

# SAFETY DATA SHEET



Muki Z 2001 Comp A

## Section 1. Identification of the hazardous chemical and of the supplier

**Product identifier** : Muki Z 2001 Comp A  
**Product code** : 582  
**Other means of identification** : Not available.  
**Product type** : Liquid.  
**Product description** : Paint.

### Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Use in coatings - Industrial use

**Supplier's details** : 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

**Emergency telephone number (with hours of operation)** : Office landline +632 776 1337  
Fax +632 555 0760

## Seksyon 1. Pagkilala ng mapanganib na kemikal at ng supplier

**Tagapagkilala ng produkto** : Muki Z 2001 Comp A  
**Kodigo ng produkto** : 582  
**Iba pang paraan ng pagkakakilanlan** : Wala sa ngayon.  
**Uri ng produkto** : Likido.  
**Paglalarawan ng produkto** : Pintura.

### Mga kinilalang may kaugnayang gamit ng kemikal o inaghalong kemikal at mga pinayong hindi nararapat na gamit

Use in coatings - Pang-industriya

**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

## Seksyon 1. Pagkilala ng mapanganib na kemikal at ng supplier

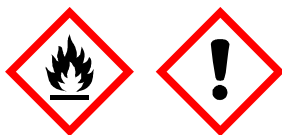
**Numero ng teleponong kung may hindi inaasahang sakuna (mayroong oras ng operasyon)** : Office landline +632 776 1337  
Fax +632 555 0760

## Section 2. Hazards identification

**Classification of the substance or mixture** : FLAMMABLE LIQUIDS - Category 2  
EYE IRRITATION - Category 2  
SPECIFIC TARGET ORGAN TOXICITY - SINGLE EXPOSURE (Narcotic effects) - Category 3

### GHS label elements

**Hazard pictograms** :



**Signal word** : Danger.

**Hazard statements** : H225 - Highly flammable liquid and vapour.  
H319 - Causes serious eye irritation.  
H336 - May cause drowsiness or dizziness.

### Precautionary statements

**General** : Not applicable.

**Prevention** : P280 - Wear eye or face protection.  
P210 - Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking.  
P241 - Use explosion-proof electrical, ventilating or lighting equipment.  
P242 - Use non-sparking tools.  
P243 - Take action to prevent static discharges.  
P261 - Avoid breathing vapour.

**Response** : P304 + P312 - IF INHALED: Call a POISON CENTER or doctor if you feel unwell.  
P305 + P351 + P338 - IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.  
P337 + P313 - If eye irritation persists: Get medical advice or attention.

**Storage** : P403 + P233 - Store in a well-ventilated place. Keep container tightly closed.  
P403 + P235 - Keep cool.

**Disposal** : P501 - Dispose of contents and container in accordance with all local, regional, national and international regulations.

**Other hazards which do not result in classification** : None known.

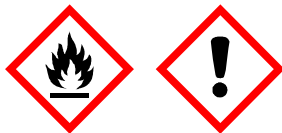
## Bahagi 2. Pagkakikilanlan ng mga panganib

**Klasipikasyon ng substance o mixture** : MGA LIKIDONG NAG-AAPOY - Kategoriya 2  
IRITASYON SA MATA - Kategoriya 2  
KAKAYAHANG MAKALASON SA ISANG TUKOY NA LAMAN-LOOB (ISANG BESES NA PAGKALANTAD) (Mga epektong nakakaantok) - Kategoriya 3

### Mga elemento ng GHS label

## Bahagi 2. Pagkakikilanlan ng mga panganib

Mga pictogram ng panganib :



Salitang panghudyat :

Panganib.

Mga pahayag tungkol sa panganib :

H225 - Likido at singaw na lubhang napakadaling magliyab.

H319 - Nagdudulot ng malalang iritasyon sa mata.

H336 - Maaaring magsanhi ng antok at hilo.

Mga pahayag tungkol sa pag-iingat

Pag-iwas :

P280 - Magsuot ng proteksyon sa mata o mukha.

P210 - Lumayo sa init, mga maiinit na ibabaw, mga kumikislap, bukas na apoy at ibang pinagmumulan ng pagliliyab. Bawal manigarilyo.

P241 - Gumamit ng kagamitan sa kuryente, bentilasyon o ilaw na hindi sumasabog.

P242 - Gumamit ng mga hindi sumisiklab na.

P243 - Gumawa ng aksyon upang pigilan ang mga static discharge.

P261 - Iwasang lumalanghap ng singaw.

Tugon :

P304 + P312 - KAPAG NALANGHAP: Tumawag sa isang POISON CENTER o doktor kung hindi mahusay ang iyong pakiramdam.

P305 + P351 + P338 - KAPAG NASA MATA: Maingat na banlawan ng tubig sa loob nang ilang minuto. Alisin ang mga kontak lens, kung mayroon at kung madaling gawin. Ituloy ang pagbabanlaw.

P337 + P313 - Kung magtutuloy-tuloy ang iritasyon sa mata: Humingi ng payong medikal.

Taguan :

P403 + P233 - Itago sa isang lugar na may magandang daloy ng hangin.

Panatilihin mahigpit ang takip ng lalagyan.

P403 + P235 - Panatilihin 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

## Section 3. Composition and information of the ingredients of the hazardous chemical

Substance/mixture :

Mixture

Other means of identification :

Not available.

Ingredient name	%	CAS number
Isopropyl alcohol	≤60	67-63-0
ethanol	≤30	64-17-5
tetraethyl silicate	≤10	78-10-4

There are no additional ingredients present which, within the current knowledge of the supplier and in the concentrations applicable, are classified as hazardous to health or the environment and hence require reporting in this section.

Occupational exposure limits, if available, are listed in Section 8.

## Seksyon 3. Komposisyon ng at impormasyon tungkol sa mga sangkap ng mapanganib na kemikal

Materyal/paghahanda :

Halo

## Seksyon 3. Komposisyon ng at impormasyon tungkol sa mga sangkap ng mapanganib na kemikal

Iba pang paraan ng pagkakatilanlan : Wala sa ngayon.

Pangalan ng sangkap		CAS bilang
Isopropyl alcohol	≤60	67-63-0
ethanol	≤30	64-17-5
tetraethyl silicate	≤10	78-10-4

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.

## Section 4. First aid measures

### Description of necessary first aid measures

- Eye contact** : Immediately flush eyes with plenty of water, occasionally lifting the upper and lower eyelids. Check for and remove any contact lenses. Continue to rinse for at least 10 minutes. Get medical attention.
- Inhalation** : Remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing. If it is suspected that fumes are still present, the rescuer should wear an appropriate mask or self-contained breathing apparatus. If not breathing, if breathing is irregular or if respiratory arrest occurs, provide artificial respiration or oxygen by trained personnel. It may be dangerous to the person providing aid to give mouth-to-mouth resuscitation. Get medical attention. If necessary, call a poison center or physician. If unconscious, place in recovery position and get medical attention immediately. Maintain an open airway. Loosen tight clothing such as a collar, tie, belt or waistband.
- Skin contact** : Flush contaminated skin with plenty of water. Remove contaminated clothing and shoes. Get medical attention if symptoms occur. Wash clothing before reuse. Clean shoes thoroughly before reuse.
- Ingestion** : Wash out mouth with water. Remove dentures if any. If material has been swallowed and the exposed person is conscious, give small quantities of water to drink. Stop if the exposed person feels sick as vomiting may be dangerous. Do not induce vomiting unless directed to do so by medical personnel. If vomiting occurs, the head should be kept low so that vomit does not enter the lungs. Get medical attention. If necessary, call a poison center or physician. Never give anything by mouth to an unconscious person. If unconscious, place in recovery position and get medical attention immediately. Maintain an open airway. Loosen tight clothing such as a collar, tie, belt or waistband.

### Most important symptoms/effects, acute and delayed

#### Potential acute health effects

- Eye contact** : Causes serious eye irritation.
- Inhalation** : May cause drowsiness or dizziness.
- Skin contact** : No known significant effects or critical hazards.
- Ingestion** : No known significant effects or critical hazards.

#### Over-exposure signs/symptoms

- Eye contact** : Adverse symptoms may include the following:  
pain or irritation  
watering  
redness

## Section 4. First aid measures

- Inhalation** : Adverse symptoms may include the following:  
nausea or vomiting  
headache  
drowsiness/fatigue  
dizziness/vertigo  
unconsciousness
- Skin contact** : No specific data.
- Ingestion** : No specific data.

### Indication of immediate medical attention and special treatment needed, if necessary

- Notes to physician** : Treat symptomatically. Contact poison treatment specialist immediately if large quantities have been ingested or inhaled.
- Specific treatments** : No specific treatment.
- Protection of first-aiders** : No action shall be taken involving any personal risk or without suitable training. If it is suspected that fumes are still present, the rescuer should wear an appropriate mask or self-contained breathing apparatus. It may be dangerous to the person providing aid to give mouth-to-mouth resuscitation.

See toxicological information (Section 11)

## 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.
- Pagkalahap** : Dalahin ang biktima sa lugar na may sariwang hangin at panatilihin 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.
- Pagdaiti sa balat** : Hugasan ng maraming tubig ang kontaminadong balat. Alisin ang kontaminadong damit at sapatos. Patingnan sa manggagamot kung lumabas ang mga sintomas. 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 panatilihin nakatungo para ang suka ay hindi pumasok sa бага. Magpatingin sa manggagamot. Kung kailangan, tumawag sa center ng lason o sa manggagamot. 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

## Bahagi 4. Mga hakbang sa pangunang-lunas

### Maaaring malubha at mabilisang epekto sa kalusugan

- Pag-daiti sa mata** : Nagdudulot ng malalang iritasyon sa mata.
- Pagkalanghap** : Maaaring magsanhi ng antok at hilo.
- Pagdaiti sa balat** : Walang napapag-alaman pang mahahalagang epekto o kritikal na panganib.
- Pagkain** : Walang napapag-alaman pang mahahalagang epekto o kritikal na panganib.

### Mga tanda/sintomas ng sobrang pagkalantad

- Pag-daiti sa mata** : Maaaring kabilang sa mga napakasamang sintomas ang mga sumusunod:  
pananakit o iritasyon  
pagluluha  
pamumula
- Pagkalanghap** : Maaaring kabilang sa mga napakasamang sintomas ang mga sumusunod:  
pagduduwal o pagsusuka  
pananakit ng ulo  
pagkaantok/pagkapagod  
pagkahilo/vertigo  
kawalan ng malay
- Pagdaiti sa balat** : Walang tiyak na datos.
- Pagkain** : Walang tiyak na datos.

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

- Mga paalala sa manggagamot** : Gamutin ng naaayon sa sintomas. Makipag-alam sa isang espesyalista sa paggamot ng nalason kung marami ang nakain o nalanghap.
- 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.

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

## Section 5. Firefighting measures

### Extinguishing media

- Suitable extinguishing media** : Use dry chemical, CO<sub>2</sub>, water spray (fog) or foam.
- Unsuitable extinguishing media** : Do not use water jet.

**Specific hazards arising from the chemical** : Highly flammable liquid and vapour. Runoff to sewer may create fire or explosion hazard. In a fire or if heated, a pressure increase will occur and the container may burst, with the risk of a subsequent explosion.

**Hazardous thermal decomposition products** : Decomposition products may include the following materials:  
carbon dioxide  
carbon monoxide  
metal oxide/oxides

**Special protective actions for fire-fighters** : Promptly isolate the scene by removing all persons from the vicinity of the incident if there is a fire. No action shall be taken involving any personal risk or without suitable training. Move containers from fire area if this can be done without risk. Use water spray to keep fire-exposed containers cool.

**Special protective equipment for fire-fighters** : Fire-fighters should wear appropriate protective equipment and self-contained breathing apparatus (SCBA) with a full face-piece operated in positive pressure mode.

## Section 5. Firefighting measures

### Bahagi 5. Mga hakbang sa pagpatay ng sunog

#### Materyal na pang-apula

**Naaangkop na materyal gamit sa pamatay sunog** : Gumamit ng tuyong kemikal, CO<sub>2</sub>, tubig na ini-ispray o foam.

**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 lubhang napakadaling magliyab. 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.

**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  
metal oxide/mga metal 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.

## Section 6. Accidental release measures

#### Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

**For non-emergency personnel** : No action shall be taken involving any personal risk or without suitable training. Evacuate surrounding areas. Keep unnecessary and unprotected personnel from entering. Do not touch or walk through spilt material. Shut off all ignition sources. No flares, smoking or flames in hazard area. Avoid breathing vapour or mist. Provide adequate ventilation. Wear appropriate respirator when ventilation is inadequate. Put on appropriate personal protective equipment.

**For emergency responders** : If specialised clothing is required to deal with the spillage, take note of any information in Section 8 on suitable and unsuitable materials. See also the information in "For non-emergency personnel".

**Environmental precautions** : Avoid dispersal of spilt material and runoff and contact with soil, waterways, drains and sewers. Inform the relevant authorities if the product has caused environmental pollution (sewers, waterways, soil or air).

#### Methods and material for containment and cleaning up

**Small spill** : Stop leak if without risk. Move containers from spill area. Use spark-proof tools and explosion-proof equipment. Dilute with water and mop up if water-soluble. Alternatively, or if water-insoluble, absorb with an inert dry material and place in an appropriate waste disposal container. Dispose of via a licensed waste disposal contractor.



## Section 6. Accidental release measures

- Large spill** : Stop leak if without risk. Move containers from spill area. Use spark-proof tools and explosion-proof equipment. Approach the release from upwind. Prevent entry into sewers, water courses, basements or confined areas. Wash spillages into an effluent treatment plant or proceed as follows. Contain and collect spillage with non-combustible, absorbent material e.g. sand, earth, vermiculite or diatomaceous earth and place in container for disposal according to local regulations (see Section 13). Dispose of via a licensed waste disposal contractor. Contaminated absorbent material may pose the same hazard as the spilt product. Note: see Section 1 for emergency contact information and Section 13 for waste disposal.

## 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.
- Para sa mga nagreresponde 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).

### 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. Haluan ng tubig at lampasuhan kung nalulusaw sa tubig. Kung may iba pa o kung hindi nalulusaw sa tubig, sipsipin ng tuyo na hindi nagbabagong materyal at ilagay sa tamang basurahan. 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. Pigiling umalpas at ipunin ang tapon ng hindi nasusunog, sumisipsip na materyal katulad ng buhangin, lupa, vermiculite o diatomaceous na lupa at ilagay sa lalagyan para itapon alinsunod s lokal na regulasyon (tingnan ang Bahagi 13). 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. Tala: Tingnan ang Bahagi 1 para sa mga kakaugnayin kung may hindi inaasahang pangyayari at ika-13 na Bahagi para sa pagtatapon ng basura.



## Section 7. Handling and storage

### Precautions for safe handling

- Protective measures** : Put on appropriate personal protective equipment (see Section 8). Do not ingest. Avoid contact with eyes, skin and clothing. Avoid breathing vapour or mist. Use only with adequate ventilation. Wear appropriate respirator when ventilation is inadequate. Do not enter storage areas and confined spaces unless adequately ventilated. Keep in the original container or an approved alternative made from a compatible material, kept tightly closed when not in use. Store and use away from heat, sparks, open flame or any other ignition source. Use explosion-proof electrical (ventilating, lighting and material handling) equipment. Use only non-sparking tools. Take precautionary measures against electrostatic discharges. Empty containers retain product residue and can be hazardous. Do not reuse container.
- Advice on general occupational hygiene** : Eating, drinking and smoking should be prohibited in areas where this material is handled, stored and processed. Workers should wash hands and face before eating, drinking and smoking. Remove contaminated clothing and protective equipment before entering eating areas. See also Section 8 for additional information on hygiene measures.
- Conditions for safe storage, including any incompatibilities** : Store in accordance with local regulations. Store in a segregated and approved area. Store in original container protected from direct sunlight in a dry, cool and well-ventilated area, away from incompatible materials (see Section 10) and food and drink. Store locked up. Eliminate all ignition sources. Separate from oxidising materials. Keep container tightly closed and sealed until ready for use. Containers that have been opened must be carefully resealed and kept upright to prevent leakage. Do not store in unlabelled containers. Use appropriate containment to avoid environmental contamination. See Section 10 for incompatible materials before handling or use.

## 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). Huwag kainin. Iwasang madait sa mata, balat, o kasuotan. Iwasang malanghap ang singaw o hamog. 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-iiwan 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.
- 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

## Bahagi 7. Paggamit at pagtatago

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.

## Section 8. Exposure controls/personal protection

### Control parameters

#### Occupational exposure limits

Ingredient name	Exposure limits
Isopropyl alcohol	<b>Schedule I USECHH 2000 (Malaysia, 4/2000).</b> TWA: 400 ppm 8 hours.
ethanol	<b>Schedule I USECHH 2000 (Malaysia, 4/2000).</b> TWA: 983 mg/m <sup>3</sup> 8 hours.
tetraethyl silicate	<b>Schedule I USECHH 2000 (Malaysia, 4/2000).</b> TWA: 1880 mg/m <sup>3</sup> 8 hours. TWA: 1000 ppm 8 hours. <b>Schedule I USECHH 2000 (Malaysia, 4/2000).</b> TWA: 85 mg/m <sup>3</sup> 8 hours. TWA: 10 ppm 8 hours.

#### Biological exposure indices

No exposure indices known.

**Appropriate engineering controls** : Use only with adequate ventilation. Use process enclosures, local exhaust ventilation or other engineering controls to keep worker exposure to airborne contaminants below any recommended or statutory limits. The engineering controls also need to keep gas, vapour or dust concentrations below any lower explosive limits. Use explosion-proof ventilation equipment.

**Environmental exposure controls** : Emissions from ventilation or work process equipment should be checked to ensure they comply with the requirements of environmental protection legislation. In some cases, fume scrubbers, filters or engineering modifications to the process equipment will be necessary to reduce emissions to acceptable levels.

### Individual protection measures

**Hygiene measures** : Wash hands, forearms and face thoroughly after handling chemical products, before eating, smoking and using the lavatory and at the end of the working period. Appropriate techniques should be used to remove potentially contaminated clothing. Wash contaminated clothing before reusing. Ensure that eyewash stations and safety showers are close to the workstation location.

**Eye/face protection** : Safety eyewear complying to ISO 16321-1:2022 should be used when a risk assessment indicates this is necessary to avoid exposure to liquid splashes, mists, gases or dusts. If contact is possible, the following protection should be worn, unless the assessment indicates a higher degree of protection: chemical splash goggles.

### Skin protection

**Hand protection** : There is no one glove material or combination of materials that will give unlimited resistance to any individual or combination of chemicals. The breakthrough time must be greater than the end use time of the product. The instructions and information provided by the glove manufacturer on use, storage, maintenance and replacement must be followed. Gloves should be replaced regularly and if there is any sign of damage to the glove material. Always ensure that gloves are free from defects and that they are stored and used correctly. The performance or effectiveness of the glove may be reduced by physical/chemical damage and poor maintenance. Barrier creams may help to protect the exposed areas of the skin but should not be

## Section 8. Exposure controls/personal protection

applied once exposure has occurred.

Wear suitable gloves tested to ISO 374-1:2016.

May be used, gloves(breakthrough time) 4 - 8 hours: neoprene (> 0.35 mm), Teflon (> 0.35 mm)

Not recommended, gloves(breakthrough time) < 1 hour: PVC (> 0.5 mm), polyvinyl alcohol (PVA) (> 0.3 mm)

Recommended, gloves(breakthrough time) > 8 hours: 4H/Silver Shield® (> 0.07 mm), nitrile rubber (> 0.75 mm), butyl rubber (> 0.4 mm), Viton® (> 0.7 mm)

For right choice of glove materials, with focus on chemical resistance and time of penetration, seek advice by the supplier of chemical resistant gloves.

The user must check that the final choice of type of glove selected for handling this product is the most appropriate and takes into account the particular conditions of use, as included in the user's risk assessment.

- Body protection** : Personal protective equipment for the body should be selected based on the task being performed and the risks involved and should be approved by a specialist before handling this product. When there is a risk of ignition from static electricity, wear anti-static protective clothing. For the greatest protection from static discharges, clothing should include anti-static overalls, boots and gloves.
- Other skin protection** : Appropriate footwear and any additional skin protection measures should be selected based on the task being performed and the risks involved and should be approved by a specialist before handling this product.
- Respiratory protection** : If workers are exposed to concentrations above the exposure limit, they must use a respirator according to EN 140. Use respiratory mask with charcoal and dust filter when spraying this product, according to EN 14387(as filter combination A2-P2). In confined spaces, use compressed-air or fresh-air respiratory equipment. When use of roller or brush, consider use of charcoalfilter.

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

### Mga katangian na nagtatakda ng kontrol

#### Occupational exposure limits

Pangalan ng sangkap	Mga hangganan ng pagkakatantad
Isopropyl alcohol	<b>Schedule I USECHH 2000 (Malaysia, 4/2000).</b> TWA: 400 ppm 8 mga oras.
ethanol	<b>Schedule I USECHH 2000 (Malaysia, 4/2000).</b> TWA: 983 mg/m <sup>3</sup> 8 mga oras.
tetraethyl silicate	<b>Schedule I USECHH 2000 (Malaysia, 4/2000).</b> TWA: 1880 mg/m <sup>3</sup> 8 mga oras. TWA: 1000 ppm 8 mga oras.
	<b>Schedule I USECHH 2000 (Malaysia, 4/2000).</b> TWA: 85 mg/m <sup>3</sup> 8 mga oras. TWA: 10 ppm 8 mga oras.

- 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 makinaryang pangkontrol upang ang pagkakatantad 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.

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

**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 itinalaga 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. 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: chemical splash goggles.

### Pananggalang para sa balat

**Pananggalang para sa kamay** : Walang anumang nag-iisang materyal o kombinasyon ng mga materyal na magbibigay ng walang hangganang resistensya sa anumang nag-iisa o pinagsama-samang mga kemikal.  
 Ang panahon para masira ay dapat mas matagal kaysa the oras ng huling paggamit ng produkto.  
 Ang mga tagubilin at kaalamang ibinigay ng tagagawa ng guwantes tungkol sa paggamit, pagtatago, pagpapanatili at pagpapalit ay kailangang sundin.  
 Ang mga guwantes ay dapat palaging pinapalitan at kung may anumang palatandaan ng sira sa materyal ng guwantes.  
 Palaging tiyakin na ang mga guwantes ay walang mga depekto at ang mga ito ay nakatago at ginagamit nang wasto.  
 Ang pagsasagawa o pagkamabisa ng guwantes ay maaaring mabawasan sa pamamagitan ng pinsalang pisikal/kemikal at hindi mahusay na pangangalaga.  
 Ang mga kremang pananggalang ay maaaring makatulong ilayo sa panganib lantad na bahagi ng balat ngunit hindi dapat ipahid kung nagkaroon na ng pagkalantad.  
 Wear suitable gloves tested to ISO 374-1:2016.  
 Maaaring gamitin, guwantes(katapusang oras) 4 - 8 oras: neoprene (> 0.35 mm), Teflon (> 0.35 mm)  
 Hindi itinatagubilin, guwantes(katapusang oras) < 1 oras: PVC (> 0.5 mm), polyvinyl alcohol (PVA) (> 0.3 mm)  
 Itinagubilin, guwantes(katapusang oras) > 8 oras: 4H/Silver Shield® (> 0.07 mm), goma na nitrile (> 0.75 mm), goma na butyl (> 0.4 mm), Viton® (> 0.7 mm)

Kailangang tiyakin ng gumagamit na ang napili niyang uri ng guwantes na isusuot sa paggamit ng produktong ito ang pinakaangkop at isaalang-alang lalo na ang mga batayan sa paggamit, na kasama sa pagtatasa ng gumagamit sa panganib.

**Proteksyon sa katawan** : 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.

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

- Iba pang proteksyon sa balat** : 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.
- Pananggalang para sa paghinga** : Kung ang mga manggagawa ay nakalantad sa dami na mas mataas sa exposure limit, kailangan nilang gumamit ng tama, sertipikadong mga gamit pangproteksyon sa paghinga. Sa mga saradong lugar gumamit ng compressed na hangin o kagamitan sa paghinga na may sariwang hangin.

## Section 9. Physical and chemical properties and safety characteristics

The conditions of measurement of all properties are at standard temperature and pressure unless otherwise indicated.

### Appearance

- Physical state** : Liquid.
- Colour** : Green., Grey, Red
- Odour** : Characteristic.
- Odour threshold** : Not applicable.
- pH** : Not applicable.
- Melting point/freezing point** : Not applicable.
- Boiling point, initial boiling point, and boiling range** : >36°C (>96.8°F)
- Flash point** : Closed cup: 13°C (55.4°F)
- Evaporation rate** : Highest known value: 1.7 (propan-2-ol) Weighted average: 1.58 compared with butyl acetate
- Flammability** : Not applicable.
- Lower and upper explosion limit/flammability limit** : 1.3 - 23%
- Vapour pressure** : Highest known value: 5.7 kPa (42.9 mm Hg) (at 20°C) (ethanol). Weighted average: 4.23 kPa (31.73 mm Hg) (at 20°C)
- Relative vapour density** : Highest known value: 7.22 (Air = 1) (tetraethyl silicate). Weighted average: 2.4 (Air = 1)
- Density** : 0.9 g/cm<sup>3</sup>
- Solubility(ies)** :

Media	Result
cold water	Not soluble
hot water	Not soluble

- Partition coefficient: n-octanol/water** : Not available.
- Auto-ignition temperature** : Lowest known value: 222°C (431.6°F) (tetraethyl silicate).
- Decomposition temperature** : Not available.
- Viscosity** : Kinematic (40°C (104°F)): >20.5 mm<sup>2</sup>/s (>20.5 cSt)
- Particle characteristics**
- Median particle size** : Not applicable.

## 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.

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

<b>Anyo</b>	
<b>Pisikal na katayuan</b>	: Likido.
<b>Kulay</b>	: Kulay berde., Kulay abo, Kulay pula
<b>Amoy</b>	: Katangian.
<b>Simula na ang amoy ay magkaroon ng epekto</b>	: Hindi maaaring gamitin.
<b>pH</b>	: Hindi maaaring gamitin.
<b>Punto na natutunaw/punto ng naninigas dahil sa lamig</b>	: Hindi maaaring gamitin.
<b>Boiling point, bahagi ng paunang pagkukulo, at saklaw ng pagkukulo</b>	: >36°C (>96.8°F)
<b>Flash point</b>	: Closed cup: 13°C (55.4°F)
<b>Bilis ng pagsingaw</b>	: Pinakamataas na nalalamang halaga: 1.7 (propan-2-ol) Weighted average: 1.58kung ihahambing sa butyl acetate
<b>Kakayahan na magliyab</b>	: Hindi maaaring gamitin.
<b>Pinakamababa at pinakamataas na limitasyon sa pagsabog/limitasyon sa flammability (kakayahang magdulot ng sunog)</b>	: 1.3 - 23%
<b>Presyon ng singaw</b>	: Pinakamataas na nalalamang halaga: 5.7 kPa (42.9 mm Hg) (sa 20 antas sentigrado) (ethanol). Weighted average: 4.23 kPa (31.73 mm Hg) (sa 20 antas sentigrado)
<b>Relative vapor density</b>	: Pinakamataas na nalalamang halaga: 7.22 (Hangin = 1) (tetraethyl silicate). Weighted average: 2.4 (Hangin = 1)
<b>Density</b>	: 0.9 g/cm <sup>3</sup>
<b>(Mga) Kakayahang matunaw</b>	:

Media	Kinalabasan
malamig na tubig	Hindi nalulusaw
mainit na tubig	Hindi nalulusaw

<b>Octanol/water partition coefficient</b>	: Wala sa ngayon.
<b>Auto-ignition temperature</b>	: Pinakamababang nalalamang halaga: 222°C (431.6°F) (tetraethyl silicate).
<b>Temperatura kapag may decomposition</b>	: Wala sa ngayon.
<b>Lapot</b>	: Kinematic (40°C (104°F)): >20.5 mm <sup>2</sup> /s (>20.5 cSt)
<b>Mga katangian ng partikulo</b>	
<b>May katamtamang laki ng partikulol</b>	: Hindi maaaring gamitin.

## Section 10. Stability and reactivity

<b>Reactivity</b>	: No specific test data related to reactivity available for this product or its ingredients.
<b>Chemical stability</b>	: The product is stable.
<b>Possibility of hazardous reactions</b>	: Under normal conditions of storage and use, hazardous reactions will not occur.



## Section 10. Stability and reactivity

- Conditions to avoid** : Avoid all possible sources of ignition (spark or flame). Do not pressurise, cut, weld, braze, solder, drill, grind or expose containers to heat or sources of ignition.
- Incompatible materials** : Reactive or incompatible with the following materials:  
oxidising materials
- Hazardous decomposition products** : Under normal conditions of storage and use, hazardous decomposition products should not be produced.

## 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 reaksyon** : Sa ilalim ng mga karaniwang kondisyon ng paggamit at pagtatago, ang mga mapapanganib na reaksyon 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.

## Section 11. Toxicological information

### Information on toxicological effects

#### Acute toxicity

Product/ingredient name	Result	Species	Dose	Exposure
Isopropyl alcohol	LD50 Dermal	Rabbit	12800 mg/kg	-
	LD50 Oral	Rat	5000 mg/kg	-
ethanol	LC50 Inhalation Vapour	Rat	124700 mg/m <sup>3</sup>	4 hours

#### Irritation/Corrosion

Product/ingredient name	Result	Species	Score	Exposure	Observation
Isopropyl alcohol	Eyes - Moderate irritant	Rabbit	-	24 hours 100 milligrams	-
	Skin - Mild irritant	Rabbit	-	500 milligrams	-
ethanol	Eyes - Moderate irritant	Rabbit	-	100 microliters	-
	Skin - Mild irritant	Rabbit	-	400 milligrams	-
tetraethyl silicate	Eyes - Mild irritant	Mammal - species unspecified	-	-	-

#### Sensitisation

Not available.



## Section 11. Toxicological information

### Mutagenicity

Not available.

### Carcinogenicity

Not available.

### Reproductive toxicity

Not available.

### Teratogenicity

Not available.

### Specific target organ toxicity (single exposure)

Product/ingredient name	Category	Route of exposure	Target organs
Isopropyl alcohol	Category 3	-	Narcotic effects
tetraethyl silicate	Category 3	-	Respiratory tract irritation

### Specific target organ toxicity (repeated exposure)

Not available.

### Aspiration hazard

Not available.

**Information on likely routes of exposure** : Not available.

### Potential acute health effects

- Eye contact** : Causes serious eye irritation.  
**Inhalation** : May cause drowsiness or dizziness.  
**Skin contact** : No known significant effects or critical hazards.  
**Ingestion** : No known significant effects or critical hazards.

### Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics

- Eye contact** : Adverse symptoms may include the following:  
 pain or irritation  
 watering  
 redness
- Inhalation** : Adverse symptoms may include the following:  
 nausea or vomiting  
 headache  
 drowsiness/fatigue  
 dizziness/vertigo  
 unconsciousness
- Skin contact** : No specific data.  
**Ingestion** : No specific data.

### Delayed and immediate effects as well as chronic effects from short and long-term exposure

#### Short term exposure

- Potential immediate effects** : Not available.  
**Potential delayed effects** : Not available.

#### Long term exposure

- Potential immediate** : Not available.

## Section 11. Toxicological information

**Potential delayed effects** : Not available.

### Potential chronic health effects

Not available.

**General** : No known significant effects or critical hazards.

**Carcinogenicity** : No known significant effects or critical hazards.

**Mutagenicity** : No known significant effects or critical hazards.

**Reproductive toxicity** : No known significant effects or critical hazards.

### Numerical measures of toxicity

#### Acute toxicity estimates

Product/ingredient name	Oral (mg/kg)	Dermal (mg/kg)	Inhalation (gases) (ppm)	Inhalation (vapours) (mg/l)	Inhalation (dusts and mists) (mg/l)
Muki Z 2001 Comp A	N/A	N/A	N/A	170.8	N/A
propan-2-ol	5000	12800	N/A	N/A	N/A
ethanol	7000	N/A	N/A	124.7	N/A
tetraethyl silicate	N/A	N/A	N/A	11	N/A

## Bahagi 11. Kaalaman ukol sa kakayahang makalason

### Mga Kaalaman sa mga epekto ng lason

#### Dagliang pagkalason

Pangalan ng produkto/sangkap	Kinalabasan	Uri	Dosis	Pagkalantad
Isopropyl alcohol	LD50 Pangbalat	Kuneho	12800 mg/kg	-
ethanol	LD50 Pang-bibig LC50 Pagkalanghap Singaw	Daga Daga	5000 mg/kg 124700 mg/m <sup>3</sup>	- 4 mga oras

#### Iritasyon/Pagkasira

Pangalan ng produkto/sangkap	Kinalabasan	Uri	Puntos	Pagkalantad	Obserbasyon
Isopropyl alcohol	Mga mata - Bahagyang nakaiirita	Kuneho	-	24 mga oras 100 milligrams	-
ethanol	Balat - Mabanayad na iritante Mga mata - Bahagyang nakaiirita	Kuneho Kuneho	- -	500 milligrams 100 microliters	- -
tetraethyl silicate	Balat - Mabanayad na iritante Mga mata - Mabanayad na iritante	Kuneho Nagpapasuso ng anak-hindi tiyak	- -	400 milligrams -	- -

#### Pagiging madaling maramdaman

Wala sa ngayon.

#### Mutagenicity

Wala sa ngayon.

#### Kakayahang magdulot ng kanser

## Bahagi 11. Kaalaman ukol sa kakayahang makalason

Wala sa ngayon.

### Reproductive toxicity

Wala sa ngayon.

### Teratogenicity

Wala sa ngayon.

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

Pangalan ng produkto/sangkap	Kategorya	Daanan para malantad	Tinutukoy na mahalagang parte ng katawan
Isopropyl alcohol	Kategorya 3	-	Mga epektong nakakaantok
tetraethyl silicate	Kategorya 3	-	Iriyasyon sa daanan ng hangin para sa paghinga

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

Wala sa ngayon.

### Panganib na pumasok sa baga

Wala sa ngayon.

**Mga impormasyon sa posibleng daanan na malalantad** : Wala sa ngayon.

### Maaaring malubha at mabilisang epekto sa kalusugan

- Pag-daiti sa mata** : Nagdudulot ng malalang iritasyon sa mata.
- Pagkalahap** : Maaaring magsanhi ng antok at hilo.
- Pagdaiti sa balat** : Walang napapag-alaman pang mahahalagang epekto o kritikal na panganib.
- 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** : Maaaring kabilang sa mga napakasamang sintomas ang mga sumusunod:  
pananakit o iritasyon  
pagluluha  
pamumula
- Pagkalahap** : Maaaring kabilang sa mga napakasamang sintomas ang mga sumusunod:  
pagduduwal o pagsusuka  
pananakit ng ulo  
pagkaantok/pagkapagod  
pagkahilo/vertigo  
kawalan ng malay
- Pagdaiti sa balat** : Walang tiyak na datos.
- Pagkain** : Walang tiyak na datos.

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

#### Sandaliang pagkakatantad

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

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

#### Matagalang pagkakatantad

## Bahagi 11. Kaalaman ukol sa kakayahang makalason

**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.

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

**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)
Muki Z 2001 Comp A	N/A	N/A	N/A	170.8	N/A
propan-2-ol	5000	12800	N/A	N/A	N/A
ethanol	7000	N/A	N/A	124.7	N/A
tetraethyl silicate	N/A	N/A	N/A	11	N/A

## Section 12. Ecological information

### Toxicity

Product/ingredient name	Result	Species	Exposure
Isopropyl alcohol	Acute EC50 10100 mg/l Fresh water Acute LC50 4200 mg/l Fresh water	Daphnia - Daphnia magna Fish - Rasbora heteromorpha	48 hours 96 hours

### Persistence and degradability

Not available.

### Bioaccumulative potential

Product/ingredient name	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potential
Isopropyl alcohol	0.05	-	low
ethanol	-0.35	-	low
tetraethyl silicate	3.18	-	low

### Mobility in soil

**Soil/water partition coefficient (K<sub>oc</sub>)** : Not available.

**Other adverse effects** : No known significant effects or critical hazards.

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

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

### Kakayahang makalason

Pangalan ng produkto/sangkap	Kinalabasan	Uri	Pagkalantad
Isopropyl alcohol	Dagli at malubha EC50 10100 mg/l Tubig-tabang	Daphnia - Daphnia magna	48 mga oras
	Dagli at malubha LC50 4200 mg/l Tubig-tabang	Isda - Rasbora heteromorpha	96 mga oras

### Kakayahang mamalagi ng habang panahon at kakayahang maagnas

Wala sa ngayon.

### Bioaccumulative potential

Pangalan ng produkto/sangkap	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potensyal
Isopropyl alcohol	0.05	-	mababa
ethanol	-0.35	-	mababa
tetraethyl silicate	3.18	-	mababa

### Galaw ng lupa

**Soil/water partition coefficient (K<sub>oc</sub>)** : Wala sa ngayon.

**Iba pang mga nakasasamang epekto** : Walang napapag-alaman pang mahahalagang epekto o kritikal na panganib.

## Section 13. Disposal information

**Disposal methods** : The generation of waste should be avoided or minimised wherever possible. Disposal of this product, solutions and any by-products should at all times comply with the requirements of environmental protection and waste disposal legislation and any regional local authority requirements. Dispose of surplus and non-recyclable products via a licensed waste disposal contractor. Waste should not be disposed of untreated to the sewer unless fully compliant with the requirements of all authorities with jurisdiction. Waste packaging should be recycled. Incineration or landfill should only be considered when recycling is not feasible. This material and its container must be disposed of in a safe way. Care should be taken when handling emptied containers that have not been cleaned or rinsed out. Empty containers or liners may retain some product residues. Vapour from product residues may create a highly flammable or explosive atmosphere inside the container. Do not cut, weld or grind used containers unless they have been cleaned thoroughly internally. Avoid dispersal of spilt material and runoff and contact with soil, waterways, drains and sewers.





## Seksyon 13. Impormasyon ukol 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 itinataponing dumi. Ang basura ay hindi dapat itapon na hindi pa ginagawan ng paraan para maging hindi na mapanganib sa alkantarilya 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

## Seksyon 13. Impormasyon ukol sa pagtatapon

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.

## Section 14. Transport information

	UN	ADR/RID	IMDG	IATA
UN number	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
UN proper shipping name	Paint	Paint	Paint	Paint
Transport hazard class(es)	3 	3 	3 	3 
Packing group	II	II	II	II
Environmental hazards	No.	No.	No.	No.

### Additional information





**ADR/RID** : **Hazard identification number** 33  
**Special provisions** 640 (C)  
**Tunnel code** (D/E)

**IMDG** : **Emergency schedules** F-E, S-E

**Special precautions for user** : **Transport within user's premises:** always transport in closed containers that are upright and secure. Ensure that persons transporting the product know what to do in the event of an accident or spillage.

**Transport in bulk according to IMO instruments** : Not available.

## Bahagi 14. Kaalaman ukol sa paglululan

	UN	ADR/RID	IMDG	IATA
UN bilang	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
Tamang pangalan sa paglululan ayon sa UN	Paint	Paint	Paint	Paint
Uri (mga uri) ng panganib sa pagbibiyaha	3 	3 	3 	3 
Pangkat ng pambalot	II	II	II	II

## Bahagi 14. Kaalaman ukol sa paglululan

<b>Mga panganib sa kalikasan</b>	Hindi.	Hindi.	Hindi.	Hindi.
----------------------------------	--------	--------	--------	--------

### Karagdagang kaalaman

- ADR/RID** : **Numero ng pagkakakilanlan ng panganib** 33  
**Mga natatanging kondisyon** 640 (C)  
**Code ng tunnel** (D/E)
- IMDG** : **Talatakdaan ng mga pangyayaring hindi inaasahan** F-E, S-E

**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.

## Section 15. Regulatory information

### National regulations

#### EHS Register

Not determined

#### Poison Act, Poison List - Schedule 1

Ingredient name	Part I				Part II	Exempt
	Group A	Group B	Group C	Group D		
Hydrochloric acid	-	-	-	-	-	Exemption may apply

#### Poison Act, Poison List - Schedule 3

Not applicable.

### International regulations

#### Chemical Weapon Convention List Schedules I, II & III Chemicals

Not listed.

#### Montreal Protocol

Not listed.

#### Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants

Not listed.

#### Rotterdam Convention on Prior Informed Consent (PIC)

Not listed.

#### UNECE Aarhus Protocol on POPs and Heavy Metals

Not listed.

## Bahagi 15. Kaalaman sa regulasyon

### Pambansang panuntunan

#### EHS Register

Hindi napag-alaman

#### Poison Act, Poison List - Schedule 1



## Bahagi 15. Kaalaman sa regulasyon

Pangalan ng sangkap	Part I				Part II	Exempt
	Group A	Group B	Group C	Group D		
Hydrochloric acid	-	-	-	-	-	Exemption may apply

### Poison Act, Poison List - Schedule 3

Hindi maaaring gamitin.

### Mga pandaigdigang panuntunan

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

Hindi nakatala.

#### 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.

## Section 16. Other information

### History

**Date of printing** : 21.12.2023

**Date of issue/Date of revision** : 21.12.2023

**Date of previous issue** : 15.12.2023

**Version** : 1.01

**Key to abbreviations** :

- 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

### Procedure used to derive the classification

Classification	Justification
FLAMMABLE LIQUIDS - Category 2 EYE IRRITATION - Category 2 SPECIFIC TARGET ORGAN TOXICITY - SINGLE EXPOSURE (Narcotic effects) - Category 3	On basis of test data Calculation method Calculation method

**References** : Not available.

✔ Indicates information that has changed from previously issued version.

### Notice to reader

## Section 16. Other information

The information in this document is given to the best of Jotun's knowledge, based on laboratory testing and practical experience. Jotun's products are considered as semi-finished goods and as such, products are often used under conditions beyond Jotun's control. Jotun cannot guarantee anything but the quality of the product itself. Minor product variations may be implemented in order to comply with local requirements. Jotun reserves the right to change the given data without further notice.

Users should always consult Jotun for specific guidance on the general suitability of this product for their needs and specific application practices.

If there is any inconsistency between different language issues of this document, the English (United Kingdom) version will prevail.

## Bahagi 16. Iba pang kaalaman

### Kasaysayan

<b>Petsa ng paglimbag</b>	: 21.12.2023
<b>Petsa ng lathalain/Petsa ng pagbago</b>	: 21.12.2023
<b>Petsa ng nakaraang lathalain</b>	: 15.12.2023
<b>Salin</b>	: 1.01
<b>Kasagutan sa mga pag-iikli</b>	: 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 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 UN = Mga Nagkakaisang Bansa

### Pamamaraang ginamit upang makuha ang klasipikasyon

Pag-uuri	Pagbibigay katwiran
MGA LIKIDONG NAG-AAPOY - Kategoriya 2 IRITASYON SA MATA - Kategoriya 2 KAKAYAHANG MAKALASON SA ISANG TUKOY NA LAMAN-LOOB (ISANG BESES NA PAGKALANTAD) (Mga epektong nakakaantok) - Kategoriya 3	Batay sa datos na sinuri Pamaraan ng pagtutuos Pamaraan ng pagtutuos

**Mga sanggunian** : Wala sa ngayon.

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

### Paunawa sa mambabasa

Sa abot ng aming pinakamahasay 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.