

SIGURNOSNO- TEHNIČKI LIST

Datum izdanja/Datum revizije

: 20 Siječanj 2023

Verzija

: 16.02



ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Naziv proizvoda : SIGMALINE 2000 HARDENER YELLOW

Kod proizvoda : 00250296

Drugi načini identifikacije

Nije na raspolaganju.

1.2 Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Uporaba proizvoda : Profesionalne aplikacije, Korišteno sprejanjem.

Uporaba supstance/smjese : Premazivanje.

Ne preporučive uporabe : Proizvod nije namijenjen, označen ili pakiran za upotrebu potrošačima.

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

PPG Coatings Belgium BV/SRL

Tweemontstraat 104

B-2100 Deurne

Belgium

Telephone +32-33606311

Fax +32-33606435

e-mail adresa osobe : Product.Stewardship.EMEA@ppg.com

odgovorne za ovaj STL

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

Nacionalno savjetodavno tijelo/Centar za trovanja

Broj telefona : +385 1 2348 342 Poison Control Centre. 112 in case of emergency.

Dobavljač

+31 20 4075210

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

Definicija proizvoda : Mješavina

Klasifikacija prema Uredbi (EC) Br. 1272/2008 [CLP/GHS]

Acute Tox. 4, H302

Acute Tox. 3, H311

Acute Tox. 3, H331

Skin Corr. 1A, H314

Eye Dam. 1, H318

Skin Sens. 1, H317

Aquatic Chronic 2, H411

Ovaj proizvod je razvrstan kao opasan prema Uredbi (EC) 1272/2008 izmijenjeno i dopunjeno.

Vidjeti Odjeljak 16 za cijeli tekst H iskaza gore priopćenog.

Kod : 00250296

Datum izdanja/Datum revizije

: 20 Siječanj 2023

SIGMALINE 2000 HARDENER YELLOW

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

Vidjeti odjeljak 11 za detaljnije informacije o zdravstvenim posljedicama i simptomima.

2.2 Elementi označivanja

Piktogrami opasnosti

:



Oznaka opasnosti

: Opasnost

Oznaka upozorenja

: Štetno ako se proguta.
 Otrovno u dodiru s kožom ili ako se udiše.
 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Oznaka obavijesti

Sprječavanje

: Nositi zaštitne rukavice i zaštitno odijelo i zaštitu za oči ili zaštitu za lice. Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

Postupanje

: Sakupiti proliveno/rasuto. AKO SE UDIŠE: Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika. AKO SE PROGUTA: Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika.

Skladištenje

: Nije primjenljiv.

Odlaganje

: Odložiti sadržaj, spremnik u skladu s lokalnim, regionalnim, nacionalnim, međunarodnim propisima.
 P280, P273, P391, P304 + P310, P301 + P310, P501

Opasni sastojci

: 2,2'-dimetil-4,4'-metilenbis(cikloheksilamin)
 N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine

Dodatna etiketa elemenata

: Nije primjenljiv.

Aneks XVII – Restrikcija na proizvodnju, stavljanje na tržište i uporabu određenih opasnih tvari, smjesa i artikala

: Nije primjenljiv.

Specijalni zahtjevi pakiranja

Kontejneri moraju biti opremljeni kopčama koje djeca ne mogu otvoriti

: Nije primjenljiv.

Opipljivo upozorenje o opasnosti

: Nije primjenljiv.

2.3 Ostale opasnosti

Proizvod zadovoljava kriterije za PBT ili vPvB

: Ova smjesa ne sadrži nikakve tvari za koje se procjenjuje da su PBT ili vPvB.

Druge opasnosti koje ne rezultiraju u klasifikaciji

: Niti jedan nije poznat.

Kod	: 00250296	Datum izdanja/Datum revizije	: 20 Siječanj 2023
SIGMALINE 2000 HARDENER YELLOW			

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.2 Smjese : Mješavina

Naziv proizvoda/sastojka	Identifikatori	% po težini	Klasifikacija	Specifične granične vrijednosti koncentracije, M-faktori i procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti (ATE)	Tip
2,2'-dimetil-4,4'-metilenbis (cikloheksilamin)	EZ: 229-962-1 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 6864-37-5 Indeks: 612-110-00-1	≥75 - ≤90	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H331 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411	ATE [Oralno] = 500 mg/kg ATE [Dermalno] = 300 mg/kg ATE [Udisanjem (prašina i izmaglice)] = 0.5 mg/l	[1]
benzil-alkohol	REACH #: 01-2119492630-38 EZ: 202-859-9 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 100-51-6 Indeks: 603-057-00-5	≥10 - ≤16	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319	ATE [Oralno] = 1230 mg/kg ATE [Udisanjem (prašina i izmaglice)] = 1.5 mg/l	[1]
N-(3-(trimethoxysilyl)propyl) ethylenediamine	EZ: 217-164-6 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 1760-24-3	≥1.0 - ≤5.0	Acute Tox. 4, H332 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412 Vidjeti Odjeljak 16 za cijeli tekst H iskaza gore priopćenog.	ATE [Udisanjem (pare)] = 11 mg/l	[1]

Ne postoje dodatni sastojci koji su, u okviru sadašnjeg znanja dobavljača i u primjenljivim koncentracijama, klasificirani opasnim po zdravlje ili okoliš, PBT ili vPvB ili su tvari od podjednakog značaja ili im je dodijeljena granična vrijednost izloženosti na radnom mjestu i stoga zahtijevaju podnošenje izvještaja u ovom odjeljku, stoga zahtijevaju podnošenje izvještaja u ovom odjeljku.

Tip

[1] Supstance koje su klasificirane kao opasne za zdravlje ili okolinu
Granice izlaganja na radnom mjestu, ukoliko dostupne, su navedene u odjeljku 8.

SUB kode predstavljaju substance bez registrovanih CAS brojeva.

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

4.1 Opis mjera prve pomoći

Kontakt očima	: Provjeriti postojanje leća te iste ukloniti. Odmah isprati oči tekućom vodom najmanje 15 minuta, držeći kapke otvorenima. Smjesta tražiti liječničku pomoć.
Udisanje	: Izvesti na svjež zrak. Osobu držati toplu i u stanju mirovanja. Ukoliko nema disanja, ukoliko je disanje neregularno ili ukoliko dođe do zastoja u disanju, trenirano osoblje treba obezbijediti umjetno disanje ili kisik.
Kontakt s kožom	: Skinuti kontaminiranu odjeću i cipele. Temeljito oprati kožu sapunom i vodom ili upotrebiti neki priznati preparat za čišćenje kože. NE koristiti otapala ili razrjeđivače.

Kod : 00250296

Datum izdanja/Datum revizije

: 20 Siječanj 2023

SIGMALINE 2000 HARDENER YELLOW

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

- Gutanje** : U slučaju gutanja, smjesta tražiti liječnički savjet i pokazati ovaj kontejner ili etiketu. Osobu držati toplu i u stanju mirovanja. NE izazivati povraćanje.
- Zaštita pružalaca prve pomoći** : Ne poduzimati ni jednu aktivnost koja uključuje osobni rizik niti aktivnost za koju osoba nije prošla odgovarajuću obuku. Ukoliko se sumnja da su zagušljiva isparenja i dalje prisutna, spasilac treba nositi odgovarajuću masku ili samostalni dišni aparat. Oživljavanje usta na usta može biti opasno po pružaoca pomoći. Temeljito vodom oprati kontaminiranu odjeću prije skidanja, ili nositi rukavice.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni**Potencijalne akutne zdravstvene posljedice**

- Kontakt očima** : Uzrokuje teške ozljede oka.
- Udisanje** : Otroavno ako se udiše.
- Kontakt s kožom** : Izaziva teške opekotine. Otroavno u dodiru s kožom. Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
- Gutanje** : Štetno ako se proguta.

Znaci/simptomi pretjeranog izlaganja

- Kontakt očima** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
bol
suzenje
crvenilo
- Udisanje** : Nema specifičnih podataka.
- Kontakt s kožom** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
bol ili iritacija
crvenilo
može se dogoditi stvaranje mjehura
- Gutanje** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
bolovi u trbuhu

4.3 Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

- Obavijesti liječniku** : U slučaju udisanja proizvoda dekompozicije u požaru, simptomi mogu biti odloženi. Izložena osoba može trebati biti pod liječničkim nadzorom 48 sati.
- Specifični postupci** : Nema specifičnog liječenja.

ODJELJAK 5.: Mjere gašenja požara**5.1 Sredstva za gašenje**

- Prikladna sredstva za gašenje** : Upotrebiti sredstvo za gašenje primjereno tipu požara.
- Neprikladna sredstva za gašenje** : Niti jedan nije poznat.

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

- Opasnosti od tvari ili smjese** : U požaru ili ako grijano, dogodiće se porast tlaka i kontejner može prsnuti. Ovaj materijal je toksičan za vodene organizme s dugotrajnim efektima. Voda koja se koristi za gašenje vatre, kontaminirana ovim materijalom mora biti lokalizirana i spriječeno njeno istjecanje u bilo koji vodotok, kanalizaciju ili odvod.
- Opasni samozapaljivi proizvodi** : Proizvodi raspadanja mogu uključivati slijedeće materijale:
oksidi ugljika
oksidi dušika
metalni oksid/oksidi
Formaldehid.

Kod : 00250296

Datum izdanja/Datum revizije

: 20 Siječanj 2023

SIGMALINE 2000 HARDENER YELLOW

ODJELJAK 5.: Mjere gašenja požara**5.3 Savjeti za gasitelje požara**

- Specijalna mjere predostrožnosti za vatrogasce** : Smjesta izolirati mjesto događaja uklanjanjem svih osoba iz okolice incidenta u slučaju požara. Ne poduzimati ni jednu aktivnost koja uključuje osobni rizik niti aktivnost za koju osoba nije prošla odgovarajuću obuku.
- Specijalna zaštitna oprema za vatrogasce** : Vatrogasci bi trebali nositi odgovarajuću zaštitnu opremu i samostalni aparat za disanje koji pokriva čitavo lice i koji je pod pozitivnim tlakom. Odjeća za vatrogasce (uključujući kacige, zaštitne čizme i rukavice) u skladu s Europskim standardom EN 469 će pružiti osnovnu razinu zaštite za kemijske incidente.

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja**6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja**

- Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje** : Ne poduzimati ni jednu aktivnost koja uključuje osobni rizik niti aktivnost za koju osoba nije prošla odgovarajuću obuku. Evakuirati susjedne prostore. Spriječiti ulazak nepotrebnog i nezaštićenog osoblja. Ne dodirivati niti prolaziti kroz proliveni materijal. Ne udisati pare ili maglu. Osigurati odgovarajuću ventilaciju. Nosite prikladni respirator kad je ventilacija neadekvatna. Staviti prikladnu osobnu zaštitnu opremu.
- Za interventno osoblje** : Ako je specijalizirana odjeća potrebna za rješavanje izlivanja, treba obratiti pažnju na bilo kakve informacije u Odjeljku 8 o prikladnim i neprikladnim materijalima. Pogledati također informacije u "Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje".

6.2 Mjere zaštite okoliša

- : Izbjegavati rasipanje prosutog materijala i otjecanje ili kontakt sa tlom, vodotocima, odvodima i kanalizacijom. Obavijestiti odgovarajuće vlasti ukoliko je proizvod prouzročio zagađenje okoliša (kanalizacije, vodotokova, tla ili zraka). Materijal koji zagađuje vodu. Može biti škodljivo za okoliš ukoliko je oslobođeno u velikim količinama. Sakupiti proliveno/rasuto.

6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

- Malo izljevanje** : Zaustaviti propuštanje ako ne postoji rizik. Ukloniti kontejnere sa mjesta izljevanja. Razrijediti vodom i prebrisati ako je topivo u vodi. Alternativno, ili ako nije topivo u vodi, absorbirati sa inertnim suhim materijalom i odložiti u odgovarajući kontejner za odlaganje otpada. Ukloniti preko kontraktora ovlaštenog za odlaganje otpada.
- Veliko izljevanje** : Zaustaviti propuštanje ako ne postoji rizik. Ukloniti kontejnere sa mjesta izljevanja. Prići izlivenom sadržaju iz smjera puhanja vjetra. Spriječiti prilaz kanalizaciji, vodotocima, podrumima ili zatvorenim prostorima. Isprati izljevanja u postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda ili postupiti po slijedećem. Zadržati i pokupiti izljev negorivim, apsorbirajućim materijalom na pr. pijeskom, zemljom, vermikulitom, diatomejskom zemljom i smjestiti u kontejner za odlaganje u skladu s lokalnim pravilima. Ukloniti preko kontraktora ovlaštenog za odlaganje otpada. Kontaminirani apsorbirajući materijal može predstavljati istu opasnost poput prolivenog proizvoda.

6.4 Uputa na druge odjeljke

- : Vidjeti Odjeljak 1 za hitne konakt informacije.
Vidjeti Odjeljak 8 za informacije o prikladnoj osobnoj zaštitnoj opremi.
Vidjeti Odjeljak 13 za dodatne informacije o obradi otpada.

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

Informacije u ovom odjeljku sadrže opće savjete i smjernice. Lista identificiranih uporaba u Odjeljku 1 treba biti konzultirana za bilo koju dostupnu uporabno specifičnu informaciju datu u Scenariju(ima) izloženosti.

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Kod	: 00250296	Datum izdanja/Datum revizije	: 20 Siječanj 2023
SIGMALINE 2000 HARDENER YELLOW			

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

Sigurnosne mjere	: Staviti odgovarajuću osobnu zaštitnu opremu (vidjeti odjeljak 8). Osobe koje imaju probleme sa osjetljivom kožom ne bi trebale raditi niti u jednom procesu gdje se upotrebljava ovaj proizvod. Ne treba dospjeti u oči ili na kožu ili odjeću. Ne udisati pare ili maglu. Ne gutati. Izbjegavati ispuštanje u okoliš. Koristiti samo uz odgovarajuću ventilaciju. Nosite prikladni respirator kad je ventilacija neadekvatna. Čuvati u u originalnom kontejneru ili odobrenom alternativnom napravljenom od kompatibilnog materijala, držanog čvrsto zatvorenim kad nije u upotrebi. Prazni spremnici sadrže ostatke proizvoda i mogu biti opasni. Ne koristiti ponovno kontejner.
Savjet o općoj profesionalnoj higijeni	: Jedenje, pijenje i pušenje trebaju biti zabranjeni u prostorima gdje se rukuje s ovim materijalom, skladišti i procesira. Radnici trebaju oprati ruke i lice prije jedenja, pijenja i pušenja. Ukloniti kontaminiranu odjeću i zaštitnu opremu prije ulaznja u prostore gdje se jede. Vidjeti također Odjeljak 8 za dodatne informacije o higijenskim mjerama.
7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti	: Skladištiti u slijedećem temperaturnom intervalu: 0 u 35°C (32 u 95°F). Skladištiti u skladu sa lokalnim uredbama. Skladištiti u originalnom kontejneru zaštićeno od direktnog sunčevog svjetla, na suhom, hladnom i dobro ventiliranom prostoru, daleko od nekompatibilnih materijala (vidi Odjeljak 10) i hrane i pića. Skladištiti pod ključem. Držati posudu čvrsto zatvorenu i zapečaćenu dok nije spremna za upotrebu. Posude koje su otvorene moraju biti pažljivo nanovo zabrtvljene i držane uspravno radi spriječavanja odljevanja. Ne skladištiti u neobilježenim kontejnerima. Koristiti odgovarajuće spremnike kako bi se spriječilo zagađivanje okoliša. Prije rukovanja ili primjene vidi Odjeljak 10 za nesukladne materijale.

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Vidjeti Odjeljak 1.2 za identificirane uporabe.

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

Informacije u ovom odjeljku sadrže opće savjete i smjernice. Lista identificiranih uporaba u Odjeljku 1 treba biti konzultirana za bilo koju dostupnu uporabno specifičnu informaciju datu u Scenariju(ima) izloženosti.

8.1 Nadzorni parametri	
Profesionalne granice izlaganja	
Nije poznata vrijednost granice izlaganja.	
Preporučene procedure nadziranja	: ☒ Reference se trebaju učiniti u standardima nadziranja, poput: Europski Standard EN 689 (Atmosfera radnog mjesta - Smjernice za procjenu izloženosti udisanjem na kemijska sredstva za usporedbu s graničnim vrijednostima i mjernom strategijom) Europski Standard EN 14042 (Atmosfera radnog mjesta - Vodič za primjenu i korištenje postupaka za procjenu izloženosti kemijskim i biološkim sredstvima) Europski Standard EN 482 (Atmosfera radnog mjesta - Opći zahtjevi za obavljanje postupaka za mjerenje kemijskih sredstava) Također je potrebno referirati se na dokumente nacionalnih smjernica za metode određivanja opasnih tvari.

DNEL					
Naziv proizvoda/sastojka	Tip	Izlaganje	Vrijednost	Populacija	Efekti
2,2'-dimetil-4,4'-metilenbis (cikloheksilamin) benzil-alkohol	DNEL	Dugotrajni Oralno	0.008 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	0.05 mg/kg bw/dan	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	0.6 mg/m³	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	1 mg/m³	Radnici	Lokalni
	DNEL	Dugotrajni Oralno	4 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	4 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
Croatian (HR)		Croatia	Hrvatska	6/15	

Kod	: 00250296	Datum izdanja/Datum revizije	: 20 Siječanj 2023
SIGMALINE 2000 HARDENER YELLOW			

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženosti/osobna zaštita					
N-(3-(trimethoxysilyl)propyl) ethylenediamine	DNEL	Dugotrajni Udisanje	5.4 mg/m³	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	8 mg/kg bw/dan	Radnici	Sistematski
	DNEL	Kratkotrajni Oralno	20 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Kratkotrajni Dermalno	20 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	22 mg/m³	Radnici	Sistematski
	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	27 mg/m³	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Kratkotrajni Dermalno	40 mg/kg bw/dan	Radnici	Sistematski
	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	110 mg/m³	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	0.1 mg/m³	Općenita populacija	Lokalni
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	0.6 mg/m³	Radnici	Lokalni
	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	4 mg/m³	Općenita populacija	Lokalni
	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	5.36 mg/m³	Radnici	Lokalni
	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	50 mg/m³	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	260 mg/m³	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Oralno	8 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	50 mg/m³	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	260 mg/m³	Radnici	Sistematski

PNEC
PNEC - Nije na raspolaganju.

8.2 Nadzor nad izloženosti

Prikladan tehnički nadzor : Koristiti samo uz odgovarajuću ventilaciju. Koristiti ograđeni prostor procesa, lokalnu ispušnu ventilaciju ili druge inženjerske kontrole za održavanje izloženosti radnika nivou čestica u zraku ispod preporučenih granica izlaganja.

Osobne mjere zaštite

Higijenske mjere : Temeljito oprati ruke, podlaktice i lice nakon rukovanja kemijskim proizvodima, prije jela, pušenja ili korištenja toaleta te po svršetku radnog vremena. Odgovarajuće tehnike trebaju biti korištene pri uklanjanju potencijalno kontaminirane odjeće. Zagađena radna odjeća ne smije se iznositi izvan radnog prostora. Oprati kontaminiranu odjeću prije ponovne upotrebe. Osigurati da su mjesta za ispiranje očiju i tuševi blizu radnih mjesta.

Zaštitu očiju/lica : zaštitne naočale za prskajuće kemikalije i štitnik za lice. Korištenje zaštite za oči prema EN 166.

Zaštitu kože

Zaštita ruku : Kemijski otporne, neprobijne rukavice koje su u skladu s odobrenim standardom uvijek trebaju biti nošene pri rukovanju kemijskim proizvodima, ukoliko procjena rizika ukazuje na neophodnost. S obzirom na parametre specificirane od strane proizvođača rukavica, provjerite tijekom korištenja da rukavice još uvijek zadržavaju svoja zaštitna svojstva. Treba napomenuti da probojno vrijeme za bilo koji materijal za rukavice može biti različit za različite proizvođače rukavica. U slučaju smjesa, koje se sastoje od nekoliko tvari, vrijeme zaštite rukavica se ne može točno procijeniti. Preporučene rukavice temelje se na najčešćoj otopini u ovom proizvodu. U slučaju produženog ili učestalog doticaja, preporuča se rukavica zaštitne klase 6 (vrijeme proboja dulje od 480 minuta prema EN 374). Kod samo kratkog očekivanog doticaja, preporuča se rukavica zaštitne klase 2 ili više (vrijeme proboja dulje od 30 minuta prema EN 374). Korisnik mora provjeriti ako je finalni izbor vrsta rukavica odabranih za rukovanje ovim

Kod	: 00250296	Datum izdanja/Datum revizije	: 20 Siječanj 2023
SIGMALINE 2000 HARDENER YELLOW			

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

	proizvodom najviše odgovarajući te uzima li u obzir osobite uvjete uporabe, kao što je uključeno u korisnikovu procjenu rizika.
Rukavice	: nitril neopren
Zaštita tijela	: Osobna zaštitna oprema za tijelo treba biti odabrana na osnovu posla koji se obavlja i rizika uključenih i treba biti odobrena od strane specijaliste prije obrade ovog proizvoda.
Druga zaštita kože	: Odgovarajuća obuća i sve dodatne mjere zaštite kože trebaju biti odabrani na temelju zadatka koji se obavlja kao i rizika koji su uključeni i trebaju biti odobreni od strane stručnjaka prije rukovanja s ovim proizvodom.
Zaštitu dišnog sustava	: Odabir respiratora se mora zasnivati na poznatim ili očekivanim nivoima izloženosti, štetnostima tvari i granicama sigurnog djelovanja odabranog respiratora. Ukoliko su radnici izloženi koncentracijama iznad granica izlaganja, moraju koristiti odgovarajuće, certificirane respiratore. Upotrijebiti ispravno postavljen, respirator koji pročišćava zrak ili koji koristi već očišćeni zrak, koji je u skladu sa odobrenim standardom, ukoliko analiza rizika ukazuje na neophodnost. Nosite respirator u skladu s normom EN 140. Tip filtera: filter za organske pare (Tip A) i čestice P3
Nadzor nad izloženošću okoliša	: Emisije iz ventilacije ili opreme radnog procesa trebaju biti prekontrolirane radi osiguranja da udovoljavaju zahtjevima zakonskih propisa o ekološkoj zaštiti. U nekim slučajevima, čistači plina, filteri ili inženjerske preinake procesne opreme biti će neophodne za redukciju emisija na prihvatljive nivoe.

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

Uvjeti mjerenja svih svojstava su na standardnoj temperaturi i tlaku, ako nije drugačije naznačeno.

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

<u>Izgled</u>					
Fizikalno stanje	: Tekućina.				
Boja	: Razni				
Miris	: ☒ Aromatski. [Jak]				
Prag mirisa	: Nije na raspolaganju.				
Talište/ledište	: ☒ Može se početi ukrućivati na slijedećoj temperaturi: -7.1°C (19.2°F) Ovo se bazira na podacima za slijedeći sastojak: 2,2'-dimetil-4,4'-metilenbis(cikloheksilamin). Težinski prosjek: -8.36°C (17°F)				
Početno vrelište i raspon vrenja	: >37.78°C				
Zapaljivost	: Nije na raspolaganju.				
Gornja/donja granica zapaljivosti ili granica eksplozivnosti	: Najveći znani opseg: Donji: 1.3% Gornji: 13% (benzil-alkohol)				
Plamište	: ☒ Zatvorena šalica: 65°C				
Temperatura samozapaljenja	: 275°C (527°F)				
Temperatura raspada	: Stabilno pod preporučenim uvjetima skladištenje i rukovanje (vidjeti Odjeljak 7).				
pH vrijednost	: Nije primjenljiv. netopiv u vodi.				
Viskoznost	: Kinematički (40°C): >21 mm²/s				
Viskoznost	: 60 - 100 s (ISO 6mm)				
Topljivost(i)	:				
<table><tr><th>Mediji</th><th>Rezultat</th></tr><tr><td>hladna voda</td><td>Nije topivo</td></tr></table>		Mediji	Rezultat	hladna voda	Nije topivo
Mediji	Rezultat				
hladna voda	Nije topivo				
Koeficijent raspodjele: n-oktanol/voda	: Nije primjenljiv.				
Tlak pare	:				

Kod	: 00250296	Datum izdanja/Datum revizije	: 20 Siječanj 2023
SIGMALINE 2000 HARDENER YELLOW			

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

Naziv sastojka	Tlak pare na 20 °C			Tlak pare na 50 °C		
	mm Hg	kPa	Metoda	mm Hg	kPa	Metoda
 (3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine	0.3000246	0.04				

Brzina isparavanja	: 0.007 (benzil-alkohol) u usporedbi s butil acetat
Relativna gustoća	: 0.97
Gustoća pare	: Najveća znana vrijednost: 3.7 (Zrak = 1) (benzil-alkohol).
Eksplzivna svojstva	: Proizvod sam po sebi nije eksplozivan, ali nastajanje eksplozivne smjese pare ili prašine s zrakom je moguće.
Oksidirajuća svojstva	: Proizvod ne predstavlja oksidacijsko opasnost.
Karakteristike čestica	
Srednja veličina čestica	:  nije primjenljiv.
9.2 Ostale informacije	
Nema dodatnih informacija.	

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost	: Na raspolaganju nema specifičnih test podataka vezanih za reaktivnost za ovaj proizvod ili njegove sastojke.
10.2 Kemijska stabilnost	: Proizvod je stabilan.
10.3 Mogućnost opasnih reakcija	: Pod normalnim uvjetima skladištenja i uporabe, opasne reakcije se neće dogoditi.
10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati	: Izlaganjem visokim temperaturama, može proizvesti opasne proizvode dekompozicije. Pogledajte zaštitne mjere nabrojane u odjeljcima 7 i 8.
10.5 Inkompatibilni materijali	: Držati se podalje od slijedećih materijala radi sprečavanja jakih egzotermnih reakcija: oksidacijska sredstva, jake lužine, jake kiseline.
10.6 Opasni proizvodi raspadanja	: Ovisno o uvjetima, produkti raspadanja mogu uključivati slijedeće materijale: oksidi ugljika oksidi dušika Formaldehid. metalni oksid/oksidi

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008
Akutna toksičnost

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat	Vrste	Doza	Izlaganje
 2,2'-dimetil-4,4'-metilenbis(cikloheksilamin)	LC50 Udisanje Prašine i magle	Štakor	420 mg/m³	4 sati
benzil-alkohol	LD50 Dermalno	Kunić	>0.2 g/kg	-
	LD50 Oralno	Štakor	>0.32 g/kg	-
	LC50 Udisanje Prašine i magle	Štakor	>4178 mg/m³	4 sati
N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine	LD50 Dermalno	Kunić	2000 mg/kg	-
	LD50 Oralno	Štakor	1.23 g/kg	-
	LD50 Oralno	Štakor	2413 mg/kg	-

Kod : 00250296

Datum izdanja/Datum revizije

: 20 Siječanj 2023

SIGMALINE 2000 HARDENER YELLOW

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije**Zaključak/Sažetak** : Nema dostupnih podataka o samoj smjesi.**Iritacija/korozija****Zaključak/Sažetak****Koža** : Nema dostupnih podataka o samoj smjesi.**Oči** : Nema dostupnih podataka o samoj smjesi.**Dišni** : Nema dostupnih podataka o samoj smjesi.**Osjetljivost****Zaključak/Sažetak****Koža** : Nema dostupnih podataka o samoj smjesi.**Dišni** : Nema dostupnih podataka o samoj smjesi.**Mutagenost****Zaključak/Sažetak**

: Nema dostupnih podataka o samoj smjesi.

Karcinogenost**Zaključak/Sažetak**

: Nema dostupnih podataka o samoj smjesi.

Reproduktivna toksičnost**Zaključak/Sažetak**

: Nema dostupnih podataka o samoj smjesi.

Teratogeničnost**Zaključak/Sažetak**

: Nema dostupnih podataka o samoj smjesi.

TCO - jednokratno izlaganje

Nije na raspolaganju.

TCO - ponavljano izlaganje

Nije na raspolaganju.

Opasnost od aspiracije

Nije na raspolaganju.

Informacije o vjerojatnim načinima izlaganja : Nije na raspolaganju.**Potencijalne akutne zdravstvene posljedice****Udisanje** : Otrovno ako se udiše.**Gutanje** : Štetno ako se proguta.**Kontakt s kožom** : Izaziva teške opekotine. Otrovno u dodiru s kožom. Može izazvati alergijsku reakciju na koži.**Kontakt očima** : Uzrokuje teške ozljede oka.**Simptomi povezani s fizikalnim, kemijskim i toksikološkim svojstvima****Udisanje** : Nema specifičnih podataka.**Gutanje** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće: bolovi u trbuhu**Kontakt s kožom** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće: bol ili iritacija
crvenilo
može se dogoditi stvaranje mjehura**Kontakt očima** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće: bol
suzenje
crvenilo**Odgođeni i neposredni učinci te kronični učinci nakon kratkotrajnog i dugotrajnog izlaganja**

Kod	: 00250296	Datum izdanja/Datum revizije	: 20 Siječanj 2023
SIGMALINE 2000 HARDENER YELLOW			

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

Kratkotrajno izlaganje	
Potencijalni neposredni učinci	: Nije na raspolaganju.
Potencijalni odgođeni učinci	: Nije na raspolaganju.
Dugotrajno izlaganje	
Potencijalni neposredni učinci	: Nije na raspolaganju.
Potencijalni odgođeni učinci	: Nije na raspolaganju.
Potencijalne kronične zdravstvene posljedice	
Nije na raspolaganju.	
Zaključak/Sažetak	: Nije na raspolaganju.
Opća	: Jednom senzitized, može se dogoditi jaka alergijska reakcija pri naknadnim izlaganjima vrlo niskim nivoima.
Karcinogenost	: Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.
Mutagenost	: Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.
Reproduktivna toksičnost	: Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.
Ostale informacije	: Nije na raspolaganju.
Prašak za brušenje i brušenje može biti štetan ako se udiše. Ponavljanim se izlaganjem visokim koncentracijama pare može prouzrokovati nadraživanje dišnog sustava i trajno oštećenje mozga i živčanog sustava. Udisanje koncentracija para/aerosola iznad preporučenih granica izlaganja prouzroča glavobolje, vrtoglavicu i mučninu i može voditi k nesvjestici ili smrti. Trimetoksisilanim se može stvarati metanol ako se hidroliziraju ili progutaju. Ako se proguta, metanol može biti štetan ili koban ili se njime može prouzročiti sljepoća. Sadrži tvar koja može emitirati formaldehid ako se skladišti nakon isteka roka valjanosti i / ili tijekom izlječenja kod temperatura polimerizacije veće od 60 ° C / 140 ° F.	
11.2 Informacije o drugim opasnostima	
11.2.1 Svojstva endokrine disrupcije	
Nije na raspolaganju.	
11.2.2 Ostale informacije	
Nije na raspolaganju.	

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

12.1 Toksičnost

Zaključak/Sažetak

: Nema dostupnih podataka o samoj smjesi.

12.2 Postojanost i razgradivost

Zaključak/Sažetak

: Nema dostupnih podataka o samoj smjesi.

Naziv proizvoda/sastojka	Vodeno poluvrijeme raspada	Fotoliza	Biorazgradivost
benzil-alkohol	-	-	Lako

12.3 Bioakumulacijski potencijal

Naziv proizvoda/sastojka	LogP _{ow}	BCF	Moguć
2,2'-dimetil-4,4'-metilenbis(cikloheksilamin) benzil-alkohol	1.8 0.87	- -	nizak nizak

Kod	: 00250296	Datum izdanja/Datum revizije	: 20 Siječanj 2023
SIGMALINE 2000 HARDENER YELLOW			
ODJELJAK 12.: Ekološke informacije			

12.4 Pokretljivost u tlu

Tlo/voda koeficijent raspodjele (K _{oc})	: Nije na raspolaganju.
Pokretljivost	: Nije na raspolaganju.

12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Ova smjesa ne sadrži nikakve tvari za koje se procjenjuje da su PBT ili vPvB.

12.6 Svojstva endokrine disrupcije

Nije na raspolaganju.

12.7 Ostali štetni učinci

Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

Informacije u ovom odjeljku sadrže opće savjete i smjernice. Lista identificiranih uporaba u Odjeljku 1 treba biti konzultirana za bilo koju dostupnu uporabno specifičnu informaciju datu u Scenariju(ima) izloženosti.

13.1 Metode obrade otpada

<u>Proizvod</u>	
Metode odlaganja	: Stvaranje otpada treba izbjegavati ili umanjiti gdje god je to moguće. Odlaganje ovog proizvoda, otopine i bilo kojeg nus proizvoda mora uvijek biti u skladu s zahtjevima zaštite okoliša i zakonima o odlaganju otpada i bilo kojim regionalnim zahtjevima lokalne uprave. Ukloniti suvišak i ne-reciklirajuće proizvode preko ovlaštene osobe za odlaganje otpada. Otpad se ne smije odlagati neobrađen u kanalizaciju osim ako je u potpunosti u skladu sa zahtjevima svih vlasti koje imaju nadležnost.
Opasni otpad	: Da.
<u>Katalog Europskog otpada (EWC)</u>	

Kod otpada	Oznaka otpada
08 01 11*	otpadne boje i lakovi koji sadržavaju organska otapala ili druge opasne tvari

Pakiranje

Metode odlaganja	: Stvaranje otpada treba izbjegavati ili umanjiti gdje god je to moguće. Ambalažni otpad treba biti recikliran. Spaljivanje ili deponij trebaju biti razmatrani samo kad recikliranje nije izvedivo.
Tip ambalaže	Katalog Europskog otpada (EWC)
Spremnik	15 01 06 miješana ambalaža
Specijalne mjere predostrožnosti	: Ostaci kemikalije i spremnici moraju biti odloženi na siguran način. Treba paziti pri rukovanju praznim spremnicima koji nisu bili očišćeni ili isprani. Prazni kontejneri ili obloge mogu zadržati nešto ostatka proizvoda. Izbjegavati rasipanje prosutog materijala i otjecanje ili kontakt sa tlom, vodotocima, odvodima i kanalizacijom.

Kod	: 00250296	Datum izdanja/Datum revizije	: 20 Siječanj 2023
SIGMALINE 2000 HARDENER YELLOW			

14. Informacije o prijevozu

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN broj ili identifikacijski broj	UN2922	UN2922	UN2922	UN2922
14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u	CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S.  2,2'-dimetil-4,4'-metilenbis (cikloheksilamin))	CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S.  2,2'-dimetil-4,4'-metilenbis (cikloheksilamin))	CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S.  2,2'-dimethyl-4,4'-methylenebis (cyclohexylamine))	CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S.  2,2'-dimethyl-4,4'-methylenebis (cyclohexylamine))
14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu	8 (6.1)	8 (6.1)	8 (6.1)	8 (6.1)
14.4 Skupina pakiranja	II	II	II	II
14.5 Opasnosti za okoliš	Da.	Da.	Yes.	Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required.
Supstance morska zagađivala	Nije primjenljiv.	Nije primjenljiv.	(2,2'-dimethyl-4,4'-methylenebis (cyclohexylamine))	Not applicable.

Dodatne informacije

ADR/RID	: Oznaka ekološki opasne tvari nije potrebna ako se prevozi u veličinama ≤5 L ili ≤5 kg.
ADN	: Oznaka ekološki opasne tvari nije potrebna ako se prevozi u veličinama ≤5 L ili ≤5 kg.
IMDG	: The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg.
IATA	: Oznaka ekološki opasne tvari se može pojaviti ako to zahtijevaju drugi transportni propisi.

14.6 Posebne mjere opreza za korisnika	: Transportirati unutar korisnikovih prostora: uvijek transportirati u zatvorenim kontejnerima koji su uspravni i sigurni. Osigurati da osobe koje transportiraju proizvod znaju što treba činiti u slučaju nesreće ili izljevanja.
--	--

14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a	: Nije primjenljiv.
--	---------------------

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu
EU Pravilo (EC) Br 1907/2006 (REACH)
Aneks XIV – Lista tvari podvrgnutih odobrenju
Aneks XIV
Ni jedna komponenta nije izlistana.
Supstance vrlo visoke zabrinutosti
Ni jedna komponenta nije izlistana.

Kod	: 00250296	Datum izdanja/Datum revizije	: 20 Siječanj 2023
SIGMALINE 2000 HARDENER YELLOW			

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

Aneks XVII – Restrikcija : Nije primjenljiv.
na proizvodnju,
stavljanje na tržište i
uporabu određenih
opasnih tvari, smjesa i
artikala

Tvari koje crpe kisik (1005/2009/EU)

Nije izlistano.

Seveso Uredba

Ovaj proizvod je kontroliran po Seveso Uredbi.

Kriteriji opasnosti

Kategorija
H2
E2

15.2 Procjena kemijske : Procjena sigurnosti kemikalije nije bila provedena.
sigurnosti

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

✓ Naznačuje informacije koje su se promijenile od prethodne izdane verzije.

Kratice i akronimi

ATE = Visoko procijenjena toksičnost
CLP = Regulacija klasifikacije, označavanja i pakiranja [Uredba (EZ) Br. 1272/2008]
DNEL = Izvedeni stupanj bez učinka
EUH izvještaj = CLP-specifičan izvještaj o opasnosti
PNEC = Predviđena koncentracija bez efekta
RRN = REACH Registracijski broj
PBT = Postojan, bioakumulativni i toksični
vPvB = Vrlo otporno i vrlo bioakumulativno
ADR = Europski sporazum u vezi s internacionalnim prijevozom opasne robe cestom
ADN = European Provisions concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterway
IMDG = Internacionalne pomorski opasne tvari
IATA = Internacionalno udruženje zračnog transporta

Procedura koja se koristi za dobivanje klasifikacije prema Propisu (EC) Br 1272/2008 [CLP/GHS]

Klasifikacija	Obrazloženje
Acute Tox. 4, H302	Metoda kalkulacije
Acute Tox. 3, H311	Metoda kalkulacije
Acute Tox. 3, H331	Metoda kalkulacije
Skin Corr. 1A, H314	Metoda kalkulacije
Eye Dam. 1, H318	Metoda kalkulacije
Skin Sens. 1, H317	Metoda kalkulacije
Aquatic Chronic 2, H411	Metoda kalkulacije

Cijeli tekst skraćenih H iskaza

Kod	: 00250296	Datum izdanja/Datum revizije	: 20 Siječanj 2023
SIGMALINE 2000 HARDENER YELLOW			

ODJELJAK 16.: Ostale informacije	
H302 H311 H314 H317 H318 H319 H331 H332 H411 H412	Štetno ako se proguta. Otrovno u dodiru s kožom. Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka. Može izazvati alergijsku reakciju na koži. Uzrokuje teške ozljede oka. Uzrokuje jako nadraživanje oka. Otrovno ako se udiše. Štetno ako se udiše. Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima. Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Cijeli tekst klasifikacija [CLP/GHS]

Acute Tox. 3 Acute Tox. 4 Aquatic Chronic 2 Aquatic Chronic 3 Eye Dam. 1 Eye Irrit. 2 Skin Corr. 1A Skin Sens. 1	AKUTNI TOKSICITET - 3. kategorija AKUTNI TOKSICITET - 4. kategorija DUGOTRAJNA (KRONIČNA) OPASNOST ZA VODENI OKOLIŠ - 2. kategorija DUGOTRAJNA (KRONIČNA) OPASNOST ZA VODENI OKOLIŠ - 3. kategorija TEŠKA OZLJEDA OKA/NADRAŽUJUĆE ZA OKO - 1. kategorija TEŠKA OZLJEDA OKA/NADRAŽUJUĆE ZA OKO - 2. kategorija NAGRIZAJUĆE/NADRAŽUJUĆE ZA KOŽU - 1.A kategorija PREOSJETLJIVOST U DODIRU S KOŽOM - 1. kategorija
---	---

Povijest

Datum izdanja/ Datum revizije	: 20 Siječanj 2023
Datum prethodnog izdanja	: 31 Listopad 2022
Pripravio	: EHS
Verzija	: 16.02

Demanti

Obavijesti sadržane na ovom listu osnivaju se na trenutačnom znanstvenom ili tehničkom znanju. Namjena je ove obavijesti da vam skrene pažnju na zdravstvene i sigurnosne aspekte koji se tiču proizvoda, te da prepuruče mjere opreza za skladištenje i uporabu proizvoda. Ne daje se nikakvu garanciju u vezi sa svojstvima tih proizvoda. Ne prihvća se nikakvu odgovornost za bilo kakav propust pregleda mjera sigurnosti koje su opisane u ovom listu ili za bilo kakvo nepravilno postupanje s proizvodima.