



# Solvalitt Alu

## အခန်း - ၁ သတ်မှတ်ခြင်း

GHS ထုတ်ကုန်မှတ်ပုံတင် : Solvalitt Alu  
 အခြားဖော်ပြချက် : မရရှိပါ။  
 ထုတ်ကုန်ပစ္စည်း ကုဒ် နံပါတ် : 23640  
 ကုန်ပစ္စည်းအကြောင်းအရာ : ဆေးသုတ်သည်  
 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  
 အရေပြားလောင်စားခြင်း/ယားယံခြင်း - အမျိုးအစား ၂  
 ပြင်းထန်သောမျက်လုံးပျက်စီးခြင်း / မျက်လုံးယားယံခြင်း - အမျိုးအစား ၂A  
 တိကျသည့် သတ်မှတ် အင်္ဂါ အဆိပ်သင့်မှု - တစ်ကြိမ်ထိတွေ့မှု (အသက်ရှူလမ်းကြောင်းဆိုင်ရာ ယားယံခြင်း) - အမျိုးအစား ၃  
 တိကျသည့် သတ်မှတ် အင်္ဂါ အဆိပ်သင့်မှု (အကြိမ်ကြိမ်ထိတွေ့မှု) - အမျိုးအစား ၂  
 တာရှည် (ရေရှည်) ရေနေ အန္တရာယ် - အမျိုးအစား ၃

ဘေးအန္တရာယ်ပုံပြ သင်္ကေတ :

အချက်ပြ စကားလုံး : သတိပေးချက်

# အခန်း - ၂ ဘေးအန္တရာယ်ဖော်ပြချက်

**ဘေးအန္တရာယ်ဖော်ပြချက်များ :** H226 - မီးလောင်လွယ်သောအရည် နှင့်အခိုးအငွေ့။  
 H315 - အရေပြားယားယံစေသည်။  
 H319 - ပြင်းထန်သော မျက်လုံးယားယံခြင်းကို ဖြစ်စေနိုင်သည်။  
 H335 - အသက်ရှူလမ်းကြောင်းဆိုင်ရာကိုယားယံစေပါသည်။  
 H373 - ကြာရှည်စွာ(သို့မဟုတ်)အကြိမ်ကြိမ်လုပ်ဆောင်ခြင်းဖြင့်ကိုယ်တွင်းအင်္ဂါများကိုပျက်စီးစေနိုင်သည်။ (ဗဟိုအာရုံကြောစနစ် (CNS))  
 H412 - ရေနေသက်ရှိများအတွက်အချိန်ကြာမြင့်စွာအန္တရာယ်ဖြစ်စေပါသည်။

**ကြိုတင်ကာကွယ်မှု :** P280 - အကာအကွယ်လက်အိတ်များကိုဝတ်ဆင်ပါ။ မျက်လုံးသို့မဟုတ်မျက်နှာကာကွယ်မှုကိုဝတ်ဆင်ပါ။  
 P210 -  
 P273 - ပတ်ဝန်းကျင်သို့ထုတ်လွှတ်ခြင်းကိုရှောင်ကြဉ်ပါ။  
 P260 -

**တုံ့ပြန်မှု :** P314 -  
 P304 + P312 -  
 အကယ်၍ ရှူရှိုက်မိပါက:  
 P362 - ညစ်ညမ်းသောအဝတ်အစားများကိုချွတ်ပါ  
 P302 + P352 - အရေပြားပေါ်ကျလျှင် ရေများများဖြင့်ဆေးကြောပါ။  
 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။

: မရှိပါ။

**EC နံပါတ် :** အရောအနှော

**ထုတ်ကုန်ပစ္စည်း ကုဒ် နံပါတ် :** 23640

# အခန်း - ၃ ။ ပါဝင်ပစ္စည်းများအပေါ်ဖွဲ့စည်းမှု / သတင်းအချက်အလက်

| ပါဝင်ပစ္စည်းအမည်  | %          |            |
|---|------------|------------|
| xylene  | ≥ 10 - <22 | 1330-20-7  |
| Naphtha (petroleum), hydrodesulfurized heavy, (<0.1% Benzene) | <10        | 64742-82-1 |
| ethylbenzene  | <10        | 100-41-4   |
| Solvent naphtha (petroleum), light arom.                      | ≤ 7.7      | 64742-95-6 |
| butan-1-ol  | ≤ 1.7      | 71-36-3    |

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 ရှေးဦးသူနာပြုစီစဉ်ခြင်း 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။
- အရေပြားထိတွေ့မှု** : ရေများနှင့်အရေပြားကိုသန့်စင်ဆေးကြောပါ။ ညစ်ပေနေသော အဝတ်အစားများနှင့် ဖိနပ်များကိုဖယ်ရှားပါ။ အနည်းဆုံး ၁၀ မိနစ်ခန့်ရေဆေးပါ။ ဆေးဘက်ဆိုင်ရာအကူအညီယူပါ။ ဖိနပ်ကို ပြန်လည်အသုံးမပြုမီ သေချာစွာ သန့်ရှင်းပါ။
- ပါးစပ်အတွင်းရောက်ခြင်း** : ပါးစပ်ကိုရေဖြင့်ဆေးကြောပါ။ ရှိလျှင်သွားတုကိုဖယ်ရှားပါ။ မျိုချမိလျှင် သို့မဟုတ် ဆေးထိတွေ့ခံရသူသည် သတိရှိနေလျှင် ရေအနည်းငယ် သောက်ပါစေ။ ထိတွေ့မိသူသည်အော့အန်ခြင်းကိုအန္တရာယ်ဖြစ်စေနိုင်သောကြောင့်ရောဂါခံစားရလျှင်ရပ်တန့်ပါ။ ဆေးဘက်ဆိုင်ရာ ဝန်ထမ်းများမှညွှန်ကြားချက်မပေးပါကအော့အန်ခြင်းကိုမပြုလုပ်ပါနှင့်။ အန်ပါကဦးခေါင်းအားနိမ့်ထားခြင်းဖြင့် အဆုတ်ထဲသို့မရောက်နိုင်ပါ။ ထိတွေ့မှု ကြောင့်သို့မဟုတ် မသက်သာခံစားနေမှုရှိနေလျှင် ဆေးဘက်ဆိုင်ရာ အကူအညီကို ရယူပါ။ ပါးစပ်ဖြင့်တွေ့မှုတ်၍ အသက်ရှူစေခြင်းများမပြုလုပ်ရ။ အကယ်၍ သတိလစ်မေ့မျောနေပါကမှန်ကန်သောအနေအထားတွင်ထား၍ဆေးဝါးကုသမှုချက်ချင်းခံယူပါ။ ပွင့်လင်းသောလေကြောင်းခရီးကိုထိန်းသိမ်းပါ။ လည်ဆွဲ၊ ခါးပတ်၊ ခါးစည်းကဲ့သို့သောတင်းကျပ်သော အဝတ်အစားများကိုဖြုတ်ပါ။

# အခန်း - ၄ ရှေး ဦး သူနာပြုအစီအမံ

## ဖြစ်နိုင်ချေရှိသည့် ချက်ချင်းဖြစ်ပွားသည့် ကျန်းမာရေးဆိုးကျိုးများ

- မျက်လုံးထိတွေ့မှု : ပြင်းထန်သော မျက်လုံးယားယံခြင်းကို ဖြစ်စေနိုင်သည်။
- ရှူရှိုက်မိခြင်း : အသက်ရှူလမ်းကြောင်းဆိုင်ရာကိုယားယံစေပါသည်။
- အရေပြားထိတွေ့မှု : အရေပြားယားယံစေသည်။
- ပါးစပ်အတွင်းရောက်ခြင်း : သိသာထင်ရှားသည့်ဆိုးကျိုးများ သို့မဟုတ် စိုးရိမ်ဖွယ်ဘေးအန္တရာယ်များ မသိရှိရပါ။

## အလွန်အကျွံထိတွေ့မိသောလက္ခဏာရပ်များ / ရောဂါလက္ခဏာများ

- မျက်လုံးထိတွေ့မှု : ဆိုးရွားသောရောဂါလက္ခဏာများတွင်အောက်ပါတို့ပါ ဝင်နိုင်သည် -  
နာကျင်မှုသို့မဟုတ်ယားယံခြင်း  
မျက်ရည်များစီးကျခြင်း  
နီရဲလာခြင်း
- ရှူရှိုက်မိခြင်း : ဆိုးရွားသောရောဂါလက္ခဏာများတွင်အောက်ပါတို့ပါ ဝင်နိုင်သည် -  
အသက်ရှူလမ်းကြောင်းဆိုင်ရာယားယံခြင်း  
ချောင်းဆိုးခြင်း
- အရေပြားထိတွေ့မှု : ဆိုးရွားသောရောဂါလက္ခဏာများတွင်အောက်ပါတို့ပါ ဝင်နိုင်သည် -  
ယားယံခြင်း  
နီရဲလာခြင်း
- ပါးစပ်အတွင်းရောက်ခြင်း : တိကျသောအချက်အလက်မရှိပါ

## လိုအပ်ခဲ့ပါက လိုအပ်သည့် ချက်ချင်း ဆေးဝါးကုသစောင့်ရှောက်မှုနှင့် အထူးကုသမှု

- ဆရာဝန်အတွက်မှတ်ချက်များ : ရောဂါလက္ခဏာအလိုက်ကုသပါ။ ပမာဏများစွာမျိုချမိလျှင် သို့မဟုတ် ရှူမိပါက အဆိပ်ကုသမှု ဆိုင်ရာအထူးကုပညာရှင်ထံချက်ချင်း ဆက်သွယ်ပါ။
- အထူးကုသမှု : အထူးကုသမှုမရှိနိုင်ပါ။
- ရှေးဦးသူနာပြုစုသူများ၏ သင့်လျော်သောအကာအကွယ်ပေးမှု : ကိုယ်တိုင်ဘေးအန္တရာယ်ကျရောက်ခြင်း သို့မဟုတ် လေ့ကျင့်သင်ကြားထားခြင်းမရှိဘဲ လုပ်ကိုင် ဆောင်ရွက်ခြင်းမပြုလုပ်ရပါ။ အခိုးအငွေ့များရှိနေဆဲဟု သံသယဖြစ်လျှင် ကယ်ဆယ်သူသည် သင့်လျော်သည့် မျက်နှာဖုံး သို့မဟုတ် အသက်ရှူကိရိယာကို ဝတ်ဆင်ထားသင့်သည်။ သတိလစ်မေ့ မျောနေသူအားပါးစပ်ချင်းတွေ့မှုတ်၍အသက်ရှူလာအောင်အဆုတ်တွင်းသို့လေသွင်းပေးခြင်းဖြင့် အန္တရာယ်ဖြစ်စေနိုင်သည်။

အဆိပ်အတောက်ဆိုင်ရာအချက်အလက်များကို အခန်း (၁၁) တွင်ကြည့်ပါ။

# အခန်း - ၅ မီးငြိမ်းသတ်ရန် နည်းလမ်းများ

## ငြိမ်းသတ်ခြင်း ပစ္စည်းများ

- သင့်လျော်သည့် ငြိမ်းသတ် ပစ္စည်း : ခြောက်သွေ့သောဓာတုပစ္စည်း၊ CO2၊ ရေမှုန်ရေမွှား (အမှုန်) သို့မဟုတ်ရေမြှုပ်များကိုသုံးပါ။  
များ
- မသင့်လျော်သည့် ငြိမ်းသတ် ပစ္စည်းများ : ဖိအားမြင့်ရေတွန်းအားဖြင့် အသုံးမပြုရ။

## အခန်း - ၅ မီးငြိမ်းသတ်ရန် နည်းလမ်းများ

- ဓာတုပစ္စည်းမှ ဖြစ်ပေါ်လာသော ဘေးအန္တရာယ် အချက်အလက်များ : မီးလောင်လွယ်သောအရည် နှင့်အခိုးအငွေ့၊ ရေဆိုးမှပျော်ပါခြင်းများမီးသို့မဟုတ်ပေါက်ကွဲမှုအန္တရာယ်ဖန်တီးနိုင်သည်။ မီး (သို့)အပူ လောင်ခဲ့ပါကဖိအားတိုးကာ ကွန်တိန်နာ ကို ပေါက်ကွဲသွားစေနိုင်သည်။ ဤပစ္စည်းသည်ရေနေသက်ရှိများအတွက်အချိန်ကြာမြင့်စွာအန္တရာယ်ဖြစ်စေနိုင်သည်။ ဤပစ္စည်းများကြောင့်ညစ်ညမ်းစေသောမီးသတ်ရေများကို အခြားရေစီးဆင်းရာလမ်းသို့ရောက်မသွားအောင်ထိန်းသိမ်း ကာကွယ်ရမည်။
- ပြိုကွဲသော ထုတ်ကုန်များတွင် အောက်ဖော်ပြပါ ပစ္စည်းများပါဝင်နိုင်သည်။  
carbon dioxide (ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်)  
carbon monoxide (ကာဗွန်မိုနော့ဆိုဒ်)  
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

- 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 ကာကွယ်ရေး သုံးပစ္စည်းများဝတ်ဆင်ပါ။
- 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 ထုတ်လွှတ်ပါကပတ်ဝန်းကျင်ကိုအန္တရာယ်ဖြစ်စေနိုင်သည်။

[ကန့်သတ်ထိန်းချုပ်ခြင်းနှင့်သန့်ရှင်းခြင်းများအတွက်နည်းလမ်းများနှင့်ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများ](#)

## အခန်း - ၆ မတော်တဆလွတ်ခြင်းအစီအမံ

- အနည်းငယ် ဖိတ်စင်ခြင်း :** အန္တရာယ်မရှိဘဲလျှင်ယိုစိမ့်ကိုရုပ်တန့်ပါ။ ယိုဖိတ်areaရိယာကနေကွန်တိန်နာရွှေ့ပါ။ မီးပွားနိုင်သည့်ကိရိယာများနှင့်ပေါက်ကွဲလွယ်သောပစ္စည်းများကိုအသုံးပြုပါ။ ရေတွင်ပျော်ဝင်ပါကရေတွင်ပျော်ဝင်ပါကရေတိုက်စားပါ။ တနည်းအားဖြင့် ရေတွင်မပျော်ဝင်ခြင်း (သို့မဟုတ်)ခြောက်သွေ့သောပစ္စည်းများနှင့်စုပ်ယူပြီး သင့်လျော်သော အမှိုက်ပုံးထဲသို့စွန့်ပစ်ပါ။ လိုင်စင်ရထားသည့်စွန့်ပစ်ရေးကန်ထရိုက်တာဖြင့်သာစွန့်ပစ်ပါ။
- ပမာဏများများ ဖိတ်စင်ခြင်း :** အန္တရာယ်မရှိဘဲလျှင်ယိုစိမ့်ကိုရုပ်တန့်ပါ။ ယိုဖိတ်areaရိယာကနေကွန်တိန်နာရွှေ့ပါ။ မီးပွားနိုင်သည့်ကိရိယာများနှင့်ပေါက်ကွဲလွယ်သောပစ္စည်းများကိုအသုံးပြုပါ။ လေလမ်းကြောင်းသင့်ရာမှချဉ်းကပ်ထုတ်လွှတ်ပါ။ ရေဆိုး၊ ရေစီးကြောင်း၊ မြေအောက်ခန်းနှင့် အလုံပိတ်အခန်းများသို့မဝင်ရန်ကာကွယ်တားဆီးပါ။ 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။

- အဆိပ်အတောက်ဖြစ်စေမှုများအပါအဝင် ဘေးကင်းလုံခြုံသည့် သိမ်းဆည်းခြင်းအတွက်အခြေအနေများ** : ဒေသန္တရစည်းမျဉ်းများနှင့်အညီ သိမ်းဆည်းသိုလှောင်ထားရမည်။ သီးခြားအတည်ပြုပြီး၊ဂရိယာတွင်သိုလှောင်ထားပါ။ တိုက်ရိုက်နေရောင်ခြည်မှအကာအကွယ်ပေးသည့်မူလကွန်တိန်နာတွင်သိုမဟုတ်သောပစ္စည်းများ (အခန်း ၁၀ ကိုကြည့်ပါ) နှင့်အစားအစာနှင့်သောက်စရာများ၊ ခြောက်သွေ့အေးမြ၊ လေ ဝ င်လေထွက်ကောင်းသောနေရာတွင်သိမ်းဆည်းပါ။ စတိုးဆိုင်ပိတ်ထား စက်နှိုးမှုရင်းမြစ်များအားလုံးဖယ်ရှားပါ။ ဓာတ်တိုးပစ္စည်းများမှသီးခြား။ ကွန်တိန်နာကိုတင်းတင်းကျပ်ကျပ် ထား၍ အသုံးပြုရန်အဆင်သင့်မဖြစ်မှီတံဆိပ်ခတ်ထားပါ။ ဖွင့်လှစ်ခဲ့သောကွန်တိန်နာယိုစိမ့်ကာကွယ်တားဆီးဖို့ဂရုတစိုက်ပြန်လည်တံဆိပ်ခတ်ခြင်းနှင့်ဖြောင့်မတ်ထားရှိမည်ရပါမည်။ စာမပါသောကွန်တိန်နာများတွင်မသိုလှောင်ပါနှင့်။ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ညစ်ညမ်းမှုကိုရှောင်ရှားရန်သင့်လျော်သောထိန်းချုပ်မှုကိုသုံးပါ။ ကိုင်တွယ်သို့မဟုတ်အသုံးမပြုမီသဟဇာတပစ္စည်းများအဘို့အပုဒ်မ 10 ကိုကြည့်ပါ။

## အခန်း - ၈ ။ ထိတွေ့မှုထိန်းချုပ်ခြင်း / တစ်ကိုယ်ရေကာကွယ်မှု

လုပ်ငန်းခွင်ထိတွေ့မှု ကန့်သတ်ချက်များ



အခန်း - ၈ ။ ထိတွေ့မှုထိန်းချုပ်ခြင်း / တစ်ကိုယ်ရေကာကွယ်မှု

| ပါဝင်ပစ္စည်းအမည်  |   |
|---|---|
| xylene  | <b>အလုပ်သမား ဝန်ကြီးဌာန (Thailand, 8/2017).</b><br>TWA: 100 ppm 8 နာရီ.                     |
| Naphtha (petroleum), hydrodesulfurized heavy, (<0.1% Benzene) | <b>ACGIH TLV (United States, 3/2018).</b><br>TWA: 100 ppm 8 နာရီ.<br>TWA: 525 mg/m³ 8 နာရီ. |
| ethylbenzene  | <b>အလုပ်သမား ဝန်ကြီးဌာန (Thailand, 8/2017).</b><br>TWA: 100 ppm 8 နာရီ.                     |
| butan-1-ol  | <b>အလုပ်သမား ဝန်ကြီးဌာန (Thailand, 8/2017).</b><br>TWA: 100 ppm 8 နာရီ.                     |

**အကြံပြုသည့်စောင့်ကြည့်ရေးလုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ :** အန္တရာယ်ရှိသောပစ္စည်းများကို ဆုံးဖြတ်ရန်အတွက်နိုင်ငံတော်လမ်းညွှန်စာရွက်စာတမ်းများကို ကိုးကား၍ လုပ်ဆောင်ရမည်။

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

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

**တစ်ဦးချင်းချင်းကာကွယ်ရေးအစီအမံ**

**တစ်ကိုယ်ရေသန့်ရှင်းရေးအစီအမံ :** ဓာတုပစ္စည်းများကိုကိုင်တွယ်ပြီးနောက် အစားစားခြင်း၊ဆေးလိပ်သောက်ခြင်း၊ အိမ်သာတက်ခြင်းများ မပြုလုပ်မီနှင့် ပြုလုပ်ပြီးနောက် မျက်နှာ၊လက်နှင့် လက်ဖျံများသို့သေချာစွာဆေးကြောပါ။ ဖြစ်နိုင်ချေရှိသောညစ်ညမ်းသောအဝတ်အစားများကိုဖယ်ရှားရန်သင့်လျော်သောနည်းစနစ်များကိုအသုံးပြုသင့်သည်။ 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။

**လက်ကိုကာကွယ်ခြင်း**

: ဓာတုဒဏ်ခံနိုင်သည့်၊ အကာအကွယ်မဲ့သောလက်အိတ်များသည်အတည်ပြုထားသောစံနှုန်းနှင့်အညီဓာတုပစ္စည်းများကိုကိုင်တွယ်သောအခါအချိန်မရွေးဝတ်ဆင်သင့်သည်။ လက်အိတ်ထုတ်လုပ်သူမှသတ်မှတ်ထားသော parameters များကိုထည့်သွင်းစဉ်းစားရန်နှင့် အသုံးပြုစဉ်အတွင်း၎င်းလက်အိတ်၏ကာကွယ်နိုင်စွမ်းကိုလည်းဆက်လက်ထိန်းသိမ်းစစ်ဆေးရမည်။  
မည်သည့်လက်အိတ်ပစ္စည်းအမျိုးအစားမဆိုထုတ်လုပ်သူကွဲပြားသည့်အလျောက်အရည်အသွေးကွာခြားနိုင်ပြီးအသုံးပြုနိုင်သည့်သက်တမ်းကုန်ဆုံးချိန်မတူညီမှု ကို လည်းသတိပြုသင့်သည်။ အ

# အခန်း - ၈ ။ ထိတွေ့မှုထိန်းချုပ်ခြင်း / တစ်ကိုယ်ရေကာကွယ်မှု

ရောအနှောဖြစ်ရပ်များတွင် အရာဝတ္ထု တော်တော်များများပါဝင်သောကြောင့် လက်အိတ်၏ကွယ်မှု အချိန်ကို တိကျစွာခန့်မှန်းရနိုင်မည်မဟုတ်ပါ။

မည်သည့်လူပုဂ္ဂိုလ်ကိုမဆိုသို့မဟုတ်ဓာတုပစ္စည်းပေါင်းစပ်မှုများကိုအကန့်အသတ်မရှိခံနိုင်သည့် လက်အိတ်ပစ္စည်းသို့မဟုတ်ပေါင်းစပ်ထားသည့်ပစ္စည်းမရှိပါ။

ဖြတ်သန်းဝင်ရောက်သည့်အချိန်သည် အသုံးပြုမှုအချိန်ထက် ပိုများရမည်။

အသုံးပြုခြင်း၊ သိုလှောင်ခြင်း၊ ပြုပြင်ခြင်းနှင့်အစားထိုးခြင်းဆိုင်ရာလက်အိတ်ထုတ်လုပ်သူမှပေး သောညွှန်ကြားချက်နှင့်အချက်အလက်များကိုလိုက်နာရမည်။

လက်အိတ်ကိုပုံမှန်ပြန်လည်အစားထိုးသင့်ပြီး၊

အမြဲတမ်းလက်အိတ်များသည်ချွတ်ယွင်းချက်များမှကင်းလွတ်ပြီး၎င်းတို့အားမှန်ကန်စွာသိမ်းဆည်း ထားပြီးအသုံးပြုပါ။

ရုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာ / ဓာတုပစ္စည်းပျက်စီးခြင်းနှင့်ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းမှုညံ့ဖျင်းခြင်းတို့ကြောင့်လက်အိတ်၏ စွမ်းဆောင်ရည်နှင့်ထိရောက်မှုကိုလျော့ချနိုင်သည်။

အတားအဆီး လိမ်းဆေး များသည်အရေပြားထိတွေ့နိုင်သောနေရာများကိုကာကွယ်ရန်ကူညီသော် လည်းထိတွေ့မှုရှိပါကအသုံးမပြုသင့်ပါ။

ISO 374-1:2016 စစ်ဆေးပြီးသောလက်အိတ်ဝတ်ဆင်ပါ။

အသုံးပြုနိုင်ပါတယ်, လက်အိတ်များ(အောင်မြင်မှုအချိန်) ၄ - ၈ နာရီ: neoprene နီယိုပရင်း (> 0.35 mm), butyl rubber -ဗြူတိုင်း အစိတ်တစ် (> 0.4 mm), Viton®(ဗစ်တွန်) (> 0.7 mm)

အားမပေးပါ, လက်အိတ်များ(အောင်မြင်မှုအချိန်) < 1 hour: PVC (> 0.5 mm)

အကြံပြုပါသည်, လက်အိတ်များ(အောင်မြင်မှုအချိန်) > ၈ နာရီ: 4H/Silver Shield® (> 0.07 mm), Teflon (> 0.35 mm), polyvinyl alcohol ပိုလီ ဗီနိုင်း အယ်ကိုဟော (PVA ပီဗီအေ) (> 0.3 mm), nitrile rubber နိုက်ထရိုရိုင်ဗာ (> 0.4 mm)

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

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

**အသက်ရှူလမ်းကြောင်းဆိုင်ရာ ကာကွယ်ခြင်း** : အန္တရာယ်နှင့်ထိတွေ့နိုင်သောအလားအလာပေါ်မူတည်၍ သင့်လျော်သောစံသတ်မှတ်ချက်နှင့်ကိုက်ညီသောအသက်ရှူကိရိယာကိုရွေးချယ်ပါ။ သင့်လျော်သောတပ်ဆင်မှု၊ လေ့ကျင့်မှုနှင့်အခြားအသုံးဝင်သောအခြားရှုထောင့်များကိုသေချာစေရန်အသက်ရှူကိရိယာကိုအသက်ရှူလမ်းကြောင်းဆိုင်ရာကာကွယ်မှုအစီအစဉ်အရအသုံးပြုရမည်။

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။



အခန်း - ၈ ။ ထိတွေ့မှုထိန်းချုပ်ခြင်း / တစ်ကိုယ်ရေကာကွယ်မှု

အခန်း - ၉ ရုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာနှင့်ဓာတုဆိုင်ရာဂုဏ်သတ္တိများ

အသွင်အပြင်

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
|                                 | : အရည်   |
| အရောင်                          | :  |
| အနံ့                            | : ဝိသေသလက္ခဏာများ။   |
| အနံ့ သတ်မှတ်အဆင့်               | : မရရှိပါ။   |
|                                 | : မရှိပါ။  |
| ပျော်မှတ်                       | : မရှိပါ။  |
| ဆူမှတ်                          | : အနိမ့်ဆုံးသိထားသောတန်ဖိုး: 119°C (246.2°F) (butan-1-ol). ပျမ်းမျှအားဖြင့် -: 147.34°C (297.2°F)  |
| အပူချိန်လောင်ကျွမ်းမှတ်         | : အဖုံးပိတ်ခွက်: 25°C (77°F)   |
| လောင်ကျွမ်းချိန်                | : မရှိပါ။  |
| လောင်ကျွမ်းနှုန်း               | : မရှိပါ။  |
| အငွေ့ပျံနှုန်း                  | : အမြင့်ဆုံးလူသိများတဲ့တန်ဖိုး - 0.84 (ethylbenzene) ပျမ်းမျှအားဖြင့် -: 0.62နှိုင်းယှဉ်မှု butyl acetate (ဗြဟ္မသိုင်း အစိတိတ်)  |
|                                 | : မရှိပါ။  |
|                                 | : 0.8 - 11.3%  |
| အငွေ့ဖိအား                      | : အမြင့်ဆုံးလူသိများတဲ့တန်ဖိုး - 2.7 kPa (20.3 mm Hg) (at 20°C) (Naphtha (petroleum), hydrodesulfurized heavy, (<0.1% Benzene)). ပျမ်းမျှအားဖြင့် -: 1.21 kPa (9.08 mm Hg) (at 20°C) |
| အရိုးအငွေ့သိပ်သည်းဆ             | : အမြင့်ဆုံးလူသိများတဲ့တန်ဖိုး - 3.7 (Air = 1) (xylene). ပျမ်းမျှအားဖြင့် -: 3.65 (Air = 1)  |
| နှိုင်းယှဉ် သိပ်သည်းဆ           | : 1.148 1.267 g/cm <sup>3</sup>  |
| ပျော်ဝင်နိုင်ခြင်း              | : အောက်ပါပစ္စည်းများတွင်ပျော်ဝင်နိုင်ခြင်းမရှိပါ။: ရေအေးနှင့်ရေပူ.   |
| ပြင်းအားအချိုး : n-octanol / ရေ | : မရရှိပါ။   |
|                                 | : အနိမ့်ဆုံးသိထားသောတန်ဖိုး: 280 470°C (536 878°F) (Naphtha (petroleum), hydrodesulfurized heavy, (<0.1% Benzene)).  |
| ဆွေးမြေမှုအပူချိန်              | : မရရှိပါ။   |
| 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** : ပုံမှန်သိုလှောင်ခြင်းနှင့်အသုံးပြုခြင်းအခြေအနေတွင်အန္တရာယ်ရှိသောပြိုကွဲခြင်းထုတ်ကုန်များကိုမထုတ်လုပ်သင့်ပါ။

## အခန်း - ၁၁ အဆိပ်အတောက်ဆိုင်ရာသတင်းအချက်အလက်

အဆိပ်အတောက်ဆိုင်ရာဆိုးကျိုးများနှင့် သက်ရောက်မှုများဆိုင်ရာသတင်းအချက်အလက်

အဆိပ်အဆိပ်သင့်မှု

| ကုန်ပစ္စည်း /ပါဝင် ပစ္စည်းအမည် | ရလဒ်                             | အမျိုးအစား   | ပမာဏ                        | ထိတွေ့မှု |
|--------------------------------|----------------------------------|--------------|-----------------------------|-----------|
| xylene                         | LC50 ရှူရှိုက်မိခြင်း အခိုးအငွေ့ | ကြွက်        | 20 မီလီဂရမ် / လီတာ          | 4 နာရီ    |
|                                | LD50 ပါးစပ်နှင့်ဆိုင်သော         | ကြွက်        | 4300 မီလီဂရမ် / ကီလိုဂရမ်   | -         |
|                                | TDL <sub>0</sub> အရေပြား         | ယုန်         | 4300 မီလီဂရမ် / ကီလိုဂရမ်   | -         |
| ethylbenzene                   | LC50 ရှူရှိုက်မိခြင်း အခိုးအငွေ့ | ကြွက် - အထီး | 17.8 မီလီဂရမ် / လီတာ        | 4 နာရီ    |
|                                | LD50 အရေပြား                     | ယုန်         | > 5000 မီလီဂရမ် / ကီလိုဂရမ် | -         |
|                                | LD50 ပါးစပ်နှင့်ဆိုင်သော         | ကြွက်        | 3500 မီလီဂရမ် / ကီလိုဂရမ်   | -         |
| butan-1-ol                     | LD50 ပါးစပ်နှင့်ဆိုင်သော         | ကြွက်        | 790 မီလီဂရမ် / ကီလိုဂရမ်    | -         |

ယားယံခြင်း/ လောင်စားခြင်း

| ကုန်ပစ္စည်း /ပါဝင် ပစ္စည်းအမည် | ရလဒ်                               | အမျိုးအစား | ရမှတ် | ထိတွေ့မှု             | လေ့လာခြင်း |
|--------------------------------|------------------------------------|------------|-------|-----------------------|------------|
| xylene                         | မျက်လုံးများ - အနည်းငယ် ယားယံခြင်း | ယုန်       | -     | 87 milligrams         | -          |
|                                | အရေပြား - အနည်းငယ်ယားယံခြင်း       | ကြွက်      | -     | 8 နာရီ 60 microliters | -          |

အခန်း - ၁၁ အဆိပ်အတောက်ဆိုင်ရာသတင်းအချက်အလက်

တုံ့ပြန်နိုင်မှု

မရရှိပါ။

မရရှိပါ။

ကင်ဆာဖြစ်စေနိုင်ခြင်း

မရရှိပါ။

မျိုးပွားမှုအဆိပ်သင့်ခြင်း

မရရှိပါ။

သန္ဓေသားဖွံ့ဖြိုးမှုကို နှောင့်ယှက်ခြင်း

မရရှိပါ။

| အမည်  |              | ထိတွေ့မှုဆိုင်ရာလမ်းကြောင်း | သတ်မှတ် အင်္ဂါ                      |
|---|--------------|-----------------------------|-------------------------------------|
| xylene  | အမျိုးအစား ၃ | -                           | အသက်ရှူလမ်းကြောင်းဆိုင်ရာယားယံခြင်း |
| Naphtha (petroleum), hydrodesulfurized heavy, (<0.1% Benzene) | အမျိုးအစား ၃ | -                           | မူးယစ်ဆေးဝါးသက်ရောက်မှုများ         |
| Solvent naphtha (petroleum), light arom.                      | အမျိုးအစား ၃ | -                           | အသက်ရှူလမ်းကြောင်းဆိုင်ရာယားယံခြင်း |
|   | အမျိုးအစား ၃ | -                           | မူးယစ်ဆေးဝါးသက်ရောက်မှုများ         |
| butan-1-ol  | အမျိုးအစား ၃ | -                           | အသက်ရှူလမ်းကြောင်းဆိုင်ရာယားယံခြင်း |
|   | အမျိုးအစား ၃ | -                           | မူးယစ်ဆေးဝါးသက်ရောက်မှုများ         |

| အမည်  |              | ထိတွေ့မှုဆိုင်ရာလမ်းကြောင်း | သတ်မှတ် အင်္ဂါ          |
|---|--------------|-----------------------------|-------------------------|
| Naphtha (petroleum), hydrodesulfurized heavy, (<0.1% Benzene) | အမျိုးအစား ၁ | -                           | ဗဟိုအာရုံကြောစနစ် (CNS) |
| ethylbenzene  | အမျိုးအစား ၂ | -                           | အကြားအာရုံအင်္ဂါများ    |

ရှူသွင်းမှုဘေးအန္တရာယ်

| အမည်  | ရလဒ်                                |
|---|-------------------------------------|
| xylene  | ပြင်းထန်သော အန္တရာယ် - အမျိုးအစား ၁ |
| Naphtha (petroleum), hydrodesulfurized heavy, (<0.1% Benzene) | ပြင်းထန်သော အန္တရာယ် - အမျိုးအစား ၁ |
| ethylbenzene  | ပြင်းထန်သော အန္တရာယ် - အမျိုးအစား ၁ |
| Solvent naphtha (petroleum), light arom.                      | ပြင်းထန်သော အန္တရာယ် - အမျိုးအစား ၁ |

# အခန်း - ၁၁ အဆိပ်အတောက်ဆိုင်ရာသတင်းအချက်အလက်

## ဖြစ်နိုင်ချေရှိသည့် ချက်ချင်းဖြစ်ပွားသည့် ကျန်းမာရေးဆိုးကျိုးများ

- မျက်လုံးထိတွေ့မှု : ပြင်းထန်သော မျက်လုံးယားယံခြင်းကို ဖြစ်စေနိုင်သည်။
- ရှူရှိုက်မိခြင်း : အသက်ရှူလမ်းကြောင်းဆိုင်ရာကိုယားယံစေပါသည်။
- အရေပြားထိတွေ့မှု : အရေပြားယားယံစေသည်။
- ပါးစပ်အတွင်းရောက်ခြင်း : သိသာထင်ရှားသည့်ဆိုးကျိုးများ သို့မဟုတ် စိုးရိမ်ဖွယ်ဘေးအန္တရာယ်များ မသိရှိရပါ။

ရှူရှိုက်မိခြင်း : ဆိုးရွားသောရောဂါလက္ခဏာများတွင်အောက်ပါတို့ပါ ဝင်နိုင်သည် -  
 အသက်ရှူလမ်းကြောင်းဆိုင်ရာယားယံခြင်း  
 ချောင်းဆိုးခြင်း

ပါးစပ်အတွင်းရောက်ခြင်း : တိကျသောအချက်အလက်မရှိပါ  
 အရေပြားထိတွေ့မှု : ဆိုးရွားသောရောဂါလက္ခဏာများတွင်အောက်ပါတို့ပါ ဝင်နိုင်သည် -  
 ယားယံခြင်း  
 နီရဲလာခြင်း

မျက်လုံးထိတွေ့မှု : ဆိုးရွားသောရောဂါလက္ခဏာများတွင်အောက်ပါတို့ပါ ဝင်နိုင်သည် -  
 နာကျင်မှုသို့မဟုတ်ယားယံခြင်း  
 မျက်ရည်များစီးကျခြင်း  
 နီရဲလာခြင်း

## ဖြစ်နိုင်ချေရှိသော ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ ရေရှည်ဆိုးကျိုးများ

- ယေဘုယျ : ကြာရှည်စွာ(သို့မဟုတ်)အကြိမ်ကြိမ်လုပ်ဆောင်ခြင်းဖြင့်ကိုယ်တွင်းအင်္ဂါများကိုပျက်စီးစေနိုင်သည်။
- ကင်ဆာဖြစ်စေနိုင်ခြင်း : သိသာထင်ရှားသည့်ဆိုးကျိုးများ သို့မဟုတ် စိုးရိမ်ဖွယ်ဘေးအန္တရာယ်များ မသိရှိရပါ။  
 : သိသာထင်ရှားသည့်ဆိုးကျိုးများ သို့မဟုတ် စိုးရိမ်ဖွယ်ဘေးအန္တရာယ်များ မသိရှိရပါ။
- သန္ဓေသားဖွံ့ဖြိုးမှုကို နှောင့်ယှက်ခြင်း : သိသာထင်ရှားသည့်ဆိုးကျိုးများ သို့မဟုတ် စိုးရိမ်ဖွယ်ဘေးအန္တရာယ်များ မသိရှိရပါ။
- ဖွံ့ဖြိုးမှုဆိုင်ရာဆိုးကျိုးများ : သိသာထင်ရှားသည့်ဆိုးကျိုးများ သို့မဟုတ် စိုးရိမ်ဖွယ်ဘေးအန္တရာယ်များ မသိရှိရပါ။
- မျိုးပွားမှုဆိုင်ရာဆိုးကျိုးများ : သိသာထင်ရှားသည့်ဆိုးကျိုးများ သို့မဟုတ် စိုးရိမ်ဖွယ်ဘေးအန္တရာယ်များ မသိရှိရပါ။

## အဆိပ်အတောက်ဆိုင်ရာဆောင်ရွက်ခြင်းများ

### ချက်ချင်းအဆိပ်သင့်ခြင်း ခန့်မှန်းချက်

| လမ်းကြောင်း                       | ATE တန်ဖိုး                   |
|-----------------------------------|-------------------------------|
| ပါးစပ်နှင့်ဆိုင်သော အရေပြား       | 35070.07 မီလီဂရမ် / ကီလိုဂရမ် |
| ရှူရှိုက်မိခြင်း (အခိုးအငွေ့များ) | 5020.81 မီလီဂရမ် / ကီလိုဂရမ်  |
|                                   | 66.41 မီလီဂရမ် / လီတာ         |

## အခန်း - ၁၂ ဂေဟဗေဒဆိုင်ရာသတင်းအချက်အလက်

### အဆိပ်သင့်ခြင်း

| ကုန်ပစ္စည်း / ပါဝင် ပစ္စည်းအမည်                               | ရလဒ်  | အမျိုးအစား                                   | ထိတွေ့မှု   |
|---|---|--|---|
| xylene  | စိုးရိမ်ဖွယ် LC50 8500  | Crustaceans - Palaemonetes pugio             | 48 နာရီ   |
| Naphtha (petroleum), hydrodesulfurized heavy, (<0.1% Benzene) | စိုးရိမ်ဖွယ် LC50 13400 ရေချို<br>စိုးရိမ်ဖွယ် EC50 <10 မီလီဂရမ် / လီတာ   | ငါး - Pimephales promelas<br>Daphnia         | 96 နာရီ<br>48 နာရီ                                  |
| ethylbenzene  | စိုးရိမ်ဖွယ် <10 မီလီဂရမ် / လီတာ<br>စိုးရိမ်ဖွယ် LC50 <10 မီလီဂရမ် / လီတာ<br>စိုးရိမ်ဖွယ် EC50 7700   | ရေညှိ<br>ငါး<br>ရေညှိ - Skeletonema costatum | 72 နာရီ<br>96 နာရီ<br>96 နာရီ                       |
| Solvent naphtha (petroleum), light arom.                      | စိုးရိမ်ဖွယ် EC50 2.93 မီလီဂရမ် / လီတာ<br>စိုးရိမ်ဖွယ် LC50 4.2 မီလီဂရမ် / လီတာ<br>စိုးရိမ်ဖွယ် EC50 <10 မီလီဂရမ် / လီတာ<br>စိုးရိမ်ဖွယ် <10 မီလီဂရမ် / လီတာ<br>စိုးရိမ်ဖွယ် LC50 <10 မီလီဂရမ် / လီတာ | Daphnia<br>ငါး<br>Daphnia<br>ရေညှိ<br>ငါး    | 48 နာရီ<br>96 နာရီ<br>48 နာရီ<br>72 နာရီ<br>96 နာရီ |

### ဇီဝစုပေါင်းခြင်းအလားအလာ

| ကုန်ပစ္စည်း / ပါဝင် ပစ္စည်းအမည်                               | မျက်ကပ်မှန်ကိုစစ်ဆေး၍ ဖယ်ရှားပါ | အလင်းဖြင့် ဓါတ်ခွဲခြင်း | ဇီဝပျက်စီးခြင်း    |
|---|---------------------------------|-------------------------|--------------------|
| xylene  | -                               | -                       | အလွယ်တကူ မလွယ်ကူပါ |
| Naphtha (petroleum), hydrodesulfurized heavy, (<0.1% Benzene) | -                               | -                       |                    |
| ethylbenzene  | -                               | -                       | အလွယ်တကူ မလွယ်ကူပါ |
| Solvent naphtha (petroleum), light arom.                      | -                               | -                       |                    |

### ဇီဝ စုပုံလာခြင်း အလားအလာ

| ကုန်ပစ္စည်း / ပါဝင် ပစ္စည်းအမည်                               | LogP <sub>ow</sub> | BCF      | ဖြစ်နိုင်ချေ |
|---|--------------------|----------|--------------|
| xylene  | 3.12               | 8.1 25.9 | -            |
| Naphtha (petroleum), hydrodesulfurized heavy, (<0.1% Benzene) | -                  | 10 2500  | -            |
| ethylbenzene  | 3.6                | -        | -            |
| Solvent naphtha (petroleum), light arom.                      | -                  | 10 2500  | -            |
| butan-1-ol  | 1                  | -        | -            |

**အခန်း - ၁၂ ဂေဟဗေဒဆိုင်ရာသတင်းအချက်အလက်**

မြေဆီလွှာ/ ရေ ပိုင်းခြားမှု ဂုဏ်သ : မရရှိပါ။  
 တွို့ (KOC)




အခြားဆိုးရွားသည့် ဆိုးကျိုးများ : သိသာထင်ရှားသည့်ဆိုးကျိုးများ သို့မဟုတ် စိုးရိမ်ဖွယ်ဘေးအန္တရာယ်များ မသိရှိရပါ။

**အခန်း - ၁၃ စွန့်ပစ်ခြင်းထည့်သွင်းစဉ်းစား**

: 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။ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းအကျွင်းအကျန်မှအခိုးအငွေ့များသည် မီးလောင်နိုင်မှု မြင့်မားမှု (သို့) ပုံးထဲရှိလေထုကိုပေါက်ကွဲခြင်းတို့ကိုဖန်တီးသည်။ ပုံးခွံ၏ အတွင်းအားသေချာ မသန့်ရှင်းဘဲ ဖြတ်ခြင်း၊ ဂဟေဆော်ခြင်း၊ စက်တိုက်ခြင်းများမပြုလုပ်ပါနှင့်။ ယိုဖိတ်နေသောပစ္စည်းများနှင့်မော့ပါခြင်းနှင့်မြေဆီလွှာ၊ ရေလမ်း၊

**အခန်း - ၁၄ သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးသတင်းအချက်အလက်**

|                                   | UN   | IMDG   | IATA   |
|-----------------------------------|--|--|--|
|                                   | UN1263   | UN1263   | UN1263   |
| သင့်လျော်သည့် ပို့ဆောင်ရေးအမည်    | ဆေးသုတ်သည်   | ဆေးသုတ်သည်   | ဆေးသုတ်သည်   |
|                                   | 3<br> | 3<br> | 3<br> |
| ထုတ်ပိုးမှုအုပ်စု                 | III  | III  | III  |
| ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာဘေးအန္တရာယ်များ | မဟုတ်ပါ။   | မဟုတ်ပါ။   | မဟုတ်ပါ။   |
|                                   |  |  |  |



## 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><b>အရေးပေါ်အချိန်ဇယား</b> F-E, S-E</p>   | <p>အခြားသယ်ယူပို့ဆောင်ရေးစည်းမျဉ်းများကလိုအပ်ပါကပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအန္တရာယ်ရှိသောပစ္စည်းအမှတ်အသား ဖော်ပြရမည်။</p>  |

: မရရှိပါ။

ADR / RID

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

ADR / RID ။ ကန့်သတ်မထား, ref ။ အခန်း ၂.၂.၃.၁.၅ (အိုးအိမ်အကျယ် ၄၅၀ လီတာစွမ်းရည်) ။

IMDG

: IMDG: ထဲမှာပါတဲ့ပစ္စည်း။ အပို ၂.၃.၂.၅ နှင့်အညီသယ်ယူပို့ဆောင်ရေး (သို့လှောင်ရုံများသို့ <လီတာ ၃၀) ။

## အခန်း - ၁၅ စည်းမျဉ်းဥပဒေ

အန္တရာယ်ရှိသောပစ္စည်းအက်ဥပဒေ B.E. ၂၅၃၅ (၁၉၉၅)

အမျိုးအစား

ပါဝင်ပစ္စည်းအမည်

methyl methacrylate

အမျိုးအစား

2

အာဏာပိုင်

စက်မှုလုပ်ငန်း ဦး စီးဌာန

အခြေအနေများ

-

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

## အခန်း - ၁၆ အခြားသတင်းအချက်အလက်များ

နောက်ခံ သမိုင်းကြောင်း

ပုံနှိပ်ထုတ်ဝေသည့်နေ့စွဲ : 16.05.2023

ထုတ်ပေးသည့်နေ့စွဲ/ပြန်လည်ပြင် : 16.05.2023

ဆင်သည့်နေ့စွဲ

ယခင်ထုတ်ပေးသည့်နေ့စွဲ : 08.10.2020

ပုံစံ : 1.02

# 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။