

## အခန်း - ၁ သတ်မှတ်ခြင်း

GHS ထုတ်ကုန်မှတ်ပုံတင် : Multicolor Industry Colorant AP, AY, BL, GB, GR, PK, PX, RA, RD, RW, RX, SB, VL, WB, WT, YB, YS, YX.

အခြားဖော်ပြချက် : မရရှိပါ။

ထုတ်ကုန်ပစ္စည်း ကုဒ် နံပါတ် : 29080

ကုန်ပစ္စည်းအကြောင်းအရာ :

ထုတ်ကုန်ပစ္စည်း အမျိုးအစား : အရည်

ထုတ်လုပ်သည့်နိုင်ငံ : Jotun Myanmar Co., Ltd  
 Bago Factory: Plot No. 31-Kha, 32-Ga, 34-Kha, Bago Foreign Industrial Area  
 Bago Township, Bago Region, Myanmar

Phone: (+95) 12305350, 51 Extn: 100,112,114  
 (+95) 9404923036, 9448916645  
 SDSJotun@jotun.com

အရေးပေါ်ဖုန်းနံပါတ် : Jotun Myanmar Co., Ltd  
 (+95) 12305350, 51 Extn: 100,112,114  
 (+95) 9404923036, 9448916645

## အခန်း - ၂ ဘေးအန္တရာယ်ဖော်ပြချက်

: မီးလောင်လွယ်သောအရည်များ - အမျိုးအစား ၃  
 ပြင်းထန်သောမျက်လုံးပျက်စီးခြင်း / မျက်လုံးယားယံခြင်း - အမျိုးအစား ၂A  
 အရေပြားထိခိုက်ခြင်း - အမျိုးအစား ၁A  
 တိကျသည့် သတ်မှတ် အင်္ဂါ အဆိပ်သင့်မှု - တစ်ကြိမ်ထိတွေ့မှု (အသက်ရှူလမ်းကြောင်းဆိုင်ရာ ယားယံခြင်း) - အမျိုးအစား ၃  
 တိကျသည့် သတ်မှတ် အင်္ဂါ အဆိပ်သင့်မှု - တစ်ကြိမ်ထိတွေ့မှု (မူးယစ်ဆေးဝါးသက်ရောက်မှုများ) - အမျိုးအစား ၃  
 တာရှည် (ရေရှည်) ရေနေ အန္တရာယ် - အမျိုးအစား ၂

ဘေးအန္တရာယ်ပုံပြ သင်္ကေတ :   

အချက်ပြ စကားလုံး : သတိပေးချက်

## အခန်း - ၂ ဘေးအန္တရာယ်ဖော်ပြချက်

- ဘေးအန္တရာယ်ဖော်ပြချက်များ :
- H226 - မီးလောင်လွယ်သောအရည် နှင့်အခိုးအငွေ့။
  - H317 - အရေပြားဓာတ်မတည့်မှုဖြစ်ပေါ်စေနိုင်သည်။
  - H319 - ပြင်းထန်သော မျက်လုံးယားယံခြင်းကို ဖြစ်စေနိုင်သည်။
  - H335 - အသက်ရှူလမ်းကြောင်းဆိုင်ရာကိုယားယံစေပါသည်။
  - H336 - အိပ်ငိုက်ခြင်း(သို့)မူးဝေခြင်းများကိုဖြစ်စေနိုင်သည်။
  - H411 - ရေနေသက်ရှိများအတွက်အချိန်ကြာမြင့်စွာအဆိပ်ဖြစ်စေပါသည်။

- ကြိုတင်ကာကွယ်မှု :
- တုံ့ပြန်မှု :
- P261 - အခိုးအငွေ့ ရှူခြင်းကိုရှောင်ပါ။
  - P391 - ယိုဖိတ်မှုကိုစုဆောင်းပါ။
  - P304 + P312 - အကယ်၍ ရှူရှိုက်မိပါက: ပြန်လည်မသုံးမီညစ်ညမ်းသောအဝတ်ကိုလျှော်ပါ။
  - P302 + P352 - အရေပြားပေါ်ကျလျှင် ရေများများဖြင့်ဆေးကြောပါ။
  - P333 + P313 - အကယ်၍ အရေပြားယားယံခြင်းသို့မဟုတ်အဖုအပိန့်များဖြစ်ပေါ်ပါက - ဆေးဘက်ဆိုင်ရာအကူအညီယူပါ။
  - P305 + P351 + P338 - အကယ်၍ မျက်လုံးတွင်ဖြစ်ပါက: မိနစ်အနည်းငယ်ကြာအောင် ရေဖြင့် သတိရှိစွာဆေးကြောပါ။ လုပ်ဆောင်ရ လွယ်ကူရန် မျက်ကပ်မှန် ဖယ်ရှားပါ။ ဆက်လက်ဆေးကြောပါ။
  - P337 + P313 - အကယ်၍ မျက်စိယားယံနေလျှင် ဆေးဘက်ဆိုင်ရာအကူအညီယူပါ။

- သိုလှောင်ခြင်း :
- P403 + P233 -
  - P403 + P235 -

- စွန့်ပစ်ခြင်း :
- P501 - တိုင်းဒေသ၊ ပြည်နယ်၊ နိုင်ငံတော်နှင့်အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာစည်းမျဉ်းများ နှင့်အညီ ပါဝင်သည့် အရာများနှင့်ဘူးများကို စွန့်ပစ်ပါ။

အမျိုးအစားခွဲခြားခြင်း မရှိသော ဘေးအန္တရာယ်များ : ဘယ်သူမှမသိ

## အခန်း - ၃ ။ ပါဝင်ပစ္စည်းများအပေါ်ဖွဲ့စည်းမှု / သတင်းအချက်အလက်

- ပစ္စည်း/ဒြပ်ပေါင်း : အရောအနှော
- အခြားဖော်ပြချက် : မရှိပါ။
- EC နံပါတ် : မရှိပါ။
- ထုတ်ကုန်ပစ္စည်း ကုဒ် နံပါတ် : အရောအနှော
- 29080

# အခန်း - ၃ ။ ပါဝင်ပစ္စည်းများအပေါ်ဖွဲ့စည်းမှု / သတင်းအချက်အလက်

ပါဝင်ပစ္စည်းအမည်	%	
Solvent naphtha (petroleum), light arom.	≥25 - ≤50	64742-95-6
2-Propenoic acid, 2-methyl-, 2-(dimethylamino)ethyl ester, polymer with butyl 2-propenoate, comps. with polyethylene glycol hydrogen maleate	≤10	1259547-09-5
C9-11-alkyl ethers		
2-methoxy-1-methylethyl acetate	≤5	108-65-6
alcohols, c9-11, ethoxylated	<3	68439-46-3
maleic anhydride	≤0.1	108-31-6

ပစ္စည်းပိုင်းပေးသူ၏လတ်တလော သိရှိထားသော အတွေ့အကြုံဗဟုသုတနှင့် သက်ဆိုင်ရာဒြပ်ပစ္စည်းပါဝင်မှုများအရ ကျန်းမာရေးကို သို့မဟုတ် ပတ်ဝန်းကျင်ကို အန္တရာယ်ဖြစ်စေသော အမျိုးအစား ထပ်ဖြည့်ပစ္စည်းများပါဝင်ခြင်းမရှိပါ။ ထို့ကြောင့် ဤ အခန်းတွင် အစီရင်ခံတင်ပြရန် လိုအပ်ပါသည်။

လိုအပ်ပါက လုပ်ငန်းခွင် ထိတွေ့မှုကန့်သတ်ချက်များကို အခန်း (၈) တွင်စာရင်းပြုစုထားပါသည်။

# အခန်း - ၄ ရှေးဦး သူနာပြုအစီအမံ

[လိုအပ်သော ရှေးဦးသူနာပြုစုခြင်း ဆောင်ရွက်ချက်များအား ဖော်ပြချက်](#)

- မျက်လုံးထိတွေ့မှု** : မျက်ခွံများကိုဖွင့်ထားလျက် မျက်တောင်ခတ်ခြင်းပြုလုပ်ပေးပြီး ရေများဖြင့် ဆေးကြောပါ။ မျက်ကပ်မှန်ကိုစစ်ဆေး၍ ဖယ်ရှားပါ အနည်းဆုံး ၁၀ မိနစ်ခန့်ရေဆေးပါ။ ဆေးဘက်ဆိုင်ရာအကူအညီယူပါ။
- ရှူရှိုက်မိခြင်း** : လူနာအား လေကောင်းလေသန့်ရရှိစေရန်ရှေ့ပြီး သက်တောင့်သက်သာအနေအထားဖြင့် ထားပေးပါ။ အခိုးအငွေ့များရှိနေဆဲဟု သံသယဖြစ်လျှင် ကယ်ဆယ်သူသည် သင့်လျော်သည့် မျက်နှာဖုံး သို့မဟုတ် အသက်ရှူကိရိယာကို ဝတ်ဆင်ထားသင့်သည်။ အကယ်၍အသက်မရှူတော့ခြင်း(သို့)ပုံမှန်အသက်ရှူမှုဟုတ်ခြင်း(သို့)အသက်ရှူလမ်းကြောင်းပိတ်ခြင်းဖြစ်ပေါ်ပါကကျွမ်းကျင်သူ၏ ကူညီဖြင့်အသက်ရှူကိရိယာ (သို့)အောက်ဆီဂျင်ပေးပါ။ သတိလစ်မေ့မျောနေသူအားပါးစပ်ချင်းတွေ့မှုတ်၍အသက်ရှူလာအောင်အဆုတ်တွင်းသို့လေသွင်းပေးခြင်းဖြင့်အန္တရာယ်ဖြစ်စေနိုင်ပါသည်။ ဆေးဘက်ဆိုင်ရာအကူအညီယူပါ။ လိုအပ်ပါကအဆိပ်သင့်မှုဆိုင်ရာဌာန သို့မဟုတ် ဆရာဝန်ခေါ်ပါ။ အကယ်၍ သတိလစ်မေ့မျောနေပါကမှန်ကန်သောအနေအထားတွင်ထား၍ဆေးဝါးကုသမှုချက်ချင်းခံယူပါ။ ပွင့်လင်းသောလေကြောင်းခရီးကိုထိန်းသိမ်းပါ။ လည်ဆွဲ၊ ခါးပတ်၊ ခါးစည်းကဲ့သို့သောတင်းကျပ်သော အဝတ်အစားများကိုဖြုတ်ပါ။ မီးလောင်စဉ်ပြိုကွဲနေသောထုတ်ကုန်များကိုရှူရှိုက်မိပါကရောဂါလက္ခဏာမှာအတော်ကြာမပြုပဲနေတတ်ပြီးရောဂါရှိနေတတ်ပါသည်။
- အရေပြားထိတွေ့မှု** : ညစ်ပေးနေသော အဝတ်အစားများနှင့် ဖိနပ်များကိုဖယ်ရှားပါ။ မသန့်စင်မီညစ်ညမ်းသောအဝတ်ကိုရေနှင့်ဆေးကြောပါ။ သို့မဟုတ်လက်အိတ်ဝတ်ပါ။ အနည်းဆုံး ၁၀ မိနစ်ခန့်ရေဆေးပါ။ ဆေးဘက်ဆိုင်ရာအကူအညီယူပါ။ မည်သည့်တိုင်ကြားမှုများ (သို့) ရောဂါလက္ခဏာများ ဖြစ်ရပ်များကြုံတွေ့ပါက နောက်ထပ်ထိတွေ့မှုကိုရှောင်ရှားပါ။ ဖိနပ်ကိုပြန်လည်အသုံးမပြုမီ သေချာစွာ သန့်ရှင်းပါ။
- ပါးစပ်အတွင်းရောက်ခြင်း** : ပါးစပ်ကိုရေဖြင့်ဆေးကြောပါ။ ရှိလျှင်သွားတုကိုဖယ်ရှားပါ။ မျိုချမိလျှင် သို့မဟုတ် ဆေးထိတွေ့ခံရသူသည် သတိရှိနေလျှင် ရေအနည်းငယ် သောက်ပါစေ။ ထိတွေ့မိသူသည်အော့အန်ခြင်းကိုအန္တရာယ်ဖြစ်စေနိုင်သောကြောင့်ရောဂါခံစားရလျှင်ရပ်တန့်ပါ။ ဆေးဘက်ဆိုင်ရာ ဝန်ထမ်းများမှညွှန်ကြားချက်မပေးပါကအော့အန်ခြင်းကိုမပြုလုပ်ပါနှင့်။ အန်ပါကဦးခေါင်းအားနိမ့်ထားခြင်းဖြင့် အဆုတ်

# အခန်း - ၄ ရှေး ဦး သူနာပြုအစီအမံ

ပ်ထဲသို့မရောက်နိုင်ပါ။ ဆေးဘက်ဆိုင်ရာအကူအညီယူပါ။ လိုအပ်ပါကအဆိပ်သင့်မှုဆိုင်ရာဌာန သို့မဟုတ် ဆရာဝန်ခေါ်ပါ။ ပါးစပ်ဖြင့်တွေ့မှုတ်၍ အသက်ရှူစေခြင်းများမပြုလုပ်ရ။ အကယ်၍သ တိလစ်မေ့မျောနေပါကမှန်ကန်သောအနေအထားတွင်ထား၍ဆေးဝါးကုသမှုချက်ချင်းခံယူပါ။ ပွင့်လ င်းသောလေကြောင်းခရီးကိုထိန်းသိမ်းပါ။ လည်ဆွဲ၊ ခါးပတ်၊ ခါးစည်းကဲ့သို့သောတင်းကျပ်သောအ ဝတ်အစားများကိုဖြုတ်ပါ။

## ဖြစ်နိုင်ချေရှိသည့် ချက်ချင်းဖြစ်ပွားသည့် ကျန်းမာရေးဆိုးကျိုးများ

- မျက်လုံးထိတွေ့မှု : ပြင်းထန်သော မျက်လုံးယားယံခြင်းကို ဖြစ်စေနိုင်သည်။
- ရှူရှိုက်မိခြင်း : အိပ်ငိုက်ခြင်း(သို့)မူးဝေခြင်းများကိုဖြစ်စေနိုင်သည်။ အသက်ရှူလမ်းကြောင်းဆိုင်ရာကိုယားယံစေ ပါသည်။
- အရေပြားထိတွေ့မှု : အရေပြားဓာတ်မတည့်မှုဖြစ်ပေါ်စေနိုင်သည်။
- ပါးစပ်အတွင်းရောက်ခြင်း : သိသာထင်ရှားသည့်ဆိုးကျိုးများ သို့မဟုတ် စိုးရိမ်ဖွယ်ဘေးအန္တရာယ်များ မသိရှိရပါ။

## အလွန်အကျွံထိတွေ့မိသောလက္ခဏာရပ်များ / ရောဂါလက္ခဏာများ

- မျက်လုံးထိတွေ့မှု : ဆိုးရွားသောရောဂါလက္ခဏာများတွင်အောက်ပါတို့ပါ ဝင်နိုင်သည် -  
နာကျင်မှုသို့မဟုတ်ယားယံခြင်း  
မျက်ရည်များစီးကျခြင်း  
နီရဲလာခြင်း
- ရှူရှိုက်မိခြင်း : ဆိုးရွားသောရောဂါလက္ခဏာများတွင်အောက်ပါတို့ပါ ဝင်နိုင်သည် -  
အသက်ရှူလမ်းကြောင်းဆိုင်ရာယားယံခြင်း  
ချောင်းဆိုးခြင်း  
မအီမသာဖြစ်ခြင်း (သို့မဟုတ်) ပျို့အန်ခြင်း  
ခေါင်းကိုက်ခြင်း  
အိပ်ငိုက်ခြင်း / ပင်ပန်းနွမ်းနယ်ခြင်း  
မူးဝေခြင်း/မူးနောက်ခြင်း  
သတိလစ်နေခြင်း၊မေ့မြောခြင်း။
- အရေပြားထိတွေ့မှု : ဆိုးရွားသောရောဂါလက္ခဏာများတွင်အောက်ပါတို့ပါ ဝင်နိုင်သည် -  
ယားယံခြင်း  
နီရဲလာခြင်း
- ပါးစပ်အတွင်းရောက်ခြင်း : တိကျသောအချက်အလက်မရှိပါ

## လိုအပ်ခဲ့ပါက လိုအပ်သည့် ချက်ချင်း ဆေးဝါးကုသစောင့်ရှောက်မှုနှင့် အထူးကုသမှု

- ဆရာဝန်အတွက်မှတ်ချက်များ : မီးလောင်စဉ်ပြုကွဲနေသောထုတ်ကုန်များကိုရှူရှိုက်မိပါကရောဂါလက္ခဏာမှာအတော်ကြာမပြပဲနေ တတ်ပြီးရောဂါရှိနေတတ်သည်။
- အထူးကုသမှု : အထူးကုသမှုမရှိနိုင်ပါ။
- ရှေးဦးသူနာပြုစုသူများ၏ သင့် လျော်သောအကာအကွယ်ပေးမှု : ကိုယ်တိုင်ဘေးအန္တရာယ်ကျရောက်ခြင်း သို့မဟုတ် လေ့ကျင့်သင်ကြားထားခြင်းမရှိဘဲ လုပ်ကိုင် ဆောင်ရွက်ခြင်းမပြုလုပ်ရပါ။ အခိုးအငွေ့များရှိနေဆဲဟု သံသယဖြစ်လျှင် ကယ်ဆယ်သူသည် သ င်လျော်သည့် မျက်နှာဖုံး သို့မဟုတ် အသက်ရှူကိရိယာကို ဝတ်ဆင်ထားသင့်သည်။ သတိလစ်မေ့ မျောနေသူအားပါးစပ်ချင်းတွေ့မှုတ်၍အသက်ရှူလာအောင်အဆုတ်တွင်းသို့လေသွင်းပေးခြင်းဖြင့်

# အခန်း - ၄ ရှေး ဦး သူနာပြုအစီအမံ

အန္တရာယ်ဖြစ်စေနိုင်သည်။ မသန့်စင်မီညစ်ညမ်းသောအဝတ်ကိုရေနှင့်ဆေးကြောပါ။ သို့မဟုတ်လက်အိတ်ဝတ်ပါ။

အဆိပ်အတောက်ဆိုင်ရာအချက်အလက်များကို အခန်း (၁၁) တွင်ကြည့်ပါ။

# အခန်း - ၅ မီးငြိမ်းသတ်ရန် နည်းလမ်းများ

## ငြိမ်းသတ်ခြင်း ပစ္စည်းများ

သင့်လျော်သည့် ငြိမ်းသတ် ပစ္စည်း : ခြောက်သွေ့သောဓာတုပစ္စည်း၊ CO2၊ ရေမှုန်ရေမွှား (အမှုန်) သို့မဟုတ်ရေမြှုပ်များကိုသုံးပါ။  
များ

မသင့်လျော်သည့် ငြိမ်းသတ် ပစ္စည်းများ : ဖိအားမြင့်ရေတွန်းအားဖြင့် အသုံးမပြုရ။

- ဓာတုပစ္စည်းမှ ဖြစ်ပေါ်လာသော ဘေးအန္တရာယ် အချက်အလက်များ : မီးလောင်လွယ်သောအရည် နှင့်အခိုးအငွေ့။ ရေဆိုးမှမေ့ပါခြင်းများမီးသို့မဟုတ်ပေါက်ကွဲမှုအန္တရာယ်ဖန်တီးနိုင်သည်။ မီး (သို့)အပူ လောင်ခဲ့ပါကဖိအားတိုးကာ ကွန်တိန်နာ ကို ပေါက်ကွဲသွားစေနိုင်သည်။ ဤပစ္စည်းသည်ရေနေသက်ရှိများအတွက်အချိန်ကြာမြင့်စွာပြင်းထန်သောအဆိပ်ဖြစ်သည်။ ဤပစ္စည်းများကြောင့်ညစ်ညမ်းစေသောမီးသတ်ရေများကို အခြားရေစီးဆင်းရာလမ်းသို့ရောက်မသွားအောင်ထိန်းသိမ်း ကာကွယ်ရမည်။
- ပြိုကွဲသော ထုတ်ကုန်များတွင် အောက်ဖော်ပြပါ ပစ္စည်းများပါဝင်နိုင်သည်။  
carbon dioxide (ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်)  
carbon monoxide (ကာဗွန်မိုနော့ဆိုဒ်)  
nitrogen oxides နိုက်ထရိုဂျင် အောက်ဆိုဒ်  
halogenated compounds  
carbonyl halides (ကာဗွန်နိုက် ဟဲလိုက်စ်)  
metal oxide/oxides
- မီးရှိပါကအဖြစ်အပျက်၏အနီးတစ်ဝိုက်မှလူအားလုံးကိုဖယ်ရှားခြင်းဖြင့်မြင်ကွင်းကိုချက်ချင်းသီးခြားထားပါ။ ကိုယ်တိုင်ဘေးအန္တရာယ်ကျရောက်ခြင်း သို့မဟုတ် လေ့ကျင့်သင်ကြားထားခြင်းမရှိဘဲ လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်ခြင်းမပြုလုပ်ရပါ။ အကယ်၍ ၎င်းကိုအန္တရာယ်မရှိဘဲလုပ်ဆောင်နိုင်ပါက မီးwithoutရိယာမှကွန်တိန်နာများကိုရွှေ့ပါ။ မီးနှင့်ထိတွေ့နိုင်သောကွန်တိန်နာများကိုအေးစေရန်ရေမှုန်ရေမွှားကိုအသုံးပြုပါ။
- မီးသတ်သမားသည်သင့်လျော်သော တကိုယ်ရေကာကွယ်ရေးသုံးပစ္စည်းများ (PPE)နှင့် အတွင်းသို့ မီးခိုးငွေ့စိမ့်မဝင်နိုင်အောင် ပြုလုပ်ထားသည့် မျက်နှာအပြည့်လုံသော အသက်ရှူကိရိယာဘူး (SCBA) ကိုဝတ်ဆင်ထားသင့်သည်။

# အခန်း - ၆ မတော်တဆလွတ်ခြင်းအစီအမံ

# အခန်း - ၆ မတော်တဆလွတ်ခြင်းအစီအမံ

**အရေးပေါ်မဟုတ်သောဝန်ထမ်းများအတွက်** : ကိုယ်တိုင်ဘေးအန္တရာယ်ကျရောက်ခြင်း သို့မဟုတ် လေ့ကျင့်သင်ကြားထားခြင်းမရှိဘဲ လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်ခြင်းမပြုလုပ်ရပါ။ ပတ်ဝန်းကျင်ဒေသများသို့ရွှေ့ပြောင်းပါ။ မလိုအပ်သောအကာအကွယ်မဲ့ ဝန်ထမ်းများကို ဝင်ခွင့်မပြုရန်။ ဖိတ်ထားသောပစ္စည်းများကိုမထိပါနှင့်သို့မဟုတ်မသွားပါနှင့်။ မီးစတင်စွဲငြိနိုင်သောရင်းမြစ်အားလုံးကိုပိတ်ပါ။ မီးတောက် မီးလျှံ နှင့် ဆေးလိပ်သောက်ခြင်းများ အန္တရာယ်ရှိသော ဧရိယာအတွင်း မရှိစေရ။ အငွေ့ သို့မဟုတ် အခိုးအငွေ့ကို ရှူခြင်းကို ရှောင်ရှားပါ။ လုံလောက်သောလေဝင်လေထွက်ပေးပါ။ လေဝင်လေထွက်ကောင်းစွာမရရှိသည့်အခါသင့်တော်သောအသက်ရှူကိရိယာဝတ်ဆင်သင့်ပါသည်။ သင့်လျော်သော တကိုယ်ရေ ကာကွယ်ရေးသုံးပစ္စည်းများဝတ်ဆင်ပါ။

**အရေးပေါ်တုံ့ပြန်ဆောင်ရွက်သူများအတွက်** : ဖိတ်စင်မှုကိုလုပ်ဆောင်ရန် အထူးပြုအဝတ်အထည်များလိုအပ်ပါက သင့်လျော်သောပစ္စည်းများနှင့်၊ မသင့်တော်သောပစ္စည်းများအကြောင်းကို အခန်း (၈) တွင်ဖော်ပြထားသောအချက်အလက်များကိုမှတ်သားထားပါ။ "အရေးပေါ်မဟုတ်သည့်ဝန်ထမ်းများအတွက်" အချက်အလက်များ ကိုလည်း ကြည့်ရှုပါ။

**ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာကြိုတင်ကာကွယ်မှုများ** : ယိုဖိတ်နေသောပစ္စည်းများနှင့်ပျော်ပါခြင်းနှင့်မြေဆီလွှာ၊ ရေလမ်း၊ ထုတ်ကုန်သည် ပတ်ဝန်းကျင်(ရေဆိုးမြောင်း/ပိုက်များ၊ ရေလမ်းကြောင်းများ၊ မြေကြီး သို့ လေထု)သို့ ညစ်ညမ်းခြင်းဖြစ်စေခဲ့လျှင် သက်ဆိုင်ရာ အာဏာပိုင်များထံသို့ အကြောင်းကြားပါ။ ရေညစ်ညမ်းပစ္စည်း၊ ပမာဏများပြားစွာ ထုတ်လွှတ်ပါကပတ်ဝန်းကျင်ကိုအန္တရာယ်ဖြစ်စေနိုင်ပါသည်။ ယိုဖိတ်မှုကိုစုဆောင်းပါ။

## တန့်သတ်ထိန်းချုပ်ခြင်းနှင့်သန့်ရှင်းခြင်းများအတွက်နည်းလမ်းများနှင့်ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများ

**အနည်းငယ် ဖိတ်စင်ခြင်း** : အန္တရာယ်မရှိဘဲလျှင်ယိုစိမ့်မှုကိုရပ်တန့်ပါ။ ယိုဖိတ်areaရိယာကနေကွန်တိန်နာရွှေ့ပါ။ မီးပွားနိုင်သည့်ကိရိယာများနှင့်ပေါက်ကွဲလွယ်သောပစ္စည်းများကိုအသုံးပြုပါ။ ရေတွင်ပျော်ဝင်ပါကရေတွင်ပျော်ဝင်ပါကရေတိုက်စားပါ။ တနည်းအားဖြင့် ရေတွင်မပျော်ဝင်ခြင်း (သို့မဟုတ်)ခြောက်သွေ့သောပစ္စည်းများနှင့်စုပ်ယူပြီး သင့်လျော်သော အမှိုက်ပုံးထဲသို့စွန့်ပစ်ပါ။ လိုင်စင်ရထားသည့်စွန့်ပစ်ရေးကန်ထရိုက်တာဖြင့်သာစွန့်ပစ်ပါ။

**ပမာဏများများ ဖိတ်စင်ခြင်း** : အန္တရာယ်မရှိဘဲလျှင်ယိုစိမ့်မှုကိုရပ်တန့်ပါ။ ယိုဖိတ်areaရိယာကနေကွန်တိန်နာရွှေ့ပါ။ မီးပွားနိုင်သည့်ကိရိယာများနှင့်ပေါက်ကွဲလွယ်သောပစ္စည်းများကိုအသုံးပြုပါ။ လေလမ်းကြောင်းသင့်ရာမှချဉ်းကပ်ထုတ်လွှတ်ပါ။ ရေဆိုး၊ ရေစီးကြောင်း၊ မြေအောက်ခန်းနှင့် အလုံပိတ်အခန်းများသို့မဝင်ရန် ကာကွယ်တားဆီးပါ။ ယိုဖိတ်မှုများကိုစွမ်းအင်သန့်စင်စက်ရုံထဲသို့ဆေးကြောပါသို့မဟုတ်အောက်ပါအတိုင်းဆက်လက်လုပ်ဆောင်ပါ။ မလောင်ကျွမ်းနိုင်သောဖိတ်စင်ပစ္စည်းများအပါအဝင် နှင့်ဖိတ်စင်မှုကိုစုပ်ယူထားသည့်ပစ္စည်းများ အစရှိသည့် (သဲ၊ မြေ၊ ကျောက်မှုန့်)တို့ကိုသတ်မှတ်ထားသော ဒေသဆိုင်ရာစည်းမျဉ်းများအတိုင်းစွန့်ပစ်ရမည်။ လိုင်စင်ရထားသည့်စွန့်ပစ်ရေးကန်ထရိုက်တာဖြင့်သာစွန့်ပစ်ပါ။ ညစ်ညမ်းမှုကိုစုပ်ယူထားသောပစ္စည်းများသည် မူလပစ္စည်းကဲ့ သို့အန္တရာယ်များသည်။

# အခန်း - ၇ ကိုင်တွယ်ခြင်းနှင့်သိုလှောင်ခြင်း

: ပစ္စည်းများ ကိုင်တွယ်ခြင်း၊ သိုလှောင်ခြင်းနှင့် စီစဉ်ဆောင်ရွက်ခြင်းပြုလုပ်နေသောနေရာများတွင် စားသောက်ခြင်းနှင့်ဆေးလိပ်သောက်ခြင်းတို့ကို တားမြစ်ထားသင့်သည်။ အလုပ်သမားများသည် မစားသောက်မီ နှင့် ဆေးလိပ်မသောက်မီ လက်နှင့်မျက်နှာကိုဆေးကြောသင့်သည်။ စွန်းပေနေသောအဝတ်အစားများနှင့် တကိုယ်ရေကာကွယ်ရေးသုံးကိရိယာများကိုစားသောက်နေရာများသို့မဝင်ရောက်မီ ဖယ်ရှားပါ။

# အခန်း - ၇ ကိုင်တွယ်ခြင်းနှင့်သိုလှောင်ခြင်း

**အဆိပ်အတောက်ဖြစ်စေမှုများအပါအဝင် ဘေးကင်းလုံခြုံသည့် သိမ်းဆည်းခြင်းအတွက်အခြေအနေများ** : ဒေသန္တရစည်းမျဉ်းများနှင့်အညီ သိမ်းဆည်းသိုလှောင်ထားရမည်။ သီးခြားအတည်ပြုပြီး in ရိယာတွင်သိုလှောင်ထားပါ။ တိုက်ရိုက်နေရောင်ခြည်မှအကာအကွယ်ပေးသည့်မူလကွန်တိန်နာတွင်သိုလှောင်ထားသောပစ္စည်းများ (အခန်း ၁၀ ကိုကြည့်ပါ) နှင့်အစားအစာနှင့်သောက်စရာများ၊ ခြောက်သွေ့အေးမြ၊ လေ ဝ င်လေထွက်ကောင်းသောနေရာတွင်သိမ်းဆည်းပါ။ စတိုးဆိုင်ပိတ်ထား စက်နိုးမှုရင်းမြစ်များအားလုံးဖယ်ရှားပါ။ ဓာတ်တိုးပစ္စည်းများမှသီးခြား။ ကွန်တိန်နာကိုတင်းတင်းကျပ်ကျပ် ထား၍ အသုံးပြုရန်အဆင်သင့်မဖြစ်မှီတံဆိပ်ခတ်ထားပါ။ ဖွင့်လှစ်ခဲ့သောကွန်တိန်နာယိုစိမ့်ကာကွယ်တားဆီးဖို့ဂရုတစိုက်ပြန်လည်တံဆိပ်ခတ်ခြင်းနှင့်ဖြောင့်မတ်ထားရှိမည်ရပါမည်။ စာမပါသောကွန်တိန်နာများတွင်မသိုလှောင်ပါနှင့်။ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ညစ်ညမ်းမှုကိုရှောင်ရှားရန်သင့်လျော်သောထိန်းချုပ်မှုကိုသုံးပါ။ ကိုင်တွယ်သို့မဟုတ်အသုံးမပြုမီသဟဇာတပစ္စည်းများအဘို့အပုဒ်မ 10 ကိုကြည့်ပါ။

# အခန်း - ၈ ။ ထိတွေ့မှုထိန်းချုပ်ခြင်း / တစ်ကိုယ်ရေကာကွယ်မှု

## လုပ်ငန်းခွင်ထိတွေ့မှု ကန့်သတ်ချက်များ

ပါဝင်ပစ္စည်းအမည်	
maleic anhydride	<b>ACGIH TLV (United States, 1/2022). အရေပြားအာရုံခံကိရိယာ. ရှူရှိုက်မိပါ sensitiser ။</b> TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> 8 နာရီ. : Inhalable fraction and vapor

**အကြံပြုသည့်စောင့်ကြည့်ရေးလုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ** : အန္တရာယ်ရှိသောပစ္စည်းများကို ဆုံးဖြတ်ရန်အတွက်နိုင်ငံတော်လမ်းညွှန်စာရွက်စာတမ်းများကိုကိုးကား၍ လုပ်ဆောင်ရမည်။

- လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်နေချိန် လေထုတ်လွှတ်ခြင်း သို့မဟုတ် အကြံပြုထားသော ကန့်သတ်ချက်များ သို့မဟုတ် ပြဌာန်းထားသော သတ်မှတ်ချက်များအောက်တွင် အလုပ်သမားများကိုထိတွေ့နေစေရန် အခြား စက်မှုဆိုင်ရာနည်းပညာထိန်းချုပ်မှုများကို အသုံးပြုပါ။ ပေါက်ကွဲမှုဒဏ်ခံနိုင်သော လေဝင်လေထွက်ကိရိယာများကိုသုံးပါ။

**ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာထိတွေ့မှုထိန်းချုပ်မှုများ** : လေထုတ်လွှတ်မှု သို့မဟုတ် လုပ်ငန်းခွင်သုံး ပစ္စည်းကိရိယာများသည် ချမှတ်ထားသည့် ပတ်ဝန်းကျင်အကာကွယ်ပေးခြင်းသတ်မှတ်ချက်များနှင့်အညီ ကိုက်ညီလိုက်နာမှုရှိစေရန် စစ်ဆေးသင့်သည်။  
အချို့ဖြစ်ရပ်များတွင်ထုတ်လွှတ်မှုများကိုလက်ခံနိုင်သောအဆင့်သို့လျော့ချရန်အတွက်လုပ်ငန်းသုံးကိရိယာများအတွက်အငွေထုတ်စက်များ၊

## တစ် ဦး ချင်းကာကွယ်ရေးအစီအမံ

**တစ်ကိုယ်ရေသန့်ရှင်းရေးအစီအမံ** : ဓာတုပစ္စည်းများကိုင်တွယ်ပြီးနောက် အစားစားခြင်း၊ဆေးလိပ်သောက်ခြင်း၊ အိမ်သာတက်ခြင်းများ မပြုလုပ်မီနှင့် ပြုလုပ်ပြီးနောက် မျက်နှာ၊လက်နှင့် လက်ဖျံများသို့သေချာစွာဆေးကြောပါ။ ဖြစ်နိုင်ချေရှိသောညစ်ညမ်းသောအဝတ်အစားများကိုဖယ်ရှားရန်သင့်လျော်သောနည်းစနစ်များကိုအသုံးပြုသင့်သည်။ ညစ်ညမ်းသောအလုပ်အဝတ်အစားများကိုအလုပ်ခွင်မှခွင့်မပြုသင့်ပါ ပြန်လည်မသုံးစွဲမီညစ်ညမ်းသောအဝတ်အစားများကိုဆေးကြောပါ။ မျက်လုံးဆေး သည့်နေရာနှင့် အန္တရာယ်ကင်းရေချိုးရေပန်းသည် အလုပ်လုပ်သည့်နေရာအနီးတွင်ရှိရမည်။

# အခန်း - ၈ ။ ထိတွေ့မှုထိန်းချုပ်ခြင်း / တစ်ကိုယ်ရေကာကွယ်မှု

**မျက်လုံး / မျက်နှာကာကွယ်ခြင်း :** အန္တရာယ်ဆန်းစစ်မှုတွင်ညွှန်ပြထားသော အရည်များဖိတ်စင်ခြင်း၊ မြူခိုးများ၊ အငွေ့နှင့် ဖုန်မှုန်များကို လိုအပ်လျှင်ထိတွေ့မှုမှရှောင်ရှားနိုင်ရန် EN 166 နှင့်ကိုက်ညီမှုရှိသော အကာအကွယ်မျက်မှန်ကို အသုံးပြုရမည်။ အကယ်၍ ထိတွေ့မှုဖြစ်နိုင်ပါက မြင့်မားသောကာကွယ်မှုရှိထားလျှင်ပင် အောက်ဖော်ပြပါ အကာအကွယ် အဝတ်အစားများဝတ်သင့်သည်။ ဓာတု သုံးမျက်မှန် ကို အသုံးပြုခြင်း။

**လက်ကိုကာကွယ်ခြင်း :** ဓာတုဒဏ်ခံနိုင်သည့်၊ အကာအကွယ်မဲ့သောလက်အိတ်များသည်အတည်ပြုထားသောစံနှုန်းနှင့်အညီဓာတုပစ္စည်းများကိုကိုင်တွယ်သောအခါအချိန်မရွေးဝတ်ဆင်သင့်သည်။ လက်အိတ်ထုတ်လုပ်သူမှသတ်မှတ်ထားသော parameters များကိုထည့်သွင်းစဉ်းစားရန်နှင့် အသုံးပြုစဉ်အတွင်း၎င်းလက်အိတ်၏ကာကွယ်နိုင်စွမ်းကိုလည်းဆက်လက်ထိန်းသိမ်းစစ်ဆေးရမည်။

မည်သည့်လက်အိတ်ပစ္စည်းအမျိုးအစားမဆိုထုတ်လုပ်သူကွဲပြားသည့်အလျောက်အရည်အသွေးကွာခြားနိုင်ပြီးအသုံးပြုနိုင်သည့်သက်တမ်းကုန်ဆုံးချိန်မတူညီမှု ကို လည်းသတိပြုသင့်သည်။ အရောအနှောဖြစ်ရပ်များတွင် အရာဝတ္ထု တော်တော်များများပါဝင်သောကြောင့် လက်အိတ်၏ကာကွယ်မှုအချိန်ကို တိကျစွာခန့်မှန်းရနိုင်မည်မဟုတ်ပါ။

မည်သည့်လူပုဂ္ဂိုလ်ကိုမဆိုသို့မဟုတ်ဓာတုပစ္စည်းပေါင်းစပ်မှုများကိုအကန့်အသတ်မရှိခွဲခံနိုင်သည့်လက်အိတ်ပစ္စည်းသို့မဟုတ်ပေါင်းစပ်ထားသည့်ပစ္စည်းမရှိပါ။

ဖြတ်သန်းဝင်ရောက်သည့်အချိန်သည် အသုံးပြုမှုအချိန်ထက် ပိုများရမည်။

အသုံးပြုခြင်း၊ သိုလှောင်ခြင်း၊ ပြုပြင်ခြင်းနှင့်အစားထိုးခြင်းဆိုင်ရာလက်အိတ်ထုတ်လုပ်သူမှပေးသောညွှန်ကြားချက်နှင့်အချက်အလက်များကိုလိုက်နာရမည်။

လက်အိတ်ကိုပုံမှန်ပြန်လည်အစားထိုးသင့်ပြီး၊

အမြဲတမ်းလက်အိတ်များသည်ချွတ်ယွင်းချက်များမှကင်းလွတ်ပြီး၎င်းတို့အားမှန်ကန်စွာသိမ်းဆည်းထားပြီးအသုံးပြုပါ။

ရုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာ / ဓာတုပစ္စည်းပျက်စီးခြင်းနှင့်ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းမှုညံ့ဖျင်းခြင်းတို့ကြောင့်လက်အိတ်၏စွမ်းဆောင်ရည်နှင့်ထိရောက်မှုကိုလျော့ချနိုင်သည်။

အတားအဆီး လိမ်းဆေး များသည်အရေပြားထိတွေ့နိုင်သောနေရာများကိုကာကွယ်ရန်ကူညီသော်လည်းထိတွေ့မှုရှိပါကအသုံးမပြုသင့်ပါ။

ISO 374-1:2016 စစ်ဆေးပြီးသောလက်အိတ်ဝတ်ဆင်ပါ။

အကြံပြုပါသည်, လက်အိတ်များ(အောင်မြင်မှုအချိန်) > ၈ နာရီ: nitrile rubber နိုက်ထရိုရီဘာ (> 0.4 mm), butyl rubber -ဗြူတိုင်း အစိတ်တိတ် (> 0.4 mm), PVC (> 0.5 mm), Viton®(ဗစ်တွန်) (> 0.7 mm)

**ခန္ဓာကိုယ်ကိုကာကွယ်ခြင်း :** ကိုယ်ခန္ဓာအတွက်ကိုယ်ရေးကိုယ်တာအကာအကွယ်ပစ္စည်းများကိုလုပ်ဆောင်ရမည့်လုပ်ငန်းတာဝန်နှင့်အန္တရာယ်များကို ရွေးချယ်၍ ဤထုတ်ကုန်ကိုမကိုင်တွယ်မီအထူးကုမှအတည်ပြုသင့်သည်။ တည်ငြိမ်လျှပ်စစ်မှ မီးစတင်စွဲလောင်စေနိုင်သည့်အန္တရာယ်ရှိလျှင် anti-static အဝတ်အစားဝတ်ဆင်ပါ။ တည်ငြိမ်လျှပ်စစ်စီးဆင်းမှုကိုအကောင်းဆုံးကာကွယ်နိုင်မှုအတွက် anti-static အင်္ကျီ ဖိနပ်လက်အိတ်ဝတ်ဆင်သင့်သည်။

**အခြားအရေပြားကိုကာကွယ်ခြင်း :** အန္တရာယ်ရှိပစ္စည်းများကိုကိုင်တွယ်ခြင်းမပြုမီ ဆောင်ရွက်သည့် လုပ်ငန်းတာဝန်ကိုပါမူတည်၍ သင့်လျော်သောဖိနပ်နှင့် အခြားအရေပြားကာကွယ်ရေးနည်းလမ်းနှင့် ပစ္စည်းများအား ရွေးချယ်သင့်ပြီး ထုတ်ကုန်ပစ္စည်းကိုမကိုင်တွယ်မီ ကျွမ်းကျင်ပညာရှင်၏ခွင့်ပြုချက်ကိုရယူသင့်သည်။



## အခန်း - ၈ ။ ထိတွေ့မှုထိန်းချုပ်ခြင်း / တစ်ကိုယ်ရေကာကွယ်မှု

**အသက်ရှူလမ်းကြောင်းဆိုင်ရာ ကာကွယ်ခြင်း** : အန္တရာယ်နှင့်ထိတွေ့နိုင်သော အလားအလာပေါ်မူတည်၍ သင့်လျော်သော စံသတ်မှတ်ချက်နှင့်ကိုက်ညီသော အသက်ရှူကိရိယာကို ရွေးချယ်ပါ။ သင့်လျော်သော တပ်ဆင်မှု၊ လေ့ကျင့်မှုနှင့် အခြားအသုံးဝင်သော အခြားရှုထောင့်များကို သေချာစေရန် အသက်ရှူကိရိယာကို အသက်ရှူလမ်းကြောင်းဆိုင်ရာ ကာကွယ်မှုအစီအစဉ်အရ အသုံးပြုရမည်။

အကယ်၍ အလုပ်သမားသည် အထက်တွင်ပြထားသော ထုတ်လုပ်မှု ကန့်သတ်ချက်ထက် ပြင်းထန်သော ထုတ်လွှတ်မှုကို ရရှိပါက သူတို့သည် သင့်လျော်သော အသက်ရှူကိရိယာကို မဖြစ်မနေ သုံးရမည်။ ဤထုတ်ကုန်ကို သုံးစွဲ သည့်အခါ EN14387 နှင့်အညီမီးသွေးနှင့် ဖုန်မှုန်များစစ်သော အသက်ရှူကိရိယာကို အသုံးပြုပါ။ ( A2-P2 ပါဝင်ပေါင်းစပ်ထားသော စစ်ထုတ်ကိရိယာ ) အကန့်အသတ်ထားသောနေရာတွင် ဖိသိပ်ထားသောလေ (သို့) လတ်ဆတ်သည့်လေပေး အသက်ရှူပစ္စည်းကိရိယာကို သုံးပါ။ Brush သို့မဟုတ် roller သုံးပါက မီးသွေးစစ်ထုတ်ကိရိယာ ကို သုံးရန်စဉ်းစားပါ။

## အခန်း - ၉ ရုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာနှင့်ဓာတုဆိုင်ရာဂုဏ်သတ္တိများ

### အသွင်အပြင်

- အရောင် : အရည်
- အရောင် : ..... အဖြူ၊
- အနံ့ : ဝိသေသလက္ခဏာများ။
- အနံ့ သတ်မှတ်အဆင့် : မရရှိပါ။
- ပျော်မှုတ် : မရှိပါ။
- ဆူမှုတ် : မရှိပါ။
- အပူချိန်လောင်ကျွမ်းမှုတ် : အနိမ့်ဆုံးသိထားသောတန်ဖိုး: 145.8°C (294.4°F) (2-methoxy-1-methylethyl acetate). ပျမ်းမျှအားဖြင့် -: 169.6°C (337.3°F)
- လောင်ကျွမ်းချိန် : မရှိပါ။
- လောင်ကျွမ်းနှုန်း : မရှိပါ။
- အငွေ့ပျံနှုန်း : 0.3 (2-methoxy-1-methylethyl acetate) နှိုင်းယှဉ်မှု butyl acetate (ဗြဲသိုင်း အစိတ်) : မရှိပါ။
- : 1.4 - 7.6%
- အငွေ့ဖိအား : အမြင့်ဆုံးလူသိများတဲ့တန်ဖိုး - 0.4 kPa (2.7 mm Hg) (at 20°C) (2-methoxy-1-methylethyl acetate). ပျမ်းမျှအားဖြင့် -: 0.31 kPa (2.33 mm Hg) (at 20°C)
- အရိုးအငွေ့သိပ်သည်းဆ : အမြင့်ဆုံးလူသိများတဲ့တန်ဖိုး - 4.6 (Air = 1) (2-methoxy-1-methylethyl acetate).
- နှိုင်းယှဉ် သိပ်သည်းဆ : 1.071 1.901 g/cm³
- ပျော်ဝင်နိုင်ခြင်း : အောက်ပါပစ္စည်းများတွင်ပျော်ဝင်နိုင်ခြင်းမရှိပါ။: ရေအေးနှင့်ရေပူ.
- ပြင်းအားအချိုး : n-octanol / ရေ : မရရှိပါ။
- : အနိမ့်ဆုံးသိထားသောတန်ဖိုး: 280 470°C (536 878°F) (Solvent naphtha (petroleum), light arom.).
- ဆွေးမြေ့မှုအပူချိန် : မရရှိပါ။

## အခန်း - ၉ ရုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာနှင့်ဓာတုဆိုင်ရာဂုဏ်သတ္တိများ

SADT : မရရှိပါ။  
 စေးပျစ်မှု : Kinematic (40°C): >20.5 mm<sup>2</sup>/s (>20.5 )

## အခန်း - ၁၀ ။ တည်ငြိမ်မှုနှင့်ဓာတ်ပြုမှု

- ဓာတ်ပြုမှု : ဤထုတ်ကုန် (သို့)ယင်း၏ပါဝင်ပစ္စည်းများအတွက်ဖြစ်လာနိုင်သော ဓာတ်ပြုမှုအတွက်တိကျသော စမ်းသပ် အချက်အလက်မတွေ့ရှိပါ။
- ဓာတုဆိုင်ရာတည်ငြိမ်မှု : ထုတ်ကုန်တည်ငြိမ်
- ဖြစ်နိုင်ခြေရှိသော အန္တရာယ်ရှိသော ဓာတ်ပြုမှု : ပုံမှန် အခြေအနေဖြင့် သိုလှောင်ခြင်းနှင့် အသုံးပြုခြင်းတွင်၊ အန္တရာယ်ရှိသော ပြိုကွဲ(ဓာတ်ပြု)ခြင်း များ မထုတ်လုပ်ပါ။  
 : မီးစတင်စွဲငြိနိုင်သော (မီးပွား သို့မဟုတ် မီးလျှံ) ရင်းမြစ်များကို ဖြစ်နိုင်သမျှ ကိုရှောင်ရှားပါ။ ဘူးများကို အပူသို့မဟုတ်လောင်ကျွမ်းရန်အရင်းအမြစ်များဖြင့် ထိတွေ့ခြင်း သို့မဟုတ် ကြိတ်ခြင်း၊ ဖောက်ခြင်း၊ ဂဟေဆော်ခြင်း၊ ဖိအားပေးခြင်းများမပြုလုပ်ရ။  
 : ပြင်းထန်သော ဓာတ်ပြု မှုကို ကာကွယ်ရန် အောက်ပါပစ္စည်းကို အဝေးတွင် ထားပါ : ဓာတ်တိုး ပစ္စည်းများ၊ အားကြီးသောအယ်ကာလီ၊ အက်ဆစ်ပြင်း။
- အန္တရာယ်ရှိသည့်ဆွေးမြေ့ပစ္စည်းများ : ပုံမှန်သိုလှောင်ခြင်းနှင့်အသုံးပြုခြင်းအခြေအနေတွင်အန္တရာယ်ရှိသောပြိုကွဲခြင်းထုတ်ကုန်များကိုမ ထုတ်လုပ်သင့်ပါ။

## အခန်း - ၁၁ အဆိပ်အတောက်ဆိုင်ရာသတင်းအချက်အလက်

အဆိပ်အတောက်ဆိုင်ရာဆိုးကျိုးများနှင့် သက်ရောက်မှုများဆိုင်ရာသတင်းအချက်အလက်

အဆိပ်အဆိပ်သင့်မှု

ကုန်ပစ္စည်း /ပါဝင် ပစ္စည်းအမည်	ရလဒ်	အမျိုးအစား	ပမာဏ	ထိတွေ့မှု
2-methoxy-1-methylethyl acetate	LD50 အရေပြား	ယုန်	>5 g/kg	-
	LD50 ပါးစပ်နှင့်ဆိုင်သော	ကြွက်	8532 မီလီဂရမ် / ကီလိုဂရမ်	-
alcohols, c9-11, ethoxylated	LD50 ပါးစပ်နှင့်ဆိုင်သော	ကြွက်	1378 မီလီဂရမ် / ကီလိုဂရမ်	-
maleic anhydride	LD50 ပါးစပ်နှင့်ဆိုင်သော	ကြွက်	400 မီလီဂရမ် / ကီလိုဂရမ်	-

ယားယံခြင်း/ လောင်စားခြင်း

## အခန်း - ၁၁ အဆိပ်အတောက်ဆိုင်ရာသတင်းအချက်အလက်

ကုန်ပစ္စည်း /ပါဝင် ပစ္စည်းအမည်	ရလဒ်	အမျိုးအစား	ရမှတ်	ထိတွေ့မှု	လေ့လာခြင်း
alcohols, c9-11, ethoxylated	မျက်လုံးများ - စိတ်ဆိုး	နို့တိုက်သတ္တဝါ - မသတ်မှတ်ထားသောမျိုးစိတ်	-	-	-
maleic anhydride	မျက်လုံးများ - ပြင်းထန်သော ယားယံ	ယုန်	-	1 Percent	-

တုံ့ပြန်နိုင်မှု

ကုန်ပစ္စည်း /ပါဝင် ပစ္စည်းအမည်	ထိတွေ့မှုဆိုင်ရာလမ်းကြောင်း	အမျိုးအစား	ရလဒ်
2-Propenoic acid, 2-methyl-, 2-(dimethylamino)ethyl ester, polymer with butyl 2-propenoate, comps. with polyethylene glycol hydrogen maleate C9-11-alkyl ethers maleic anhydride	အရေပြား	နို့တိုက်သတ္တဝါ - မသတ်မှတ်ထားသောမျိုးစိတ်	-
	အရေပြား	နို့တိုက်သတ္တဝါ - မသတ်မှတ်ထားသောမျိုးစိတ်	-

မရရှိပါ။

ကင်ဆာဖြစ်စေနိုင်ခြင်း

မရရှိပါ။

မျိုးပွားမှုအဆိပ်သင့်ခြင်း

မရရှိပါ။

သန္ဓေသားဖွံ့ဖြိုးမှုကို နှောင့်ယှက်ခြင်း

မရရှိပါ။

အမည်	အမျိုးအစား	ထိတွေ့မှုဆိုင်ရာလမ်းကြောင်း	သတ်မှတ် အင်္ဂါ
Solvent naphtha (petroleum), light arom.	အမျိုးအစား ၃	-	အသက်ရှူလမ်းကြောင်းဆိုင်ရာယားယံခြင်း
2-methoxy-1-methylethyl acetate	အမျိုးအစား ၃	-	မူးယစ်ဆေးဝါးသက်ရောက်မှုများ
	အမျိုးအစား ၃	-	မူးယစ်ဆေးဝါးသက်ရောက်မှုများ

# အခန်း - ၁၁ အဆိပ်အတောက်ဆိုင်ရာသတင်းအချက်အလက်

အမည်		ထိတွေ့မှုဆိုင်ရာလမ်းကြောင်း	သတ်မှတ် အင်္ဂါ
maleic anhydride	အမျိုးအစား ၁ အမျိုးအစား ၂	ရှူရှိုက်မိခြင်း	-

## ရှူသွင်းမှုဘေးအန္တရာယ်

အမည်	ရလဒ်
Solvent naphtha (petroleum), light arom.	ပြင်းထန်သော အန္တရာယ် - အမျိုးအစား ၁

## ဖြစ်နိုင်ချေရှိသည့် ချက်ချင်းဖြစ်ပွားသည့် ကျန်းမာရေးဆိုးကျိုးများ

- မျက်လုံးထိတွေ့မှု : ပြင်းထန်သော မျက်လုံးယားယံခြင်းကို ဖြစ်စေနိုင်သည်။
- ရှူရှိုက်မိခြင်း : အိပ်ငိုက်ခြင်း(သို့)မူးဝေခြင်းများကိုဖြစ်စေနိုင်သည်။ အသက်ရှူလမ်းကြောင်းဆိုင်ရာကိုယားယံစေပါသည်။
- အရေပြားထိတွေ့မှု : အရေပြားဓာတ်မတည့်မှုဖြစ်ပေါ်စေနိုင်သည်။
- ပါးစပ်အတွင်းရောက်ခြင်း : သိသာထင်ရှားသည့်ဆိုးကျိုးများ သို့မဟုတ် စိုးရိမ်ဖွယ်ဘေးအန္တရာယ်များ မသိရှိရပါ။

- ရှူရှိုက်မိခြင်း : ဆိုးရွားသောရောဂါလက္ခဏာများတွင်အောက်ပါတို့ပါ ဝင်နိုင်သည် -  
အသက်ရှူလမ်းကြောင်းဆိုင်ရာယားယံခြင်း  
ချောင်းဆိုးခြင်း  
မအီမသာဖြစ်ခြင်း (သို့မဟုတ်) ပျို့အန်ခြင်း  
ခေါင်းကိုက်ခြင်း  
အိပ်ငိုက်ခြင်း / ပင်ပန်းနွမ်းနယ်ခြင်း  
မူးဝေခြင်း/မူးနောက်ခြင်း  
သတိလစ်နေခြင်း၊မေ့မြောခြင်း။

- ပါးစပ်အတွင်းရောက်ခြင်း : တိကျသောအချက်အလက်မရှိပါ
- အရေပြားထိတွေ့မှု : ဆိုးရွားသောရောဂါလက္ခဏာများတွင်အောက်ပါတို့ပါ ဝင်နိုင်သည် -  
ယားယံခြင်း  
နီရဲလာခြင်း

- မျက်လုံးထိတွေ့မှု : ဆိုးရွားသောရောဂါလက္ခဏာများတွင်အောက်ပါတို့ပါ ဝင်နိုင်သည် -  
နာကျင်မှုသို့မဟုတ်ယားယံခြင်း  
မျက်ရည်များစီးကျခြင်း  
နီရဲလာခြင်း

## ဖြစ်နိုင်ချေရှိသော ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ ရေရှည်ဆိုးကျိုးများ

- ယေဘုယျ : အာရုံခံပြီးတာနဲ့နောက်ပိုင်းမှာအလွန်နိမ့်အဆင့်ဆင့်ထိတွေ့သောအခါပြင်းထန်သည့်ဓာတ်မတည့်မှု ဖြစ်ပွားနိုင်သည်။
- ကင်ဆာဖြစ်စေနိုင်ခြင်း : သိသာထင်ရှားသည့်ဆိုးကျိုးများ သို့မဟုတ် စိုးရိမ်ဖွယ်ဘေးအန္တရာယ်များ မသိရှိရပါ။  
: သိသာထင်ရှားသည့်ဆိုးကျိုးများ သို့မဟုတ် စိုးရိမ်ဖွယ်ဘေးအန္တရာယ်များ မသိရှိရပါ။

## အခန်း - ၁၁ အဆိပ်အတောက်ဆိုင်ရာသတင်းအချက်အလက်

သန္ဓေသားဖွံ့ဖြိုးမှုကို နှောင့်ယှက်ခြင်း : သိသာထင်ရှားသည့်ဆိုးကျိုးများ သို့မဟုတ် စိုးရိမ်ဖွယ်ဘေးအန္တရာယ်များ မသိရှိရပါ။

ဖွံ့ဖြိုးမှုဆိုင်ရာဆိုးကျိုးများ : သိသာထင်ရှားသည့်ဆိုးကျိုးများ သို့မဟုတ် စိုးရိမ်ဖွယ်ဘေးအန္တရာယ်များ မသိရှိရပါ။

မျိုးပွားမှုဆိုင်ရာဆိုးကျိုးများ : သိသာထင်ရှားသည့်ဆိုးကျိုးများ သို့မဟုတ် စိုးရိမ်ဖွယ်ဘေးအန္တရာယ်များ မသိရှိရပါ။

### အဆိပ်အတောက်ဆိုင်ရာဆောင်ရွက်ခြင်းများ

ချက်ချင်းအဆိပ်သင့်ခြင်း ခန့်မှန်းချက်

မရရှိပါ။

## အခန်း - ၁၂ ဂေဟဗေဒဆိုင်ရာသတင်းအချက်အလက်

### အဆိပ်သင့်ခြင်း

ကုန်ပစ္စည်း / ပါဝင် ပစ္စည်းအမည်	ရလဒ်	အမျိုးအစား	ထိတွေ့မှု
Solvent naphtha (petroleum), light arom.	စိုးရိမ်ဖွယ် EC50 <10 မီလီဂရမ် / လီတာ	Daphnia	48 နာရီ
	စိုးရိမ်ဖွယ် <10 မီလီဂရမ် / လီတာ	ရေညှိငါး	72 နာရီ
	စိုးရိမ်ဖွယ် LC50 <10 မီလီဂရမ် / လီတာ		96 နာရီ
alcohols, c9-11, ethoxylated	စိုးရိမ်ဖွယ် EC50 7 မီလီဂရမ် / လီတာ ရေချို	Daphnia - Daphnia magna	48 နာရီ
maleic anhydride	စိုးရိမ်ဖွယ် LC50 230 ppm ရေချို	ငါး - Gambusia affinis -	96 နာရီ

### ဇီဝစုပေါင်းခြင်းအလားအလာ

ကုန်ပစ္စည်း / ပါဝင် ပစ္စည်းအမည်	မျက်ကပ်မှန်ကိုစစ်ဆေး၍ ဖယ်ရှားပါ	အလင်းဖြင့် ဓါတ်ခွဲခြင်း	ဇီဝပျက်စီးခြင်း
Solvent naphtha (petroleum), light arom.	-	-	မလွယ်ကူပါ

### ဇီဝ စုပုံလာခြင်း အလားအလာ

ကုန်ပစ္စည်း / ပါဝင် ပစ္စည်းအမည်	LogP <sub>ow</sub>	BCF	ဖြစ်နိုင်ချေ
Solvent naphtha (petroleum), light arom.	-	10 2500	-
2-methoxy-1-methylethyl acetate	1.2	-	-
maleic anhydride	-2.78	-	-

မြေဆီလွှာ/ ရေ ပိုင်းခြားမှု ဂုဏ်သတ္တိ : မရရှိပါ။

တို့ (KOC)

## အခန်း - ၁၂ ဂေဟဗေဒဆိုင်ရာသတင်းအချက်အလက်





အခြားဆိုးရွားသည့် ဆိုးကျိုးများ : သိသာထင်ရှားသည့်ဆိုးကျိုးများ သို့မဟုတ် စိုးရိမ်ဖွယ်ဘေးအန္တရာယ်များ မသိရှိရပါ။

## အခန်း - ၁၃ စွန့်ပစ်ခြင်းထည့်သွင်းစဉ်းစား

: စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများထုတ်လုပ်ခြင်းကိုဖြစ်နိုင်သမျှနေရာတိုင်းတွင်ရှောင်ရှားသင့်သည်။ ဤထုတ်ကုန်ပစ္စည်း၊ ပျော်ရည်များနှင့် မည်သည့်ဘေးထွက်ပစ္စည်းကိုမဆို ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာကာကွယ်စောင့်ရှောက်ရေးနှင့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းစွန့်ပစ်မှုဆိုင်ရာ ဥပဒေ၊ ဌာနတွင်း ဒေသတွင်းအာဏာပိုင်အဖွဲ့အစည်းများ၏ သတ်မှတ်ချက်များနှင့်အညီ လိုက်နာဆောင်ရွက်စွန့်ပစ်သင့်ပါသည်။

ပိုလျှံပစ္စည်းများနှင့်ပစ္စည်းပြန်လည်ပြုလုပ်မရသောထုတ်ကုန်ပစ္စည်းများကိုလိုင်စင်ရထားသည့်စွန့်ပစ်ရေးကန်ရိုက်တာဖြင့်စနစ်တကျစွန့်ပစ်ရန်။ တရားစီရင်ပိုင်ခွင့်ရှိအာဏာပိုင်အားလုံး၏လိုအပ်ချက်များကိုအပြည့်အဝ လိုက်နာခြင်းမရှိပါကစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကိုမိလ္လာကန်သို့မစွန့်ပစ်သင့်ပါ။ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းထုပ်ပိုးခြင်းကိုပြန်လည်အသုံးပြုသင့်သည်။ အမှိုက်များသို့မဟုတ်အမှိုက်ပုံကိုပြန်လည်အသုံးပြုရန်မဖြစ်နိုင်ပါကသာထည့်သွင်းစဉ်းစားသင့်သည်။ ဤပစ္စည်းနှင့် ၎င်း၏ဘူးခွံကိုဘေးကင်းသောနည်းဖြင့်စွန့်ပစ်ရမည်။ အထဲမှဆေးများပြောင်စင်အောင်ဖယ်ရှားခြင်း သန့်ရှင်းခြင်းမပြုလုပ်ရသေးသော ဘူးခွံများကို ဂရုတစိုက်ကိုင်တွယ်သင့်သည်။ ဘူးလွတ်များ သို့မဟုတ် ၎င်း၏အနားသတ်များတွင် ထုတ်ကုန်ပစ္စည်း အကြွင်းအကျန်အချို့ကျန်ရှိနေနိုင်သည်။ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းအကျွင်းအကျန်မှအစိုးအငွေ့များသည် မီးလောင်နိုင်မှု မြင့်မားမှု (သို့) ပုံးထဲရှိလေထုကိုပေါက်ကွဲခြင်းတို့ကိုဖန်တီးသည်။ ပုံးခွံ၏ အတွင်းအားသေချာ မသန့်ရှင်းဘဲ ဖြတ်ခြင်း၊ ဂဟေဆော်ခြင်း၊ စက်တိုက်ခြင်းများမပြုလုပ်ပါနှင့်။ ယိုဖိတ်နေသောပစ္စည်းများနှင့်မျောပါခြင်းနှင့်မြေဆီလွှာ၊ ရေလမ်း၊

## အခန်း - ၁၄ သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးသတင်းအချက်အလက်

	UN	IMDG	IATA
	UN1263	UN1263	UN1263
သင့်လျော်သည့် ပို့ဆောင်ရေးအမည်		. အဏ္ဏဝါညစ်ညမ်းမှု (Solvent naphtha (petroleum), light arom.)	
	3 	3  	3 
ထုတ်ပိုးမှုအုပ်စု	III	III	III
ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ဘေးအန္တရာယ်များ	ဟုတ်တယ်။ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် အန္တရာယ်ရှိသောပစ္စည်း အမှတ်အသားမလိုအပ်ပါ	ဟုတ်တယ်။	ဟုတ်တယ်။ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် အန္တရာယ်ရှိသောပစ္စည်း အမှတ်အသားမလိုအပ်ပါ

## အခန်း - ၁၄ သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးသတင်းအချက်အလက်

<p>အသုံးပြုသူအတွက်အထူး ကြိုတင်ကာကွယ်မှု</p>	<p>အသုံးပြုမည့်သူ၏ ဧရိယာအတွင်းသို့ သယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်းပြုလုပ်ပါက အမြဲတစေ ကွန်တိန်နာကို အထက်အောက်လုံခြုံစွာဖုံးအုပ်ပြီးမှ သယ်ဆောင်ပါ။ သယ်ယူပို့ဆောင်သူသည် ပစ္စည်းမတော်တဆဖြစ်ခြင်း၊ ယိုဖိတ်ခြင်းများအတွက် စနစ်တကျ ဖြေရှင်းရန် နည်းလမ်းများကို သိရှိထားရမည်။</p>	<p>အသုံးပြုမည့်သူ၏ ဧရိယာအတွင်းသို့ သယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်းပြုလုပ်ပါက အမြဲတစေ ကွန်တိန်နာကို အထက်အောက်လုံခြုံစွာဖုံးအုပ်ပြီးမှ သယ်ဆောင်ပါ။ သယ်ယူပို့ဆောင်သူသည် ပစ္စည်းမတော်တဆဖြစ်ခြင်း၊ ယိုဖိတ်ခြင်းများအတွက် စနစ်တကျ ဖြေရှင်းရန် နည်းလမ်းများကို သိရှိထားရမည်။</p>	<p>အသုံးပြုမည့်သူ၏ ဧရိယာအတွင်းသို့ သယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်းပြုလုပ်ပါက အမြဲတစေ ကွန်တိန်နာကို အထက်အောက်လုံခြုံစွာဖုံးအုပ်ပြီးမှ သယ်ဆောင်ပါ။ သယ်ယူပို့ဆောင်သူသည် ပစ္စည်းမတော်တဆဖြစ်ခြင်း၊ ယိုဖိတ်ခြင်းများအတွက် စနစ်တကျ ဖြေရှင်းရန် နည်းလမ်းများကို သိရှိထားရမည်။</p>
<p>အခြားဖြည့်စွက်ရန်အချက်အလက်များ</p>	<p>-</p>	<p>၅လီတာ/အညီ (သို့မဟုတ်) ၅ကီလို/အညီ အရွယ်အစားရှိသော ပစ္စည်း သယ်ယူ ပို့ဆောင်ရာတွင် အဏ္ဏဝါညစ်ညမ်းမှု အမှတ်အသားပါရှိရန် မလိုအပ်ပါ။ <b>အရေးပေါ်အချိန်ဇယား</b> F-E, S-E</p>	<p>အခြားသယ်ယူပို့ဆောင်ရေးစည်းမျဉ်းများကလိုအပ်ပါကပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအန္တရာယ်ရှိသောပစ္စည်းအမှတ်အသား ဖော်ပြရမည်။</p>

: မရရှိပါ။

ADR / RID

: Tunnel ကန့်သတ်ချက်ကုဒ်: (D/E)  
Hazard ဖော်ထုတ်နံပါတ်: 30

## အခန်း - ၁၅ စည်းမျဉ်းဥပဒေ

အန္တရာယ်ရှိသောပစ္စည်းအက်ဥပဒေ B.E. ၂၅၃၅ (၁၉၉၂)

အမျိုးအစား

ပါဝင်ပစ္စည်းအမည်

အမျိုးအစား

အာဏာပိုင်

အခြေအနေများ

ဤထုတ်ကုန် (၎င်း၏ပါဝင်ပစ္စည်းများအပါအဝင်) နှင့်ဆိုင်သော သတ်မှတ်ထားသည့် နိုင်ငံ နှင့်/သို့မဟုတ် ဒေသဆိုင်ရာစည်းမျဉ်းများမသိပါ။

## အခန်း - ၁၆ အခြားသတင်းအချက်အလက်များ

နောက်ခံ သမိုင်းကြောင်း

- ပုံနှိပ်ထုတ်ဝေသည့်နေ့စွဲ : 28.04.2023
- ထုတ်ပေးသည့်နေ့စွဲ/ပြန်လည်ပြင်ဆင်သည့်နေ့စွဲ : 28.04.2023
- ယခင်ထုတ်ပေးသည့်နေ့စွဲ : 29.03.2023
- ပုံစံ : 1.05

# အခန်း - ၁၆ အခြားသတင်းအချက်အလက်များ

- အတိုကောက်ဝေါဟာရများ :**
- ADN = European Provisions concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterway
  - ADR = The European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road
  - ATE = Acute Toxicity Estimate
  - BCF = Bioconcentration Factor
  - GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
  - IATA = International Air Transport Association
  - IBC = Intermediate Bulk Container
  - IMDG = International Maritime Dangerous Goods
  - MARPOL = International Convention for the Prevention of Pollution From Ships, 1973 as modified by the Protocol of 1978. ("Marpol" = marine pollution)
  - RID = The Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail
  - UN = United Nations
  - LogPow = logarithm of the octanol/water partition coefficient

**ကိုးကားချက်များ :** မရရှိပါ။

✔ ယခင်ထုတ်ဝေထားသောဗားရှင်းမှပြောင်းလဲသွားသည့်သတင်းအချက်အလက်ကိုဖော်ပြသည်။

**ဖတ်ရှုသူအတွက်သတိပေးချက်**

ဤစာရွက်စာတမ်းပါအချက်အလက်များသည်ဓာတ်ခွဲခန်းစမ်းသပ်ခြင်းနှင့်လက်တွေ့အတွေ့အကြုံအပေါ် အခြေခံ၍ အကောင်းဆုံးအသိပညာကိုပေးနိုင်သည်။ Jotun ၏ထုတ်ကုန်များသည် တစ်စိတ်တစ်ပိုင်းပြီး ကုန်ချောဟုဆိုနိုင်ပြီး အဆိုပါထုတ်ကုန်များသည် Jotun ၏ထိန်းချုပ်မှုပြင်ပတွင် မကြာခဏရှိနေတတ်သည်။ Jotun သည်ထုတ်ကုန်ပစ္စည်း၏အရည်အသွေးအပြင်မည်သည့်အရာကိုမျှအာမခံနိုင်မည်မဟုတ်ပါ။ ဒေသ အနေအထားလိုအပ်ချက်များလိုက်နာ အကောင်အထည်ဖော်ရာတွင် ထုတ်ကုန်များ အနည်းငယ် ပြောင်းလဲ မှုရှိနိုင်သည်။ Jotun သည်အချက်အလက်များကိုထပ်မံအသိပေးခြင်းမရှိပဲပြောင်းလဲပိုင်ခွင့်ရှိသည်။ အသုံးပြုသူများသည်ဤထုတ်ကုန်၏ယေဘုယျသင့်တော်မှုနှင့်အသေးစိတ် လုပ်ဆောင်ပုံ အလေ့အကျင့်များနှင့် တိကျသောလမ်းညွှန်မှုအတွက် Jotun နှင့်အမြဲတမ်းတိုင်ပင်သင့်သည်။ ဤစာရွက်စာတမ်း၏ဘာသာစကားကွဲပြားသောကိစ္စရပ်များရှိပါကအင်္ဂလိပ် (ယူနိုက်တက်ကင်းဒမ်း -UK) အဆိုသည်သာလျှင် အတည်ဖြစ်လိမ့်မည်။