

# SAFETY DATA SHEET



## Hardtop Design Metallics Comp B

### Bahagi 1. Mapagkakakilanlan

**Tagapagkilala ng produkto** : Hardtop Design Metallics Comp B  
**Kodigo ng produkto** : 43963  
**Iba pang paraan ng pagkakakilanlan** : Wala sa ngayon.  
**Uri ng produkto** : Likido.  
**Paglalarawan ng produkto** : Pampatigas.

#### Inirerekomendang paraan ng paggamit sa kemikal at ang mga paghihigpit dito

##### **Mga kinilalang gamit**

Use in coatings - Pang-industriya  
Use in coatings - Professional use

##### **Mga pagtatakda sa paggamit**

Hindi maaaring gamitin.

**Mga detalye tungkol sa tagatustos** : Jotun (Philippines) Inc.  
27 Millennium Drive, Light Industry and Science Park III (LISP III),  
Brgy. Santa Anastacia, Sto. Tomas, Batangas Philippines 4234

SDSJotun@jotun.com

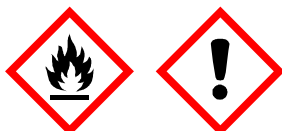
**Numero ng telepono na ginagamit kung may pangyayaring di inaasahan** : Office landline +632 776 1337  
Fax +632 555 0760

### Bahagi 2. Pagkakikilanlan ng mga panganib

**Klasipikasyon ng substance o mixture** : MGA LIKIDONG NAG-AAPOY - Kategoriya 3  
KAKAYAHANG MAKALASON NA DAIGLIAN ANG EPEKTO (pagkalahap) - Kategoriya 4  
SENSITISASYON NG BALAT - Kategoriya 1  
KAKAYAHANG MAKALASON SA ISANG TUKOY NA LAMAN-LOOB (ISANG BESES NA PAGKALANTAD) (Iriyasyon sa daanan ng hangin para sa paghinga) - Kategoriya 3  
PELIGRO SA KAPALIGIRANG TUBIG (PANGMATAGALAN) - Kategoriya 3

#### Mga elemento ng GHS label

**Mga pictogram ng panganib** :



**Salitang panghudyat** : Babala.

## Bahagi 2. Pagkakikilanlan ng mga panganib

**Mga pahayag tungkol sa panganib** : H226 - Likido at singaw na nagniningas.  
H317 - Maaaring magdulot ng alerdye sa balat.  
H332 - Nakakasama kapag nalanghap.  
H335 - Maaaring magsanhi ng iritasyon sa sistema ng paghinga.  
H412 - Nakakasama sa mga nabubuhay sa tubig na may mga panghabang panahong epekto.

### Mga pahayag tungkol sa pag-iingat

**Pangkalahatan** : Hindi maaaring gamitin.

**Pag-iwas** : P280 - Magsuot ng guwantes na proteksiyon, damit na proteksiyon, proteksyon sa mata, proteksyon sa mukha, o proteksyon sa pandinig.  
P210 - Lumayo sa init, mga maiinit na ibabaw, mga kumikislap, bukas na apoy at ibang pinagmumulan ng pagliliyab. Bawal manigarilyo.  
P271 - Gamitin lamang sa labas o sa isang lugar na mainam ang daluyan ng sariwang hangin.  
P273 - Iwasang kumalat sa kapaligiran.  
P261 - Iwasang lumalanghap ng singaw.  
P272 - Ang nakontaminang kasuotang pangtrabaho ay hindi dapat payagan sa labas ng lugar ng trabaho.

**Tugon** : P304 + P340, P317 - KAPAG NALANGHAP: Dalhin ang tao sa may sariwang hangin at panatiliing kumportable para makahinga. Humingi ng tulong medikal.  
P303 + P361 + P353 - KAPAG NASA BALAT (o sa buhok): Alisin agad ang lahat ng kontaminadong damit. Banlawan ng tubig ang mga apektadong lugar.  
P302 + P352 - KAPAG NASA BALAT: Hugasan ng maraming tubig.  
P333 + P317 - Kapag nagkaroon ng iritasyon sa balat o ng rashes: Humingi ng tulong medikal.  
P362 + P364 - Hubarin ang kontaminadong kasuotan at labhan ito bago gamiting muli.  
P319 - Humingi ng tulong medikal kung hindi ka gumagaling.

**Taguan** : P405 - Itago na nakakandado.  
P403 + P233 - Itago sa isang lugar na may magandang daloy ng hangin. Panatiliing mahigpit ang takip ng lalagyan.  
P403 + P235 - Panatiliing malamig.

**Pagtatapon** : P501 - Itapon ang mga laman at lalagyan alinsunod sa lahat ng mga lokal, pang-rehiyon, pambansa at pangdaigdig na patakaran.

**Mga ibang panganib na hindi humahantong sa pag-uuri** : Walang may alam

## Bahagi 3. Nilalaman, impormasyon tungkol sa mga sangkap

**Materyal/paghahanda** : Halo

**Iba pang paraan ng pagkakikilanlan** : Wala sa ngayon.

| Pangalan ng sangkap                      | %         | Mga kumikilala  |
|--|-----------|-----------------|
| Hexamethylene diisocyanate, oligomers    | ≥75 - ≤90 | CAS: 28182-81-2 |
| n-butyl acetate                          | <10       | CAS: 123-86-4   |
| Solvent naphtha (petroleum), light arom. | <10       | CAS: 64742-95-6 |

Walang mga karagdagang sangkap na kasama na, sa abot kaya ng kaalaman ng tagatustos at sa tamang dami, ay inuuring mapanganib sa kalusugan o sa kalikasan at kaya nangangailangan ng pag-uulat sa bahaging ito.

Ang mga hangganan ng pagkalantad na may kaugnayan sa pagtatrabaho, kung mayroon, ay nakalista sa ika-8 bahagi.

## Bahagi 4. Mga hakbang sa pangunang-lunas

### Paglalarawan ng mga kinakailangang hakbang para sa paglalapat ng unang lunas

- Pag-daiti sa mata** : Dagliang bombahan ng maraming tubing ang mga mata, paminsan-minsang angatin ang itaas at ibabang talukap. Tingnan kung meron, at alisin ang anumang kontak lens. Ipagpatuloy ang pagbabanlaw ng sampung minuto man lamang. Magpatingin sa manggagamot kung magkaroon ng iritasyon.
- Pagkalanghap** : Dalahin ang biktima sa lugar na may sariwang hangin at panatilihing nasa posisyon na maginhawang nakakahinga. Kung hinihinalang mayroon pang usok, ang tagasagip ay dapat na magsuot ng angkop na pananggalang sa mukha o kagamitan sa paghinga na may sariling dalang hangin. Kung hindi humihinga, kung hindi regular ang paghinga, o kung tumigil ang sistema ng paghinga, magbigay ng artipisyal na respiration o oxygen na gagawin ng sinanay na tauhan. Maaaring mapanganib sa taong tumutulong na magsagip ng buhay sa pamamagitan ng pagbigay ng hangin mula sa bibig. Magpatingin sa manggagamot. Kung kailangan, tumawag sa center ng lason o sa manggagamot. Kung walang malay tao, ilagay sa ligtas na posisyon at kaagad na magpatingin sa manggagamot. Panatilihin ang isang bukas na daanan ng hangin. Luwagan ang mahihigpit na damit katulad ng kwelyo, kurbata, sinturon o pantali sa baywang. Matagal nakikita ang sintomas ng nakalangkhap ng mga produktong dala o sanhi ng sunog. Ang taong nalantad ay maaaring mangailangan ng mahigpit na pagbabantay habang ginagamot sa loob ng 48 oras.
- Pagdaiti sa balat** : Hugasan ng maraming sabon at tubig. Alisin ang kontaminadong damit at sapatos. Labhan nang mabuti ang nakontaminang kasuotan ng tubig bago hubarin ito o gumamit ng guwantes. Ipagpatuloy ang pagbabanlaw ng sampung minuto man lamang. Magpatingin sa manggagamot. Kung magkaroon ng anumang reklamo o sintomas, iwasan ang ibayong pagkalantad. Labhan ang damit para sa susunod na gamit. Linising mabuti ang sapatos bago gamiting muli.
- Pagkain** : Hugasan ang bibig ng tubig. Tanggalin ang pustiso kung mayroon. Kung ang materyal ay nalunok at ang taong nakalunok ay may malay, bigyan siya ng kaunting tubig para uminom. Ihinto kung siya ay parang nasusuka dahil ang pagsuka ay maaaring mapanganib. Huwag piliting masuka maliban na lamang kung ipinayo ito ng isang taga-medikal na tauhan. Kung magsusuka, ang ulo ay dapat panatilihing nakatungo para ang suka ay hindi pumasok sa baga. Magpatingin sa manggagamot kung nagpatuloy ang masamang epekto sa kalusugan o kung malala. Huwag kahit kailan magbigay sa isang walang-malay na tao ng kahit na ano sa pamamagitan ng bibig. Kung walang malay tao, ilagay sa ligtas na posisyon at kaagad na magpatingin sa manggagamot. Panatilihin ang isang bukas na daanan ng hangin. Luwagan ang mahihigpit na damit katulad ng kwelyo, kurbata, sinturon o pantali sa baywang.

### Mga mahahalagang palatandaan/epekto, malala at matagalan

#### Maaaring malubha at mabilisang epekto sa kalusugan

- Pag-daiti sa mata** : Walang napapag-alaman pang mahahalagang epekto o kritikal na panganib.
- Pagkalanghap** : Nakakasama kapag nalangkhap. Maaaring magsanhi ng iritasyon sa sistema ng paghinga.
- Pagdaiti sa balat** : Maaaring magdulot ng alerdye sa balat.
- Pagkain** : Walang napapag-alaman pang mahahalagang epekto o kritikal na panganib.

#### Mga tanda/sintomas ng sobrang pagkalantad

- Pag-daiti sa mata** : Walang tiyak na datos.
- Pagkalanghap** : Maaaring kabilang sa mga napakasamang sintomas ang mga sumusunod: iritasyon sa daanan ng paghinga pag-ubo
- Pagdaiti sa balat** : Maaaring kabilang sa mga napakasamang sintomas ang mga sumusunod: iritasyon pamumula
- Pagkain** : Walang tiyak na datos.

### Palatandaan ng dagliang atensiyong medikal at espesyal na paggamot ay kailangan, kung hindi maiwasan

## Bahagi 4. Mga hakbang sa pangunang-lunas

- Mga paalala sa manggagamot** : Matagal nakikita ang sintomas ng nakalanghap ng mga produktong dala o sanhi ng sunog. Ang taong nalantad ay maaaring mangailangan ng mahigpit na pagbabantay habang ginagamot sa loob ng 48 oras.
- Tiyak na pagtingin** : Walang tiyak na lunas.
- Pangangalaga ng mga taong nagbibigay ng unang lunas** : Walang kilos na isasagawa na masasangkot ang sarile sa panganib o na walang angkop na pagsasanay. Kung hinihinalang mayroon pang usok, ang tagasagip ay dapat na magsuot ng angkop na pananggalang sa mukha o kagamitan sa paghinga na may sariling dalang hangin. Maaaring mapanganib sa taong tumutulong na magsagip ng buhay sa pamamagitan ng pagbigay ng hangin mula sa bibig. Labhan nang mabuti ang nakontaminang kasuotan ng tubig bago hubarin ito o gumamit ng guwantes.

Tingnan ang impormasyon na may kinalaman sa pagkalason (bahagi 11)

## Bahagi 5. Mga hakbang sa pagpatay ng sunog

### Materyal na pang-apula

- Naaangkop na materyal gamit sa pamatay sunog** : Iminungkahi: Foam na hindi tinatablan ng alkohol, CO<sub>2</sub>, Mga pulbos, tubig pang-isprey o mist.
- Hindi naaangkop na materyal gamit sa pamatay sunog** : Huwag gumamit ng water jet.

### **Mga tiyak na panganib na nagmumula sa kemikal**

- : Likido at singaw na nagniningas. Ang maruming likido papunta sa imburnal ay maaring lumikha ng sunog o magdulot ng panganib ng pagsabog. Kung nasa apoy o maiinitan ang presyon ay tatas at ang lalagyan ay maaring pumutok na may panganib na pagsabog. Ang materyal na ito ay mapanganib na may pangmatagalang mga epekto sa mga nabubuhay sa tubig. Ang tubig na ginamit sa pagpatay ng sunog ay nakontamina ng produktong ito, barahan at pigilang lumabas papunta sa daanan ng tubig, imburnal o kanal.

### **Mga produktong nanggaling sa pagkasira dahil sa init**

- : Ang maaaring kabilang sa mga produkto ng pagbulok o pagkasira ay amg mga sumusunod:  
carbon dioxide  
carbon monoxide  
mga nitrogen oxide

### **Mga natatanging pagkilos para sa proteksiyon ng mga taga-pataysunog**

- : Kung may sunog paalisin ang mga tao para agad na ibukod ang lugar na pinangyarihan. Walang kilos na isasagawa na masasangkot ang sarile sa panganib o na walang angkop na pagsasanay. Ilayo ang mga lalagyan mula sa nasusunog na lugar kung ito ay magagawa ng walang panganib. Gumamit ng tubig pang-isprey upang mapanatiling malamig ang mga lalagyang nalantad sa apoy.

### **Natatanging kagamitang pangkaligtasan para sa mga bumbero**

- : Ang tagapamatay ng sunog o bumbero ay kailangang magsuot ng angkop na kagamitang pangligtas sa sarile at self-contained breathing apparatus o SCBA na may takip sa buong mukha at pinaandar sa paraang positive pressure.

## Bahagi 6. Mga hakbang kung may hindi inaasahang paglabas

### Mga pansarileng pag-iingat, kagamitann pang-proteksiyon at pamamaraan para sa hindi inaasahang pangyayari

- Para sa mga tauhang hindi kasama sa mga tumutugon sa hindi inaasahang pangyayari** : Walang kilos na isasagawa na masasangkot ang sarile sa panganib o na walang angkop na pagsasanay. Lisanin ang nakapaligid na lugar. Kung hindi kailangan huwag papasukin ang tauhan na walang pananggalang sa sarile. Huwag hahawak o aapak sa natapong materyal. Patayin ang lahat ng mga pagmumulan ng ignisyon. Walang mga siklab, naninigarilyo o liyab sa lugar na mapanganib. Iwasang malanghap ang singaw o hamog. Magbigay ng sapat na daluyang ng malinis at sariwang hangin. Magsuot ng angkop na kagamitan sa paghinga kung ang pagpapasok ng sariwang hangin ay hindi sapat. Magsuot ng naaangkop na kagamitan para sa personal na proteksiyon.

## Bahagi 6. Mga hakbang kung may hindi inaasahang paglabas

**Para sa mga nagresponde sa mga hindi inaasahang pangyayari** : Kung kailangan ang espesyal na kasuotan para asikasuhin ang natapon, bigyan pansin ang anumang impormasyon sa Seksyon 8 tungkol sa angkop at hindi angkop na mga materyal. Tingnan din ang mga impormasyon sa "Para sa mga tauhang hindi kasama sa mga tumutugon sa hindi inaasahang pangyayari".

**Mga pag-iingat sa kalikasan** : Iwasan ang pagkalat ng natapong materyal at agos at iwasan din ang pagsama sa lupa, daanan ng tubig, kanal, at sa imburnal. Ipagbigay alam sa mga kinauukulan kung ang produkto ay nakapagdulot ng polusyon sa kapaligiran (kanal, daanan ng tubig, lupa o hangin). Materyal na nakarurumi sa tubig. Maaaring makasama sa kalikasan kung inilabas ng sobrang dami.

### Mga pamamaraan at mga kagamitan para sa pagsapo at paglinis ng mga natapon

**Kaunting natapon** : Pigilan ang tagas kung walang panganib. Ilayo ang mga lalagyan mula sa lugar na natapunan. Gumamit ng kasangkapan na hindi tinatalaban na kislap at kagamitan na hindi tinatablan ng pagsabog. Ipasipsip sa materyal na hindi naapektuhan ng anumang kemikal at ilagay sa angkop na lalagyan para sa basurang itatapon. Itapon sa pamamagitan ng lisensiyadong kontraktor sa pagtatapon ng basura.

**Maraming natapon** : Pigilan ang tagas kung walang panganib. Ilayo ang mga lalagyan mula sa lugar na natapunan. Gumamit ng kasangkapan na hindi tinatalaban na kislap at kagamitan na hindi tinatablan ng pagsabog. Lapitan ang natapong kemikal sa gawi na ang hangin ay palayo sa iyo. Pigilan ang pagpasok sa imburnal, mga daluyan ng tubig, silong o kulong na lugar. Hugasan ang mga natapon sa effluent treatment plant o sundan ang mga sumusunod. Itapon sa pamamagitan ng lisensiyadong kontraktor sa pagtatapon ng basura. Ang nadumihang materyal na panipsip ay maaaring magdulot ng panganib ng kagaya sa tumapong produkto. Pigiling umalpas at ipunin ang tapon ng hindi nasusunog, sumisipsip na materyal katulad ng buhangin, lupa, vemiculite o diatomaceous na lupa at ilagay sa lalagyan para itapon alinsunod sa lokal na regulasyon.

## Bahagi 7. Paggamit at pagtatago

### Mga pag-iingat para sa ligtas na paghahawak

**Mga pamamaraan na pangkaligtasan** : Magsuot ng angkop na kagamitan sa pangangalaga ng sarili. (tingnan ang seksiyon 8). Ang mga tao na may kasaysayan ng mga suliranin ng pagiging sensitibo ng balat ay hindi dapat pagawain sa anumang proseso na ang produktong ito ang ginagamit. Huwag hayaang malagyan ang mata, balat o kasuotan. Huwag kainin. Iwasang malanghap ang singaw o hamog. Iwasang kumalat sa kapaligiran. Gamitin lamang kung may sapat na lagusan ng hangin. Magsuot ng angkop na kagamitan sa paghinga kung ang pagpapasok ng sariwang hangin ay hindi sapat. Huwag pumasok sa bodega at mga kulong na lugar maliban kung may sapat na daluyan ng malinis at sariwang hangin. Itago sa orihinal na lalagyan o sa naaprobahang pagpipilian na gawa sa magkabagay na materyal, nanatiling nakasara nang mahigpit kung hindi ginagamit. Itago at gamitin ng malayo sa init, mga siklab, bukas na apoy o iba pang pinagmumulan ng ningas. Gumamit ng hindi sumasabog na kagamitang pinaandar ng kuryente (pampasok ng sariwang hangin, ilaw at paghawak ng materyal). Gumamit lamang ng mga kasangkapan na hindi nagbibigay ng kislap kung gagamitin. Isaalang-alang ang mga karampatang pag-iingat sa mga electrostatic discharges. Ang mga walang laman na sisidlan ay nag-iwan ng latak ng produkto at maaaring maging mapanganib. Huwag gamiting muli ang lalagyan.

**Payo ukol sa pangkalahatang kalinisan sa pagtatrabaho** : Ang pagkain, pag-inom at paninigarilyo ay kailangang ipagbawal sa mga lugar kung saan ang materyal na ito ay ginagamit, itinatago, at ginagawa. Ang mga manggagawa ay kailangang maghugas ng mga kamay at mukha bago kumain, uminom at manigarilyo. Hubarin ang kontaminadong kasuotan at kagamitang pamproteksyon bago pumasok sa lugar ng kainan. Tingnan din and Seksyon 8 para sa karagdagang impormasyon sa mga panukala sa kalinisan.

## Bahagi 7. Paggamit at pagtatago

**Mga kondisyon para sa ligtas na pagtatago, kabilang na ang anumang mga hindi maaaring ipagsasama-sama** : Itago ayon sa mga lokal na regulasyon. Itago sa magkakahiwalay at naaayong lugar. Itago sa orihinal na lalagyan na hindi maaarawan sa lugar na tuyo, malamig at na may mainam na lagusan ng sariwang hangin, malayo sa mga materyal na hindi maaaring makasama nito (tingnan ang Bahagi 10) at pagkain at inumin. Itago na nakakandado. Alisin ang lahat ng pinagmumulan ng pagdingas. Ihiwalay sa mga materyal na nag-ooxidize. Panatilihin nakasara nang mahigpit at nakaselyo hanggang sa ito ay gagamiting muli. Ang mga lalagyang nabuksan na ay kailangang maingat na takipang muli at isarang maigi upang maiwasan ang pagtagas. Huwag itago sa mga lalagyan na walang marka. Gumamit ng angkop na containment upang maiwasan na makontamina ang kapaligiran. Tingnan ang Seksyon 10 para sa mga hindi tugmang materyales bago hawakan o gamitin.

## Bahagi 8. Mag pagpigil sa pagkakalantad, pansariling kaligtasan

### Mga katangian na nagtatakda ng kontrol

#### Occupational exposure limits

| Pangalan ng sangkap | Mga hangganan ng pagkalantad  |
|---------------------|---|
| n-butyl acetate     | <b>TLV (Pilipinas, 4/2016)</b><br>TLV 8 mga oras: 710 mg/m <sup>3</sup> .<br>TLV 8 mga oras: 150 ppm. |

#### Mga indise ng biological exposure

Walang exposure indices na kilala.

**Naaangkop na mga pang-inhinyerong pang-hadlang** : Gamitin lamang kung may sapat na lagusan ng hangin. Gumamit ng mga pang-sara sa proseso, pang-sipsip na nakatapat sa pinanggagalingan ng kontaminadong hangin o iba pang mga makinayang pangkontrol upang ang pagkalantad ng manggagawa sa nagkokontamina ng hangin ay mababa sa anumang inirekomenda o ayon sa batas na mga hangganan. Ang mga inhinyerong pagpigil ay kailangan ding ibaba ang dami ng gas, singaw at alikabok na mas higit na mababa pa sa anumang mababang itinakda ng batas. Gumamit ng hindi sumasabog na kasangkapang nagbibigay ng lagusan ng sariwang hangin.

**Pagpigil sa pagkalantad ng kalikasan** : Ang mga binubuga mula sa kagamitan na nag-aalis ng maruming hangin o kagamitan sa paggawa ay kailangang tingnan kung sumusunod sa mga itinatalaga ng batas para sa proteksyon ng kapaligiran. Sa ilang mga pagkakataon, ang mga panglimas ng aso, mga pansala o inhinyerong pagbabago sa mga kagamitang pangproseso ay magiging kailangan upang mabawasan ang mga pagbuga para maibaba sa mga katanggap-tanggap na antas.

### Mga hakbang para sa bawat-isang proteksiyon

**Pamamaraang pangkalinisan** : Hugasang mabuti ang kamay, braso at mukha matapos na humawak ng mga produktong kemikal, bago kumain, manigarilyo at gumamit ng palikuran at pagkatapos magtrabaho. Dapat gamitin ang tamang pamamaraan sa pag-alis ng kontaminadong damit. Ang nakontaminang kasuotang pangtrabaho ay hindi dapat payagan sa labas ng lugar ng trabaho. Labhan ang kontaminadong damit bago gamiting muli. Tiyakin na ang himpilan ng panghugas ng mata o ang pangkaligtasang shower ay malapit sa lugar ng pinag-gagawaan.

**Proteksyon sa mata/mukha** : Ang pangkaligtasang kasuotan sa mata na sumusunod sa pinagtibay na pamantayan ay dapat gamitin kung ang pagtasa sa panganib ay upang maiwasan ang pagkalantad sa mga tilamsik ng likido, mists, mga gas o mga alikabok. Kung ang paglapat ay maaaring mangyari, ang mga sumusunod na proteksiyon ay dapat isuot, maliban na lamang kung sa pagsusuri ay kinakailangan ang mas mataas na antas ng proteksiyon: Mga pangkaligtasang salamin na may side-shields.

### Pananggalang para sa balat

## Bahagi 8. Mag pagpigil sa pagkakalantad, pansariling kaligtasan

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>Pananggalang para sa kamay</b>    | : Ang guwantes na hindi tinatablan ng kemikal o hindi tinatagusan na tumutugon sa ipinagtibay na batayan ay kailangang isuot anumang oras kung humahawak ng produktong kemikal at kung ang pagsusuri ng kapahamakan ay nagpapahiwatig na ito ay kailangan. Kung isasaalang-alang ang mga tinutukoy na mga parametro ng tagagawa ng guwantes, tingnan kung habang ginagamit ang ang mga guwantes ay napapanatili pa rin ang kanilang katangiang makapananggalang. Dapat na malaman na ang panahon para masira ang anumang materyal na ginagamit sa paggawa ng guwantes ay maaaring magkakaiba sa ibat-ibang tagagawa ng guwantes. Sa kaso ng mga halo, na naglalaman ng maraming sangkap, ang panahon ng proteksyon ng guwantes ay hindi matatantiya nang tamang-tama. |
| <b>Proteksyon sa katawan</b>         | : Ang pansariling kagamitan pananggalang para sa katawan ay dapat na piliin ayon sa gawain at mga kaakibat nitong panganib at nararapat na aprubahan ng ispesyalista bago gamitin ang produktong ito. Kapag mayroong panganib ng pagsiklab dahil sa static electricity, magsuot ng pangkaligtasang kasuotan laban sa static. Para sa pinakamahusay na proteksyon sa static discharges, ang kasuotan ay dapat may mga kasamang over-all na may pananggalang sa static, bota at guwantes.   |
| <b>Iba pang proteksyon sa balat</b>  | : Ang naaangkop na sapin sa paa at anumang pandagdag na hakbang para sa proteksiyon ng balat ay dapat piliin ayon sa tungkulin isinasagawa at sa mga panganib na kaakibat at nararapat na sang-ayunan ng isang dalubhasa bago gamitin itong produkto.   |
| <b>Pananggalang para sa paghinga</b> | : Batay sa panganib at potensyal sa pagkakalantad, pumili ng isang respirator na nakakatugon sa naaangkop na pamantayan o sertipikasyon. Ang mga respirator ay dapat na gamitin alinsunod sa isang respiratory protection program upang siguraduhin ang tamang sukat, pagsasanay, at iba pang importanteng aspeto ng paggamit.  |

## Seksyon 9. Mga pisikal at kemikal na property at pangkaligtasang katangian

Ang mga kundisyon ng pagsusukat ng lahat ng mga katangian ay nasa karaniwang temperatura at presyon maliban kung ipinahiwatig.

### Anyo

|   |                              |
|---|------------------------------|
| <b>Pisikal na katayuan</b>  | : Likido.                    |
| <b>Kulay</b>  | : Malinaw.                   |
| <b>Amoy</b>   | : Katangian.                 |
| <b>Simula na ang amoy ay magkaroon ng epekto</b>  | : Wala sa ngayon.            |
| <b>pH</b>   | : Hindi maaaring gamitin.    |
| <b>Punto na natutunaw/punto ng naninigas dahil sa lamig</b>   | : Wala sa ngayon.            |
| <b>Boiling point, bahagi ng paunang pagkukulo, at saklaw ng pagkukulo</b>   | : Wala sa ngayon.            |
| <b>Flash point</b>  | : Closed cup: 47°C (116.6°F) |
| <b>Bilis ng pagsingaw</b>   | : Wala sa ngayon.            |
| <b>Kakayahan na magliyab</b>  | : Wala sa ngayon.            |
| <b>Pinakamababa at pinakamataas na limitasyon sa pagsabog/limitasyon sa flammability (kakayahang magdulot ng sunog)</b> | : Wala sa ngayon.            |
| <b>Presyon ng singaw</b>  | :                            |

## Seksyon 9. Mga pisikal at kemikal na property at pangkaligtasang katangian

| Pangalan ng sangkap                   | Presyon ng singaw sa 20°C |           |        | Presyon ng singaw sa 50°C |     |        |
|---------------------------------------|---------------------------|-----------|--------|---------------------------|-----|--------|
|                                       | mm Hg                     | kPa       | Paraan | mm Hg                     | kPa | Paraan |
| Hexamethylene diisocyanate, oligomers | 0.000018                  | 0.0000024 | EU A.4 |                           |     |        |

**Relative vapor density** : Wala sa ngayon.

**Relative density** : Wala sa ngayon.

**Density** : 1.13 g/cm<sup>3</sup>

**(Mga) Kakayahang matunaw** :

| Media                               | Kinalabasan                        |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| malamig na tubig<br>mainit na tubig | Hindi nalulusaw<br>Hindi nalulusaw |

**Kakayahang matunaw sa tubig** : Wala sa ngayon.

**Octanol/water partition coefficient** : Hindi maaaring gamitin.

**Auto-ignition temperature** : Wala sa ngayon.

**Temperatura kapag may decomposition** : Wala sa ngayon.

**Lapot** : Maliksi (temperatura sa silid): Wala sa ngayon.  
Kinematic (temperatura sa silid): Wala sa ngayon.  
Kinematic (40°C (104°F)): Wala sa ngayon.

### Mga katangian ng partikulo

**May katamtamang laki ng partikulol** : Hindi maaaring gamitin.

## Bahagi 10. Pagiging matatag at pagkakaroon ng epekto

**Pagkakaroon ng epekto** : Walang tiyak na nasuring datos na may kinalaman sa reactivity na magagamit para sa produktong ito o sa mga sangkap nito.

**Katatagan ng kemikal** : Ang produkto ay matatag.

**Posibilidad ng mga mapapanganib na reaksiyon** : Sa ilalim ng mga karaniwang kondisyon ng paggamit at pagtatago, ang mga mapapanganib na reaksiyon ay hindi mangyayari.

**Mga kondisyon na kailangang iwasan** : Iwasan ang lahat ng mga maaaring pagmulan ng ningas (siklab o apoy). Huwag lagyan ng presyon, putulin, hinangin, patigas, istanyuhin, barenahin, durugin, o ibilad ang mga sisidlan sa init o mga pinagmumulan ng apoy.

**Mga materyal na hindi puwedeng pagsamahin** : Madaling umepekto o hindi dapat isinasama sa mga sumusunod na materyal: mga materyal na nag-oxidize

**Mga mapanganib na produkto resulta ng pagkasira** : Sa ilalim ng mga normal na kundisyon ng pagtatago at paggamit, ang mga mapanganib na produkto ng pagbulok o pagkasira ay hindi dapat pang gawin.

## Bahagi 11. Kaalaman ukol sa kakayahang makalason

### Mga Kaalaman sa mga epekto ng lason

#### Dagliang pagkalason

##### **Pangalan ng produkto/sangkap**

n-butyl acetate

##### **Kinalabasan**

**Daga - Lalake, Babae - Pang-bibig - LD50**

10760 mg/kg

OECD 423 [Acute Oral toxicity - Acute Toxic Class Method]

**Kuneho - Pangbalat - LD50**

>14112 mg/kg

OECD 402 [Talamak na Pagkalason sa Balat]

**Daga - Lalake, Babae - Pagkalahap - LC50 Mga alikabok atmga mists**

23.4 mg/l [4 mga oras]

OECD 403 [Talamak na Paglahap ng Toxicity]

**Pasiya/Buod[Produkto]** : Wala sa ngayon.

#### Pagkasira/pagkairita ng balat

##### **Pangalan ng produkto/sangkap**

Hexamethylene diisocyanate, oligomers

##### **Kinalabasan**

**Kuneho - Balat - Bahagyang nakaiirita**

Dami/lapot na ginamit: 500 mg

**Pasiya/Buod[Produkto]** : Wala sa ngayon.

#### Malubhang pinsala sa mata/pangangati ng mata

##### **Pangalan ng produkto/sangkap**

Hexamethylene diisocyanate, oligomers

##### **Kinalabasan**

**Kuneho - Mga mata - Bahagyang nakaiirita**

Dami/lapot na ginamit: 100 mg

**Pasiya/Buod[Produkto]** : Wala sa ngayon.

#### Paghinga kaagnasan/ pangangati

Wala sa ngayon.

**Pasiya/Buod[Produkto]** : Wala sa ngayon.

#### Paghinga o balat sensitization

##### **Pangalan ng produkto/sangkap**

Hexamethylene diisocyanate, oligomers

##### **Kinalabasan**

**Nagpapasuso ng anak- hindi tiyak - balat**

Kinalabasan: Nakaka-sensitize

##### **Balat**

**Pasiya/Buod[Produkto]** : Wala sa ngayon.

##### **Pangalan ng sangkap**

Hexamethylene diisocyanate, oligomers

##### **Pasiya/Buod**

Maaaring magdulot ng alerdye sa balat.

#### Paghinga

**Pasiya/Buod[Produkto]** : Wala sa ngayon.

#### Mutagenicity ng mikrobyo ng selula

Wala sa ngayon.

**Pasiya/Buod[Produkto]** : Wala sa ngayon.

## Bahagi 11. Kaalaman ukol sa kakayahang makalason

### Kakayahang magdulot ng kanser

Wala sa ngayon.

**Pasiya/Buod[Produkto]** : Wala sa ngayon.

### Reproductive toxicity

Wala sa ngayon.

**Pasiya/Buod[Produkto]** : Wala sa ngayon.

### Kakayahang makalason sa tinatamaang laman-loob (isang beses na pagkalantad)

#### **Pangalan ng produkto/sangkap**

Hexamethylene diisocyanate, oligomers

n-butyl acetate

Solvent naphtha (petroleum), light arom.

#### **Kinalabasan**

KAKAYAHANG MAKALASON SA ISANG TUKOY NA LAMAN-LOOB (ISANG BESES NA PAGKALANTAD) (Iriyasyon sa daanan ng hangin para sa paghinga) - Kategoriya 3

KAKAYAHANG MAKALASON SA ISANG TUKOY NA LAMAN-LOOB (ISANG BESES NA PAGKALANTAD) (Mga epektong nakakaantok) - Kategoriya 3

KAKAYAHANG MAKALASON SA ISANG TUKOY NA LAMAN-LOOB (ISANG BESES NA PAGKALANTAD) (Iriyasyon sa daanan ng hangin para sa paghinga) - Kategoriya 3

KAKAYAHANG MAKALASON SA ISANG TUKOY NA LAMAN-LOOB (ISANG BESES NA PAGKALANTAD) (Mga epektong nakakaantok) - Kategoriya 3

### Kakayahang makalason sa tinatamaang laman-loob (paulit-ulit na pagkalantad)

Wala sa ngayon.

### Panganib na pumasok sa baga

#### **Pangalan ng produkto/sangkap**

Solvent naphtha (petroleum), light arom.

#### **Kinalabasan**

PELIGRO SA ASPIRASYON - Kategoriya 1

### Mga impormasyon sa posibleng daanan na malalantad

Wala sa ngayon.

### Maaaring malubha at mabilisang epekto sa kalusugan

#### **Pag-daiti sa mata**

: Walang napapag-alaman pang mahahalagang epekto o kritikal na panganib.

#### **Pagkalahanghap**

: Nakakasama kapag nalanghap. Maaaring magsanhi ng iritasyon sa sistema ng paghinga.

#### **Pagdaiti sa balat**

: Maaaring magdulot ng alerdye sa balat.

#### **Pagkain**

: Walang napapag-alaman pang mahahalagang epekto o kritikal na panganib.

### Mga sintomas na may kaugnayan sa mga katangiang pisikal, kemikal at kakayahang makalason

#### **Pag-daiti sa mata**

: Walang tiyak na datos.

#### **Pagkalahanghap**

: Maaaring kabilang sa mga napakasamang sintomas ang mga sumusunod: iritasyon sa daanan ng paghinga pag-ubo

#### **Pagdaiti sa balat**

: Maaaring kabilang sa mga napakasamang sintomas ang mga sumusunod: iritasyon pamumula

#### **Pagkain**

: Walang tiyak na datos.

## Bahagi 11. Kaalaman ukol sa kakayahang makalason

### Mga naantala at dagliang epekto at mga epekto matagal maramdaman mula sa maikli at matagalang pagkalandad

#### Sandaliang pagkalandad

**Mga posibleng agarang epekto** : Wala sa ngayon.

**Mga posibleng maantalang epekto** : Wala sa ngayon.

#### Matagalang pagkalandad

**Mga posibleng agarang epekto** : Wala sa ngayon.

**Mga posibleng maantalang epekto** : Wala sa ngayon.

### Maaring matagalan at talamak na epekto sa kalusugan

Wala sa ngayon.

**Pasiya/Buod[Produkto]** : Wala sa ngayon.

**Pangkalahatan** : Kapag naging sensitibo na, maaaring magkaroron ng malubhang allergy kung sa mga sumusunod ay malantad sa napakababang dami.

**Kakayahang magdulot ng kanser** : Walang napapag-alaman pang mahahalagang epekto o kritikal na panganib.

**Mutagenicity** : Walang napapag-alaman pang mahahalagang epekto o kritikal na panganib.

**Reproductive toxicity** : Walang napapag-alaman pang mahahalagang epekto o kritikal na panganib.

### Numero na sumusukat sa kakayahang makalason

#### Acute toxicity estimates

| Pangalan ng produkto/sangkap          | Pang-bibig (mg/kg) | Pangbalat (mg/kg) | Paglanghap (mga gas) (ppm) | Paglanghap (mga singaw) (mg/l) | Paglanghap (mga alikabok at mist) (mg/l) |
|---------------------------------------|--------------------|-------------------|----------------------------|--------------------------------|--|
| Hardtop Design Metallics Comp B       | N/A                | N/A               | N/A                        | N/A                            | 1.7                                      |
| Hexamethylene diisocyanate, oligomers | N/A                | N/A               | N/A                        | N/A                            | 1.5                                      |
| n-butyl acetate                       | 10760              | N/A               | N/A                        | N/A                            | 23.4                                     |

## Bahagi 12. Kaalaman tungkol sa interaction ng hayop at halaman sa kalikasan

### Kakayahang makalason

#### Pangalan ng produkto/sangkap

Solvent naphtha (petroleum), light arom.

#### Kinalabasan

##### Dagli at malubha - LC50

Isda  
<10 mg/l [96 mga oras]

##### Dagli at malubha - EC50

Daphnia  
<10 mg/l [48 mga oras]

##### Dagli at malubha - IC50

Lumot  
<10 mg/l [72 mga oras]

**Pasiya/Buod[Produkto]** : Wala sa ngayon.

## Bahagi 12. Kaalaman tungkol sa interaction ng hayop at halaman sa kalikasan

### Kakayahang mamalagi ng habang panahon at kakayahang maagnas

Wala sa ngayon.

**Pasiya/Buod[Produkto]** : Wala sa ngayon.

| Pangalan ng produkto/sangkap             | Aquatic half-life | Photolysis | Kakayahang mabulok |
|--|-------------------|------------|--------------------|
| Solvent naphtha (petroleum), light arom. | -                 | -          | Hindi agad         |

### Bioaccumulative potential

| Pangalan ng produkto/sangkap             | LogP <sub>ow</sub> | BCF          | Potensyal |
|--|--------------------|--------------|-----------|
| Hexamethylene diisocyanate, oligomers    | 5.54               | 367.7        | Mababa    |
| n-butyl acetate                          | 2.3                | -            | Mababa    |
| Solvent naphtha (petroleum), light arom. | -                  | 10 para 2500 | Mataas    |

### Galaw ng lupa

**Soil/water partition coefficient** : Wala sa ngayon.

### Iba pang mga nakasasamang epekto





Walang napapag-alaman pang mahahalagang epekto o kritikal na panganib.

## Bahagi 13. Mga pagsasaalang-alang sa pagtatapon

**Mga paraan ng pagtatapon** : Kung saan maaari, kailangang iwasan o bawasan ang paglikha ng basura. Ang pagtatapon ng produkto, mga hinalong sangkap at anumang nabuong produkto liban sa pangunahing produkto ay dapat laging tumutupad sa mga kailangan sa pagligtas ng kalikasan at sa batas ng pagtatapon ng basura at iba pang pangangailangan ng may kapangyarihan sa bayan. Itapon ang mga labis at hindi maaaring gamiting muli na produkto sa pamamagitan ng lisensiyadong kontraktor ng mga itinatapong dumi. Ang basura ay hindi dapat itapon na hindi pa ginagawan ng paraan para maging hindi na mapanganib sa alkantariya maliban kung lubos na nakatupad sa lahat ng mga pangangailangan ng lahat may kapangyarihang awtoridad. Ang binasurang pambalot ay dapat iresiklo. Ang pagsunog o paglibing sa lupa ay kailangang isaalang-alang kung hindi magagawa ang pagresiklo. Ang materyal na ito at lalagyan nito ay dapat na itapon sa ligtas na paraan. Kailangan ng pag-iingat kung humahawak ng wala ng laman na lalagyan na hindi pa nalilinis o nababanlawan. Ang wala ng lamang lalagyan o liners ay maaaring magtira ng kaunting latak ng produkto. Ang singaw mula sa mga naiwan ng produkto ay maaaring lumikha ng kapaligiran sa loob ng lalagyan na napamadaling mag-apoy o sumabog. Huwag hiwain, hinangin o durugin ang mga lalagayang nagamit na maliban lamang kung nalinis ng mabuti ang loob. Iwasan ang pagkalat ng natapong materyal at agos at iwasan din ang pagsama sa lupa, daanan ng tubig, kanal, at sa imburnal.

## Bahagi 14. Kaalaman ukol sa paglululan

## Bahagi 14. Kaalaman ukol sa paglululan

|  | ADR/RID  | ADN  | IMDG  | IATA   |
|--|--|--|---|--|
| UN bilang                                | UN1866   | UN1866   | UN1866  | UN1866   |
| Tamang pangalan sa paglululan ayon sa UN | Resin solution   | Resin solution   | Resin solution  | Resin solution   |
| Uri (mga uri) ng panganib sa pagbibiyaha | 3<br> | 3<br> | 3<br> | 3<br> |
| Pangkat ng pambalot                      | III  | III  | III   | III  |
| Mga panganib sa kalikasan                | Hindi.   | Oo.  | Hindi.  | Hindi.   |

### Karagdagang kaalaman

#### ADR/RID

: **Numero ng pagkakakilanlan ng panganib** 30

**Pagbubukod sa malapot na likido** Ang klase 3 na malapot na likido na ito ay hindi napapailalim sa regulasyon sa mga pakete na hanggang sa 450 L alinsunod sa 2.2.3.1.5.1.

**Code ng tunnel** (D/E)

#### ADN

: Ang produkto ay ipinapasailalim lamang sa regulasyon bilang sustansiyang peligro sa kapaligiran kapag inililipat sa mga sasakyang tangke.

**Pagbubukod sa malapot na likido** Ang klase 3 na malapot na likido na ito ay hindi napapailalim sa regulasyon sa mga pakete na hanggang sa 450 L alinsunod sa 2.2.3.1.5.1.

#### IMDG

: **Talatakdan ng mga pangyayaring hindi inaasahan** F-E, S-E

**Pagbubukod sa malapot na likido** Ang klase 3 na malapot na likido na ito ay hindi napapailalim sa regulasyon sa mga pakete na hanggang sa 450 L alinsunod sa 2.3.2.5.

IMDG: Viscous substance. Transport in accordance with paragraph 2.3.2.5 (applicable to receptacles < 450 litre capacity).

#### UN

: **Pagbubukod sa malapot na likido** Ang klase 3 na malapot na likido na ito ay hindi napapailalim sa regulasyon sa mga pakete na hanggang sa 450 L alinsunod sa 2.3.2.5.1.

#### **Mga natatanging pag-iingat para sa gumagamit**

: **Ang Paglululan sa loob ng lugar ng gumagamit:** palaging ilulan sa mga saradong lalagyan na nakatayo at matatag. Tiyakin na alam ng mga tao na nagbibiyaha ng produkto ang dapat nilang gawin kung sakaling magkaroon ng aksidente o pagtapon.

#### **Ibiyahe nang bultuhan alinsunod sa mga instrumento ng IMO**

: Wala sa ngayon.

## Bahagi 15. Kaalaman sa regulasyon

### Pilipinas- Talaan ng mga Priority Chemical (PCL)

Hindi maaaring gamitin.

### Mga pandaigdigang panuntunan

#### Listahan ng Mga Schedule na Convention ng Kemikal na Armas I, II & III na Mga Kemikal

Hindi nakatala.

## Bahagi 15. Kaalaman sa regulasyon

**Montreal protocol**

Hindi nakatala.

**Kasunduang Stockholm para sa mga organikong nagdurumi at nananatili sa kapaligiran**

Hindi nakatala.

**Rotterdam Convention on Prior Inform Consent (PIC)**

Hindi nakatala.

**Protokol ng UNECE Aarhus sa mga POP at mga Heavy Metal**

Hindi nakatala.

## Bahagi 16. Iba pang kaalaman

**SDS based on UN GHS Revision** : 9

**Kasaysayan**

**Petsa ng paglimbag** : 18.05.2026

**Petsa ng lathalain/Petsa ng pagbago** : 18.05.2026

**Petsa ng nakaraang lathalain** : Walang naunang pagtibay na ginawa

**Salin** : 1

**Mga daglat at mga acronym** : ATE = Acute Toxicity Estimate  
 BCF = Bioconcentration Factor  
 GHS = Pandaigdigang Pamamaraan ng Pagtugma ng Pag-uuri at Pag-tatak ng mga Materya na Kimikal  
 IATA = Kapisanan sa Pandaigdig na Paglulanna Panghimpapawid  
 IBC = Intermediate na Sisidllan para sa Malakihang Kalakal  
 IMDG = Pandaigdig na Paglalayag Pandagat ng mga Mapanganib na Kalakal  
 IMO = International Maritime Organization  
 LogPow = logarithm ng coefficient ng partition ng octanol/tubig  
 MARPOL = Pandaigdig na Konbensyon para sa Pagsawata ng Polusyon Galaing sa mga Barko, 1973 na binago ng Protkol ng 1978. ("Marpol" = polusyon sa dagat)  
 N/A = Wala sa ngayon  
 SGG = Segregation Group  
 UN = Mga Nagkakaisang Bansa

**Pamamaraang ginamit upang makuha ang klasipikasyon**

| Pag-uuri  | Pagbibigay katwiran                               |
|---|---|
| MGA LIKIDONG NAG-AAPOY - Kategoriya 3<br>KAKAYAHANG MAKALASON NA DAIGLIAN ANG EPEKTO (pagkalanghap) - Kategoriya 4  | Batay sa datos na sinuri<br>Pamaraan ng pagtutuos |
| SENSITISASYON NG BALAT - Kategoriya 1<br>KAKAYAHANG MAKALASON SA ISANG TUKOY NA LAMAN-LOOB (ISANG BESES NA PAGKALANTAD) (Iriyasyon sa daanan ng hangin para sa paghinga) - Kategoriya 3 | Pamaraan ng pagtutuos<br>Pamaraan ng pagtutuos    |
| PELIGRO SA KAPALIGIRANG TUBIG (PANGMATAGALAN) - Kategoriya 3  | Pamaraan ng pagtutuos                             |

**Mga pangunahing literaturang sanggunian at mga mapagkukunan ng mga datos** : Wala sa ngayon.

** Nagpapakita ng impormasyon na nabago mula sa nakaraang inilathalang salin.**

**Paunawa sa mambabasa**

## **Bahagi 16. Iba pang kaalaman**

Sa abot ng aming pinakamahusay na kaalaman, ang mga impormasyong naririto ay tumpak. Subalit, ang tagatustos na ang pangalan ay nasa itaas o alinman sa mga sangay nito ay walang anumang pananagutan sa kawastuhan o kabuuan ng mga impormasyong nilalaman nito.

Ang pangwakas na pagpapasiya ng kaangkupan ng anumang materyal ay pananagutan lamang ng gumagawa. Lahat ng mga materyal ay maaaring magbigay ng hindi mga kilalang panganib at dapat maingat sa paggamit. Bagama't may mga ilang panganib na inilarawan dito, hindi namin magagarantiya na ang mga ito lamang ang mga panganib na mayroon ito.