອັນຕະລາຍ ເພາະທາດເບື້ອຈະຊົມເຂົ້າໄປ  
ໃນຮ່າງກາຍແລ້ວພາໃຫ້ເຈັບຫົວ, ເຄັ່ງຄຽດ...ຈະສ່ຽງໃນການ  
ເປັນໜ້ວ, ເປັນລິດສະດວງ, ຖ່າຍຍາກ... ສ່ຽງທີ່ຈະເກີດອຸບັດຕິ  
ເຫດແຮງງານ...

### III. ການປະຖົມພະຍາບານຂັ້ນຕົ້ນ

ການປະຖົມພະຍາບານ ຄືການໃຫ້ການຊ່ວຍເຫຼືອເບື້ອງຕົ້ນຕໍ່ຜູ້ປະສົບອັນຕະລາຍ ຫຼື ເຈັບປ່ວຍ ທີ່ສະຖານທີ່ເກີດເຫດກ່ອນທີ່ຈະເຖິງມືແພດ ຫຼື ໂຮງໝໍ ເພື່ອປ້ອງກັນບໍ່ໃຫ້ເກີດອັນຕະລາຍແກ່ຊີວິດ ຫຼື ເກີດຄວາມພິການໂດຍບໍ່ສົມຄວນ.

#### 1. ຈຸດປະສົງຂອງການປະຖົມພະຍາບານຂັ້ນຕົ້ນ

- ເພື່ອໃຫ້ມີຊີວິດຢູ່
- ເພື່ອບໍ່ໃຫ້ໄດ້ຮັບອັນຕະລາຍເພີ່ມຂຶ້ນ
- ເພື່ອໃຫ້ກັບຄືນສູ່ສະພາບເດີມໂດຍໄວ

#### 2. ຫຼັກການທົ່ວໄປໃນການປະຖົມພະຍາບານ

ຢ່າຕື່ນເຕັ້ນຕົກໃຈ, ຢ່າໃຫ້ຄົນຫຸ້ມຫໍ່ຫຼາຍເພາະຈະເປັນການຍາດອາກາດຫາຍໃຈຂອງຜູ້ບາດເຈັບ ກວດກາຜູ້ບາດເຈັບ ຍັງຮູ້ສຶກຕົວ ຫຼື ໝົດສະຕິ. ກວດ ປາກ, ຄໍ ຢ່າໃຫ້ມີສິ່ງກົດຂວາງທາງເດີນຫາຍໃຈ, ຢ່າຖອກຢາ ຫຼື ນໍ້າໃຫ້ຜູ້ບາດເຈັບກິນໃນຂະນະທີ່ບໍ່ຮູ້ສຶກຕົວ. ຮີບໃຫ້ການປະຖົມພະຍາບານຕໍ່ການບາດເຈັບທີ່ອາດເຮັດໃຫ້ເກີດອັນຕະລາຍເຖິງຊີວິດໂດຍໄວ, ສ່ວນບາດເຈັບອື່ນໆບໍ່ອັນຕະລາຍຫຼາຍ ໃຫ້ປະຖົມພະຍາບານໃນລໍາດັບຖັດມາ.

#### 3. ຈັດຕັ້ງໜ່ວຍປະຖົມພະຍາບານ:

- ຈຳນວນຄົນທີ່ມີໜ້າທີ່ໃນວຽກປະຖົມພະຍາບານຂັ້ນ

ກັບຈຳນວນຄົນຂອງຂົງເຂດການຜະລິດ, ຄວາມສ່ຽງຂອງອຸບັດ  
ຕິເຫດເພື່ອຈັດຕັ້ງໃຫ້ເໝາະສົມ ໜ້ອຍທີ່ສຸດໃຫ້ໄດ້ 5% ຂອງຈຳ  
ນວນຜູ້ອອກແຮງງານ. ຕ້ອງຮັບປະກັນໃຫ້ມີຜູ້ປະຖົມພະຍາບານ  
ປະຈຳ ຢູ່ບ່ອນເຮັດວຽກບໍ່ໃຫ້ຂາດ.

- ແຕ່ລະຫົວໜ່ວຍທຸລະກິດ ຕ້ອງຈັດຕັ້ງປະຖົມພະຍາ  
ບານ 1 ຈຸ ແຕ່ລະກາເຮັດວຽກຕ້ອງມີ 2-3 ຄົນໂດຍຖືກຈັດຕັ້ງຂຶ້ນ  
ຈາກຜູ້ໃຊ້ແຮງງານ. ຫຼັກການລວມແມ່ນຈັດຕັ້ງດັ່ງລຸ່ມນີ້ :

- ຜູ້ອອກແຮງງານຕໍ່າກວ່າ 50 ຄົນແມ່ນຕ້ອງການຢ່າງ  
ໜ້ອຍປະຖົມພະຍາບານ 2 ຄົນ.

- ຜູ້ອອກແຮງງານ 51 - 100 ຄົນຕ້ອງການປະຖົມພະຍາ  
ບານ 4 ຄົນ.

- ຜູ້ອອກແຮງງານ 101 - 200 ຄົນຕ້ອງການປະຖົມພະ  
ຍາບານ 8 ຄົນ.

- ຜູ້ອອກແຮງງານ 201 - 300 ຄົນຕ້ອງການປະຖົມພະ  
ຍາບານ 12 ຄົນ.

- ຄິດໄລ່ວ່າຜູ້ອອກແຮງງານ ເພີ່ມຂຶ້ນ 50 ຄົນ  
ແມ່ນຕ້ອງການປະຖົມພະຍາບານ 2 ຄົນເຂົ້າມາຕື່ມ.

4. ການບາດເຈັບຫຼືເຈັບປ່ວຍທີ່ຕ້ອງໄດ້ຮັບການປະຖົມ  
ພະຍາບານໂດຍໄວ:

#### 4.1 ການຫ້າມເລືອດ:

- ການເລືອດໄຫຼ: ໝາຍເຖິງການທີ່ເລືອດໄຫຼອອກນອກ ເສັ້ນເລືອດທີ່ຖືກຈິກຂາດ.

#### ການປະຖົມພະຍາບານ:

- ຖ້າບາດແຜນ້ອຍ ໃຊ້ຜ້າສະອາດກົດລົງທີ່ປາກບາດ ແລ້ວພັນແຜໄວ້.

- ຖ້າບາດແຜໃຫຍ່ ເລືອດພື້ງອອກມາໃຫ້ໃຊ້ຜ້າ, ເຊືອກ ຫຼື ສາຍຢາງຮັດເໜືອບາດແຜໃຫ້ແໜ້ນພໍດີເພື່ອໃຫ້ເລືອດຢຸດໄຫຼ.

- ຍົກສ່ວນທີ່ເລືອດອອກໃຫ້ສູງກວ່າລະດັບຫົວໃຈ.

#### 4.2 ຂໍ້ພິກ:

ສາເຫດເກີດຈາກການຈິກຂາດ ຫຼື ການຍຶດຕົວຂອງເນື້ອ ເຍື່ອ, ກ້າມເນື້ອ ຫຼື ເສັ້ນເອັນຮອບຂໍ້ຕໍ່ກະດູກ .

#### ອາການ :

- ຈະມີອາການເຈັບປວດແລະບວມໃຄ່ຢູ່ບ່ອນຂໍ້ຕໍ່ກະດູກ.

#### ການປະຖົມພະຍາບານ:

\* ຢ່າໃຫ້ຂໍ້ຕໍ່ບໍລິເວນທີ່ເຈັບເຄື່ອນໄຫວ, ຢ່າໃຫ້ຂອງໜັກ ກົດທັບ ບໍລິເວນຂໍ້ທີ່ເຈັບ.

\* ຄວນໃຊ້ແພເຢັນປົກ ຫຼື ພັນໄວ້ກ່ອນ.

\* ຖ້າອາການປວດຮຸນແຮງ ໃຫ້ຮີບນຳໄປໂຮງໝໍ .

### 4.3 ເຈັບຕາ:

ການປະຖົມພະຍາບານກ່ຽວກັບຕານັ້ນຄວນໃຫ້ການປະຖົມພະຍາບານ ສະເພາະຕາທີ່ເຈັບເລັກນ້ອຍເທົ່ານັ້ນ ຖ້າບາດເຈັບຮຸນແຮງໃຫ້ຫາຜ້າສະອາດປິດຕາຫຼືມາ ແລ້ວນຳຜູ້ບາດເຈັບສົ່ງໂຮງໝໍໂດຍດ່ວນ.

### 4.4 . ຜົງເຂົ້າຕາ:

- ສາເຫດ: ມີສິ່ງແປກປອມເຂົ້າຕາເຊັ່ນ: ແມງໄມ້, ດິນ, ເສດໄມ້ ...

-ອາການ : ເຄື່ອງຕາ, ຄັນ ຫຼື ປວດຕາ...

- ການປະຖົມພະຍາບານ:

\* ໃຊ້ນ້ຳສະອາດລ້າງຕາໃຫ້ທົ່ວ

\* ຖ້າຜົງບໍ່ອອກໃຫ້ໃຊ້ຜ້າສະອາດປິດຕາຫຼືມາ ແລ້ວນຳໄປໂຮງໝໍ.

### 4.5 . ສານເຄມີເຂົ້າຕາ:

- ສາເຫດ: ກົດ ຫຼື ດັ່ງ, ທີນເນີ... ເຂົ້າຕາ

- ອາການ: ເຄື່ອງຕາ, ເຈັບປວດ ແລະ ແສບຕາແຮງ.

- ການປະຖົມພະຍາບານ:

\* ຢ່າຢ່ອງຕາ

\* ຮີບລ້າງຕາດ້ວຍນ້ຳສະອາດໂດຍໃຫ້ນ້ຳໄຫຼຜ່ານຢ່າງ

ໜ້ອຍ 15 ນາທີ

\* ໃຊ້ຜ້າສະອາດປົກຕາຫຼືມາດແລ້ວພາຜູ້ບາດເຈັບໄປໂຮງ  
ໝໍດ່ວນທີ່ສຸດ.

\* ຫ້າມໃຊ້ກົດ ຫຼື ດັ່ງລ້າງແກ້ພິດເພາະຍິ່ງມີອັນຕະລາຍຕໍ່  
ໜ່ວຍຕາຫຼາຍຂຶ້ນ.

4.6 .ສານເຄມີຟຶ້ງໃສ່, ຫົດຕາມຜິວໜັງຫຼືຕາມຮ່າງກາຍ:

- ການປະຖິ້ມພະຍາບານຂັ້ນຕົ້ນ:

\* ລ້າງບໍລິເວນທີ່ສຳຜັດກັບສານເຄມີດ້ວຍນ້ຳສະອາດ  
ຢ່າງ ໜ້ອຍ 15 ນາທີ ແລ້ວແກ້ໂສ້ງເສື້ອທີ່ຖືກສານເຄມີອອກ.

\* ລ້າງດ້ວຍສະບູຈາງໆ

\* ຖ້າມີອາການຜິວໜັງລອກອອກເປັນແຜເນື່ອງຈາກສານ  
ເຄມີ: ໃຫ້ແຂ່ງບໍລິເວນທີ່ຖືກສານໃນນ້ຳເຢັນ ຫຼື ຜ້າຈຸມນ້ຳເຢັນໂປະ  
ບໍລິເວນທີ່ຖືກສານເພື່ອຫຼຸດຜ່ອນອາການເຈັບປວດ, ແສບ, ອອກ  
ຮ້ອນ ແລະ ຫຼຸດຜ່ອນອາການອັກເສບ.

\* ພາຄົນເຈັບໄປໂຮງໝໍ .

4.7. ໄຟໄໝ້ ຫຼື ນ້ຳຮ້ອນລວກ:

- ສາເຫດ: ບາດແຜອາດເກີດຈາກຖືກໄຟໄໝ້ໂດຍກົງ

ຈາກປະກາຍໄຟ, ໄຟຟ້າ, ວັດຖຸທີ່ຮ້ອນຈັດ, ນ້ຳຮ້ອນ, ສານເຄມີ  
ເຊັ່ນ: ກົດ ຫຼື ດັ່ງທີ່ມີຄວາມເຂັ້ມຊັ່ນສູງ .

ອາການ: ແບ່ງອອກເປັນ 3 ລັກສະນະ

- ລັກສະນະທີ 1 : ຜິວໜັງແດງ

- ລັກສະນະທີ 2 : ເກີດເປັນແຜໂພງຂຶ້ນ

ການປະຖົມພະຍາບານ:

- ປົກດ້ວຍນ້ຳເຢັນທີ່ສະອາດທັນທີ ໃຊ້ນ້ຳມັນທາແຜໄດ້

ແລະ ປິດແຜດ້ວຍຜ້າສະອາດ ໃຊ້ຜ້າພັນບາດແຜແຕ່ຢ່າໃຫ້  
ແໜ້ນຫຼາຍ.

- ລັກສະນະທີ 3 :

ທຳລາຍຂຶ້ນຜິວໜັງເຂົ້າໄປເຖິງເນື້ອເຍື່ອທີ່ຢູ່ໃຕ້ຜິວໜັງ

ບາງຄັ້ງຜູ້ບາດເຈັບຈະມີອາການຊ້ອກ.

ການປະຖົມພະຍາບານ:

\* ຖ້າຜູ້ບາດເຈັບມີອາການຊ້ອກ ຮີບໃຫ້ການປະຖົມພະ

ຍາບານອາການຊ້ອກກ່ອນ.

\* ຫ້າມດຶງເສດຜ້າທີ່ຖືກໄຟໄໝ້ເຊິ່ງຕິດຢູ່ກັບຮ່າງກາຍອອກ

\* ນຳຜູ້ບາດເຈັບສິ່ງໂຮງໝໍໂດຍດ່ວນທີ່ສຸດ

#### 4.8. ປະຖົມພະຍາບານໄຟຟ້າຊ້ອດ ຫຼື ໝົດສະຕິ

(ສະຫຼົບ)

- ຕ້ອງມອດກູ່ໂຕໄຟຟ້າ (ກົງເຕີໄຟຟ້າ) ຖ້າກູ່ໂຕໄຟຟ້າຢູ່ໄກ

ຕ້ອງໃຊ້ໄມ້ສ້າວ, ພ້າ, ຂວານທີ່ມີດ້າມເຮັດດ້ວຍໄມ້ແຫ້ງເພື່ອຕັດ

ສາຍໄຟ. ຖ້າຜູ້ຖືກໄຟຟ້າຊ່ອດຢູ່ເທິງບ່ອນສູງຕ້ອງມີການປ້ອງ  
ກັນ, ຮອງຮັບໃນເວລາຕົກລົງຈາກບ່ອນສູງກ່ອນຈະຕັດໄຟຟ້າ.  
- ໃຊ້ຜ້າແຫ້ງພັນມີ ຫຼື ຖືງຢາງເພື່ອຈັບເສື້ອ-ໂສ້ງ ຂອງຜູ້ຖືກໄຟ  
ຟ້າຊ່ອດ ແລ້ວດຶງອອກຈາກສາຍໄຟ. ບ່ອນຜູ້ປະຖົມພະຍາ  
ບານຕ້ອງໃຫ້ແຫ້ງ,

ຫ້າມຈັບບັນດາພາກສ່ວນຮ່າງກາຍຂອງຜູ້ເຄາະຮ້າຍ.  
ໃຊ້ໄມ້ສ້າວ, ໄມ້ແຫ້ງ ຍົກສາຍໄຟຟ້າອອກຈາກຜູ້ເຄາະຮ້າຍ  
(ຄວນເອົາໃຈໃສ່ໃນເວລານັ້ນຕ້ອງຍືນຢູ່ເທິງວັດຖຸກັນໄຟຟ້າ)

#### ການປະຖົມພະຍາບານ:

- ເລີ່ມປະຕິບັດການຜາຍປອດແລະປໍ້າຫົວໃຈ.
- ນຳຜູ້ເຄາະຮ້າຍມາບ່ອນປອດໂປ່ງ, ໃຫ້ນອນເທິງພື້ນ  
ແຂງ, ຍານ ໂສ້ງເສື້ອອອກ.
- ງ່ຽງຫົວຜູ້ເຄາະຮ້າຍໄປຂ້າງ, ເປີດປາກເອົາສິ່ງກົດຂວາງ(ແຂ້ວ  
ປອມ, ອາຫານ) ອອກ ແລະ ເຊັດໃຫ້ສະອາດ, ດຶງລິ້ນຜູ້ເຄາະຮ້າຍ  
ອອກ (ຖ້າລຸດເຂົ້າໃນ).
- ປະສົມປະສານລະຫວ່າງການຜາຍປອດແລະປໍ້າຫົວໃຈ
- ຜູ້ປະຖົມພະຍາບານນັ່ງຊຸ່ເຂົ້າຢູ່ເບື້ອງຂວາຂອງຜູ້ເຄາະ  
ຮ້າຍ ແລ້ວວາງອີງມືເບື້ອງຊ້າຍລົງ 1/3 ຂອງກະດູກໜ້າເອິກ  
ແລ້ວວາງອີງມືຂວາລົງທັບຫຼັງມືຊ້າຍ, ແລ້ວໃຊ້ຄວາມແຮງ

ຂອງຜູ້ປະຖົມພະຍາບານເນັ້ນລົງຕັ້ງສາກກັບກະດູກເອິກແລ້ວ  
ກໍວາງມືໃຫ້ເອິກຂອງຜູ້ເຄາະຮ້າຍກັບມາຄືເກົ່າ.

- ໃຊ້ໝອນຮອງກ້ານຄໍໃຫ້ຫົວຂອງຜູ້ເຄາະຮ້າຍຫງາຍ  
ໄປເບື້ອງຫຼັງແດ່. ຜູ້ປະຖົມພະຍາບານໃຊ້ມືຊ້າຍບີບຫູດັງ, ມືຂວາ  
ຈັບຄາງອ້າປາກຜູ້ເຄາະຮ້າຍອອກ

- ຫາຍໃຈເຂົ້າໝົດແຮງແລ້ວເປົ່າລົມເຂົ້າປາກຂອງຜູ້  
ເຄາະຮ້າຍຢ່າງແຮງ ( ຕ້ອງໃຫ້ປາກຈຸປາກລົມຈິ່ງບໍ່ອອກທາງ  
ນອກ). ອາດຈະເປົ່າລົມເຂົ້າທາງດັງກໍໄດ້ແຕ່ຕ້ອງຈັບປາກຂອງ  
ຜູ້ ເຄາະຮ້າຍເຂົ້າ.

- ຕ້ອງປະຕິບັດຢ່າງກົມກຽວ, ໄວແລະເດັດຂາດຖ້າແມ່ນ  
ຜູ້ດຽວປະຖົມພະຍາບານ ແມ່ນຈະຕ້ອງປັ້ນຫົວໃນ 15 ເທື່ອ  
ແລ້ວເປົ່າປາກ 1 ເທື່ອ. ແຕ່ຖ້າມີປະຖົມພະຍາບານ 2 ຄົນແມ່ນ  
ປັ້ນຫົວໃຈ 4 ເທື່ອ, ເປົ່າປາກ 1 ເທື່ອ.

- ປະຕິບັດໄປເລື້ອຍໆຈົນຜູ້ເຄາະຮ້າຍພື້ນ ຫຼື ໜ່ວຍ  
ກູ້ໄພມາເຖິງ.

#### 4.9. ປະຖົມພະຍາບານເມົາຮ້ອນ, ເມົາແດດ.

+ ເມົາຮ້ອນ: ມີສາເຫດມາຈາກອາກາດຮ້ອນເອົ້າເກີນຂອບເຂດ,  
ແສງເຈັດຈ້າ, ຄວາມຊື່ນສູງ, ບໍ່ມີລົມພັດ. ການຖ່າຍເທຄວາມ  
ຮ້ອນຜ່ານລະບົບເທື່ອບໍ່ສະດວກຈິ່ງເຮັດໃຫ້ອຸນຫະພູມຮ່າງກາຍ

ເພີ່ມຂຶ້ນເຖິງ 39-40° ອາດຈະສູງກວ່ານັ້ນອີກ.

- ມັກຈະພົບຢູ່ບ່ອນຜະລິດທີ່ໃຊ້ເຄື່ອງຈັກ ແລະ ວັດສະດຸຫຼາຍເຂົ້າໃນການຜະລິດກໍ່ໃຫ້ເກີດຄວາມຮ້ອນຫຼາຍເຊັ່ນ: ໂຮງງານຕົ້ມ, ຫຼອມແກ້ວ, ເຕົາຫຼອມເຫຼັກກ້າ, ຂາງ, ເຕົາເຜົາ ເຄື່ອງເຄື່ອບ, ການເຮັດວຽກໃນເຮືອນແກ້ວ... ລວມທັງແສງພະອາທິດ ແລະ ການລະບາຍຄວາມຮ້ອນຂອງຮ່າງກາຍເຮັດໃຫ້ສິ່ງແວດລ້ອມຮ້ອນຂຶ້ນ ບວກໃສ່ການເຮັດວຽກພັດໜັກໜ່ວງຍິ່ງມີຄວາມສູງຫຼາຍ.

\* ອາການເບົາ: ອິດເມື່ອຍ, ເຈັບຫົວ, ບໍ່ຖ່າຍເທເຫືອ ອອກໄດ້, ຜິວໜັງປຽກຊຸ່ມ, ໜ້າແດງ, ລາຍຕາ, ວິນຫົວ, ປວດຮາກ, ຮາກ, ຫາຍໃຈຝືດ.

\* ອາການໜັກ: ການຖ່າຍເທເຫືອບໍ່ໄດ້, ກຳມະຈອນໄວ, ຂົມປາກແລະແຫ້ງ, ຜູ້ເຄາະຮ້າຍຫົວນ້ຳ, ວິນວຽນຄືຈະລົ້ມຫຼືວ່າໝົດສະຕິ, ຕັ້ງຊິງສູງຂຶ້ນໃນໄລຍະຕົ້ນ ແລ້ວກໍລຸດລົງ.

- ໃນກໍລະນີນີ້ ຕ້ອງເອົາຜູ້ເຄາະຮ້າຍອອກມາໄວ້ບ່ອນປອດໂປ່ງ ແລ້ວແກ້ ຫຼື ຍານເຄື່ອງນຸ່ງອອກ, ໃຫ້ດື່ມນ້ຳແກ້ເຢັນ: ນ້ຳໝາກໄມ້, ນ້ຳຊາ, ນ້ຳຫວານ ຫຼື ນ້ຳທະເລຝຸ່ນ (ORAL) ແລ້ວໃຫ້ພັກຜ່ອນ ກໍຈະດີຂຶ້ນ.

- ຖ້າບໍ່ປະຖົມພະຍາບານໄວຈະພາໃຫ້ຊ່ອກຍ້ອນຄວາມ

ຮ້ອນ ເວລານັ້ນ ແມ່ນອາການຮຸນແຮງອຸນຫະພູມຮ່າງກາຍ  
ຈະຂຶ້ນເຖິງ  $41^{\circ}$  ກຳມະຈອນເຖິງ 140 ເທື່ອຕໍ່ນາທີ, ຫາຍໃຈໄວ,  
ຜິວໜັງຈິດມ້ານ, ຮູ້ສຶກໜາວສະບັ້ນ, ຕັ່ງຊິງລຸດ ຜູ້ເຄາະຮ້າຍ  
ເຄິ່ງຮູ້ສະຕິ ເວົ້າແບບເຄິ່ງຄວາມ(ເວົ້າໂລໆເລໆ)ຄວາມຮູ້ສຶກ  
ລຸດລົງ ຫຼື ໝົດ, ບັ້ນຊັກ, ໝົດສະຕິ ອາດຈະເຖິງຂັ້ນເສຍຊີວິດ.  
ໃນກໍລະນີນີ້ ຕ້ອງເອົາຜູ້ເຄາະຮ້າຍອອກມາບ່ອນປອດໄປ່ງ,  
ຮີບແກ້ເຄື່ອງນຸ່ງອອກ, ວີໃຫ້ເຢັນ ໃຊ້ແພເຢັນ ຫຼື ຖົງນ້ຳເຢັນ  
ເຊັດ ແລະ ແປະໃສ່ໂຕເພື່ອໃຫ້ອຸນຫະພູມຮ່າງກາຍລຸດລົງ, ໃຫ້  
ກິນນ້ຳເຢັນເພື່ອລຸດຄວາມຮ້ອນ, ອາດຈະໃຊ້ຢາຊູທົວໃຈ ແລະ  
ລະບົບຫາຍໃຈ. ຖ້າຍັງບໍ່ເຊົາໃຫ້ເອົາໄປໂຮງໝໍຢູ່ໃກ້ທີ່ສຸດ.

#### 4.10. ເມົາແດດ:

- ມັກພົບກັບຜູ້ເຮັດວຽກກາງແຈ້ງທີ່ບໍ່ມີເຄື່ອງກັນແດດ  
ເຮັດໃຫ້ແດດສ່ອງລົງໃສ່ຫົວ ແລະ ງ່ອນດົ້ນຫຼາຍ. ແຕ່ກໍສາມາດ  
ເກີດຂຶ້ນໃນໂຮງງານ ຍ້ອນການແຜ່ແສງຮ້ອນ.

- ເມື່ອແສງແດດສອດຜ່ານເຂົ້າໄປໃນຫົວ 99% ຈະຖືກ  
ກະດູກຫົວກັນໄວ້. ພຽງແຕ່ 1% ເທົ່ານັ້ນສອດເຂົ້າໄປໃນເປືອກສະ  
ໝອງກໍສາມາດເຮັດໃຫ້ເປືອກສະໝອງຮ້ອນຂຶ້ນເຖິງ  $43-45^{\circ}$   
ແລ້ວພາໃຫ້ວຸ້ນວາຍລະບົບຫາຍໃຈ, ລະບົບໝູນວຽນ ແລະ ບັນ  
ດາຈຸລັງສະໝອງ. ນີ້ແມ່ນສາເຫດພາໃຫ້ອັກເສບເຍື້ອຫຸ້ມສະ

ໝອງ ແລະ ສະໝອງຍ້ອນຄວາມຮ້ອນ.

- ອາການເມົາແດດ: ອິດເມື່ອຍ, ລາຍຕາ, ຫູດັບ, ປວດຮາກ, ຮາກ, ອຸນຫະພູມຮ່າງກາຍຢູ່ໃນພາວະປົກກະຕິ(ບໍ່ໄຂ້) ຖ້າໜັກແມ່ນເສຍຄວາມຮູ້ສຶກ (ເຈັບ, ຮ້ອນ ,ໜາວ...) ໝົດສະຕິ, ປັ້ນຊັກ, ກຳມະຈອນໄວເຖິງ 150 ເທື່ອຕໍ່ນາທີ ອາດຈະເຖິງຂັ້ນເສຍຊີວິດໄດ້. ສະນັ້ນ ຈິ່ງເອົາໃຈໃສ່ເພື່ອປະຖົມພະຍາບານໃຫ້ຖືກຕ້ອງ (ປະຖົມພະຍາບານຄືເມົາຮ້ອນ).

#### 4.11 . ປະຖົມພະຍາບານ ກະດູກຫັກ

-ກະດູກຫັກເກີດຂຶ້ນຍ້ອນອຸບັດຕິເຫດແຮງງານ,ອຸປະຕິເຫດລົ້ມ, ລົດຕຳ...

ກະດູກຫັກ ແບ່ງອອກເປັນ 2 ຊະນິດ

\* ກະດູກຫັກທຳມະດາ ຫຼື ເອີ້ນວ່າຫັກປິດແມ່ນກະດູກຫັກບໍ່ມີບາດແຜ.

\* ກະດູກຫັກຊັບຊ້ອນ ຫຼື ເອີ້ນວ່າຫັກເປີດແມ່ນກະດູກຫັກມີບາດແຜ.

ກ . ປະຖົມພະຍາບານ ກະດູກແຂນເທິງ ຫັກປິດ.

- ກຽມອຸປະກອນ: ໄມ້ແນບ 2 ອັນ, ບັງພັນ, ສຳລີ, ຢາອະເຊື້ອ.

- ໃຊ້ຢາຂ້າເຊື້ອທຳຄວາມສະອາດບໍລິເວນກະດູກຫັກ.

ໃຊ້ໄມ້ໜຶ່ງອັນແນບແຕ່ຂີ້ແຮ້ມາຮອດແຂນສອກ, ໜຶ່ງອັນ  
ແນບຊື່ ແຕ່ບ່າໄລ່ມາຮອດແຂນສອກ.

- ໃຊ້ບັງມັດຄົງທີ່ 2 ຈຸດ: 1 ຈຸດ ຢູ່ລຸ່ມຂີ້ແຮ້, 1 ຈຸດຢູ່ເທິງ  
ແຂນສອກ.

- ໃຊ້ແພພັນໃຫ້ແຂນເທິງແລະແຂນລຸ່ມຕັ້ງສາກກັນແລ້ວ  
ຄົງທີ່ຕິດກັບໂຕ (ຫ້ອຍໃສ່ຄໍ).

- ໃຫ້ຢາແກ້ປອດຖ້າເຈັບແຮງ ແລ້ວສົ່ງໄປໂຮງໝໍດ່ວນ.

- ຖ້າແມ່ນກະດູກແຂນເທິງຫັກເປີດເຮົາກໍປະຕິບັດຄືຂ້າງ  
ເທິງຕ່າງແຕ່ວ່າມັນມີບາດແຜ, ຖ້າເລືອດໄຫຼຫຼາຍໃຫ້ຫ້າມເລືອດ  
ກ່ອນ ແລ້ວທຳຄວາມສະອາດບາດແຜດ້ວຍຢາຂ້າເຊື້ອ ແລ້ວໃຊ້  
ບັງພັນບາດແຜໄວ້ ແລ້ວຈຶ່ງທຳການແນບ.

**ຂ .ປະຖົມພະຍາບານ ກະດູກແຂນລຸ່ມຫັກ.**

- ກຽມອຸປະກອນ: ໄມ້ແນບຄົງທີ່ 2 ອັນ, ບັງພັນ, ສຳລີ,  
ຢາຂ້າເຊື້ອ.

- ຖ້າແມ່ນຫັກບິດໃຫ້ໃຊ້ຢາອະເຊື້ອທຳຄວາມສະອາດ  
ເຂດດູກຫັກ. ຖ້າແມ່ນຫັກເປີດຕ້ອງອານະໄມບາດແຜດ້ວຍຢາຂ້າ  
ເຊື້ອ ແລ້ວພັນບາດແຜໄວ້ຖ້າເລືອດໄຫຼຫຼາຍໃຫ້ຫ້າມເລືອດກ່ອນ.

- ໃຊ້ໄມ້ແນບ 1 ອັນ ແນບແຕ່ແຂນສອກມາຮອດຫຼັງມື,  
ໄມ້ແນບ 1 ອັນແນບແຕ່ແຂນສອກມາຮອດຝາມື(ອີ່ງມື) ແລ້ວ

ມັດຄົງທີ່ເທິງ ແລະ ລຸ່ມ ບ່ອນດູກຫັກ.

-ຄົງທີ່ແຂນຜູ້ບາດເຈັບໃນທ່າແຂນເທິງ ແລະແຂນລຸ່ມຕັ້ງ  
ສາກກັນ ແລ້ວ ຫ້ອຍໃສ່ຄໍແປະກັບໂຕ. ຖ້າເຈັບຫຼາຍໃຫ້ໃຊ້ຢາ  
ແກ້ປວດ ແລ້ວນຳສິ່ງໂຮງໝໍດ່ວນ.

#### 4.12. ເປັນລົມ.

ເປັນລົມໝາຍເຖິງຄົນໝົດສະຕິໄປຊົ່ວຂະນະ ເນື່ອງຈາກ  
ເລືອດໄຫຼລ້ຽງສະໝອງຫ້ອຍເກີນໄປ. ເກີດຈາກຮ່າງກາຍອ່ອນ  
ເພຍ, ອິດນອນ ແລະ ຢູ່ໃນບ່ອນອາກາດຖ່າຍເທບໍ່ສະດວກ.

**ການປະຖົມພະຍາບານ:** ໃຫ້ຄົນເຈັບຢູ່ບ່ອນອາກາດ  
ປອດໄປໆ, ຖ່າຍເທສະດວກ .

- ລັກສະນະການນອນ:

- ເປັນລົມທຳມະດາໃຫ້ນອນບ່ອນພຽງ ຫ້າມໝູນໝອນ  
ສູງ.

- ເປັນລົມແດດໃຫ້ນອນຫງາຍຫົວສູງ.

- ໃຫ້ດົມຢາ ຫຼື ດົມແອມໂມເນຍ.

- ຄວນເຊັດເຫື່ອຕາມຝາມື, ຝາຕີນ, ໃບໜ້າ ແລະຕາມ  
ຕົວໃຫ້ແຫ້ງ.

#### 4 .13. ປະຖົມພະຍາບານອາການຊື່ອກ:

ເກີດຈາກລະບົບໝູນວຽນເລືອດຢຸດເຮັດວຽກເຊິ່ງເກີດ

ຈາກໄຟຟ້າຊ້ອດ, ການເສຍເລືອດຈຳນວນຫຼາຍ, ຖອກທ້ອງ  
ມີອາການຮາກຮຸນແຮງ, ດີໃຈຫຼາຍ, ໃຈຮ້າຍເກີນໄປເປັນຕົ້ນ.

**ອາການ:**

- ໜ້າຈິດ, ສົບແຫ້ງ ຫຼື ສົບຈິດ. ກະວົນກະວາຍ, ຫົວ  
ນ້ຳ ອ່ອນເພຍ.

- ປວດຮາກ, ຮາກ.

- ປາຍນິ້ວມື ນິ້ວຕີນເຢັນ.

- ເຫື່ອອອກທີ່ໜ້າຜາກ ແລະ ຮິມສົບ.

- ກຳມະຈອນຄ່ອຍ ແລະ ໄວ, ຫາຍໃຈຫອບ.

- ອາດຈະເຄິ່ງໝົດສະຕິ ຫຼື ໝົດສະຕິ.

**ການປະຖິມພະຍາບານ:**

- ນຳຄົນເຈັບນອນຢຽດຍາວໃນທ່າທີ່ປອດໄພ...! ຍົກ  
ຫົວ ແລະ ບ່າໄຫຼ່ໃຫ້ສູງຂຶ້ນເລັກນ້ອຍ.

- ໃຫ້ຄົນເຈັບຢູ່ໃນທ່າທີ່ສະບາຍໆ.

- ຫາກຄົນເຈັບມີອາການຊ້ອກເນື່ອງຈາກໄຟຟ້າຊ້ອດ  
ບໍ່ຄວນໃຫ້ມື ແລະ ຕີນອຸ່ນເກີນໄປເພາະຕ້ອງການໃຫ້ເລືອດ  
ຢູ່ບ່ອນເລິກ ຂອງຮ່າງກາຍ.

- ຖ້າຄົນເຈັບໝົດສະຕິໃຫ້ໃຊ້ແອມໂມເນຍໃສ່ຜ້າແລ້ວ  
ນຳໄປຈໍ່ໄວ້ໃກ້ຮູດັງຂອງຄົນເຈັບ.

- ຫາກຄົນເຈັບມີບາດແຜ ຫຼື ກະດູກຫັກໃຫ້ຮີບຫ້າມ  
ເລືອດ ແລະ ເຂົ້າເຜືອກຊົ່ວຄາວ.

**ດີໃຈເກີນໄປກໍຊ້ອກ,..ເສຍໃຈເກີນໄປກໍຊ້ອກ,**

**ຕື່ນເຕັ້ນເກີນໄປກໍຊ້ອກ,..**

**ພໍປະມານກາງໆ ໄວ້ດີກວ່າ..!!!**

## IV. ພະແນກສຸຂະພາບແຮງງານ



ແມ່ນພະແນກໜຶ່ງຂຶ້ນກັບກົມປົກປ້ອງແຮງງານຂອງສູນ  
ກາງສະຫະພັນກຳມະບານລາວ. ສ້າງຕັ້ງຂຶ້ນ ແລະເປີດນຳໃຊ້ບໍລິ  
ການເລີ່ມແຕ່ວັນທີ່ 1 ກຸມພາ ປີ2000 ເປັນຕົ້ນມາ ໂດຍໃສ່ຊື່ວ່າ:  
ຫ້ອງກວດສຸຂະພາບ ແລະ ປິ່ນປົວພະຍາດ ຂອງສູນກາງສະຫະ  
ພັນກຳມະບານລາວ. ມີສິດ ແລະ ໜ້າທີ່ ດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້:

- ກວດ ແລະ ປິ່ນປົວພະຍາດທົ່ວໄປໃຫ້ຜູ້ທີ່ມາໃຊ້ບໍລິ

ການ.

- ກວດ ແລະ ເຮັດໃບຢັ້ງຢືນສຸຂະພາບໃຫ້ຜູ້ທີ່ຈະໄປສະໜັກງານທົ່ວໄປ .

- ລົງກວດສຸຂະພາບເຄື່ອນທີ່ຕາມໂຮງຈັກ, ໂຮງງານ, ບໍລິສັດ, ຫົວໜ່ວຍທຸລະກິດ ແລະ ບັນດາອົງການ, ຫ້ອງການ...

- ຈັດຝຶກອົບຮົມປະຖົມພະຍາບານຂັ້ນຕົ້ນ, ໃຫ້ຄວາມຮູ້ພື້ນຖານກ່ຽວກັບພະຍາດອາຊີບ ແລະ ວິທີປ້ອງກັນໃຫ້ບັນດາຫົວໜ່ວຍທຸລະກິດຕ່າງໆ.

- ຈັດຝຶກອົບຮົມ ແລະ ໃຫ້ຄວາມຮູ້ ກ່ຽວກັບວຽກງານສຸຂະອານາໄມ ແລະ ຄວາມປອດໄພໃນສະຖານທີ່ເຮັດວຽກ ໃຫ້ບັນດາຫົວໜ່ວຍທຸລະກິດຕ່າງໆ...

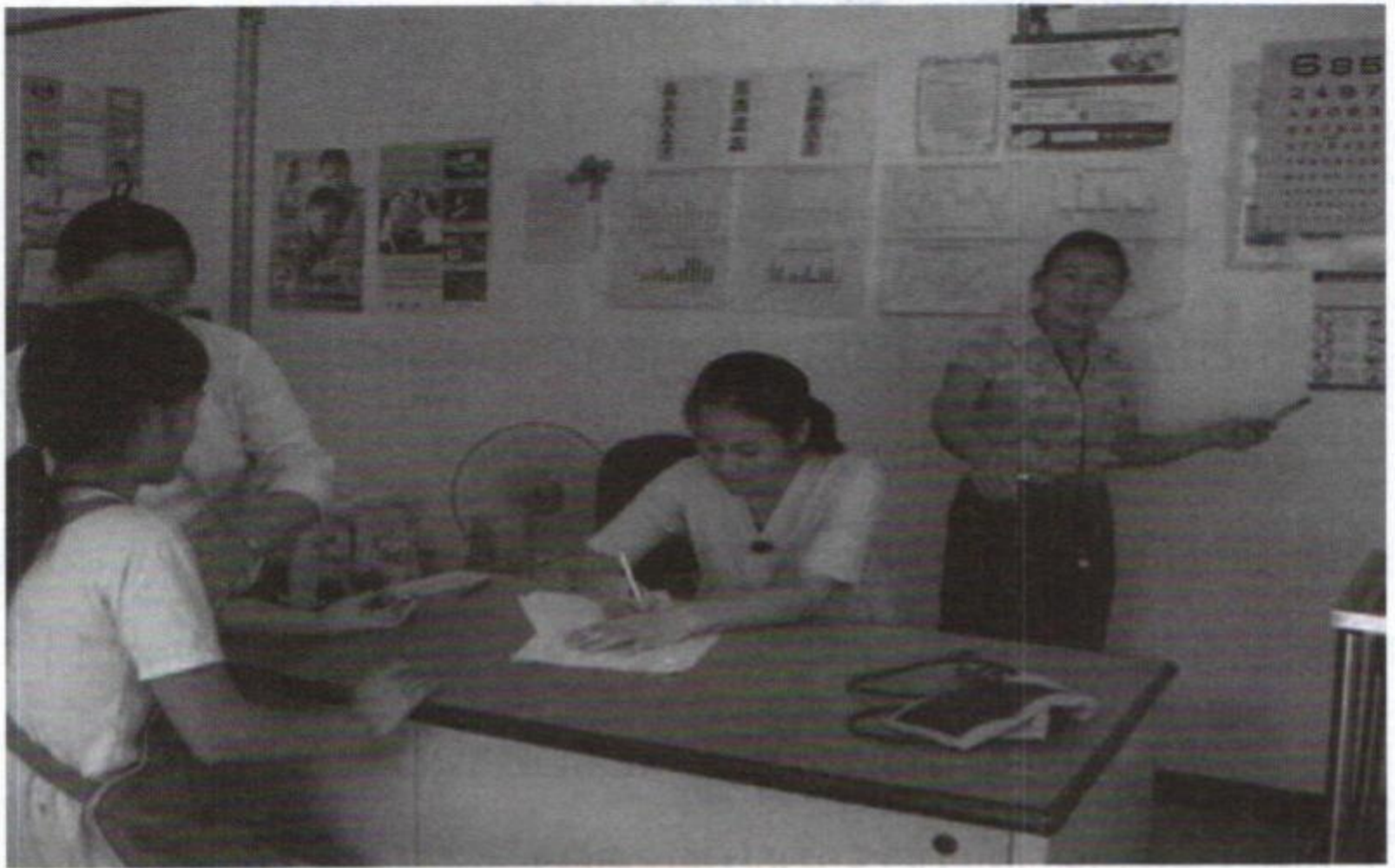
- ວິເຄາະ ເລືອດຄົບວົງຈອນ .

ພວກເຮົາມີທີມງານມືອາຊີບເປັນໜຶ່ງ ທີ່ທ່ານໃຫ້ຄວາມ

ເຊື່ອຖືໄດ້.

ເບີໂທຕິດຕໍ່: 021. 711531.

020. 55112122.



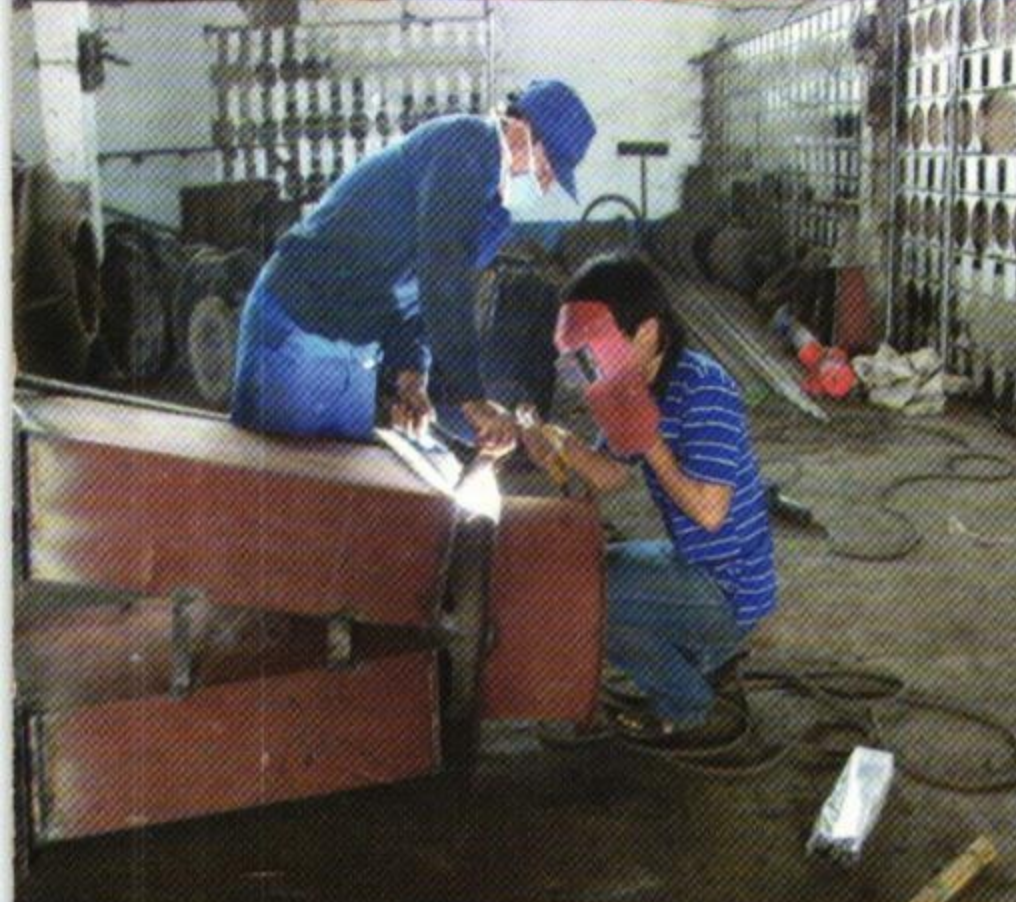
## ສາລະບານ

- ຄຳນຳ ຫນ້າ ໐1
  - ຄຳເຫັນຂອງກົມປຶ້ມປົວ ກະຊວງສາທາລະນະສຸກ ຫນ້າ 04
  - ສະພາບພະຍາດສາກົນ ແລະ ສປປລາວ ຫນ້າ 06
  - ສະພາບແວດລ້ອມ ແລະ ສາເຫດທີ່ມີຜົນສະ  
ທ້ອນຕໍ່ອາຊີບ ຫນ້າ 11
- ພາກທີ I: ກຸ່ມພະຍາດອາຊີບ
- I. ພະຍາດອາຊີບທີ່ເກີດຈາກຜຸ່ນລະອອງ ຫນ້າ 17
  - II. ພະຍາດອາຊີບທີ່ເກີດຈາກບັນດາປັດໃຈວັດຖຸວິທະຍາ  
ຫນ້າ41
  - III. ພະຍາດອາຊີບທີ່ພົວພັນກັບເຄມີສາດ ຫນ້າ71
  - IV. ການເຮັດວຽກໃນທ່າບັງຄັບ ຫຼື ທ່າເຮັດວຽກທີ່ຊໍ້າສາກ  
ຫນ້າ105
  - V. ພະຍາດອາຊີບທີ່ພົວພັນເຖິງການອອກແຮງງານຂອງຊາວ  
ກະສິກອນ ຫນ້າ118
  - VI. ພະຍາດອາຊີບທີ່ພົ້ນເດັ່ນ ແລະ ມັກພົບພໍ້ ຫນ້າ127
  - VII. ພະຍາດອາຊີບໃນສະໜາມກໍ່ສ້າງ ຫນ້າ147

ພາກທີ II :

ການກວດ ແລະ ເບິ່ງແຍງສຸຂະພາບຂອງຜູ້ອອກ

ແຮງງານ	ໜ້າ167
I. ກວດສຸຂະພາບເພື່ອຫຍັງ ?	ໜ້າ169
4. ວິທີ ຮັກສາສຸຂະພາບ	ໜ້າ173
III. ການປະຖົມພະຍາບານ ຂັ້ນຕົ້ນ	ໜ້າ176
IV. ພະແນກ ສຸຂະພາບແຮງງານ	ໜ້າ191



ກຳມະກອນດີມີວິໄນຕ້ອງຫ່ວງໄຍສຸຂະພາບ

ພິມທີ່ : ໂຮງພິມເອກະພາບ