

## Muki Z 2001 Comp A

GHS ထုတ်ကုန်မှတ်ပုံတင် : Muki Z 2001 Comp A  
ထုတ်ကုန်ကုဒ် : 582  
အခြားဖော်ပြချက် : မရရှိပါ။  
ကုန်ပစ္စည်းအကြောင်းအရာ : ဆေးသုတ်သည်  
ထုတ်ကုန်ပစ္စည်း အမျိုးအစား : အရည်

### ပစ္စည်းအသုံးပြုခြင်း (သို့မဟုတ်) ရောနှောအသုံးပြုခြင်းအတွက် အကြံပြုချက်

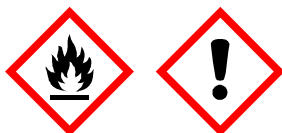
ထုတ်လုပ်သည့်နိုင်ငံ : Jotun Myanmar Co., Ltd  
Bago Factory: Plot No. 31-Kha, 32-Ga, 34-Kha, Bago Foreign Industrial Area  
Bago Township, Bago Region, Myanmar  
Phone: (+95) 12305350, 51 Extn: 100,112,114  
(+95) 9404923036, 9448916645  
SDSJotun@jotun.com

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

## အခန်း - ၂ ဘေးအန္တရာယ်ဖော်ပြချက်

ပစ္စည်း သို့မဟုတ် အရောအနှောကို : မီးလောင်လွယ်သောအရည်များ - အမျိုးအစား ၂  
အမျိုးအစားခွဲခြားခြင်း။ ပြင်းထန်သောမျက်လုံးပျက်စီးခြင်း / မျက်လုံးယားယံခြင်း - အမျိုးအစား ၂A  
တိကျသည့် သတ်မှတ် အင်္ဂါ အဆိပ်သင့်မှု - တစ်ကြိမ်ထိတွေ့မှု (မူးယစ်ဆေးဝါးသက်ရောက်မှုများ)  
- အမျိုးအစား ၃

ဘေးအန္တရာယ်ပုံပြ သင်္ကေတ :



## အခန်း - ၂ ဘေးအန္တရာယ်ဖော်ပြချက်

- အချက်ပြ စကားလုံး** : အန္တရာယ်
- ဘေးအန္တရာယ်ဖော်ပြချက်များ** : H225 -  
 H319 - ပြင်းထန်သော မျက်လုံးယားယံခြင်းကို ဖြစ်စေနိုင်သည်။  
 H336 - အိပ်ငိုက်ခြင်း(သို့)မူးဝေခြင်းများကိုဖြစ်စေနိုင်သည်။
- ကာကွယ်ရေး** : P280 - မျက်လုံးသို့မဟုတ်မျက်နှာကာကွယ်မှုကိုဝတ်ဆင်ပါ။  
 P210 - အပူ၊ အပူမျက်နှာပြင်များ၊ မီးပွားများ၊ မီးတောက်များနှင့်အခြားမီးလောင်နိုင်သည့်ရင်းမြစ်များနှင့်ဝေးဝေးထားပါ။ ဆေးလိပ်မသောက်ရ။  
 P241 -  
 P242 -  
 P243 -  
 P261 - အခိုးအငွေ့ရှူခြင်းကိုရှောင်ပါ။
- တုံ့ပြန်မှု** : P304 + P312 -  
 အကယ်၍ ရှူရှိုက်မိပါက နေမကောင်းဖြစ်လျှင် အဆိပ်သင့်ခြင်း သို့မဟုတ် ဆရာဝန်ကို ခေါ်ပါ။  
 P305 + P351 + P338 - အကယ်၍ မျက်လုံးတွင်ဖြစ်ပါက မိနစ်အနည်းငယ်ကြာအောင် ရေဖြင့် သတိရှိစွာဆေးကြောပါ။ လုပ်ဆောင်ရ လွယ်ကူရန် မျက်ကပ်မှန် ဖယ်ရှားပါ။ ဆက်လက်ဆေးကြောပါ။  
 P337 + P313 - အကယ်၍ မျက်စိယားယံနေလျှင် ဆေးဘက်ဆိုင်ရာအကူအညီယူပါ။
- သိုလှောင်မှု** : P403 + P233 - လေဝင်လေထွက်ကောင်းသောနေရာတွင် သိမ်းဆည်းပါ။ ကွန်တိန်နာကို တင်းကျပ်စွာ ပိတ်ထားပါ။  
 P403 + P235 - အေးမြအောင်ထားသို့ပါ။
- စွန့်ပစ်ခြင်း။** : P501 - တိုင်းဒေသ၊ ပြည်နယ်၊ နိုင်ငံတော်နှင့်အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာစည်းမျဉ်းများ နှင့်အညီ ပါဝင်သည့် အရာများနှင့်ဘူးများကို စွန့်ပစ်ပါ။
- အမျိုးအစားခွဲခြားခြင်း မရှိသော ဘေးအန္တရာယ်များ** : ဘယ်သူမှမသိ

## အခန်း - ၃ ။ ပါဝင်ပစ္စည်းများအပေါ်ဖွဲ့စည်းမှု / သတင်းအချက်အလက်

- ဓာတ်/အရောအနှော** : အရောအနှော
- အခြားဖော်ပြချက်** : မရရှိပါ။

ပါဝင်ပစ္စည်းအမည်	%	CAS နံပါတ်
propan-2-ol	≥25 - ≤50	67-63-0
ethanol	≥10 - ≤25	64-17-5
tetraethyl silicate	≤10	78-10-4

# အခန်း - ၃ ။ ပါဝင်ပစ္စည်းများအပေါ်ဖွဲ့စည်းမှု / သတင်းအချက်အလက်

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

လိုအပ်ပါက လုပ်ငန်းခွင် ထိတွေ့မှုကန့်သတ်ချက်များကို အခန်း (၈) တွင်စာရင်းပြုစုထားပါသည်။

## အခန်း - ၄ ရှေးဦး သူနာပြုအစီအမံ

### လိုအပ်သော ရှေးဦးသူနာပြုစနစ်များ ဖော်ပြချက်

- မျက်လုံးချင်းဆုံတယ်။** : မျက်ခွံများကိုဖွင့်ထားလျက် မျက်တောင်ခတ်ခြင်းပြုလုပ်ပေးပြီး ရေများဖြင့် ဆေးကြောပါ။ မျက်ကပ်မှန်ကိုစစ်ဆေး၍ ဖယ်ရှားပါ အနည်းဆုံး ၁၀ မိနစ်ခန့်ရေဆေးပါ။ ဆေးဘက်ဆိုင်ရာအကူအညီယူပါ။
- ရှူရှိုက်မိခြင်း** : လူနာအား လေကောင်းလေသန့်ရရှိစေရန်ရွှေ့ပြီး သက်တောင့်သက်သာအနေအထားဖြင့် ထားပေးပါ။ အခိုးအငွေ့များရှိနေဆဲဟု သံသယဖြစ်လျှင် ကယ်ဆယ်သူသည် သင့်လျော်သည့် မျက်နှာဖုံး သို့မဟုတ် အသက်ရှူကိရိယာကို ဝတ်ဆင်ထားသင့်သည်။ အကယ်၍အသက်ရှူကိရိယာ(သို့)ပုံမှန်အသက်ရှူမှုဟုတ်ခြင်း(သို့)အသက်ရှူလမ်းကြောင်းပိတ်ခြင်းဖြစ်ပေါ်ပါကကျွမ်းကျင်သူ၏ ကူညီဖြင့်အသက်ရှူကိရိယာ (သို့)အောက်ဆီဂျင်ပေးပါ။ သတိလစ်မေ့မော့နေသူအားပါးစပ်ချင်းတေ့မှုတ်၍အသက်ရှူလာအောင်အဆုတ်တွင်းသို့လေသွင်းပေးခြင်းဖြင့်အန္တရာယ်ဖြစ်စေနိုင်သည်။ ဆေးဘက်ဆိုင်ရာအကူအညီယူပါ။ လိုအပ်ပါကအဆိပ်သင့်မှုဆိုင်ရာဌာန သို့မဟုတ် ဆရာဝန်ခေါ်ပါ။ အကယ်၍ သတိလစ်မေ့မော့နေပါကမှန်ကန်သောအနေအထားတွင်ထား၍ဆေးဝါးကုသမှုချက်ချင်းခံယူပါ။ ပွင့်လင်းသောလေကြောင်းခရီးကိုထိန်းသိမ်းပါ။ လည်ဆွဲ၊ ခါးပတ်၊ ခါးစည်းကဲ့သို့သောတင်းကျပ်သော အဝတ်အစားများကိုဖြုတ်ပါ။
- အရေပြားထိတွေ့မှု** : ရေများနှင့်အရေပြားကိုသန့်စင်ဆေးကြောပါ။ ညစ်ပေနေသော အဝတ်အစားများနှင့် ဖိနပ်များကိုဖယ်ရှားပါ။ ဖိနပ်ကိုပြန်လည်အသုံးမပြုမှီ သေချာစွာ သန့်ရှင်းပါ။
- စားသုံးမိခြင်း။** : ပါးစပ်ကိုရေဖြင့်ဆေးကြောပါ။ ရှိလျှင်သွားတုကိုဖယ်ရှားပါ။ မျိုချမိလျှင် သို့မဟုတ် ဆေးထိတွေ့ခံရသူသည် သတိရှိနေလျှင် ရေအနည်းငယ် သောက်ပါစေ။ ထိတွေ့မိသူသည်အော့အန်ခြင်းကိုအန္တရာယ်ဖြစ်စေနိုင်သောကြောင့်ရောဂါခံစားရလျှင်ရပ်တန့်ပါ။ ဆေးဘက်ဆိုင်ရာ ဝန်ထမ်းများမှညွှန်ကြားချက်မပေးပါကအော့အန်ခြင်းကိုမပြုလုပ်ပါနှင့်။ အန်ပါကဦးခေါင်းအားနှိမ်ထားခြင်းဖြင့် အဆုတ်ထဲသို့မရောက်နိုင်ပါ။ ဆေးဘက်ဆိုင်ရာအကူအညီယူပါ။ လိုအပ်ပါကအဆိပ်သင့်မှုဆိုင်ရာဌာန သို့မဟုတ် ဆရာဝန်ခေါ်ပါ။ ပါးစပ်ဖြင့်တေ့မှုတ်၍ အသက်ရှူစေခြင်းများမပြုလုပ်ရ။ အကယ်၍သတိလစ်မေ့မော့နေပါကမှန်ကန်သောအနေအထားတွင်ထား၍ဆေးဝါးကုသမှုချက်ချင်းခံယူပါ။ ပွင့်လင်းသောလေကြောင်းခရီးကိုထိန်းသိမ်းပါ။ လည်ဆွဲ၊ ခါးပတ်၊ ခါးစည်းကဲ့သို့သောတင်းကျပ်သော အဝတ်အစားများကိုဖြုတ်ပါ။

### အရေးကြီးဆုံးလက္ခဏာများနှင့် သက်ရောက်မှုများ ၊

#### ဖြစ်နိုင်ချေရှိသော ပြင်းထန်သော ကျန်းမာရေးဆိုးကျိုးများ

- မျက်လုံးချင်းဆုံတယ်။** : ပြင်းထန်သော မျက်လုံးယားယံခြင်းကို ဖြစ်စေနိုင်သည်။
- ရှူရှိုက်မိခြင်း** : အိပ်ငိုက်ခြင်း(သို့)မူးဝေခြင်းများကိုဖြစ်စေနိုင်သည်။
- အရေပြားထိတွေ့မှု** : သိသာထင်ရှားသည့်ဆိုးကျိုးများ သို့မဟုတ် စိုးရိမ်ဖွယ်ဘေးအန္တရာယ်များ မသိရှိရပါ။
- စားသုံးမိခြင်း။** : သိသာထင်ရှားသည့်ဆိုးကျိုးများ သို့မဟုတ် စိုးရိမ်ဖွယ်ဘေးအန္တရာယ်များ မသိရှိရပါ။

# အခန်း - ၄ ရှေးဦး သူနာပြုအစီအမံ

## ထိတွေ့မှုလွန်ကဲခြင်း လက္ခဏာများ/ လက္ခဏာများ

- မျက်လုံးချင်းဆုံတယ်။** : ဆိုးရွားသောရောဂါလက္ခဏာများတွင်အောက်ပါတို့ပါ ဝင်နိုင်သည် -  
နာကျင်မှုသို့မဟုတ်ယားယံခြင်း  
မျက်ရည်များစီးကျခြင်း  
နီရဲလာခြင်း
- ရှူရှိုက်မိခြင်း** : ဆိုးရွားသောရောဂါလက္ခဏာများတွင်အောက်ပါတို့ပါ ဝင်နိုင်သည် -  
မအီမသာဖြစ်ခြင်း (သို့မဟုတ်) ပျို့အန်ခြင်း  
ခေါင်းကိုက်ခြင်း  
အိပ်ငိုက်ခြင်း / ပင်ပန်းနွမ်းနယ်ခြင်း  
မူးဝေခြင်း/မူးနောက်ခြင်း  
သတိလစ်နေခြင်း။မေ့မြောခြင်း။
- အရေပြားထိတွေ့မှု** : တိကျသောအချက်အလက်မရှိပါ
- စားသုံးမိခြင်း။** : တိကျသောအချက်အလက်မရှိပါ

## လိုအပ်ပါက ချက်ခြင်းဆေးကုသမှုခံယူရန် ညွှန်ပြခြင်းနှင့် အထူးကုသရန် လိုအပ်ပါသည်။

- သမားတော်အား မှတ်စုများ** : ရောဂါလက္ခဏာအလိုက်ကုသပါ။ မဟာဏများစွာမျိုးမျိုးရှိသည့် သို့မဟုတ် ရှူမိပါက အဆိပ်ကုသမှု ဆိုင်ရာအထူးကုပညာရှင်ထံချက်ချင်း ဆက်သွယ်ပါ။
- အထူးကုသမှု** : အထူးကုသမှုမရှိနိုင်ပါ။
- ရှေးဦးသူနာပြုများကို အကာအကွယ်ပေးခြင်း** : ကိုယ်တိုင်ဘေးအန္တရာယ်ကျရောက်ခြင်း သို့မဟုတ် လေ့ကျင့်သင်ကြားထားခြင်းမရှိဘဲ လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်ခြင်းမပြုလုပ်ရပါ။ အခိုးအငွေများရှိနေဆဲဟု သံသယဖြစ်လျှင် ကယ်ဆယ်သူသည် သင့်လျော်သည့် မျက်နှာဖုံး သို့မဟုတ် အသက်ရှူကိရိယာကို ဝတ်ဆင်ထားသင့်သည်။ သတိလစ်မေ့မျောနေသူအားပါးစပ်ချင်းတွေ့မှုတ်၍အသက်ရှူလာအောင်အဆုတ်တွင်းသို့လေသွင်းပေးခြင်းဖြင့် အန္တရာယ်ဖြစ်စေနိုင်သည်။

အဆိပ်အတောက်ဆိုင်ရာအချက်အလက်များကို အခန်း (၁၁) တွင်ကြည့်ပါ။

# အခန်း - ၅ မီးငြိမ်းသတ်ရန် နည်းလမ်းများ

- သင့်လျော်သည့် ငြိမ်းသတ် ပစ္စည်းများ** : ခြောက်သွေ့သောဓာတုပစ္စည်း၊ CO2၊ ရေမှုန်ရေမွှား (အမှုန်) သို့မဟုတ်ရေမြှုပ်များကိုသုံးပါ။
- မသင့်လျော်သည့် ငြိမ်းသတ် ပစ္စည်းများ** : ဖိအားမြင့်ရေတွန်းအားဖြင့် အသုံးမပြုရ။
- ဓာတုပစ္စည်းမှ ဖြစ်ပေါ်လာသော ဘေးအန္တရာယ် အချက်အလက်များ** : ရေဆိုးမှမျောပါခြင်းများမီးသို့မဟုတ်ပေါက်ကွဲမှုအန္တရာယ်ဖန်တီးနိုင်သည်။ မီး (သို့)အပူ လောင်ခဲ့ပါကဖိအားတိုးကာ ကွန်တိန်နာ ကို ပေါက်ကွဲသွားစေနိုင်သည်။

## အခန်း - ၅ မီးငြိမ်းသတ်ရန် နည်းလမ်းများ

**အန္တရာယ်ရှိသော အပူဓာတ် ပြိုကွဲ :** ပြိုကွဲသော ထုတ်ကုန်များတွင် အောက်ဖော်ပြပါ ပစ္စည်းများပါဝင်နိုင်သည်။

**ခြင်း ထုတ်ကုန်များ**  
carbon dioxide (ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်)  
carbon monoxide (ကာဗွန်မိုနိုဆိုဒ်)  
metal oxide/oxides

**မီးသတ်သမားများအတွက် အထူး ကာကွယ်ပေးခြင်း :** မီးရှိပါကအဖြစ်အပျက်၏အနီးတစ်ဝိုက်မှလူအားလုံးကိုဖယ်ရှားခြင်းဖြင့်မြင်ကွင်းကိုချက်ချင်းသီးခြားထားပါ။ ကိုယ်တိုင်ဘေးအန္တရာယ်ကျရောက်ခြင်း သို့မဟုတ် လေ့ကျင့်သင်ကြားထားခြင်းမရှိဘဲ လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်ခြင်းမပြုလုပ်ရပါ။ အကယ်၍ ၎င်းကိုအန္တရာယ်မရှိဘဲလုပ်ဆောင်နိုင်ပါက မီးwithoutရိယာမှကွန်တိန်နာများကိုရွှေ့ပါ။ မီးနှင့်ထိတွေ့နိုင်သောကွန်တိန်နာများကိုအေးစေရန်ရေမှုန်ရေမွှားကိုအသုံးပြုပါ။

**မီးသတ်သမားများအတွက် အထူး အကာအကွယ်ပစ္စည်းများ :** မီးသတ်သမားသည်သင့်လျော်သော တကိုယ်ရေကာကွယ်ရေးသုံးပစ္စည်းများ (PPE)နှင့် အတွင်းသို့ မီးခိုးငွေ့စိမ့်မဝင်နိုင်အောင် ပြုလုပ်ထားသည့် မျက်နှာအပြည့်လုံသော အသက်ရှူကိရိယာဘူး (SCBA) ကိုဝတ်ဆင်ထားသင့်သည်။

## အခန်း - ၆ မတော်တဆလွတ်ခြင်းအစီအမံ

### တစ်ကိုယ်ရေ ကြိုတင်ကာကွယ်မှုများ၊ အကာအကွယ်ပစ္စည်းများနှင့် အရေးပေါ်လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ

**အရေးပေါ်မဟုတ်သောဝန်ထမ်း များအတွက် :** 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 ကာကွယ်ရေး သုံးပစ္စည်းများဝတ်ဆင်ပါ။

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

**ပတ်ဝန်းကျင်သတိထားပါ။ :** ယိုဖိတ်နေသောပစ္စည်းများနှင့်မေ့ပါခြင်းနှင့်မြေဆီလွှာ၊ ရေလမ်း၊ ထုတ်ကုန်သည် ပတ်ဝန်းကျင်(ရေဆိုးမြောင်း/ပိုက်များ၊ရေလမ်းကြောင်းများ၊မြေကြီး သို့ လေထု)သို့ ညစ်ညမ်းခြင်းဖြစ်စေခဲ့လျှင် သက်ဆိုင်ရာ အာဏာပိုင်များထံသို့ အကြောင်းကြားပါ။

### ကန်သတ်ထိန်းချုပ်ခြင်းနှင့်သန့်ရှင်းခြင်းများအတွက်နည်းလမ်းများနှင့်ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများ

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

# အခန်း - ၆ မတော်တဆလွတ်ခြင်းအစီအမံ

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

# အခန်း - ၇ ကိုင်တွယ်ခြင်းနှင့်သိုလှောင်ခြင်း

## လုံခြုံစွာကိုင်တွယ်ရန်သတိထားပါ။

**အကာအကွယ်ပေးမှုတွေ** : သင့်လျော်သော တကိုယ်ရေ ကာကွယ်ရေးသုံးပစ္စည်းများဝတ်ဆင်ပါ။ မမျိုချပါနှင့်။ အငွေ့ သို့မဟုတ် အခိုးအငွေ့ကို ရှူခြင်းကို ရှောင်ရှားပါ။ လေဝင်လေထွက်ကောင်းစွာမရရှိသည့်အခါသင့်တော်သောအသက်ရှူကိရိယာဝတ်ဆင်သင့်ပါသည်။ အပူ၊ မီးစ၊ မီးတောက် (သို့)အခြား လောင်ကျွမ်းစေနိုင်သော အရင်းအမြစ်တို့ ၏အဝေးတွင် အသုံးပြုပါ။ သိုလှောင်သိမ်းဆည်းပါ။ ပေါက်ကွဲမှုဒဏ်ခံနိုင်သောလျှပ်စစ် (လေဝင်လေထွက်၊ အလင်းရောင်နှင့်ပစ္စည်းကိုင်တွယ်ခြင်း) ကိရိယာများကိုအသုံးပြုပါ။ ဘူးလွတ်များတွင် ကုန်ပစ္စည်း အကြွင်းအကျန်များရှိနေတတ်၍ အန္တရာယ်ဖြစ်စေနိုင်သည်။ ဘူး ကိုပြန်လည်အသုံးမပြုပါနှင့်။

**အထွေထွေ လုပ်ငန်းခွင်သန့်ရှင်းရေးဆိုင်ရာ အကြံပြုချက်** : ပစ္စည်းများ ကိုင်တွယ်ခြင်း၊ သိုလှောင်ခြင်းနှင့် စီစဉ်ဆောင်ရွက်ခြင်းပြုလုပ်နေသောနေရာများတွင် စားသောက်ခြင်းနှင့်ဆေးလိပ်သောက်ခြင်းတို့ကို တားမြစ်ထားသင့်သည်။ အလုပ်သမားများသည် မစားသောက်မီ နှင့် ဆေးလိပ်မသောက်မီ လက်နှင့်မျက်နှာကိုဆေးကြောသင့်သည်။ စွန်းပေနေသောအဝတ်အစားများနှင့် တကိုယ်ရေကာကွယ်ရေးကိရိယာများကိုစားသောက်နေရာများသို့မဝင်ရောက်မှီ ဖယ်ရှားပါ။

**အဆိပ်အတောက်ဖြစ်စေမှုများအပါအဝင် ဘေးကင်းလုံခြုံသည့် သိမ်းဆည်းခြင်းအတွက်အခြေအနေများ** : ဒေသန္တရစည်းမျဉ်းများနှင့်အညီ သိမ်းဆည်းသိုလှောင်ထားရမည်။ သီးခြားအတည်ပြုပြီးကိရိယာတွင်သိုလှောင်ထားပါ။ တိုက်ရိုက်နေရောင်ခြည်မှအကာအကွယ်ပေးသည့်မူလကွန်တိန်နာတွင်သိုမဟုတ်သောပစ္စည်းများ (အခန်း ၁၀ ကိုကြည့်ပါ) နှင့်အစားအစာနှင့်သောက်စရာများ၊ ခြောက်သွေ့အေးမြ၊ လေ ဝ င်လေထွက်ကောင်းသောနေရာတွင်သိမ်းဆည်းပါ။ စတိုးဆိုင်ပိတ်ထား စက်နှိုးမှုရင်းမြစ်များအားလုံးဖယ်ရှားပါ။ ဓာတ်တိုးပစ္စည်းများမှသီးခြား။ ကွန်တိန်နာကိုတင်းတင်းကျပ်ကျပ် ထား၍ အသုံးပြုရန်အဆင်သင့်ဖြစ်မှီတံဆိပ်ခတ်ထားပါ။ ဖွင့်လှစ်ခဲ့သောကွန်တိန်နာယိုစိမ့်ကာကွယ်တားဆီးဖိုဂရုတစိုက်ပြန်လည်တံဆိပ်ခတ်ခြင်းနှင့်ဖြောင့်မတ်ထားရှိမည်ရပါမည်။ စာမပါသောကွန်တိန်နာများတွင်မသိုလှောင်ပါနှင့်။ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ညစ်ညမ်းမှုကိုရှောင်ရှားရန်သင့်လျော်သောထိန်းချုပ်မှုကိုသုံးပါ။ ကိုင်တွယ်သို့မဟုတ်အသုံးမပြုမီသဟဇာတပစ္စည်းများအဘို့အပုဒ်မ 10 ကိုကြည့်ပါ။

# အခန်း - ၈ ။ ထိတွေ့မှုထိန်းချုပ်ခြင်း / တစ်ကိုယ်ရေကာကွယ်မှု

## ထိန်းချုပ်မှုဘောင်များ

### လုပ်ငန်းခွင်ထိတွေ့မှု ကန့်သတ်ချက်များ

ပါဝင်ပစ္စည်းအမည်	
propan-2-ol	အလုပ်သမား ဝန်ကြီးဌာန (Thailand, 8/2017). TWA: 400 ppm 8 နာရီ.
ethanol	အလုပ်သမား ဝန်ကြီးဌာန (Thailand, 8/2017). TWA: 1000 ppm 8 နာရီ.
tetraethyl silicate	အလုပ်သမား ဝန်ကြီးဌာန (Thailand, 8/2017). TWA: 100 ppm 8 နာရီ.

**သင့်လျော်သော အင်ဂျင်နီယာထိန်းချုပ်မှုများ** : လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်နေချိန် လေထုတ်လွှတ်ခြင်း သို့မဟုတ် အကြံပြုထားသော ကန့်သတ်ချက်များ သို့မဟုတ် ပြဌာန်းထားသော သတ်မှတ်ချက်များအောက်တွင် အလုပ်သမားများကိုထိတွေ့နေစေရန် အခြား စက်မှုဆိုင်ရာနည်းပညာထိန်းချုပ်မှုများကို အသုံးပြုပါ။ ပေါက်ကွဲမှုဒဏ်ခံနိုင်သော လေဝင်လေထွက်ကိရိယာများကိုသုံးပါ။

**ပတ်ဝန်းကျင် ထိတွေ့မှု ထိန်းချုပ်မှု** : လေထုတ်လွှတ်မှု သို့မဟုတ် လုပ်ငန်းခွင်သုံး ပစ္စည်းကိရိယာများသည် ချမှတ်ထားသည့် ပတ်ဝန်းကျင်အကာကွယ်ပေးခြင်းသတ်မှတ်ချက်များနှင့်အညီ ကိုက်ညီလိုက်နာမှုရှိစေရန် စစ်ဆေးသင့်သည်။  
အချို့ဖြစ်ရပ်များတွင်ထုတ်လွှတ်မှုများကိုလက်ခံနိုင်သောအဆင့်သို့လျော့ချရန်အတွက်လုပ်ငန်းခွင်ကိရိယာများအတွက်အငွေထုတ်စက်များ၊

## တစ်ဦးချင်း အကာအကွယ်ပေးမှုတွေ

**တစ်ကိုယ်ရေသန့်ရှင်းမှုတွေ** : ဓာတုပစ္စည်းများကိုကိုင်တွယ်ပြီးနောက် အစားစားခြင်း၊ဆေးလိပ်သောက်ခြင်း၊ အိမ်သာတက်ခြင်းများ မပြုလုပ်မီနှင့် ပြုလုပ်ပြီးနောက် မျက်နှာ၊လက်နှင့် လက်ဖျံများသို့သေချာစွာဆေးကြောပါ။ ဖြစ်နိုင်ချေရှိသောညစ်ညမ်းသော အဝတ်အစားများကိုဖယ်ရှားရန်သင့်လျော်သောနည်းစနစ်များကိုအသုံးပြုသင့်သည်။ ပြန်လည်မသုံးစွဲမီညစ်ညမ်းသောအဝတ်အစားများကိုဆေးကြောပါ။ မျက်လုံးဆေးသည့်နေရာနှင့် အန္တရာယ်ကင်းရေးချိုးရေပန်းသည် အလုပ်လုပ်သည့်နေရာအနီးတွင်ရှိရမည်။

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

## အရေပြားကာကွယ်မှု

**လက်ကာကွယ်မှု** : ဓာတုဒဏ်ခံနိုင်သည့် အကာအကွယ်မဲ့သောလက်အိတ်များသည်အတည်ပြုထားသောစံနှုန်းနှင့်အညီဓာတုပစ္စည်းများကိုကိုင်တွယ်သောအခါအချိန်မရွေးဝတ်ဆင်သင့်သည်။ လက်အိတ်ထုတ်လုပ်သူမှသတ်မှတ်ထားသော parameters များကိုထည့်သွင်းစဉ်းစားရန်နှင့် အသုံးပြုစဉ်အတွင်း၎င်းလက်အိတ်၏ကာကွယ်နိုင်စွမ်းကိုလည်းဆက်လက်ထိန်းသိမ်းစစ်ဆေးရမည်။  
မည်သည့်လက်အိတ်ပစ္စည်းမျိုးမျိုးအစားမဆိုထုတ်လုပ်သူကွဲပြားသည့်အလျောက်အရည်အသွေးကွာခြားနိုင်ပြီးအသုံးပြုနိုင်သည့်သက်တမ်းကုန်ဆုံးချိန်မတူညီမှု ကို လည်းသတိပြုသင့်သည်။ အရောအနှောဖြစ်ရပ်များတွင် အရာဝတ္ထု တော်တော်များများပါဝင်သောကြောင့် လက်အိတ်၏ကွယ်မှု

# အခန်း - ၈ ။ ထိတွေ့မှုထိန်းချုပ်ခြင်း / တစ်ကိုယ်ရေကာကွယ်မှု

အချိန်ကို တိကျစွာခန့်မှန်းရနိုင်မည်မဟုတ်ပါ။

မည်သည့်လူပုဂ္ဂိုလ်ကိုမဆိုသို့မဟုတ်ဓာတုပစ္စည်းပေါင်းစပ်မှုများကိုအကန့်အသတ်မရှိခွဲခွဲနိုင်သည့် လက်အိတ်ပစ္စည်းသို့မဟုတ်ပေါင်းစပ်ထားသည့်ပစ္စည်းမရှိပါ။

ဖြတ်သန်းဝင်ရောက်သည့်အချိန်သည် အသုံးပြုမှုအချိန်ထက် ပိုများရမည်။

အသုံးပြုခြင်း၊ သိုလှောင်ခြင်း၊ ပြုပြင်ခြင်းနှင့်အစားထိုးခြင်းဆိုင်ရာလက်အိတ်ထုတ်လုပ်သူမှပေးသောညွှန်ကြားချက်နှင့်အချက်အလက်များကိုလိုက်နာရမည်။

လက်အိတ်ကိုပုံမှန်ပြန်လည်အစားထိုးသင့်ပြီး၊

အမြဲတမ်းလက်အိတ်များသည်ချွတ်ယွင်းချက်များမှကင်းလွတ်ပြီး၎င်းတို့အားမှန်ကန်စွာသိမ်းဆည်းထားပြီးအသုံးပြုပါ။

ရုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာ / ဓာတုပစ္စည်းပျက်စီးခြင်းနှင့်ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းမှုညံ့ဖျင်းခြင်းတို့ကြောင့်လက်အိတ်၏ စွမ်းဆောင်ရည်နှင့်ထိရောက်မှုကိုလျော့ချနိုင်သည်။

အတားအဆီး လိမ်းဆေး များသည်အရေပြားထိတွေ့နိုင်သောနေရာများကိုကာကွယ်ရန်ကူညီသော်လည်းထိတွေ့မှုရှိပါကအသုံးမပြုသင့်ပါ။

ISO 374-1:2016 စစ်ဆေးပြီးသောလက်အိတ်ဝတ်ဆင်ပါ။

အသုံးပြုနိုင်ပါတယ်, လက်အိတ်များ(အောင်မြင်မှုအချိန်) ၄ - ၈ နာရီ: neoprene နီယိုပရင်း (> 0.35 mm), Teflon (> 0.35 mm)

အားမပေးပါ, လက်အိတ်များ(အောင်မြင်မှုအချိန်) < 1 hour: PVC (> 0.5 mm), polyvinyl alcohol ပိုလီ ဗီနိုင်း အယ်ကိုဟော (PVA ပီဗီအေ) (> 0.3 mm)

အကြံပြုပါသည်, လက်အိတ်များ(အောင်မြင်မှုအချိန်) > ၈ နာရီ: 4H/Silver Shield® (> 0.07 mm), nitrile rubber နိုက်ထရိုရိုင်ဇာဘာ (> 0.75 mm), butyl rubber -ဗြူတိုင်း အစီတိတ်စ် (> 0.4 mm), Viton®(ဗစ်တွန်) (> 0.7 mm)

**ခန္ဓာကိုယ်ကိုကာကွယ်ခြင်း** : သုံးပါ။ ဓာတုဒဏ်ခံ အကာအကွယ်ဝတ်စုံ တစ်ခါသုံး အလုံးစုံ။

ကိုယ်ခန္ဓာအတွက်ကိုယ်ရေးကိုယ်တာအကာအကွယ်ပစ္စည်းများကိုလုပ်ဆောင်ရမည့်လုပ်ငန်းတာဝန်နှင့်အန္တရာယ်များကို ရွေးချယ်၍ ဤထုတ်ကုန်ကိုမကိုင်တွယ်မီအထူးကုမှအတည်ပြုသင့်သည်။ တည်ငြိမ်လျှပ်စစ်မှ မီးစတင်စွဲလောင်စေနိုင်သည့်အန္တရာယ်ရှိလျှင် anti-static အဝတ်အစားဝတ်ဆင်ပါ။ တည်ငြိမ်လျှပ်စစ်စီးဆင်းမှုကိုအကောင်းဆုံးကာကွယ်နိုင်မှုအတွက် anti-static အင်္ကျီ ဖိနပ် လက်အိတ်ဝတ်ဆင်သင့်သည်။

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

**အသက်ရှူလမ်းကြောင်းကို အကာအကွယ်ပေးတယ်။** : အန္တရာယ်နှင့်ထိတွေ့နိုင်သောအလားအလာပေါ် မူတည်၍ သင့်လျော်သောစံသတ်မှတ်ချက်နှင့်ကိုက်ညီသောအသက်ရှူကိရိယာကိုရွေးချယ်ပါ။ သင့်လျော်သောတပ်ဆင်မှု၊ လေ့ကျင့်မှုနှင့်အခြားအသုံးဝင်သောအခြားရှူထောင့်များကိုသေချာစေရန်အသက်ရှူကိရိယာကိုအသက်ရှူလမ်းကြောင်းဆိုင်ရာကာကွယ်မှုအစီအစဉ်အရအသုံးပြုရမည်။



# အခန်း - ၈ ။ ထိတွေ့မှုထိန်းချုပ်ခြင်း / တစ်ကိုယ်ရေကာကွယ်မှု

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

ဂုဏ်သတ္တိအားလုံး၏ တိုင်းတာမှုအခြေအနေများသည် အခြားနည်းဖြင့် ဖော်ပြခြင်းမရှိပါက စံအပူချိန်နှင့် ဖိအားများဖြစ်သည်။

## အသွင်အပြင်

- ရုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာအခြေအနေ အရောင် : အရည်
- အနံ့ : , ,
- အနံ့ သတ်မှတ်အဆင့် : ဝိသေသလက္ခဏာများ။
- pH : မရှိပါ။
- အရည်ပျော်မှတ်/ ရေခဲမှတ် : မရှိပါ။
- ပွက်ပွက်ဆူမှတ်၊ ကနဦးရေဆူမှတ် နှင့် ပွက်ပွက်ဆူချိန်အပိုင်းအခြား : >36°C (>96.8°F)
- အပူချိန်လောင်ကျွမ်းမှတ် : အဖုံးပိတ်ခွက်: 13°C (55.4°F)
- အငွေ့ပျံနှုန်း : အမြင့်ဆုံးလူသိများတဲ့တန်ဖိုး - 1.7 (propan-2-ol) ပျမ်းမျှအားဖြင့် - 1.58နှိုင်းယှဉ်မှု butyl acetate (မြှူသိုင်း အစိတ်တိတ်)
- မီးလောင်လွယ်ခြင်း။ : မရှိပါ။
- အောက်နှင့် အထက် ပေါက်ကွဲမှု ကန့်သတ်ချက်/ မီးလောင်လွယ်မှု ကန့်သတ်ချက် : အထက်ရှားဆုံး အတိုင်းအတာ- အောက်ပိုင်း- 1.3% အပေါ်ပိုင်း- 23% (tetraethyl silicate)
- အငွေ့ဖိအား : အမြင့်ဆုံးလူသိများတဲ့တန်ဖိုး - 5.7 kPa (42.9 mm Hg) (at 20°C) (ethanol). ပျမ်းမျှအားဖြင့် - 4.23 kPa (31.73 mm Hg) (at 20°C)
- နှိုင်းရအငွေ့သိပ်သည်းဆ : အမြင့်ဆုံးလူသိများတဲ့တန်ဖိုး - 7.22 (Air = 1) (tetraethyl silicate). ပျမ်းမျှအားဖြင့် - 2.4 (Air = 1)
- ဆွေမျိုးသိပ်သည်းမှု : 0.9 g/cm<sup>3</sup>
- ပျော်ဝင်နိုင်ခြင်း :  ရေအေး မပျော်ဝင်ပါ။  
 ရေပူ မပျော်ဝင်ပါ။
- အပိုင်းလိုက်ကိန်းဂဏန်း- n-octanol/ရေ : မရှိပါ။
- အလိုအလျောက်စက်နှိုးသည့်အပူချိန် : အနိမ့်ဆုံးသိထားသောတန်ဖိုး: 222°C (431.6°F) (tetraethyl silicate).
- ဆွေးမြေ့သောအပူချိန် : မရှိပါ။

စေးပျစ်မှု : Kinematic (40°C (104°F)): >20.5 mm<sup>2</sup>/s (>20.5 )

စီးဆင်းချိန် (ISO 2431) : မရရှိပါ။

**အမှုန်လက္ခဏာများ**

ပျမ်းမျှအမှုန်အရွယ်အစား : မရှိပါ။

**အခန်း - ၁၀ ။ တည်ငြိမ်မှုနှင့်ဓာတ်ပြုမှု**

ဓာတ်ပြုမှု : ဤထုတ်ကုန် (သို့)ယင်း၏ပါဝင်ပစ္စည်းများအတွက်ဖြစ်လာနိုင်သော ဓာတ်ပြုမှုအတွက်တိကျသော စမ်းသပ် အချက်အလက်မတွေ့ရှိပါ။

ဓာတုတည်ငြိမ်မှု : ထုတ်ကုန်တည်ငြိမ်

အန္တရာယ်ရှိသောတုံ့ပြန်မှုဖြစ်နိုင်ခြေ : ပုံမှန် အခြေအနေဖြင့် သိုလှောင်ခြင်းနှင့် အသုံးပြုခြင်းတွင်၊ အန္တရာယ်ရှိသော ပြိုကွဲ(ဓာတ်ပြု)ခြင်း များ မထုတ်လုပ်ပါ။

ရှောင်ရန်အခြေအနေများ : မီးစတင်စွဲငြိနိုင်သော (မီးပွား သို့မဟုတ် မီးလျှံ) ရင်းမြစ်များကို ဖြစ်နိုင်သမျှ ကိုရှောင်ရှားပါ။ ဘူးများကို အပူသို့မဟုတ်လောင်ကျွမ်းရန်အရင်းအမြစ်များဖြင့် ထိတွေ့ခြင်း သို့မဟုတ် ကြိတ်ခြင်း၊ ဖောက်ခြင်း၊ ဂဟေဆော်ခြင်း၊ ဖိအားပေးခြင်းများမပြုလုပ်ရ။

မကိုက်ညီသောပစ္စည်းများ : ပြင်းထန်သော ဓာတ်ပြု မှုကို ကာကွယ်ရန် အောက်ပါပစ္စည်းကို အဝေးတွင် ထားပါ : ဓာတ်တိုး ပစ္စည်းများ၊ အားကြီးသောအယ်ကာလီ၊ အက်ဆစ်ပြင်း။

အန္တရာယ်ရှိသည့်ဆွေးမြေ့ပစ္စည်းများ : ပုံမှန်သိုလှောင်ခြင်းနှင့်အသုံးပြုခြင်းအခြေအနေတွင်အန္တရာယ်ရှိသောပြိုကွဲခြင်းထုတ်ကုန်များကိုမထုတ်လုပ်သင့်ပါ။

**အခန်း - ၁၁ အဆိပ်အတောက်ဆိုင်ရာသတင်းအချက်အလက်**

**အဆိပ်အတောက်ဆိုင်ရာဆိုးကျိုးများနှင့် သက်ရောက်မှုများဆိုင်ရာသတင်းအချက်အလက်**

**အဆိပ်အဆိပ်သင့်မှု**

ထုတ်ကုန်/ပါဝင်ပစ္စည်းအမည်	ရလဒ်	အမျိုးအစား	ပမာဏ	ထိတွေ့မှု
propan-2-ol	LD50 အရေပြား	ယုန်	12800 မီလီဂရမ် / ကီလိုဂရမ်	-
	LD50 ပါးစပ်နှင့်ဆိုင်သော	ကြွက်	5000 မီလီဂရမ် / ကီလိုဂရမ်	-
ethanol	LC50 ရှူရှိုက်မိခြင်း အခိုးအငွေ့	ကြွက်	124700 mg/m <sup>3</sup>	4 နာရီ

**ယားယံခြင်း/ လောင်စားခြင်း**

## အခန်း - ၁၁ အဆိပ်အတောက်ဆိုင်ရာသတင်းအချက်အလက်

ထုတ်ကုန်/ပါဝင်ပစ္စည်းအမည်	ရလဒ်	အမျိုးအစား	ရမှတ်	ထိတွေ့မှု	လေ့လာခြင်း
propan-2-ol	မျက်လုံးများ - အလယ်အလတ်ဒေါသ	ယုန်	-	24 နာရီ 100 milligrams	-
	အရေပြား - အနည်းငယ်ယားယံခြင်း	ယုန်	-	500 milligrams	-
ethanol	မျက်လုံးများ - အလယ်အလတ်ဒေါသ	ယုန်	-	100 microliters	-
	အရေပြား - အနည်းငယ်ယားယံခြင်း	ယုန်	-	400 milligrams	-
tetraethyl silicate	မျက်လုံးများ - အနည်းငယ်ယားယံခြင်း	နို့တိုက်သတ္တဝါ - မသတ်မှတ်ထားသောမျိုးစိတ်	-	-	-

### တုံ့ပြန်နိုင်မှု

မရရှိပါ။

### မျိုးရိုးလိုက်ခြင်း

မရရှိပါ။

### ကင်ဆာဖြစ်စေခြင်း။

မရရှိပါ။

### မျိုးပွားမှုအဆိပ်သင့်ခြင်း

မရရှိပါ။

### Teratogenicity

မရရှိပါ။

### တိကျသောပစ်မှတ်ကိုယ်တွင်းကလီစာများ အဆိပ်သင့်ခြင်း (တစ်ကြိမ်ထိတွေ့မှု)

ထုတ်ကုန်/ပါဝင်ပစ္စည်းအမည်	အမျိုးအစား	ထိတွေ့မှုဆိုင်ရာလမ်းကြောင်း	ပစ်မှတ်အင်္ဂါ
propan-2-ol	အမျိုးအစား ၃	-	မူးယစ်ဆေးဝါးသက်ရောက်မှုများ
tetraethyl silicate	အမျိုးအစား ၃	-	အသက်ရှူလမ်းကြောင်းဆိုင်ရာယားယံခြင်း

### သတ်မှတ်ထားသော ပစ်မှတ်ကိုယ်တွင်းကလီစာများ အဆိပ်သင့်ခြင်း (ထပ်ခါထပ်ခါ ထိတွေ့ခြင်း)

မရရှိပါ။

### ရှူသွင်းမှုဘေးအန္တရာယ်

မရရှိပါ။

# အခန်း - ၁၁ အဆိပ်အတောက်ဆိုင်ရာသတင်းအချက်အလက်

ဖြစ်နိုင်ခြေရှိသော ထိတွေ့မှုလမ်း : မရရှိပါ။

ကြောင်းများဆိုင်ရာ အချက်အလက်

## ဖြစ်နိုင်ချေရှိသော ပြင်းထန်သော ကျန်းမာရေးဆိုးကျိုးများ

- မျက်လုံးချင်းဆုံတယ်။ : ပြင်းထန်သော မျက်လုံးယားယံခြင်းကို ဖြစ်စေနိုင်သည်။
- ရှူရှိုက်မိခြင်း : အိပ်ငိုက်ခြင်း(သို့)မူးဝေခြင်းများကိုဖြစ်စေနိုင်သည်။
- အရေပြားထိတွေ့မှု : သိသာထင်ရှားသည့်ဆိုးကျိုးများ သို့မဟုတ် စိုးရိမ်ဖွယ်ဘေးအန္တရာယ်များ မသိရှိရပါ။
- စားသုံးမိခြင်း။ : သိသာထင်ရှားသည့်ဆိုးကျိုးများ သို့မဟုတ် စိုးရိမ်ဖွယ်ဘေးအန္တရာယ်များ မသိရှိရပါ။

## ရုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာ၊ ဓာတုဗေဒနှင့် အဆိပ်ဗေဒဆိုင်ရာ လက္ခဏာများနှင့် ဆက်စပ်သော လက္ခဏာများ

- မျက်လုံးချင်းဆုံတယ်။ : ဆိုးရွားသောရောဂါလက္ခဏာများတွင်အောက်ပါတို့ပါ ဝင်နိုင်သည် -  
နာကျင်မှုသို့မဟုတ်ယားယံခြင်း  
မျက်ရည်များစီးကျခြင်း  
နီရဲလာခြင်း
- ရှူရှိုက်မိခြင်း : ဆိုးရွားသောရောဂါလက္ခဏာများတွင်အောက်ပါတို့ပါ ဝင်နိုင်သည် -  
မအီမသာဖြစ်ခြင်း (သို့မဟုတ်) ပျို့အန်ခြင်း  
ခေါင်းကိုက်ခြင်း  
အိပ်ငိုက်ခြင်း / ပင်ပန်းနွမ်းနယ်ခြင်း  
မူးဝေခြင်း/မူးနောက်ခြင်း  
သတိလစ်နေခြင်း။မေ့မြောခြင်း။
- အရေပြားထိတွေ့မှု : တိကျသောအချက်အလက်မရှိပါ
- စားသုံးမိခြင်း။ : တိကျသောအချက်အလက်မရှိပါ

## နှောင့်နှေးခြင်းနှင့် ချက်ချင်းအကျိုးသက်ရောက်မှုများအပြင် ရေတိုနှင့် ရေရှည်ထိတွေ့ခြင်းမှ နာတာရှည်သက်ရောက်မှုများ

- ရေတိုထိတွေ့မှု**
- ဖြစ်နိုင်ချေရှိသော ချက်ချင်းသက်ရောက်မှုများ : မရရှိပါ။
- ဖြစ်နိုင်ချေရှိသော နှောင့်နှေးသက်ရောက်မှုများ : မရရှိပါ။

- ရေရှည်ထိတွေ့မှု**
- ဖြစ်နိုင်ချေရှိသော ချက်ချင်းသက်ရောက်မှုများ : မရရှိပါ။
- ဖြစ်နိုင်ချေရှိသော နှောင့်နှေးသက်ရောက်မှုများ : မရရှိပါ။

နာတာရှည်ကျန်းမာရေးဆိုးကျိုးများ ဖြစ်နိုင်သည်။  
မရရှိပါ။

အထွေထွေ : သိသာထင်ရှားသည့်ဆိုးကျိုးများ သို့မဟုတ် စိုးရိမ်ဖွယ်ဘေးအန္တရာယ်များ မသိရှိရပါ။

## အခန်း - ၁၁ အဆိပ်အတောက်ဆိုင်ရာသတင်းအချက်အလက်

- ကင်ဆာဖြစ်စေခြင်း။ : သိသာထင်ရှားသည့်ဆိုးကျိုးများ သို့မဟုတ် စိုးရိမ်ဖွယ်ဘေးအန္တရာယ်များ မသိရှိရပါ။
- မျိုးရိုးလိုက်ခြင်း : သိသာထင်ရှားသည့်ဆိုးကျိုးများ သို့မဟုတ် စိုးရိမ်ဖွယ်ဘေးအန္တရာယ်များ မသိရှိရပါ။
- မျိုးပွားမှုအဆိပ်သင့်ခြင်း : သိသာထင်ရှားသည့်ဆိုးကျိုးများ သို့မဟုတ် စိုးရိမ်ဖွယ်ဘေးအန္တရာယ်များ မသိရှိရပါ။

### အဆိပ်သင့်မှုဆိုင်ရာ ကိန်းဂဏန်းတိုင်းတာမှုများ

#### အဆိပ်သင့်မှု ခန့်မှန်းချက်

ထုတ်ကုန်/ပါဝင်ပစ္စည်းအမည်	ပါးစပ်နှင့်ဆိုင်သော (မီလီဂရမ် / ကီလိုဂရမ်)	အရေပြား (မီလီဂရမ် / ကီလိုဂရမ်)	ရှူရှိုက်မိခြင်း (ဓာတ်ငွေ့) (ppm)	ရှူရှိုက်မိခြင်း (အခိုးအငွေ့များ) (မီလီဂရမ် / လီတာ)	ရှူရှိုက်မိခြင်း (ဖုန်မှုန့်များနှင့်မြူခိုးများ) (မီလီဂရမ် / လီတာ)
Muki Z 2001 Comp A (MM-WCS)	မရှိ	မရှိ	မရှိ	170.8	မရှိ
propan-2-ol	မရှိ	12800	မရှိ	မရှိ	မရှိ
ethanol	7000	မရှိ	မရှိ	124.7	မရှိ
tetraethyl silicate	မရှိ	မရှိ	မရှိ	11	မရှိ

## အခန်း - ၁၂ ဂေဟဗေဒဆိုင်ရာသတင်းအချက်အလက်

### အဆိပ်သင့်ခြင်း

ထုတ်ကုန်/ပါဝင်ပစ္စည်းအမည်	ရလဒ်	အမျိုးအစား	ထိတွေ့မှု
propan-2-ol	စိုးရိမ်ဖွယ် EC50 10100 မီလီဂရမ် / လီတာ	Daphnia - Daphnia magna	48 နာရီ
	ရေချို		
	စိုးရိမ်ဖွယ် LC50 4200 မီလီဂရမ် / လီတာ	ငါး - Rasbora heteromorpha	96 နာရီ
	ချို		

### စွဲမြဲမှုနှင့် ဆုတ်ယုတ်မှု

မရရှိပါ။

### ဇီဝ စုပုံလာခြင်း အလားအလာ

ထုတ်ကုန်/ပါဝင်ပစ္စည်းအမည်	LogP <sub>ow</sub>	BCF	အလားအလာ
propan-2-ol	0.05	-	မရှိ
ethanol	-0.35	-	မရှိ
tetraethyl silicate	3.18	-	မရှိ

### မြေဆီလွှာတွင်ရွေ့လျားမှု

### အခန်း - ၁၂ ဂေဟဗေဒဆိုင်ရာသတင်းအချက်အလက်

မြေဆီလွှာ/ ရေပိုင်းခြားမှု ဂုဏ် : မရရှိပါ။  
သတ္တိ (KOC)




အခြားဆိုးကျိုးများ : သိသာထင်ရှားသည့်ဆိုးကျိုးများ သို့မဟုတ် စိုးရိမ်ဖွယ်ဘေးအန္တရာယ်များ မသိရှိရပါ။

### အခန်း - ၁၃ စွန့်ပစ်ခြင်းထည့်သွင်းစဉ်းစား

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

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

### အခန်း - ၁၄ သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးသတင်းအချက်အလက်

	UN	IMDG	IATA
UN နံပါတ်	UN1263	UN1263	UN1263
UN သင့်လျော်သောသင်္ဘောအမည်	ဆေးသုတ်သည်	ဆေးသုတ်သည်	ဆေးသုတ်သည်
သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးအန္တရာယ်သင်တန်းများ	3 	3 	3 
ထုပ်ပိုးမှုအဖွဲ့	II	II	II
ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာဘေးအန္တရာယ်များ	မဟုတ်ပါ။	မဟုတ်ပါ။	မဟုတ်ပါ။

အခြားဖြည့်စွက်ရန်အချက်အလက်များ

# အခန်း - ၁၄ သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးသတင်းအချက်အလက်

**ADR / RID** : **Hazard ဖော်ထုတ်နံပါတ်** 33  
640 (C)

**Tunnel ကုဒ်** (D/E)

**IMDG** : **အရေးပေါ်အချိန်ဇယား** F-E, S-E

**အသုံးပြုသူအတွက်အထူး ကြိုတင် ကာကွယ်မှု** : အသုံးပြုမည့်သူ၏ ဧရိယာအတွင်းသို့ သယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်းပြုလုပ်ပါက အမြဲတစေ ကွန်တိန်နာကို အထက်အောက်လုံခြုံစွာဖုံးအုပ်ပြီးမှ သယ်ဆောင်ပါ။ သယ်ယူပို့ဆောင်သူသည် ပစ္စည်းမတော်တဆ ဖြစ်ခြင်း၊ ယိုဖိတ်ခြင်းများအတွက် စနစ်တကျဖြေရှင်းရန် နည်းလမ်းများကို သိရှိထားရမည်။

**IMO ကိရိယာများအလိုက် အစုလိုက် သယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်း။** : မရရှိပါ။

# အခန်း - ၁၅ စည်းမျဉ်းဥပဒေ

**အန္တရာယ်ရှိသော ပစ္စည်းများအက်ဥပဒေ**

**အမျိုးအစား**

<u>ပါဝင်ပစ္စည်းအမည်</u>	<u>CAS နံပါတ်</u>	<u>သတ်မှတ်ထားသော ပမာဏ</u>	<u>အမျိုးအစား</u>	<u>အာဏာပိုင်</u>	<u>အခြေအနေများ</u>
hydrochloric acid	7647-01-0	15	3	-	In products used for fisheries and aquatic animal farming for the purpose of controlling, preventing, and destroying microorganisms, parasites, plants or other animals

**အန္တရာယ်ရှိသောဓာတုပစ္စည်းများ စာရင်း** : စာရင်းပေးထားသည်။

**နိုင်ငံတကာစည်းမျဉ်းများ**

**ဓာတုလက်နက်ကွန်ဗင်းရှင်းစာရင်းဇယားများ I၊ II နှင့် III ဓာတုပစ္စည်းများ**

စာရင်းမသွင်းပါ။

**မွန်ထရီရယ် ပရိုတိုကော**

စာရင်းမသွင်းပါ။

**စတော့ဟမ်း ကွန်ဗင်းရှင်း**

စာရင်းမသွင်းပါ။

**ရော့တာဒမ်ကွန်ဗင်းရှင်းတွင် ကြိုတင်အသိပေးသဘောတူချက် (PIC)**

# အခန်း - ၁၅ စည်းမျဉ်းဥပဒေ

စာရင်းမသွင်းပါ။

## POPs နှင့် Heavy Metals ဆိုင်ရာ UNECE Aarhus Protocol

စာရင်းမသွင်းပါ။

# အခန်း - ၁၆ အခြားသတင်းအချက်အလက်များ

ပုံနှိပ်ထုတ်ဝေသည့်နေ့စွဲ : 11.07.2024

ထုတ်ပေးသည့်နေ့စွဲ/ပြန်လည်ပြင် : 11.07.2024

ဆင်သည့်နေ့စွဲ

ယခင်ထုတ်သည့်ရက်စွဲ : 04.07.2024

ပုံစံ : 1.01

အတိုကောက်များအတွက်သော့

: 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

LogPow = logarithm of the octanol/water partition coefficient

MARPOL = International Convention for the Prevention of Pollution From Ships, 1973 as modified by the Protocol of 1978. ("Marpol" = marine pollution)

N/A = Not available

SGG = Segregation Group

UN = United Nations

## အမျိုးအစားခွဲခြားမှု ဆင်းသက်လာစေရန် အသုံးပြုသည့် လုပ်ထုံးလုပ်နည်း

<p>❗ မီးလောင်လွယ်သောအရည်များ - အမျိုးအစား ၂</p> <p>ပြင်းထန်သောမျက်လုံးပျက်စီးခြင်း / မျက်လုံးယားယံခြင်း - အမျိုးအစား ၂A</p> <p>တိကျသည့် သတ်မှတ် အင်္ဂါ အဆိပ်သင့်မှု - တစ်ကြိမ်ထိတွေ့မှု (မူးယစ်ဆေးဝါးသက်ရောက်မှုများ)</p> <p>- အမျိုးအစား ၃</p>	<p>စမ်းသပ်မှုဒေတာအပေါ်အခြေခံသည်။</p> <p>တွက်နည်း</p> <p>တွက်နည်း</p>
---	--

ကိုးကား : မရရှိပါ။

✔ ယခင်ထုတ်ဝေထားသောဗားရှင်းမှပြောင်းလဲသွားသည့်သတင်းအချက်အလက်ကိုဖော်ပြသည်။

ဤစာရွက်စာတမ်းပါအချက်အလက်များသည်ဓာတ်ခွဲခန်းစမ်းသပ်ခြင်းနှင့်လက်တွေ့အတွေ့အကြုံအပေါ်အခြေခံ၍ အကောင်းဆုံးအသိပညာကိုပေးနိုင်သည်။ Jotun ၏ထုတ်ကုန်များသည် တစ်စိတ်တစ်ပိုင်းပြီး ကုန်ချောဟုဆိုနိုင်ပြီး အဆိုပါထုတ်ကုန်များသည် Jotun ၏ထိန်းချုပ်မှုပြင်ပတွင် မကြာခဏရှိနေတတ်သည်။ Jotun သည်ထုတ်ကုန်ပစ္စည်း၏အရည်အသွေးအပြင်မည်သည့်အရာကိုမျှအာမခံနိုင်မည်မဟုတ်ပါ။ ဒေသ အနေအထားလိုအပ်ချက်များလိုက်နာ အကောင်အထည်ဖော်ရာတွင် ထုတ်ကုန်များ အနည်းငယ် ပြောင်းလဲ မှုရှိနိုင်သည်။ Jotun သည်အချက်အလက်များကိုထပ်မံအသိပေးခြင်းမရှိပဲပြောင်းလဲပိုင်ခွင့်ရှိသည်။ အသုံးပြုသူများသည်ဤထုတ်ကုန်၏ယေဘုယျသ



## အခန်း - ၁၆ အခြားသတင်းအချက်အလက်များ

င့်တော်မှုနှင့်အသေးစိတ် လုပ်ဆောင်ပုံ အလေ့အကျင့်များနှင့် တိကျသောလမ်းညွှန်မှုအတွက် Jotun နှင့်အမြဲတမ်းတိုင်ပင်သင့်သည်။ ဤ စာရွက်စာတမ်း၏ဘာသာစကားကွဲပြားသောကိစ္စရပ်များရှိပါကအင်္ဂလိပ် (ယူနိုက်တက်ကင်းဒမ်း -UK) အဆိုသည်သာလျှင် အတည်ဖြစ် လိမ့်မည်။