

SAFETY DATA SHEET



Penguard Universal Comp B

Bahagi 1. Mapagkakakilanlan

Tagapagkilala ng produkto : Penguard Universal Comp B
Kodigo ng produkto : 27801
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
PAGKASIRA/PAGKAIRITA NG BALAT - Kategoriya 2
MALUBHANG PINSALA SA MATA/IRITASYON SA MATA - Kategoriya 1
SENSITISASYON SA SISTEMA NG PAGHINGA - Kategoriya 1
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
KAKAYAHANG MAKALASON SA ISANG TUKOY NA LAMAN-LOOB (PAULIT-ULIT NA PAGKALANTAD) - Kategoriya 2
PELIGRO SA KAPALIGIRANG TUBIG (PANGMATAGALAN) - Kategoriya 3

Mga elemento ng GHS label

Bahagi 2. Pagkakikilanan ng mga panganib

Mga pictogram ng panganib



Salitang panghudyat

: Panganib.

Mga pahayag tungkol sa panganib

: H226 - Likido at singaw na nagniningas.
 H315 - Nagdudulot ng iritasyon sa balat.
 H317 - Maaaring magdulot ng alerdye sa balat.
 H318 - Nagdudulot ng malalang pinsala sa mata.
 H334 - Maaaring magsanhi ng allergy o mga sintomas ng hika o kahirapang huminga kapag nalanghap.
 H335 - Maaaring magsanhi ng iritasyon sa sistema ng paghinga.
 H373 - Maaaring magdulot ng pinsala sa mga laman-loob sa pamamagitan ng matagalan o paulit-ulit na pagkalantad. (mga pandinig na organ)
 H412 - Nakasasama 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.
 P284 - Magsuot ng proteksyon para sa palahingahan.
 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.
 P260 - Huwag lumanghap ng singaw.
 P264 + P265 - Hugasan nang mabuti ang mga kamay pagkatapos hawakan. Huwag hawakan ang mga mata.
 P272 - Ang nakontaminang kasuotang pangtrabaho ay hindi dapat payagan sa labas ng lugar ng trabaho.

Tugon

: P304 + P340 - KAPAG NALANGHAP: Dalhin ang tao sa may sariwang hangin at panatilihin kumportable para makahinga.
 P342 + P316 - Kung nakararanas ng sintomas sa palahingahan: Kumuha agad ng emergency medical help.
 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.
 P332 + P317 - Kung magkaroon ng iritasyon sa balat: Humingi ng tulong medikal.
 P362 + P364 - Hubarin ang kontaminadong kasuotan at labhan ito bago gamiting muli.
 P305 + P354 + P338, P317 - KAPAG NASA MATA: Agad na banlawan ng tubig sa loob ng ilang minuto. Alisin ang mga contact lens, kung kasalukuyan at madaling gawin. Patuloy na banlawan. Humingi ng tulong medikal.
 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. 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

Bahagi 3. Nilalaman, impormasyon tungkol sa mga sangkap

- Materyal/paghahanda** : Halo
- Iba pang paraan ng pagkakakilanlan** : Wala sa ngayon.

Pangalan ng sangkap	%	Mga kumikilala
xylene	≥10 - ≤25	CAS: 1330-20-7
ethylbenzene	≤10	CAS: 100-41-4
butan-1-ol	≤10	CAS: 71-36-3
ethylenediamine	<1	CAS: 107-15-3

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** : Magpatingin agad sa manggagamot. Tumawag sa center ng lason o sa manggagamot. 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. Ang mga sunog na sanhi ng kemikal ay kailangang gamutin agad ng manggagamot.
- Pagkalahap** : Magpatingin agad sa manggagamot. Tumawag sa center ng lason o sa manggagamot. 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. 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 nakalahap 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. Kung magkaroon ng anumang reklamo o sintomas, iwasan ang ibayong pagkalantad.
- Pagdaiti sa balat** : Magpatingin agad sa manggagamot. Tumawag sa center ng lason o sa manggagamot. 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. Ang mga sunog na sanhi ng kemikal ay kailangang gamutin agad ng 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** : Magpatingin agad sa manggagamot. Tumawag sa center ng lason o sa manggagamot. 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 baga. Ang mga sunog na sanhi ng kemikal ay kailangang gamutin agad ng manggagamot. Huwag kahit kailan magbigay sa isang walang-malay na tao ng kahit na ano sa

Bahagi 4. Mga hakbang sa pangunang-lunas

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** : Nagdudulot ng malalang pinsala sa mata.
- Pagkalahap** : Maaaring magsanhi ng iritasyon sa sistema ng paghinga. Maaaring magsanhi ng allergy o mga sintomas ng hika o kahirapang huminga kapag nalanghap.
- Pagdaiti sa balat** : Nagdudulot ng iritasyon sa balat. Maaaring magdulot ng alerdye sa balat.
- Pagkain** : Walang napapag-alaman pang mahahalagang epekto o kritikal na panganib.

Mga tanda/sintomas ng sobrang pagkalandad

- Pag-daiti sa mata** : Maaaring kabilang sa mga napakasamang sintomas ang mga sumusunod:
sakit
pagluluha
pamumula
- Pagkalahap** : Maaaring kabilang sa mga napakasamang sintomas ang mga sumusunod:
iritasyon sa daanan ng paghinga
pag-ubo
humuhuni at kahirapan sa paghinga
hika
- Pagdaiti sa balat** : Maaaring kabilang sa mga napakasamang sintomas ang mga sumusunod:
pananakit o iritasyon
pamumula
maaaring magkaroon ng paltos
- Pagkain** : Maaaring kabilang sa mga napakasamang sintomas ang mga sumusunod:
pananakit ng tiyan

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

- Mga paalala sa manggagamot** : Matagal nakikita ang sintomas ng nakalahap 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, CO₂, Mga pulbos, tubig pang-ispray.
- Hindi naaangkop na materyal gamit sa pamatay sunog** : Huwag gumamit ng water jet.

Bahagi 5. Mga hakbang sa pagpatay ng sunog

- 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 maiinit 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. Huwag langhapin ang singaw o anggi. 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 proteksyon.
- 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 naaapektuhan 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

Bahagi 6. Mga hakbang kung may hindi inaasahang paglabas

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 na suliranin sa pagiging sensitibo ng balat o hika, mga allergy o matagalan o paulit-ulit na sakit sa paghinga ay hindi dapat pagawain sa anumang proseso na ang produktong ito ay ginagamit. Huwag hayaang malagyan ang mata, balat o kasuotan. Huwag langhapin ang singaw o anggi. Huwag kainin. 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.

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. Panatilihing 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
xylene	TLV (Pilipinas, 4/2016) [Xylene] TLV 8 mga oras: 0.1 mg/m ³ .
ethylbenzene	TLV (Pilipinas, 4/2016) TLV-Ceiling: 435 mg/m ³ . TLV-Ceiling: 100 ppm.
butan-1-ol	TLV (Pilipinas, 4/2016) TLV 8 mga oras: 300 mg/m ³ . TLV 8 mga oras: 100 ppm.
ethylenediamine	TLV (Pilipinas, 4/2016) TLV 8 mga oras: 25 mg/m ³ . TLV 8 mga oras: 10 ppm.

Bahagi 8. Mag pagpigil sa pagkakalantad, pansariling kaligtasan

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 pangsara sa proseso, pangsipsip na nakatapat sa pinanggagalingan ng kontaminadong hangin o iba pang mga makinaryang 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 goggles para sa tilamsik ng kemikal at/o panakip sa mukha. Kung ang mga panganib sa paglanghap ay manatili, sa halip ay maaaring ang full-face respirator ang kailangan.
- Pananggalang para sa balat**
- Pananggalang para sa kamay** : 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.
- 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.
- 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.

Bahagi 8. Mag pagpigil sa pagkakalantad, pansariling kaligtasan

Pananggalang para sa paghingag : 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

Pisikal na katayuan : Likido.
Kulay : Walang kulay.
Amoy : Katangian.
Simula na ang amoy ay magkaroon ng epekto : Wala sa ngayon.
pH : Hindi maaaring gamitin.
Punto na natutunaw/punto ng naninigas dahil sa lamig : Wala sa ngayon.
Boiling point, bahagi ng paunang pagkukulo, at saklaw ng pagkukulo : >100°C (>212°F)
Flash point : Closed cup: 28°C (82.4°F)
Bilis ng pagsingaw : Wala sa ngayon.
Kakayahang magliyab : Wala sa ngayon.
Pinakamababa at pinakamataas na limitasyon sa pagsabog/limitasyon sa flammability (kakayahang magdulot ng sunog) : Wala sa ngayon.
Presyon ng singaw :

Pangalan ng sangkap	Presyon ng singaw sa 20°C			Presyon ng singaw sa 50°C		
	mm Hg	kPa	Paraan	mm Hg	kPa	Paraan
xylene	6.7	0.89				

Relative vapor density : Wala sa ngayon.

Relative density : Wala sa ngayon.

Density : 0.96 g/cm³

(Mga) Kakayahang matunaw :

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

Kakayahang matunaw sa tubig : Wala sa ngayon.

Octanol/water partition coefficient : Hindi maaaring gamitin.

Auto-ignition temperature :

Pangalan ng sangkap	°C	°F	Paraan
xylene	432	809.6	

Temperatura kapag may decomposition : Wala sa ngayon.

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

Lapot : Maliksi (temperatura sa silid): Wala sa ngayon.
Kinematic (temperatura sa silid): Wala sa ngayon.
Kinematic (40°C (104°F)): >20.5 mm²/s (>20.5 cSt)

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 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, patigasin, 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-ooxidize

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

xylene

Kinalabasan

Daga - Pang-bibig - LD50

4300 mg/kg

Mga epektong nakalalason: Atay - Iba pang mga pagbabago
Kidney, Ureter, at Bladder - Iba pang mga pagbabago

Kuneho - Pangbalat - TDLo

4300 mg/kg

Mga epektong nakalalason: Balat Pagkatapos ng
pangkasalukuyan exposure - Corrosive

Daga - Pagkalahap - LC50 Singaw

11 mg/l [4 mga oras]

Daga - Pang-bibig - LD50

3500 mg/kg

Mga epektong nakalalason: Atay - Iba pang mga pagbabago
Kidney, Ureter, at Bladder - Iba pang mga pagbabago

Kuneho - Pangbalat - LD50

>5000 mg/kg

Daga - Lalake - Pagkalahap - LC50 Singaw

11 mg/l [4 mga oras]

Daga - Pang-bibig - LD50

790 mg/kg

Mga epektong nakalalason: Atay - Fatty atay pagkabulok
Kidney, Ureter, at Bladder - Iba pang mga pagbabago Dugo -
Iba pang mga pagbabago

ethylbenzene

butan-1-ol

Bahagi 11. Kaalaman ukol sa kakayahang makalason

ethylenediamine

Daga - Pang-bibig - LD50

1200 mg/kg

Mga epektong nakalalason: Pag-uugali - Ataxia

Kuneho - Pangbalat - LD50

730 ul/kg

Daga - Pagkalanghap - LC50 Singaw

7 mg/l [4 mga oras]

Pasiya/Buod[Produkto]

: Wala sa ngayon.

Pagkasira/pagkairita ng balat**Pangalan ng produkto/sangkap**

xylene

ethylenediamine

Kinalabasan**Daga - Balat - Mabanayad na iritante**

Tagal ng pag-asikaso/pagkalantad: 8 mga oras

Dami/lapot na ginamit: 60 microliters

Kuneho - Balat - Bahagyang nakaiirita

Dami/lapot na ginamit: 450 mg

Kuneho - Balat - Malubhang nakaiirita

Tagal ng pag-asikaso/pagkalantad: 24 mga oras

Dami/lapot na ginamit: 10 mg

Pasiya/Buod[Produkto]

: Wala sa ngayon.

Malubhang pinsala sa mata/pangangati ng mata**Pangalan ng produkto/sangkap**

xylene

ethylenediamine

Kinalabasan**Kuneho - Mga mata - Mabanayad na iritante**

Dami/lapot na ginamit: 87 milligrams

Kuneho - Mga mata - Malubhang nakaiirita

Tagal ng pag-asikaso/pagkalantad: 24 mga oras

Dami/lapot na ginamit: 750 ug

Kuneho - Mga mata - Malubhang nakaiirita

Dami/lapot na ginamit: 750 ug

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**

ethylenediamine

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

Kinalabasan: Nakaka-sensitize

Balat**Pasiya/Buod[Produkto]**

: Wala sa ngayon.

Pangalan ng sangkap

ethylenediamine

Pasiya/Buod

Maaaring magdulot ng alerdye sa balat.

Paghinga**Pasiya/Buod[Produkto]**

: Wala sa ngayon.

Mutagenicity ng mikrobyo ng selula

Bahagi 11. Kaalaman ukol sa kakayahang makalason

Wala sa ngayon.

Pasiya/Buod[Produkto] : Wala sa ngayon.

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

xylene

butan-1-ol

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) (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)

Pangalan ng produkto/sangkap

ethylbenzene

Kinalabasan

KAKAYAHANG MAKALASON SA ISANG TUKOY NA LAMAN-LOOB (PAULIT-ULIT NA PAGKALANTAD) (mga pandinig na organ) - Kategoriya 2

Panganib na pumasok sa baga

Pangalan ng produkto/sangkap

xylene

ethylbenzene

Kinalabasan

PELIGRO SA ASPIRASYON - Kategoriya 1
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 : Nagdudulot ng malalang pinsala sa mata.

Pagkalanghap : Maaaring magsanhi ng iritasyon sa sistema ng paghinga. Maaaring magsanhi ng allergy o mga sintomas ng hika o kahirapang huminga kapag nalanghap.

Pagdaiti sa balat : Nagdudulot ng iritasyon 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 : Maaaring kabilang sa mga napakasamang sintomas ang mga sumusunod:
sakit
pagluluha
pamumula

Bahagi 11. Kaalaman ukol sa kakayahang makalason

- Pagkalahap** : Maaaring kabilang sa mga napakasamang sintomas ang mga sumusunod:
iritasyon sa daanan ng paghinga
pag-ubo
humuhuni at kahirapan sa paghinga
hika
- Pagdaiti sa balat** : Maaaring kabilang sa mga napakasamang sintomas ang mga sumusunod:
pananakit o iritasyon
pamumula
maaaring magkaroon ng paltos
- Pagkain** : Maaaring kabilang sa mga napakasamang sintomas ang mga sumusunod:
pananakit ng tiyan

Mga naaantala 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 : Maaaring magdulot ng pinsala sa mga laman-loob sa pamamagitan ng matagalan o paulit-ulit na pagkalandad. 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)
Penguard Universal Comp B	7291.3	4702.0	N/A	35.3	N/A
xylene	4300	1100	N/A	11	N/A
ethylbenzene	3500	N/A	N/A	11	N/A
butan-1-ol	500	N/A	N/A	N/A	N/A
ethylenediamine	500	300	N/A	11	N/A

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

Kakayahang makalason

Pangalan ng produkto/sangkap

xylene

ethylbenzene

ethylenediamine

Kinalabasan

Dagli at malubha - LC50 - Tubig-alat

Hayop-dagat na may matigas na talukap - Daggerblade grass shrimp - *Palaemonetes pugio*

8500 µg/l [48 mga oras]

Epekto ng: Pagkakamatay

Dagli at malubha - LC50 - Tubig-tabang

Isda - Fathead minnow - *Pimephales promelas*

Edad: 31 mga araw; Laki: 18.4 mm; Timbang: 0.077 g

13400 µg/l [96 mga oras]

Epekto ng: Pagkakamatay

Dagli at malubha - EC50

Daphnia

2.93 mg/l [48 mga oras]

Epekto ng: Pagkalasing

Dagli at malubha - LC50

Isda

4.2 mg/l [96 mga oras]

Epekto ng: Pagkakamatay

Dagli at malubha - EC50 - Tubig-alat

Lumot - Diatom - *Skeletonema costatum*

7700 µg/l [96 mga oras]

Epekto ng: Populasyon

Dagli at malubha - EC50 - Tubig-tabang

Lumot - Green algae - *Chlorella pyrenoidosa*

100000 µg/l [96 mga oras]

Epekto ng: Paglaki

Talamak - NOEC - Tubig-tabang

Daphnia - Water flea - *Daphnia magna*

Edad: ≤24 mga oras

160 µg/l [21 mga araw]

Epekto ng: Pag-aanak

Dagli at malubha - LC50 - Tubig-tabang

Isda - Fathead minnow - *Pimephales promelas*

Timbang: 0.3 para 1 g

115.7 mg/l [96 mga oras]

Epekto ng: Pagkakamatay

Pasiya/Buod[Produkto]

: Wala sa ngayon.

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
xylene	-	-	Kaagad
ethylbenzene	-	-	Kaagad

Bioaccumulative potential

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

Pangalan ng produkto/sangkap	LogP _{ow}	BCF	Potensyal
xylene	3.12	8.1 para 25.9	Mababa
ethylbenzene	3.6	-	Mababa
butan-1-ol	1	-	Mababa
ethylenediamine	-7.02	-	Mababa

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

	ADR/RID	ADN	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	III	III	III	III
Mga panganib sa kalikasan	Hindi.	Oo.	Hindi.	Hindi.

Karagdagang kaalaman

Bahagi 14. Kaalaman ukol sa paglululan

- ADR/RID** : Numero ng pagkakakilanlan ng panganib 30
Code ng tunnel (D/E)
- ADN** : Ang produkto ay ipinapasailalim lamang sa regulasyon bilang sustansiyang peligro sa kapaligiran kapag inililipat sa mga sasakyang tangke.
- 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.

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.

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)

Bahagi 16. Iba pang kaalaman

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	Batay sa datos na sinuri
PAGKASIRA/PAGKAIRITA NG BALAT - Kategoriya 2	Pamaraan ng pagtutuos
MALUBHANG PINSALA SA MATA/IRITASYON SA MATA - Kategoriya 1	Pamaraan ng pagtutuos
SENSITISASYON SA SISTEMA NG PAGHINGA - Kategoriya 1	Pamaraan ng pagtutuos
SENSITISASYON NG BALAT - Kategoriya 1	Pamaraan ng pagtutuos
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
KAKAYAHANG MAKALASON SA ISANG TUKOY NA LAMAN-LOOB (PAULIT-ULIT NA PAGKALANTAD) - Kategoriya 2	Pamaraan ng pagtutuos
PELIGRO SA KAPALIGIRANG TUBIG (PANGMATAGALAN) - Kategoriya 3	Pamaraan ng pagtutuos

Mga pangunahing : Wala sa ngayon.

literaturang sanggunian at mga mapagkukunan ng mga datos

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

Paunawa sa mambabasa

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.