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 **31 Agosto 2026**

Salin **5**

Bahagi 1. Mapagkakakilanlan

Kodigo ng produkto : 00155314

Pangalan ng produkto : SIGMALINE 859 HARDENER

Pangalan ng kemikal : Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester

Uri ng produkto : Likido.

Iba pang paraan ng pagkakakilanlan

Wala sa ngayon.

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

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

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 (pagkalanghap) - Kategorya 4
PAGKASIRA/PAGKAIRITA NG BALAT - Kategorya 2
MALUBHANG PINSALA SA MATA/IRITASYON SA MATA - Kategorya 2A
SENSITISASYON SA SISTEMA NG PAGHINGA - Kategorya 1
SENSITISASYON NG BALAT - Kategorya 1
KAKAYAHANG MAKAPAGDULOT NG KANSER - Kategorya 2
KAKAYAHANG MAKALASON SA ISANG TUKOY NA LAMAN-LOOB (ISANG BESES NA PAGKALANTAD) (Iriyasyon sa daanan ng hangin para sa paghinga) - Kategorya 3
KAKAYAHANG MAKALASON SA ISANG TUKOY NA LAMAN-LOOB (PAULIT-ULIT NA PAGKALANTAD) - Kategorya 2
Bahagdan ng pinaghalo na ang(mga) sangkap ay hindi malaman kung nakasasama sa kapaligiran ng mga naninirahan sa tubig: 99.9%

Mga elemento ng GHS label

Bahagi 2. Pagkakikilanlan ng mga panganib

Mga pictogram ng panganib :

Salitang panghudyat : Panganib

Mga pahayag tungkol sa panganib : Nagdudulot ng pangangati ng balat at malubhang pangangati sa mata
Maaaring magdulot ng alerdye sa balat.
Nakakasama kapag nalanghap.
Maaaring magsanhi ng allergy o mga sintomas ng hika o kahirapang huminga kapag nalanghap.
Maaaring magsanhi ng iritasyon sa sistema ng paghinga.
Pinaghinalaang nagdudulot ng kanser.
Maaaring magdulot ng pinsala sa mga laman-loob sa pamamagitan ng matagalan o paulit-ulit na pagkalantad. (sistema ng paghinga)

Mga pahayag tungkol sa pag-iingat

Pangkalahatan : Ilagay sa mga lugar na hindi naaabot ng mga bata. Kung kailangan ang payong medikal, ihanda ang lalagyan ng produkto o ang etiketa nito.

Pag-iwas : Kumuha, basahin at sundin ang lahat ng mga tagubilin sa kaligtasan bago gamitin. Magsuot ng guwantes na proteksiyon, damit na proteksiyon, proteksyon sa mata, proteksyon sa mukha, o proteksyon sa pandinig. Magsuot ng proteksyon para sa palahingahan. Gamitin lamang sa labas o sa isang lugar na mainam ang daluyan ng sariwang hangin. Huwag lumanghap ng singaw. Hugasan nang mabuti ang mga kamay pagkatapos hawakan. Huwag hawakan ang mga mata.

Tugon : KUNG nakalantad o nababahala, humingi ng medikal na payo. KAPAG NALANGHAP: Dalhin ang tao sa may sariwang hangin at panatilihing kumportable para makahinga. Humingi ng tulong medikal. Kung nakararanas ng sintomas sa palahingahan: Kumuha agad ng emergency medical help. KAPAG NASA BALAT: Hugasan ng maraming tubig. Kapag nagkaroon ng iritasyon sa balat o ng rashes: Humingi ng tulong medikal. Kung magkaroon ng iritasyon sa balat: Humingi ng tulong medikal. Hubarin ang kontaminadong kasuotan at labhan ito bago gamiting muli. 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. Kung magtutuloy-tuloy ang iritasyon sa mata: Humingi ng tulong medikal. Humingi ng tulong medikal kung hindi ka gumagaling.

Taguan : Itago na nakakandado. Itago sa isang lugar na may magandang daloy ng hangin. Panatilihing mahigpit ang takip ng lalagyan.

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 : Walang may alam

Bahagi 3. Nilalaman,impormasyon tungkol sa mga sangkap

Materyal/paghahanda : Halo

Pangalan ng kemikal : Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester

Bilang CAS/iba pang mga pangkilala

CAS bilang : Hindi maaaring gamitin.

Bahagi 3. Nilalaman,impormasyon tungkol sa mga sangkap

Pangalan ng sangkap	%	CAS bilang
Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester	50 - 100	9016-87-9
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate	5 - <10	101-68-8
O- (P-Isocyanatobenzyl)Phenyl Isocyanate	5 - <10	5873-54-1

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 iritasyon sa mata.

Pagkalanghap : Nakakasama kapag nalanghap. 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 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:
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:
iritasyon
pamumula

Pagkain : Walang tiyak na datos.

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.

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
Cyanate and isocyanate.
hydrogen cyanide

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 lumanghap ng singaw. Magsuot ng naaangkop na kagamitan para sa personal na proteksyon.

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".

Bahagi 6. Mga hakbang kung may hindi inaasahang paglabas

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 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.

Mga natatanging kondisyon : 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). Ilagay sa angkop na lalagyan. Ang nakontaminang lugar ay dapat linisin agad ng tamang pang-alis ng kontaminasyon. Ang isang posibleng pang-alis (nagliliyab) ay binubuo ng (ayon sa dami): tubig (45 parte), ethanol o isopropyl alcohol (50 parte) at purong (d:0.880) solusyon ng ammonia (5 parte). Ang hindi nagliliyab na pamalit ay sodium carbonate (5 parte) at tubig (95 parte). Idagdag ang katulad ng pang-alis ng kontaminasyon ang mga labi at hayaang manatili ng mga ilang araw hanggang wala ng pagbabago sa loob ng hindi nakasaradong lalagyan. Kapag naabot na ang hakbang ito, sarahan ang lalagyan at itapon ayon sa lokal na alituntunin (tingnan ang bahagi 13). Huwag hayaang makapasok sa mga kanal o daluyan ng tubig. Kung ang produkto ay nakadudumi sa mga lawa, batis, o kanal, ipabatid sa mga nararapat na awtoridad alinsunod sa mga 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. Iwasang ang paglantad- alamin ang mga natatanging tagubilin bago gamitin. Huwag gagalawin hangga't hindi nababasa at naiintindihan ang lahat ng mga dapat gawing pag-iingat para sa kaligtasan. Huwag hayaang malagyan ang mata, balat o kasuotan. Huwag langhapin ang singaw o anggi. Huwag kainin. 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.

Bahagi 7. Paggamit at pagtatago

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 : Temperatura kapag itinago: 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. Kailangan ang pag-iingat upang mabawasan ang pagkalantad sa atmospheric humidity o tubig. Magkakaroon ng CO_2, na kapag nasa saradong lalagyan ay magreresulta sa pagkakaroon ng presyon.

Bahagi 8. Mag pagpigil sa pagkakalantad, pansariling kaligtasan

Mga katangian na nagtatakda ng kontrol

Occupational exposure limits

Pangalan ng sangkap	Mga hangganan ng pagkalantad
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate	**TLV (Pilipinas, 4/2016)** TLV-Ceiling: 0.2 mg/m³. TLV-Ceiling: 0.02 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

Bahagi 8. Mag pagpigil sa pagkakalantad, pansariling kaligtasan

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: Pantakip ng mata laban sa mga talsik ng kemikal

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.

Guwantes : goma na butyl

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.

Mga pagtatakda sa paggamit : Ang mga tao na may kasaysayan ng hika, mga allergy or matagal na o pabalik-balik na sakit sa paghinga ay hindi dapat pagawain sa anumang proseso na ang produktong ito ang ginagamit.

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.

Bahagi 9. Mga katangiang pisikal at kemikal

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: 220°C (428°F)

Auto-ignition na temperatura :

Pangalan ng sangkap	°C	°F	Paraan
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate	>601	>1113.8	EU A.15

Temperatura kapag may decomposition : Wala sa ngayon.

pH : Hindi maaaring gamitin.

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 :

	Presyon ng singaw sa 20˚C			Presyon ng singaw sa 50˚C		
Pangalan ng sangkap	mm Hg	kPa	Paraan	mm Hg	kPa	Paraan
O- (P-Isocyanatobenzyl) Phenyl Isocyanate	0.00001	0.0000013	EU A.4			

Relatibidad ng densidad : 1.24

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 : Sa isang sunog, maaaring ang mga nasunog na bahay ay magdulot ng mga produkto na mapanganib.

Bahagi 10. Pagiging matatag at pagkakaroon ng epekto

Mga materyal na hindi puwedeng pagsamahin : Panatilihing malayo sa: materyal na nag-ooxidize, malakas na alkalis, malalakas na asido, amines, mga alkohol, tubig. Ang mga amine at alkohol ay nagkakaroon ng hindi mapigilang reaksyon na may lumalabas na init.

Mga mapanganib na produkto resulta ng pagkasira : Depende sa mga kondisyon, agnas produkto ay maaaring isama ang mga sumusunod na materyales: Cyanate and isocyanate. mga carbon oxide mga nitrogen oxide hydrogen cyanide

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
Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester	LD50 Pangbalat	Kuneho	>9400 mg/kg	-
	LD50 Pang-bibig	Daga	49 g/kg	-
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate	LD50 Pang-bibig	Daga	9200 mg/kg	-

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

Iritasyon/Pagkasira

Pangalan ng produkto/ sangkap	Kinalabasan	Uri	Puntos	Pagkalantad	Obserbasyon
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate	Balat - Nakaiirita	Kuneho	-	-	-

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

Pangalan ng produkto/ sangkap	Daanan para malantad	Uri	Kinalabasan
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate	Paghinga	Dagang kosta	Nakaka-sensitize
	balat	Daga	Nakaka-sensitize

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

Bahagi 11. Kaalaman ukol sa kakayahang makalason

Pangalan ng produkto/ sangkap	Kinalabasan	Uri	Dosis	Pagkalantad
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate	Positibo - Pagkalanghap - TC	Daga	0 para 6 mg/m³	2 mga taon; 5 mga araw bawat linggo

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)

Pangalan	Kategorya	Daanan para malantad	Tinutukoy na mahalagang parte ng katawan
Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester	Kategorya 3	-	Iriyasyon sa daanan ng hangin para sa paghinga
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate	Kategorya 3	-	Iriyasyon sa daanan ng hangin para sa paghinga
O- (P-Isocyanatobenzyl)Phenyl Isocyanate	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
Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester	Kategorya 2	pagkalanghap	-
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate	Kategorya 2	pagkalanghap	sistema ng paghinga
O- (P-Isocyanatobenzyl)Phenyl Isocyanate	Kategorya 2	-	-

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.

Pagkalanghap : Nakakasama kapag nalanghap. 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.

Bahagi 11. Kaalaman ukol sa kakayahang makalason

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

Pagkalanghap : 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:
iritasyon
pamumula

Pagkain : Walang tiyak na datos.

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

Sandaliang pagkakalantad

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

Kakayahang magdulot ng kanser : Pinaghinalaang nagdudulot ng kanser. Ang panganib na magkaroon ng kanser ay nakasalalay sa haba at antas ng pagkalantad.

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
Paglanghap (mga singaw) Paglanghap (mga alikabok at mist)	55 mg/l 1.67 mg/l

Iba pang kaalaman :

Bahagi 11. Kaalaman ukol sa kakayahang makalason

Batay sa mga katangian ng mga sangkap ng isocyanate and alinsunod sa datos na toksilohikal sa mga katulad na halo, itong halo ay maaaring magdulot ng kaagad na iritasyon at/o pagkakasensitibo ng sistema ng paghinga, na humahantong sa pagkakaroon ng asthma, humuhuning paghinga at pagsisikip ng dibdib. Ang mga taong naging sensitibo ay maaaring magpakita ng sintomas ng hika pagkaraang malantad sa atmospheric concentrations na mababa sa OEL. 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. Ang paulit-ulit na pagkalantad ay maaaring humantong sa permanenteng kapansanan sa respiratoryo.
Materyal na sensitibo sa halumigmig.

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

Kakayahang makalason

Wala sa ngayon.

Kakayahang mamalagi ng habang panahon at kakayahang maagnas

Wala sa ngayon.

Bioaccumulative potential

Pangalan ng produkto/ sangkap	$LogP_{ow}$	BCF	Potensyal
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate	4.51	-	Mataas
O- (P-Isocyanatobenzyl) Phenyl Isocyanate	4.51	-	Mataas

Galaw ng lupa

Soil/water partition coefficient : Wala sa ngayon.

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

Bahagi 13. Mga pagsasaalang-alang sa pagtatapon

Mga paraan ng pagtatapon : Kung saan maaari, kailangang iwasan o bawasan ang paglikha ng basura. Ang 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

Bahagi 13. Mga pagsasaalang-alang sa pagtatapon

pagsama sa lupa, daanan ng tubig, kanal, at sa imburnal.

Bahagi 14. Kaalaman ukol sa paglululan

	UN	IMDG	IATA
UN bilang	Hindi tinatakdaan.	Not regulated.	Not regulated.
Tamang pangalan sa paglululan ayon sa UN	-	-	-
Uri (mga uri) ng panganib sa pagbibiyahe	-	-	-
Pangkat ng pambalot	-	-	-
Mga panganib sa kalikasan	Hindi.	No.	No.
Mga materyal na nakakadumi sa karagatan	Hindi maaaring gamitin.	Not applicable.	Not applicable.

Karagdagang kaalaman

UN : Walang kinilala.
IMDG : None identified.
IATA : Walang kinilala.

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.

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 : 31 Agosto 2026

Petsa ng nakaraang lathalain : 3/3/2025

Salin : 5

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 Sisidlllan 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 (pagkalanghap) - Kategorya 4	Pamaraan ng pagtutuos
PAGKASIRA/PAGKAIRITA NG BALAT - Kategorya 2	Pamaraan ng pagtutuos
MALUBHANG PINSALA SA MATA/IRITASYON SA MATA - Kategorya 2A	Pamaraan ng pagtutuos
SENSITISASYON SA SISTEMA NG PAGHINGA - Kategorya 1	Pamaraan ng pagtutuos
SENSITISASYON NG BALAT - Kategorya 1	Pamaraan ng pagtutuos
KAKAYAHANG MAKAPAGDULOT NG KANSER - Kategorya 2	Pamaraan ng pagtutuos
KAKAYAHANG MAKALASON SA ISANG TUKOY NA LAMAN-LOOB (ISANG BESES NA PAGKALANTAD) (Iriyasyon sa daanan ng hangin para sa paghinga) - Kategorya 3	Pamaraan ng pagtutuos
KAKAYAHANG MAKALASON SA ISANG TUKOY NA LAMAN-LOOB (PAULIT-ULIT NA PAGKALANTAD) - Kategorya 2	Pamaraan ng pagtutuos

Nagpapakita ng impormasyon na nabago mula sa nakaraang inilathalang salin.

Paunawa sa mambabasa

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.