



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Ovaj sigurnosno tehnički list je izrađen u skladu sa zahtjevima: Uredba (EC) Br. 1907/2006 ili Uredba (EC) Br. 1272/2008

ZWALUW MIRRORFIX MS WHITE
Zamjenjuje datum: 15-ruj-2021

Datum revizije 15-ruj-2021
Broj revizije 1

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

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Naziv Proizvoda ZWALUW MIRRORFIX MS WHITE
Čista tvar/smjesa Smjesa

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

Preporučena primjena Ljepila i/ili brtvila.
Preporuke za nekorištenje Ni jedan nije poznat

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Naziv tvrtke

Bostik BV
De Voerman 8
PO Box 303
5215 MH's-Hertogenbosch, The Netherlands
Tel: +31 736 244 244
Fax: +31 736 244 344

Adresa elektronske pošte SDS.box-EU@bostik.com

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

Hrvatska	+385 (0)1 23-48-342
Češka Republika	Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha Tel.: nepřetržitě +420 224 919 293 nebo +420 224 915 402 Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat
Estonija	+372 (6)211 485
Latvija	+371 76 22 588
Poljska	+48 61 663 88 86
Slovačka	National poison centre: +421 (0)2 54 774 166
Slovenija	112
Ukrajina	+74956773658

ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Uredba (EC) Br. 1272/2008

Ova smjesa je razvrstana kao neopasna prema uredbi (EZ) 1272/2008 [CLP]

2.2. Elementi označavanja

Ova smjesa je razvrstana kao neopasna prema uredbi (EZ) 1272/2008 [CLP]

Oznaka opasnosti

Ne postoji

Oznake upozorenja

Ova smjesa je razvrstana kao neopasna prema uredbi (EZ) 1272/2008 [CLP]

EU - Specifični iskazi opasnosti

EUH208 - Sadrži Trimetoksivinilsilan & N-(3-(trimetoxysilyl)propyl)ethylenediamine & 1,2-Ethanediamine,

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

ZWALUW MIRRORFIX MS WHITE
Zamjenjuje datum: 15-ruj-2021

Datum revizije 15-ruj-2021
Broj revizije 1

N-[3-(dimethoxymethylsilyl)propyl]- & Dioctyltinbis(acetylacetonate). Može izazvati alergijsku reakciju
EUH210 - Sigurnosno-tehnički list dostupan na zahtjev

2.3. Ostale opasnosti

Male količine metanola (CAS 67-56-1) se tvore hidrolizom i oslobađaju nakon stvrdnjavanja. Može biti štetno u dodiru s kožom.

PBT & vPvB

Ovaj pripravak ne sadrži tvar koja se smatra perzistentnom, bioakumulativnom niti toksičnom (PBT). Ovaj pripravak ne sadrži tvar koja se smatra vrlo perzistentnom, niti vrlo bioakumulativnom (vPvB).

ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

3.1 Tvari

Nije primjenljivo

3.2 Smjese

Naziv kemikalije	EC No	CAS No	Težina-%	Razvrstavanje prema Propisu (EC) Br. 1272/2008 [CLP]	Specifična granica koncentracije (SCL)	Registracijski broj po REACH-u
Trimetoksivinilsilan	220-449-8	2768-02-7	1 - <2.5	Skin Sens. 1B (H317) Acute Tox. 4 (H332) Flam. Liq. 3 (H226)		01-2119513215-52-XXXX
N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine	217-164-6	1760-24-3	0.1 - <1	Eye Dam. 1 (H318) Skin Sens. 1 (H317) Acute Tox. 4 (H332) STOT SE 3 (H335)		01-2119970215-39-XXXX
Dioctyltinbis(acetylacetonate)	483-270-6	54068-28-9	0.1 - <1	STOT SE 2 (H371) Skin Sens. 1 (H317)	Skin Sens. 1 :: C>=5%	01-0000020199-67-XXXX
N-[3-(Dimethoxymethylsilyl)propyl]-ethylenediamine	221-336-6	3069-29-2	0.1 - <1	Acute Tox. 4 (H302) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318) Skin Sens. 1A (H317)		01-2119963926-21-xxxx

Cijeli tekst H- i EUH-fraza: vidjeti odjeljak 16

Napomena: ^ označava da nije razvrstan, međutim, tvar je izlistana u odjeljku 3 jer ima OEL

Ovaj proizvod ne sadrži tvari kandidate zabrinjavajućih svojstava pri koncentraciji >=0.1% (Uredba (EZ) br 1907/2006 (REACH), članak 59.)

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

ZWALUW MIRRORFIX MS WHITE
Zamjenjuje datum: 15-ruj-2021

Datum revizije 15-ruj-2021
Broj revizije 1

ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

4.1. Opis mjera prve pomoći

Opći savjet	Pokazati ovaj sigurnosno tehnički list dežurnom liječniku. Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu.
Udisanje	Premjestiti na svjež zrak. Ukoliko simptomi ustraju, pozvati liječnika.
Kontakt s očima	Odmah isprati s puno vode, također ispod očnih kapaka, najmanje 15 minuta. Ukloniti kontaktne leće ukoliko ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje.
Dodir kože	Oprati kožu sapunom i vodom. U slučaju nadražaja kože ili alergijskih reakcija, vidjeti liječnika.
Gutanje	Odmah nazvati liječnika. Isprati usta temeljito vodom. Nikad ništa ne davati na usta osobi bez svijesti. Male količine otrovnog metanola se oslobađaju hidrolizom.

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Simptomi	Ni jedan nije poznat.
----------	-----------------------

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

Napomena liječnicima	Liječiti simptomatski. Male količine metanola (CAS 67-56-1) se tvore hidrolizom i oslobađaju nakon stvrdnjavanja.
----------------------	---

ODJELJAK 5: Mjere gašenja požara

5.1. Sredstva za gašenje

Odgovarajuća sredstva za gašenje Vodeni sprej, ugljični dioksid (CO₂), suha kemikalija, pjena otporna na alkohol.

Neprikladna sredstva za gašenje Puni vodeni mlaz.

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Specifične opasnosti koje proizlaze iz kemikalije Termičko raspadanje može dovesti do oslobađanja nadražujućih plinova i para.

Opasni proizvodi sagorijevanja Ugljikovi oksidi. Ugljični monoksid. Ugljični dioksid (CO₂). Dušični oksidi (NO_x). Silikon dioksid.

5.3. Savjeti za gasitelje požara

Specijalna zaštitna oprema i mjere opreza za vatrogasce Nositi samostalan dišni aparat za gašenje požara ako je neophodno.

ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

Osobne mjere opreza Nositi propisanu osobnu zaštitnu opremu. Osigurati prikladno prozračivanje. Spriječiti dodir s očima, kožom ili odjećom.

Za pružaoce hitne pomoći Koristiti osobnu zaštitu preporučenu u odjeljku 8.

6.2. Mjere zaštite okoliša

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

ZWALUW MIRRORFIX MS WHITE
Zamjenjuje datum: 15-ruj-2021

Datum revizije 15-ruj-2021
Broj revizije 1

Mjere zaštite okoliša Sprječiti ulazak proizvoda u odvođe. Ne dozvoliti ulazak u tlo/podtlo. Vidjeti odjeljak 12 za dodatne ekološke informacije.

6.3. Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje

Metode za zadržavanje Ne raspršivati rasuti materijal s visokotlačnim vodenim mlazom.

Metode za čišćenje Pokupiti mehanički, stavljajući u odgovarajuće spremnike za odlaganje.

Sprječavanje sekundarnih opasnosti Očistiti zagađene predmete i prostore temeljito pridržavajući se propisa za zaštitu okoliša.

6.4. Uputa na druge odjeljke

Uputa na druge odjeljke Vidjeti odjeljak 8 za dodatne informacije. Vidjeti odjeljak 13 za dodatne informacije.

ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

Savjet za sigurno rukovanje Osigurati prikladno prozračivanje.

Opća higijena Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti. Oprati ruke prije pauza i nakon rada.

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Uvjeti skladištenja Zaštiti od vlage. Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane.

Preporučena temperatura skladištenja Držati na temperaturama između 10 i 35 °C.

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Mjere za upravljanje rizikom (Risk management measures (RMM)) Potrebne informacije su sadržane u ovom Sigurnosno-tehničkom listu.

Ostale informacije Pridržavati se tehničkog lista.

ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1. Nadzorni parametri

Granice izloženosti Male količine metanola (CAS 67-56-1) se tvore hidrolizom i oslobađaju nakon stvrdnjavanja

Naziv kemikalije	Europska unija	Bugarska	Hrvatska	Cipar	Češka Republika	Estonija
Kalcij-karbonat 471-34-1	-	-	GVI: 10 mg/m ³ GVI: 4 mg/m ³	-	-	-
Metanol 67-56-1	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ *	TWA: 200 ppm TWA: 260.0 mg/m ³ S*	GVI: 200 ppm GVI: 260 mg/m ³ koža	TWA: 200ppm TWA: 260mg/m ³ Skin-potential for cutaneous absorption	TWA: 250 mg/m ³ Ceiling: 1000 mg/m ³ S*	TWA: 200 ppm TWA: 250 mg/m ³ STEL: 250 ppm STEL: 350 mg/m ³ S*

Naziv kemikalije	Grčka	Latvija	Litva	Mađarska	Rumunjska
Kalcij-karbonat 471-34-1	-	TWA: 6 mg/m ³	-	-	-
Metanol 67-56-1	Sk* STEL: 250ppm STEL: 325mg/m ³ TWA: 200ppm TWA: 260mg/m ³	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ S*	TWA: 200ppm [IPRD] TWA: 260mg/m ³ [IPRD] S*	TWA: 260 mg/m ³ Skin	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ Skin

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

ZWALUW MIRRORFIX MS WHITE
Zamjenjuje datum: 15-ruj-2021

Datum revizije 15-ruj-2021
Broj revizije 1

Calcium distearate 1592-23-0	-	-	TWA: 5mg/m ³ [IPRD]	-	-
---------------------------------	---	---	--------------------------------	---	---

Naziv kemikalije	Poljska	Srbija	Slovačka	Slovenija	Ukrajina
Kalcij-karbonat 471-34-1	TWA: 10 mg/m ³	-	-	-	-
Metanol 67-56-1	STEL: 300 mg/m ³ TWA: 100 mg/m ³	TWA: 200ppm TWA: 260mg/m ³ Skin notation	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ Skin	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ STEL: STEL ppm STEL: STEL mg/m ³ Skin	-

Naziv kemikalije	Europska unija	Bugarska	Hrvatska	Češka Republika
Metanol 67-56-1	-		VLBO: 7.0 mg/g (kreatinina) mokraca	

Izvedena razina bez učinka (DNEL) Nikakve informacije nisu dostupne

Izvedena razina bez učinka (DNEL)			
Trimetoksiviniilsilan (2768-02-7)			
Tip	Način izloženosti	Izvedena razina bez učinka (DNEL)	Sigurnosni faktor
radnik Sustavni zdravstveni učinci Dugotrajno	Udisanje	27,6 mg/m ³	
radnik Sustavni zdravstveni učinci Dugotrajno	Dermalno	3,9 mg/kg tjelesne težine/dan	

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine (1760-24-3)			
Tip	Način izloženosti	Izvedena razina bez učinka (DNEL)	Sigurnosni faktor
radnik Sustavni zdravstveni učinci Dugotrajno	Udisanje	35.5 mg/m ³	
radnik Sustavni zdravstveni učinci Dugotrajno	Dermalno	5 mg/kg tjelesne težine/dan	

Dioctyltinbis(acetylacetonate) (54068-28-9)			
Tip	Način izloženosti	Izvedena razina bez učinka (DNEL)	Sigurnosni faktor
Dugotrajno Sustavni zdravstveni učinci radnik	Dermalno	0.07 mg/kg tjelesne težine/dan	
Dugotrajno Sustavni zdravstveni učinci radnik	Udisanje	84 mg/m ³	
Kratkotrajno Sustavni zdravstveni učinci radnik	Udisanje	84 mg/m ³	
Dugotrajno Kratkotrajno Lokalni zdravstveni učinci radnik	Udisanje	0.091 mg/m ³	

N-[3-(Dimethoxymethylsilyl)propyl]-ethylenediamine (3069-29-2)			
Tip	Način izloženosti	Izvedena razina bez učinka (DNEL)	Sigurnosni faktor

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

ZWALUW MIRRORFIX MS WHITE
Zamjenjuje datum: 15-ruj-2021

Datum revizije 15-ruj-2021
Broj revizije 1

radnik Dugotrajno Sustavni zdravstveni učinci	Udisanje	12 mg/m ³	
radnik Dugotrajno Sustavni zdravstveni učinci	Dermalno	1.7 mg/kg tjelesne težine/dan	

Izvedena razina bez učinka (DNEL)			
Trimetoksivinilsilan (2768-02-7)			
Tip	Način izloženosti	Izvedena razina bez učinka (DNEL)	Sigurnosni faktor
Korisnik Sustavni zdravstveni učinci Dugotrajno	Udisanje	18,9 mg/m ³	
Korisnik Sustavni zdravstveni učinci Dugotrajno	Dermalno	7,8 mg/kg tjelesne težine/dan	
Korisnik Sustavni zdravstveni učinci Dugotrajno	Oralno	0,3 mg/kg tjelesne težine/dan	

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine (1760-24-3)			
Tip	Način izloženosti	Izvedena razina bez učinka (DNEL)	Sigurnosni faktor
Korisnik Sustavni zdravstveni učinci Dugotrajno	Oralno	2.5 mg/kg tjelesne težine/dan	
Korisnik Sustavni zdravstveni učinci Dugotrajno	Udisanje	8.7 mg/m ³	
Korisnik Sustavni zdravstveni učinci Dugotrajno	Dermalno	2.5 mg/kg tjelesne težine/dan	

N-[3-(Dimethoxymethylsilyl)propyl]-ethylenediamine (3069-29-2)			
Tip	Način izloženosti	Izvedena razina bez učinka (DNEL)	Sigurnosni faktor
Korisnik Dugotrajno Sustavni zdravstveni učinci	Udisanje	2.9 mg/m ³	
Korisnik Dugotrajno Sustavni zdravstveni učinci	Dermalno	0.83 mg/kg tjelesne težine/dan	
Korisnik Dugotrajno Sustavni zdravstveni učinci	Oralno	0.83 mg/kg tjelesne težine/dan	

Predviđene koncentracije bez učinka (PNEC) Nikakve informacije nisu dostupne.

Predviđene koncentracije bez učinka (PNEC)	
Trimetoksivinilsilan (2768-02-7)	
Odjeljak okoliša	Predviđene koncentracije bez učinka (PNEC)
Slatkovodni	0.34 mg/l
Morska voda	0.034 mg/l
Mikroorganizmi u obradi kanalizacije	110 mg/l

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine (1760-24-3)	
--	--

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

ZWALUW MIRRORFIX MS WHITE
Zamjenjuje datum: 15-ruj-2021

Datum revizije 15-ruj-2021
Broj revizije 1

Odjeljak okoliša	Predviđene koncentracije bez učinka (PNEC)
Slatkovodni	0.062 mg/l
Morska voda	0.0062 mg/l
Postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda	25 mg/l

Diocetylbinbis(acetylacetonate) (54068-28-9)	
Odjeljak okoliša	Predviđene koncentracije bez učinka (PNEC)
Slatkovodni	26 µg/l
Morska voda	2.6 µg/l
Slatkovodni -povremeno	260 µg/l
Postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda	1 mg/l
Slatkovodni talog	0.155 mg/kg suhe težine
Morski talog	0.0155 mg/kg suhe težine
Tlo	0.0158 mg/kg suhe težine

N-[3-(Dimethoxymethylsilyl)propyl]-ethylenediamine (3069-29-2)	
Odjeljak okoliša	Predviđene koncentracije bez učinka (PNEC)
Slatkovodni	0.062 mg/l
Morska voda	0.006 mg/l
Postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda	25 mg/l
Slatkovodni talog	0.24 mg/kg suhe težine
Morski talog	0.024 mg/kg suhe težine
Tlo	0.01 mg/kg suhe težine

8.2. Nadzor nad izloženošću

Tehnički nadzor

Obezbjediti prikladno prozračivanje, posebice u zatvorenim prostorima.

Osobna zaštitna oprema

Zaštita očiju/lica

Nositi zaštitne naočale s bočnim štitnicima (ili zaštitne naočale sa vizirima). Zaštita očiju mora odgovarati standardu EN 166.

Zaštita ruku

Nositi zaštitne rukavice. Preporučena primjena: Neopren™, Nitril guma, Butil guma. Debljina rukavice > 0.7mm. Vrijeme proboja za navedeni materijal za rukavice je općenito veće od 480 minuta. Osigurati da se vrijeme proboja materijala za rukavice ne premaši. Od dobavljača zatražiti podatke o vremenu proboja materijala za određene rukavice. Rukavice moraju odgovarati standardu EN 374

Zaštita tijela i kože

Ne postoji pod normalnim uvjetima uporabe.

Zaštita dišnog sustava

U slučaju nedovoljnog prozračivanja, nositi sredstva za zaštitu dišnog sustava. Nositi respirator u skladu s EN 140 s tip A/P2 filterom ili boljim. Obezbjediti prikladno prozračivanje, posebice u zatvorenim prostorima.

Preporučeni tip filtra:

Filter za organske plinove i pare u skladu s EN 14387. Bijelo. Smeđe.

Nadzor nad izloženošću okoliša

Ne dozvoliti nekontrolirano ispuštanje proizvoda u okoliš.

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Fizičko stanje	Krutina
Izgled	Pasta
Boja	Bijelo
Miris	Svojstvo
Prag mirisa	Nikakve informacije nisu dostupne

Svojstvo	Vrijednosti	Napomene • Metoda
pH	.	
pH (kao vodena otopina)	Nema dostupnih podataka	
Talište / ledište	Nema dostupnih podataka	
Početna točka vrenja i područje vrenja	Nema dostupnih podataka	
Plamište	> 60 °C	
Brzina isparavanja	Nema dostupnih podataka	

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

ZWALUW MIRRORFIX MS WHITE
Zamjenjuje datum: 15-ruj-2021

Datum revizije 15-ruj-2021
Broj revizije 1

Zapaljivost	Nije primjenljivo za tekućine .
Granica zapaljivosti u zraku	
Gornje granice zapaljivosti ili eksplozivnosti	Nema dostupnih podataka
Donje granice zapaljivosti ili eksplozivnosti	Nema dostupnih podataka
Tlak pare	Nema dostupnih podataka
Relativna gustoća pare	Nema dostupnih podataka
Relativna gustoća	Nema dostupnih podataka
Topljivost u vodi	Proizvod se stvrdnjava uz vlagu
Topljivost(i)	Nema dostupnih podataka
Koeficijent raspodjele	Nema dostupnih podataka
Temperatura samozapaljenja	Nema dostupnih podataka
Temperatura raspada	Nema dostupnih podataka
Kinematska viskoznost	> 21
Dinamička viskoznost	Nema dostupnih podataka
Eksplozivna svojstva	Nema dostupnih podataka
Oksidirajuća svojstva	Nema dostupnih podataka

9.2. Ostale informacije

Sadržaj krute tvari (%)	Nikakve informacije nisu dostupne
HOS sadržaj (%)	
Gustoća	1.54 g/cm ³

ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost

Reaktivnost	Proizvod se stvrdnjava uz vlagu.
-------------	----------------------------------

10.2. Kemijska stabilnost

Stabilnost	Stabilno pod normalnim uvjetima.
------------	----------------------------------

Podaci o eksploziji

Osjetljivost na mehanički udar	Ne postoji.
Osjetljivost na statičko pražnjenje	Ne postoji.

10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Mogućnost opasnih reakcija	Nijedno u uvjetima uobičajene obrade.
----------------------------	---------------------------------------

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Uvjeti koje treba izbjegavati	Zaštiti od vlage. Izloženost zraku ili vlazi tijekom duljih razdoblja. Ne smrzavati. Držati podalje od otvorenog plamena, toplih površina i izvora paljenja.
-------------------------------	--

10.5. Inkompatibilni materijali

Inkompatibilni materijali	Nijedan nije poznat na osnovu dostavljenih informacija.
---------------------------	---

10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Opasni proizvodi raspadanja	Male količine metanola (CAS 67-56-1) se tvore hidrolizom i oslobađaju nakon stvrdnjavanja.
-----------------------------	--

ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

ZWALUW MIRRORFIX MS WHITE
Zamjenjuje datum: 15-ruj-2021

Datum revizije 15-ruj-2021
Broj revizije 1

11.1. Informacije o toksikološkim učincima

Informacije o vjerojatnim načinima izlaganja

Informacije o proizvodu

Udisanje	Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
Kontakt s očima	Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
Dodir kože	Može biti štetno u dodiru s kožom. Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni. Može izazvati preosjetljivost osjetljivih osoba.
Gutanje	Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Simptomi u vezi s fizikalnim, kemijskim i toksikološkim svojstvima

Simptomi Nikakve informacije nisu dostupne.

Numeričke mjere toksičnosti

Akutna toksičnost

Sljedeće vrijednosti izračunate su temeljem na poglavlja 3.1 GHS-dokumenta

ATEmix (dermalno)	3,573.50 mg/kg
ATEmix (udisanje - para)	721.10 mg/l

Informacije o komponenti

Naziv kemikalije	LD50 oralno	LD50 dermalno	LC50 udisanje
Trimetoksivinilsilan 2768-02-7	LD50 = 7120 -7236 mg/kg (Rattus) OECD 401	= 3540 mg/kg (Oryctolagus cuniculus)	LC50 (4hr) 16.8 mg/l (Rattus) OECD TG 403
N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine 1760-24-3	=2295 mg/kg (Rattus)	>2000 mg/Kg (Rattus)	LC50 4H (Aerosol)1.5 - 2.44 mg/L air
Diocetylbinbis(acetylacetonate) 54068-28-9	LD50 =2500 mg/kg (Rattus)	LD50 >2000 mg/kg (Rattus)	= 5.1 mg/L (Rat) 4 h
N-[3-(Dimethoxymethylsilyl)propyl]-ethylenediamine 3069-29-2	=200 - 2000 mg/Kg (Rattus) (OECD 401)	>5000 mg/Kg (Oryctolagus cuniculus) (OECD 402)	> 5.2 mg/L (Rat) 4 h

Odgođeni i trenutni učinci te kronični učinci nakon kratkotrajnog i dugotrajnog izlaganja

nagrizanja/nadraživanja kože Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože OECD Test Br. 406: Senzibilizacija kože. Nikakve reakcije preosjetljivosti nisu opažene. Nikakvo razvrstavanje se ne predlaže, na temelju uvjerljivih negativnih podataka. Može izazvati preosjetljivost osjetljivih osoba.

Informacije o proizvodu			
Metoda	Organizam	Način izloženosti	Rezultati
OECD Test Br. 406: Senzibilizacija kože	Zamorac	Dermalno	Nikakve reakcije preosjetljivosti nisu opažene

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

ZWALUW MIRRORFIX MS WHITE
Zamjenjuje datum: 15-ruj-2021

Datum revizije 15-ruj-2021
Broj revizije 1

Mutageni učinak na zametne stanice	Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
Karcinogenost	Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
Reproduktivna toksičnost	Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
TCOJ - jednokratno izlaganje	Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
TCOP - ponavljano izlaganje	Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
Opasnost od aspiracije	Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

11.2. Podaci o drugim opasnostima

11.2.1. Endokrini disruptivna svojstva

Endokrini disruptivna svojstva Nikakve informacije nisu dostupne.

11.2.2. Ostale informacije

Ostali štetni učinci Nikakve informacije nisu dostupne.

ODJELJAK 12: Ekološke informacije

12.1. Toksičnost

Ekotoksičnost

Naziv kemikalije	Alge/vodeno bilje	Riba	Toksičnost za mikroorganizme	Ljuskavci	M-faktor	M-Faktor (dugoročni)
Trimetoksivinilsilan 2768-02-7	EC 50 (72h) > 957 mg/l (Desmodesmus subspicatus) EU Method C.3	LC50 (96h) = 191 mg/l (Oncorhynchus mykiss)	-	EC50(48hr) 168.7mg/l (Daphnia magna)		
N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine 1760-24-3	-	LC50 (96H) =597 mg/L (Danio rerio)Semi-static	-	EC50 (48h) =81mg/L Daphnia magna Static		
Diocetylbinbis(acetylacet onate) 54068-28-9	-	LC50 (96h) =86 mg/L (Static)	-	EC50 (48h) =58.6 mg/L (Daphnia magna)		

12.2. Postojanost i razgradivost

Postojanost i razgradivost Nikakve informacije nisu dostupne.

Informacije o komponenti

Trimetoksivinilsilan (2768-02-7)

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

ZWALUW MIRRORFIX MS WHITE
Zamjenjuje datum: 15-ruj-2021

Datum revizije 15-ruj-2021
Broj revizije 1

Metoda	Vrijeme izlaganja	Vrijednost	Rezultati
OECD Test Br. 301 F: Određivanje "lake" biorazgradivosti: Manometrijsko-respirometrijski test (TG 301 F)	28 dana	BPK	51 % Nije lako biorazgradivo

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Bioakumulacija Nema podataka za ovaj proizvod.

Informacije o komponenti

Naziv kemikalije	Koeficijent raspodjele	Faktor biokoncentracije (BCF)
Trimetoksivinilsilan 2768-02-7	1.1	-
N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine 1760-24-3	-0.3	-

12.4. Pokretljivost u tlu

Pokretljivost u tlu Nikakve informacije nisu dostupne.

12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

PBT i vPvB procjena

Naziv kemikalije	PBT i vPvB procjena
Trimetoksivinilsilan 2768-02-7	Tvar nije PBT / vPvB
N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine 1760-24-3	Tvar nije PBT / vPvB
Dioctyltinbis(acetylacetonate) 54068-28-9	Tvar nije PBT / vPvB
N-[3-(Dimethoxymethylsilyl)propyl]-ethylenediamine 3069-29-2	Tvar nije PBT / vPvB

12.6. Ostali štetni učinci

Ostali štetni učinci Nikakve informacije nisu dostupne.

ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

13.1. Metode obrade otpada

Otpad od ostataka / neuporabljenih proizvoda Nestvrđnut proizvod treba odložiti kao opasan otpad. Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s lokalnim/regionalnim/nacionalnim/međunarodnim propisima kako je primjenjivo.

Zagađena ambalaža Rukovati s zagađenim paketima na isti način kao i sa samim proizvodom.

Europski popis otpada 08 04 10 otpadna ljepila i sredstva za brtvljenje, osim onih koja su navedena pod 08 04 09

Ostale informacije Otpadni kodovi trebaju biti dodijeljeni od strane korisnika na temelju zahtjeva za koje se proizvod koristi.

ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

ZWALUW MIRRORFIX MS WHITE
Zamijenjuje datum: 15-ruj-2021

Datum revizije 15-ruj-2021
Broj revizije 1

Kopneni prijevoz (ADR/ RID)

14.1 UN broj ili ID broj	Nije regulirano
14.2 Ispravni otpremni naziv	Nije regulirano
14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu	Nije regulirano
14.4 Skupina pakiranja	Nije regulirano
14.5 Opasnosti za okoliš	Nije primjenljivo
14.6 Posebne odredbe	Ne postoji

Međunarodni pomorski kodeks za prijevoz opasnih tvari (IMDG)

14.1 UN broj ili ID broj	Nije regulirano
14.2 Ispravni otpremni naziv	Nije regulirano
14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu	Nije regulirano
14.4 Skupina pakiranja	Nije regulirano
14.5 Zagađivalo mora	NP
14.6 Posebne odredbe	Ne postoji
14.7 Prijevoz u različenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC	Nije primjenljivo

Zračni prijevoz

(ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1 UN broj ili ID broj	Nije regulirano
14.2 Ispravni otpremni naziv	Nije regulirano
14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu	Nije regulirano
14.4 Skupina pakiranja	Nije regulirano
14.5 Opasnosti za okoliš	Nije primjenljivo
14.6 Posebne odredbe	Ne postoji

Odjeljak 15.: INFORMACIJE O PROPISIMA

15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

Europska unija

Uredba za prijavu, procjenu, autorizaciju i zabranu kemikalija (REACH) (EC 1907/2006)

Pravilnik o razvrstavanju, obilježavanju i pakiranju kemijskih tvari i smjesa (CLP) (EC 1272/2008)

Uzeti u obzir Uredbu 2000/39/EZ koja je postavila prvu listu indikativnih graničnih vrijednosti profesionalne izloženosti

Uzeti u obzir Uredbu 98/24/EC o zaštiti zdravlja i sigurnosti radnika od rizika vezanih za kemijska sredstva na radu

Obratiti pažnju na Direktivu 92/85/EC o zaštiti trudnica i dojilja na poslu

Europski popis otpada

Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari (ADR)

Međunarodni pomorski kod za opasne robe (IMDG)

Uredba za prijavu, procjenu, autorizaciju i zabranu kemikalija (REACH) (EC 1907/2006)

SVHC: Tvari zabrinjavajućih svojstava za ovlaštenje:

Ovaj proizvod ne sadrži tvari kandidate zabrinjavajućih svojstava pri koncentraciji $\geq 0.1\%$ (Uredba (EZ) br 1907/2006 (REACH), članak 59.)

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

ZWALUW MIRRORFIX MS WHITE
Zamjenjuje datum: 15-ruj-2021

Datum revizije 15-ruj-2021
Broj revizije 1

EU-REACH (1907/2006) - Annex XVII Ograničenja u uporabi

Ovaj proizvod sadrži jednu ili više tvari koje podliježu ograničenju (Uredba (EZ) br 1907/2006 (REACH), Prilog XVII).

Naziv kemikalije	CAS No	Ograničena tvar po REACH Prilog XVII
Diocetylbinis(acetylacetonate)	54068-28-9	20.

Tvari koje podliježu odobrenju po REACH Prilog XIV

Ovaj proizvod ne sadrži tvari koje podliježu odobrenju (Uredba (EZ) br 1907/2006 (REACH), Prilog XIV)

Zahtjevi za obavijest o izvozu

Ovaj proizvod sadrži tvari koje su regulirane u skladu s Uredbom (EC) Br. 649/2012 Europskog parlamenta i Vijeća o izvozu i uvozu opasnih kemikalija

Naziv kemikalije	Europska ograničenja izvoza/uvoza po (EZ) 689/2008 - Prilog broj
Diocetylbinis(acetylacetonate)	I.1

Tvari koje iscrpljuju kisik (ODS) Uredba (EC) Br. 1005/2009

Nije primjenljivo

Postojane organske onečišćujuće tvari

Nije primjenljivo

Nacionalni propisi

Hrvatska

Zakon o održivom gospodarenju
otpadom

15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Procjene kemijske sigurnosti proveli su podnositelji registracije tvrtke Reach za tvari registrirane na > 10 tpa. Za ovu mješavinu nije provedena procjena kemijske sigurnosti

ODJELJAK 16: Ostale informacije

Ključ ili kazalo kratica i akronima korištenih u sigurnosno tehničkom listu

Cijeli tekst H-iskraza spominjanim u odjeljku 3

H226 - Zapaljiva tekućina i para
H302 - Štetno ako se proguta
H315 - Nadražuje kožu
H317 - Može izazvati alergijsku reakciju na koži
H318 - Uzrokuje teške ozljede oka
H332 - Štetno ako se udiše
H335 - Može nadražiti dišni sustav
H371 - Može uzrokovati oštećenje organa

Kazalo

TWA	TWA (vremenski prosjek)
STEL	STEL (Granica kratkotrajne izloženosti)
Vršna vrijednost	Vršna granična vrijednost
*	Oznaka opasnosti po kožu
SVHC	Tvar(i) zabrinjavajućih svojstava

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

ZWALUW MIRRORFIX MS WHITE
Zamjenjuje datum: 15-ruj-2021

Datum revizije 15-ruj-2021
Broj revizije 1

PBT	Perzistentne, bioakumulativne i toksične (PBT) kemikalije
vPvB	Vrlo postojane i vrlo bioakumulativne (vPvB) kemikalije
TCOP RE	Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje
TCOJ SE	Specifična toksičnost za ciljane organe - jednokratno izlaganje
EWC	Europski popis otpada

Ključne literaturne reference i izvori podataka

Nikakve informacije nisu dostupne

Pripremio/la Odjel za sigurnosti proizvoda i regulatorna pitanja

Datum revizije 15-ruj-2021

Pokazatelj promjena

Napomena revizije Nije primjenljivo.

Savjet za obuku Nikakve informacije nisu dostupne

Daljnje informacije Nikakve informacije nisu dostupne

Ovaj Sigurnosno tehnički list za materijal je u skladu sa zahtjevima Propisa (EC) Br 1907/2006

Ograničavanje od odgovornosti

Informacije date u ovom Sigurnosno tehničkom listu su točne koliko je nama bilo poznato, na osnovu informacija i uvjerenja na dan njenog objavljivanja. Date informacije namijenjene su samo kao smjernica za sigurno rukovanje, uporabu, procesiranje, skladištenje, transport, odlaganje i oslobađanje i ne treba ih smatrati specifikacijom garancije ili kvalitete. Informacija se odnosi samo na specifični određeni materijal, i ne mora važiti kad je taj materijal korišten s bilo kojim drugim materijalima ili u bilo kom procesu, osim ako je specificirano u tekstu.

Kraj sigurnosno-tehničkog lista