SAFETY DATA SHEET

Ang impormasyon na nasa Safety Data Sheet na ito ay kailangan alinsunod sa GHS UN rev. 7

Petsa ng lathalain/Petsa ng pagbago 23 Setyembre 2025

Salin 1.01

Bahagi 1. Mapagkakakilanlan

Kodigo ng produkto : 000010024426

Pangalan ng produkto : SIGMALINE 2000 HARDENER

Uri ng produkto : Likido.

Iba pang paraan ng pagkakakilanlan

00445017

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

Gamit ng produkto : Pampahid.
Mga propesyonal na gamit, Ginagamit sa pamamagitan ng pag-ispray.

Mga gamit pinapayong laban : Hindi inilaan, nilagyan ng label o nakabalot para sa paggamit ng consumer.

Mapapagkikilanlan sa kumpanya/mga gawain : PPG Industries Sales, Inc. and PPG Coatings (Philippines), Inc.
3rd Floor First Life Center
174 Salcedo St., Legaspi Village
Makati City 1229, Philippines
Tel # 00632- 752-6773/ Fax # 00632-752-6771

Numero ng telepono na ginagamit kung may pangyayaring di inaasahan : CHEMTREC +(63) 2-395-3308 (CCN 17704)

Bahagi 2. Pagkakikilanlan ng mga panganib

Klasipikasyon ng substance o mixture : KAKAYAHANG MAKALASON NA DAIGLIAN ANG EPEKTO (pang-bibig) - Kategorya 4
KAKAYAHANG MAKALASON NA DAIGLIAN ANG EPEKTO (pangbalat) - Kategorya 3
KAKAYAHANG MAKALASON NA DAIGLIAN ANG EPEKTO (pagkalanghap) - Kategorya 3
PAGKASIRA/PAGKAIRITA NG BALAT - Kategorya 1A
MALUBHANG PINSALA SA MATA/IRITASYON SA MATA - Kategorya 1
SENSITISASYON NG BALAT - Kategorya 1
KAKAYAHANG MAKALASON SA ISANG TUKOY NA LAMAN-LOOB (PAULIT-ULIT NA PAGKALANTAD) - Kategorya 2
PELIGRO SA KAPALIGIRANG TUBIG (PANGMATAGALAN) - Kategorya 2

Porsyento ng mixture na binubuo ng (mga) sangkap na hindi nalalaman ang acute toxicity kapag nalanghap: 6.2%

Bahagdan ng pinaghalo na ang(mga) sangkap ay hindi malaman kung nakasasama sa kapaligiran ng mga naninirahan sa tubig: 21.2%

Mga elemento ng GHS label

Bahagi 2. Pagkakikilanlan ng mga panganib

Mga pictogram ng panganib :

Salitang panghudyat : Panganib

Mga pahayag tungkol sa panganib : Nakasasama kapag nalunok.
Nakalalason kapag lumapat sa balat o kapag malanghap.
Nagdudulot ng matitinding paso sa balat at pinsala sa mata.
Maaaring magdulot ng alerdye sa balat.
Maaaring magdulot ng pinsala sa mga laman-loob sa pamamagitan ng matagalan o paulit-ulit na pagkalantad.
Nakalalason sa mga nabubuhay sa tubig na may mga panghabang panahong epekto.

Mga pahayag tungkol sa pag-iingat

Pag-iwas : Magsuot ng guwantes na pang-proteksyon, kasuotang pang-proteksyon at proteksyon sa mata o proteksyon sa mukha. Gamitin lamang sa labas o sa isang lugar na mainam ang daluyan ng sariwang hangin. Iwasang kumalat sa kapaligiran. Huwag lumanghap ng singaw. Huwag kakain, iinom o maninigarilyo kapag ginagamit ang produktong ito. Hugasan nang mabuti ang mga kamay pagkatapos hawakan. Huwag hawakan ang mga mata. Ang nakontaminang kasuotang pangtrabaho ay hindi dapat payagan sa labas ng lugar ng trabaho.

Tugon : Lipulin ang tapon. KAPAG NALANGHAP: Dalhin ang tao sa may sariwang hangin at panatilihing kumportable para makahinga. Kumuha agad ng emergency medical help. KAPAG NALUNOK: Kumuha agad ng emergency medical help. Humingi ng tulong medikal. Magmumog. HUWAG piliting sumuka. KAPAG NASA BALAT: Kumuha agad ng emergency medical help. Hugasan ng maraming tubig. Alisin agad ang lahat ng kontaminadong damit. Agad na banlawan ng tubig sa loob ng ilang minuto. Kapag nagkaroon ng iritasyon sa balat o ng rashes: Humingi ng tulong medikal. Hubarin agad ang lahat ng kontaminadong kasuotan at labhan ito bago gamiting muli. 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. Humingi ng tulong medikal kung hindi ka gumagaling.

Taguan : Itago na nakakandado.

Pagtatapon : 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 : Ang matagalan o paulit-ulit na pagdaiti ay maaaring magpatuyo ng balat at magdulot ng iritasyon.

Bahagi 3. Nilalaman,impormasyon tungkol sa mga sangkap

Materyal/paghahanda : Halo

Bilang CAS/iba pang mga pangkilala

CAS bilang : Hindi maaaring gamitin.

Bahagi 3. Nilalaman,impormasyon tungkol sa mga sangkap

Pangalan ng sangkap	%	CAS bilang
2,2'-dimethyl-4,4'-methylenebis(cyclohexylamine)	50 - 100	6864-37-5
benzyl alcohol	10 - <20	100-51-6
butanone	5 - <10	78-93-3
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol	3 - <5	90-72-2
N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine	1 - <3	1760-24-3

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.

Ang SUB Codes ay kumakatawan ng mga laman o sustansya na walang rehistradong numerong pang CAS.

Bahagi 4. Mga hakbang sa pangunang-lunas

Paglalarawan ng mga kinakailangang hakbang para sa paglalapat ng unang lunas

Pag-daiti sa mata : Tingnan kung meron, at alisin ang anumang kontak lens. Kaagad na daluyan ng umaagos na tubig ang mga mata ng mga hanggang 15 minuto, ang mga talukap ay nanatiling nakabukas. Magpatingin agad sa manggagamot.

Pagkalanghap : Ilipat sa may sariwang hangin. Panatilihing mainit at nagpapahinga ang tao. 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.

Pagdaiti sa balat : Alisin ang kontaminadong damit at sapatos. Hugasang mabuti ang balat ng sabon at tubig o gumamit ng kilalang panlinis ng balat. Huwag gumamit ng mga pantunaw o thinners.

Pagkain : Kung nalunok, magpatingin agad sa duktor at ipakita ang lalagyan o etiketa nito. Panatilihing mainit at nagpapahinga ang tao. HUWAG piliting sumuka.

Mga mahahalagang palatandaan/epekto, malala at matagalan

Maaaring malubha at mabilisang epekto sa kalusugan

Pag-daiti sa mata : Nagdudulot ng malalang pinsala sa mata.

Pagkalanghap : Nakalalason kapag nalanghap.

Pagdaiti sa balat : Nagdudulot ng malubhang sunog. Nakalalason kapag lumapat sa balat. Nakatatanggal ng taba sa balat. Maaaring magdulot ng alerdye sa balat.

Pagkain : Nakasasama kapag nalunok.

Mga tanda/sintomas ng sobrang pagkalantad

Pag-daiti sa mata : Maaaring kabilang sa mga napakasamang sintomas ang mga sumusunod:
sakit
pagluluha
pamumula

Pagkalanghap : Walang tiyak na datos.

Pagdaiti sa balat : Maaaring kabilang sa mga napakasamang sintomas ang mga sumusunod:
pananakit o iritasyon
pamumula
panunuyo
pagbibiyak-biyak
maaaring magkaroon ng paltos

Pagkain : Maaaring kabilang sa mga napakasamang sintomas ang mga sumusunod:
pananakit ng tiyan

Bahagi 4. Mga hakbang sa pangunang-lunas

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

Mga paalala sa manggagamot : Matagal nakikita ang sintomas ng nakalanghap ng mga produktong dala o sanhi ng sunog. Ang taong nalantad ay maaaring mangailangan ng mahigpit na pagbabantay habang ginagamot sa loob ng 48 oras.

Tiyak na pagtingin : Walang tiyak na lunas.

Pangangalaga ng mga taong nagbibigay ng unang lunas : Walang kilos na isasagawa na masasangkot ang sarile sa panganib o na walang angkop na pagsasanay. Kung hinihinalang mayroon pang usok, ang tagasagip ay dapat na magsuot ng angkop na pananggalang sa mukha o kagamitan sa paghinga na may sariling dalang hangin. Maaaring mapanganib sa taong tumutulong na magsagip ng buhay sa pamamagitan ng pagbigay ng hangin mula sa bibig. Labhan nang mabuti ang nakontaminang kasuotan ng tubig bago hubarin ito o gumamit ng guwantes.

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

Bahagi 5. Mga hakbang sa pagpatay ng sunog

Materyal na pang-apula

Naaangkop na materyal gamit sa pamatay sunog : Gumamit ng angkop na pamatay-apoy para sa nakapalibot na sunog.

Hindi naaangkop na materyal gamit sa pamatay sunog : Walang may alam

Mga tiyak na panganib na nagmumula sa kemikal : Sa apoy o kung nainitan, magkakaroon ng pagtaas ng presyon at ang lalagyan ay maaaring sumabog. Ang materyal na ito ay nakalalason 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:
mga carbon oxide
mga nitrogen oxide
metal oxide/mga metal oxide
Amoy formaldehyde.

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.

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. 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.

Bahagi 6. Mga hakbang kung may hindi inaasahang paglabas

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). Materyal na nakarurumi sa tubig. Maaaring makasama sa kalikasan kung inilabas ng sobrang dami. Lipulin ang tapon.

Mga pamamaran 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. 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. 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, vemiculite 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 pagtapon ng basura.

Bahagi 7. Paggamit at pagtatago

Mga pag-iingat para sa ligtas na paghahawak

Mga pamamaraan na pangkaligtasan : Magsuot ng angkop na kagamitan sa pangangalaga ng sarili. (tingnan ang seksiyon 8). Ang mga tao na may kasaysayan ng mga suliranin ng pagiging sensitibo ng balat ay hindi dapat pagawain sa anumang proseso na ang produktong ito ang ginagamit. Huwag hayaang malagyan ang mata, balat o kasuotan. Huwag 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. Itago sa orihinal na lalagyan o sa naaprobahang pagpipilian na gawa sa magkabagay na materyal, nanatiling nakasara nang mahigpit kung hindi ginagamit. 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 :

Bahagi 7. Paggamit at pagtatago

Itago sa pagitan ng mga sumusunod na temperatura: 0 para 35°C (32 para 95°F). Itago ayon sa mga lokal na regulasyon. 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. 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

butanone	**TLV (Pilipinas, 4/2016)** TLV 8 mga oras: 590 mg/m³. TLV 8 mga oras: 200 ppm.

Inirerekomendang pamamaraan ng pagmonitor : Ang pagsangguni ay dapat gawin sa angkop na pagsusubaybay sa mga pamantayan. Ang pagsangguni sa mga dokumento ng pambansang patnubay para sa mga pamamaran para sa pagtatakda ng mga mapanganib na sangkap ay kakailanganin din.

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.

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 pamamaran 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

Bahagi 8. Mag pagpigil sa pagkakalantad, pansariling kaligtasan

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.

Guwantes : nitrile neoprene

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.

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 : 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.

Bahagi 9. Mga katangiang pisikal at kemikal

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 : Wala sa ngayon.

Amoy : Katangian.

Simula na ang amoy ay magkaroon ng epekto : Wala sa ngayon.

Punto na natutunaw/punto ng naninigas dahil sa lamig : Wala sa ngayon.

Boiling point, bahagi ng paunang pagkukulo, at saklaw ng pagkukulo : >37.78°C (>100°F)

Kakayahan na magliyab : Wala sa ngayon.

Mababa at mataas na hangganan ng pagsabog (pagliyab) : Wala sa ngayon.

Flash point : Saradong tasa: 104°C (219.2°F)

Auto-ignition na temperatura :

Pangalan ng sangkap	°C	°F	Paraan
2,2'-dimethyl-4,4'-methylenebis (cyclohexylamine)	275	527	

Temperatura kapag may decomposition : Wala sa ngayon.

pH : Hindi maaaring gamitin.

Bahagi 9. Mga katangiang pisikal at kemikal

Lapot : Maliksi (temperatura sa silid): Wala sa ngayon.
Kinematic (temperatura sa silid): Wala sa ngayon.
Kinematic (40°C): >21 mm^2/s

(Mga) Kakayahang matunaw :

Media	Kinalabasan
malamig na tubig	Hindi nalulusaw

Octanol/water partition coefficient : Hindi maaaring gamitin.

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
butanone	78.7564	10.5				

Relatibidad ng densidad : 0.96

Relative vapor density : Wala sa ngayon.

Mga katangian ng partikulo

May katamtamang laki ng partikulol : Hindi maaaring gamitin.

Bilis ng pagsingaw : Wala sa ngayon.

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 : Maaaring magdulot ng mga mapanganib na produkto dahil sa pagkasira kung malantad sa matataas na temperatura.

Mga materyal na hindi puwedeng pagsamahin : Lumayo sa mga sumusunod na materyal upang maiwasan ang malakas na exothermic na epekto: materyal na nag-ooxidize, malakas na alkalis, malalakas na asido.

Mga mapanganib na produkto resulta ng pagkasira : Depende sa mga kondisyon, agnas produkto ay maaaring isama ang mga sumusunod na materyales: mga carbon oxide mga nitrogen oxide Amoy formaldehyde. metal oxide/mga metal oxide

Mapanganib na polymerization : Sa ilalim ng normal na kondisyon ng pagtatago at paggamit, hindi magkakaroon ng mapanganib na polymerization.

Bahagi 11. Kaalaman ukol sa kakayahang makalason

Mga Kaalaman sa mga epekto ng lason

Dagliang pagkalason

Pangalan ng produkto/ sangkap	Kinalabasan	Uri	Dosis	Pagkalantad
2,2'-dimethyl-4,4'-methylenebis (cyclohexylamine)	LC50 Pagkalanghap Mga alikabok atmga mists	Daga	420 mg/m³	4 mga oras
	LD50 Pangbalat	Kuneho	>0.2 g/kg	-
	LD50 Pang-bibig	Daga	>0.32 g/kg	-
benzyl alcohol	LC50 Pagkalanghap Mga alikabok atmga mists	Daga	>5 mg/l	4 mga oras
	LD50 Pangbalat	Kuneho	>2000 mg/kg	-
	LD50 Pang-bibig	Daga	1200 mg/kg	-
butanone	LD50 Pangbalat	Kuneho	6480 mg/kg	-
	LD50 Pang-bibig	Daga	2737 mg/kg	-
2,4,6-tris (dimethylaminomethyl) phenol	LD50 Pangbalat	Daga	1280 mg/kg	-
	LD50 Pang-bibig	Daga	1200 mg/kg	-
N-(3-(trimethoxysilyl)propyl) ethylenediamine	LD50 Pangbalat	Kuneho	>2000 mg/kg	-
	LD50 Pang-bibig	Daga	2413 mg/kg	-

Pasiya/Buod : Walang mga datos na magagamit sa mismong halo.

Iritasyon/Pagkasira

Pasiya/Buod

Balat : Walang mga datos na magagamit sa mismong halo.

Mga mata : Walang mga datos na magagamit sa mismong halo.

Paghinga : Walang mga datos na magagamit sa mismong halo.

Pagiging madaling maramdaman

Pasiya/Buod

Balat : Walang mga datos na magagamit sa mismong halo.

Paghinga : Walang mga datos na magagamit sa mismong halo.

Mutagenicity

Pasiya/Buod : Walang mga datos na magagamit sa mismong halo.

Kakayahang magdulot ng kanser

Pasiya/Buod : Walang mga datos na magagamit sa mismong halo.

Reproductive toxicity

Pasiya/Buod : Walang mga datos na magagamit sa mismong halo.

Teratogenicity

Pasiya/Buod : Walang mga datos na magagamit sa mismong halo.

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

Bahagi 11. Kaalaman ukol sa kakayahang makalason

Pangalan	Kategorya	Daanan para malantad	Tinutukoy na mahalagang parte ng katawan
butanone	Kategorya 3	-	Mga epektong nakakaantok
N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine	Kategorya 3	-	Iriyasyon sa daanan ng hangin para sa paghinga

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

Pangalan	Kategorya	Daanan para malantad	Tinutukoy na mahalagang parte ng katawan
2,2'-dimethyl-4,4'-methylenebis(cyclohexylamine)	Kategorya 2	-	-

Panganib na pumasok sa baga

Pangalan	Kinalabasan
benzyl alcohol	PELIGRO SA ASPIRASYON - Kategorya 2
butanone	PELIGRO SA ASPIRASYON - Kategorya 2

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 : Nakalalason kapag nalanghap.

Pagdaiti sa balat : Nagdudulot ng malubhang sunog. Nakalalason kapag lumapat sa balat. Nakatatanggal ng taba sa balat. Maaaring magdulot ng alerdye sa balat.

Pagkain : Nakasasama kapag nalunok.

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

Pagkalanghap : Walang tiyak na datos.

Pagdaiti sa balat : Maaaring kabilang sa mga napakasamang sintomas ang mga sumusunod:
pananakit o iritasyon
pamumula
panunuyo
pagbibiyak-biyak
maaaring magkaroon ng paltos

Pagkain : Maaaring kabilang sa mga napakasamang sintomas ang mga sumusunod:
pananakit ng tiyan

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

Sandaliang pagkakalantad

Bahagi 11. Kaalaman ukol sa kakayahang makalason

Mga posibleng agarang epekto : Wala sa ngayon.

Mga posibleng maantalang epekto : Wala sa ngayon.

Matagalang pagkakalantad

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 : Maaaring magdulot ng pinsala sa mga laman-loob sa pamamagitan ng matagalan o paulit-ulit na pagkalantad. Ang matagalan o paulit-ulit na pagdaiti ay makapag-aalis ng taba sa balat at magtungo sa iritasyon, pagbibiyak-biyak at/o impeksyon sa balat. 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

Daanan	Halaga ng ATE
Pang-bibig	618.11 mg/kg
Pangbalat	403.29 mg/kg
Paglanghap (mga alikabok at mist)	0.7 mg/l

Iba pang kaalaman :

Ang matagalan o paulit-ulit na pagdaiti ay maaaring magpatuyo ng balat at magdulot ng iritasyon. Ang paulit-ulit na pagkakalantad sa mga napakakonsentradong antas ng singaw ay maaaring maging sanhi ng iritasyon sa baga (sistemang respiratoryo) at permanenteng pinsala sa utak at sistemang nerbiyo. Ang paglanghap ng singaw/aerosol na may dami na higit sa nirerekomendang mga hangganan ng pagkalantad ay nagsasanhi ng mga pagsakit ng ulo, paghilo, pag-antok at pagsusuka at maaaring humantong sa pagkawala ng malay-tao o kamatayan. Trimethoxysilanes ay may kakayahang lumikha ng methanol kung na-hydrolyze o nakain. Kung nalunok, ang methanol ay maaaring makasama o nakamamatay o maging sanhi ng pagkabulag. Naglalaman ng substansiya na magaamoy katulad ng pormaldehayd kung naka-imbak nang lampas sa kaukulang buhay nito at / o sa panahon ng pagpapatuyo nito sa temperature na mas mataas sa 60C / 140F. Iwasang dumaiti sa balat at kasuotan. Ang pagkakalantad sa singaw ng amine ay iniulat na nagdudulot ng transient corneal edema na inilalarawan bilang asul na hamog, halo effect, foggy, o malabong paningin sa loob ng ilang oras. Kadalasang pansamantala lang ang kondisyong ito at hindi nauuwi sa mga permanenteng epekto sa paningin. Kapag suot ang wastong proteksyon sa mata na tinukoy sa Seksyon 8, malaki ang nababawas sa pagkakalantad at walang napapansing ganitong kondisyon.

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

Kakayahang makalason

Pangalan ng produkto/ sangkap	Kinalabasan	Uri	Pagkalantad
2,4,6-tris (dimethylaminomethyl)phenol	Dagli at malubha LC50 >100 mg/l	Daphnia	48 mga oras
	Dagli at malubha LC50 >100 mg/l	Isda	96 mga oras
N-(3-(trimethoxysilyl)propyl) ethylenediamine	EC50 597 mg/l	Isda	96 mga oras

Kakayahang mamalagi ng habang panahon at kakayahang maagnas

Pangalan ng produkto/ sangkap	Pagsusulit	Kinalabasan	Dosis	Bakuna
2,4,6-tris (dimethylaminomethyl)phenol	OECD 301D Handang Pagka-biodegradable- Closed Bottle na Pagsusuri	4 % - Hindi agad - 28 mga araw	-	-

Pangalan ng produkto/ sangkap	Aquatic half-life	Photolysis	Kakayahang mabulok
benzyl alcohol	-	-	Kaagad
2,4,6-tris (dimethylaminomethyl)phenol	-	-	Hindi agad

Bioaccumulative potential

Pangalan ng produkto/ sangkap	$LogP_{ow}$	BCF	Potensyal
2,2'-dimethyl-4,4'-methylenebis (cyclohexylamine)	1.8	-	Mababa
benzyl alcohol	0.87	-	Mababa
butanone	0.3	-	Mababa
2,4,6-tris (dimethylaminomethyl)phenol	0.219	-	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 pagtapon 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 pagtapon 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 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 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 nalilinisan o nababanlawan. Ang wala ng lamang lalagyan o liners ay maaaring magtira ng kaunting latak ng produkto. 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

	UN	IMDG	IATA
UN bilang	UN2922	UN2922	UN2922
Tamang pangalan sa paglululan ayon sa UN	CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (2,2'-dimethyl-4,4'-methylenebis (cyclohexylamine), 2,4,6-tris (dimethylaminomethyl)phenol)	CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (2,2'-dimethyl-4,4'-methylenebis (cyclohexylamine), 2,4,6-tris (dimethylaminomethyl)phenol)	Corrosive liquid, toxic, n.o.s. (2,2'-dimethyl-4,4'-methylenebis (cyclohexylamine), 2,4,6-tris (dimethylaminomethyl)phenol)
Uri (mga uri) ng panganib sa pagbibiyahe	8 (6.1)	8 (6.1)	8 (6.1)
Pangkat ng pambalot	II	II	II
Mga panganib sa kalikasan	Oo. Hindi kinakailangan ang marka ng nakakahamak sa kapaligiran na substance.	Yes.	Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required.
Mga materyal na nakakadumi sa karagatan	Hindi maaaring gamitin.	(2,2'-dimethyl-4,4'-methylenebis (cyclohexylamine))	Not applicable.

Karagdagang kaalaman

UN : Walang kinilala.
IMDG : The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg.
IATA : Ang marka ng sustansiyang peligro sa kapaligiran ay maaaring makita kung itinakda ng ibang regulasyong pantransportasyon.

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 nagbibiyahe ng produkto ang dapat nilang gawin kung sakaling magkaroon ng aksidente o pagtapon.

Bahagi 14. Kaalaman ukol sa paglululan

Ibiyahe nang bultuhan alinsunod sa mga instrumento ng IMO : Hindi maaaring gamitin.

Bahagi 15. Kaalaman sa regulasyon

Mga pandaigdigang panuntunan

Montreal protocol

Hindi nakatala.

Kasunduang Stockholm para sa mga organikong nagdurumi at nananatili sa kapaligiran

Hindi nakatala.

Bahagi 16. Iba pang kaalaman

Kasaysayan

Petsa ng lathalain/Petsa ng pagbago : 23 Setyembre 2025

Petsa ng nakaraang lathalain : 4/29/2025

Salin : 1.01

Ginawa ni : EHS

Kasagutan sa mga pag-iikli :
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 SisidllIan 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)
UN = Mga Nagkakaisang Bansa

Pamamaraang ginamit upang makuha ang klasipikasyon

Pag-uuri	Pagbibigay katwiran
KAKAYAHANG MAKALASON NA DAIGLIAN ANG EPEKTO (pang-bibig) - Kategorya 4	Pamaraan ng pagtutuos
KAKAYAHANG MAKALASON NA DAIGLIAN ANG EPEKTO (pangbalat) - Kategorya 3	Pamaraan ng pagtutuos
KAKAYAHANG MAKALASON NA DAIGLIAN ANG EPEKTO (pagkalanghap) - Kategorya 3	Pamaraan ng pagtutuos
PAGKASIRA/PAGKAIRITA NG BALAT - Kategorya 1A	Pamaraan ng pagtutuos
MALUBHANG PINSALA SA MATA/IRITASYON SA MATA - Kategorya 1	Pamaraan ng pagtutuos
SENSITISASYON NG BALAT - Kategorya 1	Pamaraan ng pagtutuos
KAKAYAHANG MAKALASON SA ISANG TUKOY NA LAMAN-LOOB (PAULIT-ULIT NA PAGKALANTAD) - Kategorya 2	Pamaraan ng pagtutuos
PELIGRO SA KAPALIGIRANG TUBIG (PANGMATAGALAN) - Kategorya 2	Pamaraan ng pagtutuos

Nagpapakita ng impormasyon na nabago mula sa nakaraang inilathalang salin.

Paunawa sa mambabasa

Bahagi 16. Iba pang kaalaman

Ang impormasyon na nilalaman ng data sheet na ito ay base sa kasalukuyang siyentipiko at teknikal na agham. Ang layunin ng impormasyon na ito ay upang ipagtuon ang pansin sa pangkalusugan at pangkaligtasang aspeto hinggil sa mga produktong tinutustusan ng PPG, at upang magrekomenda ng maingat na paghahakbang para sa pag-iimbak at pag-aasikaso ng mga produkto. Walang warantiya at garantiya ang ibinibigay ukol sa mga katangian ng mga produkto. Walang sagutin ang tatanggapin para sa anumang pagkabigo sa pag-obserba ng mga hakbang sa pag-iingat na isinasaad sa data sheet na ito or para sa anumang maling paggamit ng mga produkto.