

FS-ONE MAX / CFS-FIL

Sigurnosno-Tehnički List

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU
Datum izdavanja: 23.10.2024. Datum obrade: 23.10.2024. Nadomješta verziju: 2.2.2023. Verzija: 3.3

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

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Proizvod u obliku	Smjesa
Naziv proizvoda	FS-ONE MAX / CFS-FIL
Šifra proizvoda	BU Fire Protection



1.2. Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

1.2.1. Utvrđene relevantne uporabe

Glavna primjena vrste	Stručna uporaba
Spec. industrijske/profesionalne uporabe	Samo za stručnu uporabu
Upotreba materijala / priprema	Firestop intumescent sealant

1.2.2. Uporabe koje se ne preporučuju

Dodatne informacije nisu dostupne

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Dobavljač	Odjel za izdavanje sigurnosno-tehničkog lista
Hilti Croatia d.o.o.	Hilti AG
Ljudevita Posavskog bb	Feldkircherstraße 100
HR 10360 Sesvete	FL 9494 Schaan
Hrvatska	Liechtenstein
T +385 1 2030 777, F +385 1 2030 766	T +423 234 2111
hilti-croatia@hilti.hr	product.compliance-fire.protection@hilti.com

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

Broj hitne pomoći	Emergency CONTACT (24-Hour-Number): GBK GmbH Global Regulatory Compliance +49 (0)6132-84463
	+385 1 2030 777

Zemlja	Organizacija/tvrtka	Adresa	Broj hitne pomoći	Komentar
Hrvatska	Centar za kontrolu otrovanja Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada	Ksaverska Cesta 2 p.p. 291 10000	+385 1 234 8342	Informacije su dostupne 24/7 na hrvatskom i engleskom

ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]

Nisu razvrstane

Štetni fiziokemijski rizici te rizici za ljudsko zdravlje i okoliš

Dodatne informacije nisu dostupne

FS-ONE MAX / CFS-FIL

Sigurnosno-Tehnički List

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU

2.2. Elementi označivanja

Označivanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008 [CLP]

EUH fraze

EUH208 - Sadrži 1,2-benzizotiazol-3(2H)-on, 2-octyl-2H-isothiazol-3-one, Smjesa 5-kloro-2-metil-2H-izotiazol-3-ona i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona. Može izazvati alergijsku reakciju.
EUH210 - Sigurnosno-tehnički list dostupan na zahtjev.

2.3. Ostale opasnosti

Ne sadrži PBT i/ili vPvB tvari $\geq 0,1\%$ procijenjeno u skladu s REACH Dodatkom XIII

(Komponenta)	
propane-1,2-diol-čestice (57-55-6)	Ova tvar/smjesa ne ispunjava PBT kriterije Uredbe REACH, Priloga XIII Ova tvar/smjesa ne ispunjava vPvB kriterije Uredbe REACH, Priloga XIII
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on (2634-33-5)	Ova tvar/smjesa ne ispunjava PBT kriterije Uredbe REACH, Priloga XIII Ova tvar/smjesa ne ispunjava vPvB kriterije Uredbe REACH, Priloga XIII
2-octyl-2H-isothiazol-3-one (26530-20-1)	Ova tvar/smjesa ne ispunjava PBT kriterije Uredbe REACH, Priloga XIII Ova tvar/smjesa ne ispunjava vPvB kriterije Uredbe REACH, Priloga XIII
Smjesa 5-kloro-2-metil-2H-izotiazol-3-ona i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona (55965-84-9)	Ova tvar/smjesa ne ispunjava PBT kriterije Uredbe REACH, Priloga XIII Ova tvar/smjesa ne ispunjava vPvB kriterije Uredbe REACH, Priloga XIII

Smjesa ne sadrži tvar(e) uključenu(e) u popis uspostavljen u skladu s člankom 59. stavkom 1. Uredbe REACH za svojstva endokrinog poremećaja ili tvar(e) nije identificirana kao supstanca(e) koja ima svojstva endokrinog poremećaja u skladu s postavljenim kriterijima u Delegiranoj uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u koncentraciji jednakoj ili većoj od 0,1 %

(Komponenta)	
propane-1,2-diol-čestice (57-55-6)	Tvar nije sadržana na popisu sastavljenom u skladu s člankom 59(1) uredbe REACH koja se odnosi na endokrina ometajuća svojstva, ili nije identificirana da ima endokrina ometajuća svojstva sukladno kriterijima zadanim u Odredbi Vijeća (EU) 2017/2100 ili (EU) 2018/605
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on (2634-33-5)	Tvar nije sadržana na popisu sastavljenom u skladu s člankom 59(1) uredbe REACH koja se odnosi na endokrina ometajuća svojstva, ili nije identificirana da ima endokrina ometajuća svojstva sukladno kriterijima zadanim u Odredbi Vijeća (EU) 2017/2100 ili (EU) 2018/605
2-octyl-2H-isothiazol-3-one (26530-20-1)	Tvar nije sadržana na popisu sastavljenom u skladu s člankom 59(1) uredbe REACH koja se odnosi na endokrina ometajuća svojstva, ili nije identificirana da ima endokrina ometajuća svojstva sukladno kriterijima zadanim u Odredbi Vijeća (EU) 2017/2100 ili (EU) 2018/605
Smjesa 5-kloro-2-metil-2H-izotiazol-3-ona i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona (55965-84-9)	Tvar nije sadržana na popisu sastavljenom u skladu s člankom 59(1) uredbe REACH koja se odnosi na endokrina ometajuća svojstva, ili nije identificirana da ima endokrina ometajuća svojstva sukladno kriterijima zadanim u Odredbi Vijeća (EU) 2017/2100 ili (EU) 2018/605

ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

3.1. Tvari

Nije primjenjivo

FS-ONE MAX / CFS-FIL

Sigurnosno-Tehnički List

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU

3.2. Smjese

Naziv	Identifikacijska oznaka proizvoda	%	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]
propane-1,2-diol-čestice sastojak s ograničenjem(ima) izlaganja na radnom mjestu (HR)	CAS br: 57-55-6 EZ-br: 200-338-0 REACH-br: 01-2119456809-23	1 – 2,5	Nisu razvrstane
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on	CAS br: 2634-33-5 EZ-br: 220-120-9 INDEKS br: 613-088-00-6 REACH-br: 01-2120761540-60	<0.036	Acute Tox. 4 (Oralno), H302 (ATE=450 mg / kg tjelesne težine) Acute Tox. 1 (Udisanje), H330 (ATE=0,29 mg/l) Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
2-octyl-2H-isothiazol-3-one	CAS br: 26530-20-1 EZ-br: 247-761-7 INDEKS br: 613-112-00-5	<0.0015	Acute Tox. 2 (Udisanje), H330 (ATE=0,27 mg/l) Acute Tox. 3 (Dermalno), H311 (ATE=311 mg / kg tjelesne težine) Acute Tox. 3 (Oralno), H301 (ATE=125 mg / kg tjelesne težine) Skin Corr. 1, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 (M=100) Aquatic Chronic 1, H410 (M=100) EUH071
Smjesa 5-kloro-2-metil-2H-izotiazol-3-ona i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona	CAS br: 55965-84-9 INDEKS br: 613-167-00-5	<0.0015	Acute Tox. 3 (Oralno), H301 (ATE=66 mg / kg tjelesne težine) Acute Tox. 2 (Dermalno), H310 (ATE=50 mg / kg tjelesne težine) Acute Tox. 2 (Udisanje), H330 (ATE=0,05 mg/l/4h) Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 (M=100) Aquatic Chronic 1, H410 (M=100) EUH071

Specifična koncentracijska ograničenja:

Naziv	Identifikacijska oznaka proizvoda	Specifična koncentracijska ograničenja
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on	CAS br: 2634-33-5 EZ-br: 220-120-9 INDEKS br: 613-088-00-6 REACH-br: 01-2120761540-60	(0,036 ≤ C ≤ 100) Skin Sens. 1, H317
2-octyl-2H-isothiazol-3-one	CAS br: 26530-20-1 EZ-br: 247-761-7 INDEKS br: 613-112-00-5	(0,0015 ≤ C ≤ 100) Skin Sens. 1A, H317

FS-ONE MAX / CFS-FIL

Sigurnosno-Tehnički List

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU

Specifična koncentracijska ograničenja:		
Naziv	Identifikacijska oznaka proizvoda	Specifična koncentracijska ograničenja
Smjesa 5-kloro-2-metil-2H-izotiazol-3-ona i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona	CAS br: 55965-84-9 INDEKS br: 613-167-00-5	(0,0015 ≤ C ≤ 100) Skin Sens. 1A, H317 (0,06 ≤ C < 0,6) Skin Irrit. 2, H315 (0,06 ≤ C < 0,6) Eye Irrit. 2, H319 (0,6 ≤ C ≤ 100) Skin Corr. 1C, H314 (0,6 ≤ C ≤ 100) Eye Dam. 1, H318

Cjelokupan tekst oznaka H i EUH potražite u dijelu 16

ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

4.1. Opis mjera prve pomoći

Opće mjere prve pomoći	Osobi u nesvjesti nikada ništa ne stavljati u usta. Ako se ne osjećate dobro, zatražite savjet liječnika (ako je moguće pokažite naljepnicu).
Mjere prve pomoći nakon udisanja	U slučaju zdravstvenih tegoba zatražiti savjet/pomoć liječnika. Pobrinite se da unesrećeni može udisati svježi zrak. Dopustite da se ozlijeđena osoba odmara.
Mjere prve pomoći nakon dodira s kožom	Oprati kožu s puno vode. U slučaju nadražaja kože: zatražiti savjet/pomoć liječnika. Uklonite zahvaćenu odjeću i operite sva izložena područja kože s blagim sapunom i vodom, a zatim isperite toplom vodom.
Mjere prve pomoći nakon dodira s očima	Oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ukoliko ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje. Ako nadražaj oka ne prestaje: zatražiti savjet/pomoć liječnika. Odmah isperite s mnogo vode. Ako se bol, treperenje ili crvenilo nastave, potražite liječničku pomoć.
Mjere prve pomoći nakon gutanja	U slučaju zdravstvenih tegoba zatražiti savjet/pomoć liječnika. Isprati usta. NE izazivati povraćanje. Pozvati hitnu medicinsku pomoć.

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Simptomi/učinci	Pod normalnim uvjetima upotrebe ne očekuje se značajna opasnost.
-----------------	--

4.3. Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Dodatne informacije nisu dostupne

ODJELJAK 5: Mjere za suzbijanje požara

5.1. Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje	Vodeni aerosol. Suhi prah. Pjena. Ugljični dioksid. Pijesak.
Neprikladna sredstva za gašenje	Ne koristi snažan tok vode.

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Opasni proizvodi raspada u slučaju požara	Ugljični dioksid. Ugljični monoksid.
---	--------------------------------------

5.3. Savjeti za gasitelje požara

Mjere za suzbijanje požara	Za hlađenje izloženih spremnika koristite raspršeni mlaz vode ili magle. Budite oprezni kada gasite bilo kakav kemijski požar. Izbjegavajte (spriječite) da voda od gašenja požara otječe u okoliš.
Neprikladno sredstva	Samostalan uređaj za disanje. Kompletna zaštitna odjeća. Ne ulaziti u požarom zahvaćeno područje bez odgovarajuće zaštitne opreme, uključujući zaštitu dišnih organa.

FS-ONE MAX / CFS-FIL

Sigurnosno-Tehnički List

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU

ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

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

6.1.1. Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje

Planovi za prvu pomoć Evakuirajte nepotrebno osoblje.

6.1.2. Za interventno osoblje

Zaštitna oprema Za daljnje informacije pogledajte i odjeljak 8.: "Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita".
Opremiti tim za čišćenje prikladnom zaštitom.
Planovi za prvu pomoć Prozračiti područje.

6.2. Mjere zaštite okoliša

Spriječiti ulazak u kanalizaciju i javne vode. Ako se tekućina ulije u javni vodovod, obavijestite vlasti.

6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Postupci čišćenja Mehanički prikupite proizvod. Na kopnu, pomesti ili prikupiti u prikladne spremnike. Smanjite stvaranje prašine. Skladištiti odvojeno od drugih materijala.

6.4. Uputa na druge odjeljke

Za daljnje informacije pogledajte odjeljak 13. Vidi naslov 8. Kontrola izlaganja i osobna zaštita.

ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

Mjere opreza za sigurno rukovanje Nositi osobnu zaštitnu opremu. Oprati ruke i druga izložena područja blagim sapunom i vodom prije jela, pića ili pušenja, te prilikom završetka posla. Osigurati dobro prozračivanje radnog prostora kako bi se spriječilo stvaranje pare.
Higijenske mjere Oprati zagađenu odjeću prije ponovne uporabe. Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti. Nakon rukovanja s proizvodom uvijek operite ruke.

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Uvjeti skladištenja Održavati hladnim. Skladištiti na suhom mjestu. Čuvati samo u originalnom spremniku, na hladnom, dobro prozračenom mjestu, podalje od: Spremnike držati zatvorene kad ih ne koristite.
Nekompatibilni proizvodi Snažne baze. Snažne kiseline.
Inkompatibilni materijali Izvori zapaljenja. Izravna sunčeva svjetlost.
Skladišna temperatura 5 – 25 °C

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Dodatne informacije nisu dostupne

ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1. Nadzorni parametri

dodatne obavijesti Proizvod ima pastoznu postojanost. Granične vrijednosti za udisanje prašine nisu relevantni za ovaj proizvod.

8.1.1. Nacionalne granične vrijednosti izlaganja na radnom mjestu i biološke granične vrijednosti

propane-1,2-diol-čestice (57-55-6)	
Hrvatska - Stručna ograničenja izlaganja	
Lokalni naziv	Propane-1,2-diol
GVI (OEL TWA)	474 mg/m ³ ukupno pare i čestice 10 mg/m ³ samo čestice
	150 ppm ukupno pare i čestice

FS-ONE MAX / CFS-FIL

Sigurnosno-Tehnički List

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU

propane-1,2-diol-čestice (57-55-6)	
Zakonska referenca	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 1/2021)

8.1.2. Preporučenim postupcima praćenja

Dodatne informacije nisu dostupne

8.1.3. Nastaju tvari koje onečišćuju zrak

Dodatne informacije nisu dostupne

8.1.4. DNEL i PNEC

Dodatne informacije nisu dostupne

8.1.5. Procjena opasnosti na radnom mjestu

Dodatne informacije nisu dostupne

8.2. Nadzor nad izloženošću

8.2.1. Prikladan tehnički nadzor

Dodatne informacije nisu dostupne

8.2.2. Osobna zaštitna oprema

Osobna zaštitna oprema:

Zaštitna odjeća. Sigurnosne naočale. Rukavice od neoprena ili obične gume. Izbjegavajte svako nepotrebno izlaganje.

Oznake osobne zaštitne opreme:



8.2.2.1. Zaštitu očiju i lica

Zaštita očiju:

Kemijski naočale ili sigurnosne naočale

8.2.2.2. Zaštitu kože

Zaštita kože i tijela:

Nositi odgovarajuću zaštitnu odjeću

Zaštita ruku:

Nosite rukavice koje odgovaraju zahtjevima EN374. Pogodno za kratkotrajni rad ili kao zaštita od prskanja:

Rukavice od nitrilne gume (> 0,1 mm). U slučaju stalnog kontakta s proizvodom:

Zaštita ruku					
vrsta	Materijal	Prožimanje	Debljina (mm)	Prodiranje	Standard
Rukavice za jednokratnu upotrebu	Nitrilna guma (NBR)	6 (> 480 Minuta)	>0,4		

8.2.2.3. Nadzor nad izloženošću okoliša

Nadzor nad izloženošću okoliša:

U normalnim uvjetima uporabe nema potrebe za dišnim aparatima

8.2.2.4. Zaštitu od toplinskih opasnosti

Dodatne informacije nisu dostupne

FS-ONE MAX / CFS-FIL

Sigurnosno-Tehnički List

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU

8.2.3. Ograničavanje i nadgledanje eksplozije u okolišu

Ostale informacije:

Tijekom upotrebe ne smijete piti, jesti i pušiti.

Dodatne informacije nisu dostupne

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje	Kruto
Boja	crven.
Izgled	Poput tijesta.
Molekularna masa	nije određeno
Miris	svojstven.
Prag mirisa	nije određeno
Talište	Nije primjenjivo
Ledište	Nije dostupno
Forráspon	Nije dostupno
Zapaljivost	Nije primjenjivo, Nije zapaljiv
Donja granica eksplozivnosti	Nije primjenjivo
Gornja granica eksplozivnosti	Nije primjenjivo
Plamište	Nije primjenjivo
Temperatura samozapaljenja	Nije primjenjivo
Temperatura raspadanja	Nije dostupno
pH	≈ 7,85
pH rješenje	Nije dostupno
Viskoznost, kinematička	Nije primjenjivo
Topljivost	Nije dostupno
Koeficijent raspodjele n-oktanol / voda (Log Kow)	Nije dostupno
Tlak pare	Nije dostupno
Tlak pare na 50°C	Nije dostupno
Gustoća	≈ 1,35 g/cm ³
Relativna gustoća	Nije dostupno
Relativna gustoća pare kod 20°C	Nije primjenjivo
Veličina čestice	Nije dostupno
Raspodjela veličine čestice	Nije dostupno
Oblik čestice	Nije dostupno
Razmjer proporcija	Nije dostupno
Specifična površina čestice	Nije dostupno
Prašenje čestica	Nije dostupno

9.2. Ostale informacije

9.2.1. Informacije o razredima fizikalne opasnosti

Dodatne informacije nisu dostupne

9.2.2. Druge sigurnosne karakteristike

HOS sadržaj 9 g/l

ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost

Proizvod je ne-reaktivan pod normalnim uvjetima korištenja, skladištenja i transporta.

10.2. Kemijska stabilnost

Stabilan pod normalnim uvjetima. Neodređeno.

FS-ONE MAX / CFS-FIL

Sigurnosno-Tehnički List

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU

10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Nisu poznate opasne reakcije u normalnim uvjetima korištenja. Neodređeno.

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Za nijedno ne postoje preporučeni uvjeti skladištenja i rukovanja (pogledati odjeljak 7). Izravna sunčeva svjetlost. Ekstremno visoke ili niske temperature.

10.5. Inkompatibilni materijali

Snažne kiseline. Snažne baze.

10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Pod normalnim uvjetima skladištenja i uporabe, ne bi smjelo doći do stvaranja opasnih proizvoda raspadanja. dim. Ugljični monoksid. Ugljični dioksid.

ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

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

Akutna toksičnost (oralno)	Nisu razvrstane
Akutna toksičnost (dermalno)	Nisu razvrstane
Akutna toksičnost (inhalacijska)	Nisu razvrstane

propane-1,2-diol-čestice (57-55-6)	
LD50 oralni štakor	22000 mg/kg Source: ECHA
LD50 oralno	8000 mg/kg
LD50 dermalni kunić	> 2000 mg/kg Source: ECHA
LD50 kožno	20800 mg/kg
LC50 Udisanje - Štakor	> 44,9 mg/l (4 h, Rat, Male / female, Experimental value, Inhalation (aerosol), 7 day(s))
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on (2634-33-5)	
LD50 oralni štakor	490 mg / kg tjelesne težine (Equivalent or similar to OECD 401, Rat, Male / female, Experimental value, Oral, 14 day(s))
LD50 oralno	670 mg/kg
LD50 kožni štakor	> 2000 mg / kg tjelesne težine (OECD 402: Acute Dermal Toxicity, 24 h, Rat, Male / female, Experimental value, Dermal, 14 day(s))
LD50 kožno	2500 mg/kg
2-octyl-2H-isothiazol-3-one (26530-20-1)	
LD50 oralni štakor	550 mg/kg (Rat, Literature study, Oral)
LD50 oralno	355 mg/kg
LD50 dermalni kunić	690 mg / kg tjelesne težine (Rabbit, Literature study, Dermal)
LD50 kožno	311 mg/kg
LC50 Udisanje - Štakor	> 2 mg/m ³ (4 h, Rat, Literature study, Inhalation (vapours))
LC50 Udisanje - Štakor (Prašine/magla)	0,586 mg/l/4h
Smjesa 5-kloro-2-metil-2H-izotiazol-3-ona i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona (55965-84-9)	
LD50 oralni štakor	66 mg / kg tjelesne težine (OECD 401: Acute Oral Toxicity, Rat, Male / female, Experimental value, Calculated by reference to active substance, Oral, 14 day(s))
LD50 kožni štakor	> 141 mg / kg tjelesne težine (OECD 402: Acute Dermal Toxicity, 24 h, Rat, Male / female, Experimental value, Dermal, 14 day(s))

FS-ONE MAX / CFS-FIL

Sigurnosno-Tehnički List

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU

Smjesa 5-kloro-2-metil-2H-izotiazol-3-ona i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona (55965-84-9)	
LC50 Udisanje - Štakor	0,17 mg/l air (OECD 403: Acute Inhalation Toxicity, 4 h, Rat, Male / female, Experimental value, Calculated by reference to active substance, Inhalation (dust), 14 day(s))
Nagrizanje/nadraživanje kože	Nisu razvrstane pH: ≈ 7,85
dodatne obavijesti	Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni
Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju	Nisu razvrstane pH: ≈ 7,85
dodatne obavijesti	Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni
Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože	Preosjetljivost u dodiru s kožom: Nisu razvrstane.
dodatne obavijesti	Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni
Mutageni učinak na zametne stanice	Nisu razvrstane
dodatne obavijesti	Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni
Karcinogenost	Nisu razvrstane
dodatne obavijesti	Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni
Reproduktivna toksičnost	Nisu razvrstane
dodatne obavijesti	Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni
STOT – jednokratno izlaganje	Nisu razvrstane
dodatne obavijesti	Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni
STOT – ponavljano izlaganje	Nisu razvrstane
dodatne obavijesti	Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni
Opasnost od aspiracije	Nisu razvrstane
dodatne obavijesti	Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni

11.2. Informacije o drugim opasnostima

11.2.1. Svojstva endokrine disrupcije

11.2.2. Ostale informacije

Moguća štetna djelovanja na čovjeka i mogući simptomi

Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni

ODJELJAK 12: Ekološke informacije

12.1. Toksičnost

Ekologija - opće	Proizvod se ne smatra štetnim za vodene organizme, niti uzrokuje dugoročne štetne učinke na okoliš.
Opasno za vodeni okoliš, kratkotrajnu (akutnu)	Nisu razvrstane
Opasno za vodeni okoliš, dugotrajnu (kroničnu)	Nisu razvrstane

propane-1,2-diol-čestice (57-55-6)	
LC50 - Riba [1]	40613 mg/l Source: ECHA
ErC50 alge	24200 mg/l (OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, 72 h, Pseudokirchneriella subcapitata, Static system, Fresh water, Experimental value, GLP)
NOEC kronični rakovi	1000 mg/l
NOEC kronične alge	1000 mg/l

1,2-benzotiazol-3(2H)-on (2634-33-5)	
LC50 - Riba [1]	2,18 mg/l (OECD 203: Fish, Acute Toxicity Test, 96 h, Oncorhynchus mykiss, Static system, Experimental value, Nominal concentration)
EC50 - Rakovi [1]	0,99 mg/l

FS-ONE MAX / CFS-FIL

Sigurnosno-Tehnički List

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU

1,2-benzizotiazol-3(2H)-on (2634-33-5)	
ErC50 alge	150 µg/l (OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, 72 h, Pseudokirchneriella subcapitata, Experimental value, GLP)
2-octyl-2H-isothiazol-3-one (26530-20-1)	
LC50 - Riba [1]	0,14 mg/l (96 h, Pimephales promelas, Literature study)
LC50 - Riba [2]	0,05 mg/l (96 h, Oncorhynchus mykiss, Literature study)
EC50 - Rakovi [1]	0,18 mg/l (48 h, Daphnia magna, Literature study)
EC50 - Rakovi [2]	0,32 mg/l (48 h, Daphnia magna, Literature study)
NOEC kronične ribe	0,012 mg/l
Smjesa 5-kloro-2-metil-2H-izotiazol-3-ona i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona (55965-84-9)	
LC50 - Riba [1]	0,19 mg/l (EPA OPP 72-1, 96 h, Oncorhynchus mykiss, Flow-through system, Fresh water, Experimental value, GLP)
EC50 - Rakovi [1]	0,007 mg/l (48 h, Acartia tonsa, Salt water, Experimental value, GLP)
ErC50 alge	19,9 µg/l (OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, 72 h, Skeletonema costatum, Static system, Salt water, Experimental value, GLP)

12.2. Postojanost i razgradivost

FS-ONE MAX / CFS-FIL	
Postojanost i razgradivost	Neodređeno.
propane-1,2-diol-čestice (57-55-6)	
Postojanost i razgradivost	Biodegradable in the soil. Readily biodegradable in water.
Biokemijska potrošnja kisika (BPK)	0,96 – 1,08 g O ₂ /g tvari
Kemijska potrošnja kisika (KPK)	1,63 g O ₂ /g tvari
TPK	1,69 g O ₂ /g tvari
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on (2634-33-5)	
Postojanost i razgradivost	Not readily biodegradable in water.
2-octyl-2H-isothiazol-3-one (26530-20-1)	
Postojanost i razgradivost	Inherently biodegradable.
Smjesa 5-kloro-2-metil-2H-izotiazol-3-ona i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona (55965-84-9)	
Postojanost i razgradivost	Not readily biodegradable in water.

12.3. Bioakumulacijski potencijal

FS-ONE MAX / CFS-FIL	
Bioakumulacijski potencijal	Neodređeno.
propane-1,2-diol-čestice (57-55-6)	
Koeficijent raspodjele n-oktanol / voda (Log Pow)	0,085 Source: ECHA
Bioakumulacijski potencijal	Not bioaccumulative.
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on (2634-33-5)	
BCF - Riba [1]	6,62 (Equivalent or similar to OECD 305, 56 day(s), Lepomis macrochirus, Experimental value, Fresh weight)

FS-ONE MAX / CFS-FIL

Sigurnosno-Tehnički List

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU

1,2-benzizotiazol-3(2H)-on (2634-33-5)	
Koeficijent raspodjele n-oktanol / voda (Log Pow)	-0,9 – 0,99 (Experimental value, EU Method A.8: Partition Coefficient, 20 °C)
Bioakumulacijski potencijal	Low potential for bioaccumulation (BCF < 500).
2-octyl-2H-isothiazol-3-one (26530-20-1)	
BCF - Riba [1]	1280 (67 day(s), Lepomis macrochirus, Flow-through system, Literature study)
Koeficijent raspodjele n-oktanol / voda (Log Pow)	2,45 (Experimental value)
Bioakumulacijski potencijal	Potential for bioaccumulation (500 ≤ BCF ≤ 5000).
Smjesa 5-kloro-2-metil-2H-izotiazol-3-ona i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona (55965-84-9)	
BCF - Riba [1]	41 – 54 (OECD 305: Bioconcentration: Flow-Through Fish Test, 28 day(s), Lepomis macrochirus, Flow-through system, Fresh water, Experimental value, Fresh weight)
Koeficijent raspodjele n-oktanol / voda (Log Pow)	-0,32 – 0,7 (Experimental value, OECD 117: Partition Coefficient (n-octanol/water), HPLC method, 20 °C)
Bioakumulacijski potencijal	Low potential for bioaccumulation (BCF < 500).

12.4. Pokretljivost u tlu

propane-1,2-diol-čestice (57-55-6)	
Napetost površine	71,6 mN/m (21.5 °C, 1.01 g/l, EU Method A.5: Surface tension)
Koeficijent normalizirane adsorpcije organskog ugljika (Log Koc)	0,46 (log Koc, Calculated value)
Ekologija - tlo	Highly mobile in soil.
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on (2634-33-5)	
Napetost površine	72,6 mN/m (20 °C, 0.1 %, EU Method A.5: Surface tension)
Koeficijent normalizirane adsorpcije organskog ugljika (Log Koc)	0,97 (log Koc, OECD 121: Estimation of the Adsorption Coefficient (Koc) on Soil and on Sewage Sludge using High Performance Liquid Chromatography (HPLC), Experimental value, GLP)
Ekologija - tlo	Highly mobile in soil.
2-octyl-2H-isothiazol-3-one (26530-20-1)	
Ekologija - tlo	No (test)data on mobility of the substance available.
Smjesa 5-kloro-2-metil-2H-izotiazol-3-ona i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona (55965-84-9)	
Napetost površine	No data available in the literature
Koeficijent normalizirane adsorpcije organskog ugljika (Log Koc)	0,81 – 1 (log Koc, Calculated value)
Ekologija - tlo	Highly mobile in soil.

12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

Dodatne informacije nisu dostupne

12.6. Svojstva endokrine disrupcije

Dodatne informacije nisu dostupne

12.7. Ostali štetni učinci

dodatne obavijesti

Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

FS-ONE MAX / CFS-FIL

Sigurnosno-Tehnički List

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU

ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

13.1. Metode obrade otpada

Metode obrade otpada

Preporuke za zbrinjavanje proizvoda/ambalaže

Ekološke informacije

Europski popis otpada (LoW, EC 2000/532)

HP šifra

Odložite na siguran način u skladu s lokalnim/državnim propisima.

Odložite na siguran način u skladu s lokalnim/državnim propisima.

Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

08 04 10 - Otpad od ljepila i sredstava za brtvljenje koji nisu navedeni u rubrici 08 04 09

HP5 - ,Specifična toksičnost za ciljni organ/aspiracijska toksičnost': otpad koji može izazvati specifičnu toksičnost za ciljni organ uslijed jednokratnog ili ponovljenog izlaganja ili koji može izazvati učinke akutne toksičnosti nakon aspiracije.

ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

U skladu s ADR / IMDG / IATA / RID /

ADR	IMDG	IATA	RID
14.1. UN broj ili identifikacijski broj			
Nije primjenjivo	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo
14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u			
Nije primjenjivo	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo
14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu			
Nije primjenjivo	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo
14.4. Skupina pakiranja			
Nije primjenjivo	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo
14.5. Opasnosti za okoliš			
Opasno za okoliš: Ne	Opasno za okoliš: Ne Zagađivač mora: Ne	Opasno za okoliš: Ne	Opasno za okoliš: Ne
Dodatne informacije nisu dostupne			

14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

Transport kopnom

Nema raspoloživih podataka

Prijevoz morem

Nema raspoloživih podataka

Zračni prijevoz

Nema raspoloživih podataka

Prijevoz željeznicom

Nema raspoloživih podataka

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

Nije primjenjivo

FS-ONE MAX / CFS-FIL

Sigurnosno-Tehnički List

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU

ODJELJAK 15: Informacije o propisima

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

15.1.1. EU-uredbe

REACH Prilog XVII (Uvjeti ograničenja)

Popis ograničenja EU-a (Prilog XVII uredbe REACH)	
Referentni kod	Primjenjivo na
3(b)	2-octyl-2H-isothiazol-3-one ; Smjesa 5-kloro-2-metil-2H-izotiazol-3-ona i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona
3(c)	2-octyl-2H-isothiazol-3-one ; Smjesa 5-kloro-2-metil-2H-izotiazol-3-ona i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona

REACH Aneks XIV (Popis odobrenja)

Ne sadrži tvar(i) navedene u Prilogu XIV REACH-a (Popis za autorizaciju)

REACH-ov popis kandidata (SVHC)

Ne sadrži tvar(i) navedene na popisu kandidata uredbe REACH

Uredba PIC (EU 649/2012, prethodni informirani pristanak)

Ne sadrži tvar(i) navedene na PIC popisu (Uredba EU 649/2012 o izvozu i uvozu opasnih kemikalija)

Uredba o POP (EU 2019/1021, postojani organski zagađivači)

Ne sadrži tvar(i) navedene na POP popisu (Uredba EU 2019/1021 o postojanim organskim zagađivačima)

Uredba o uništavanju ozona (EU 1005/2009)

Ne sadrži tvar(i) navedene na popisu tvari koje oštećuju ozon (Uredba EU 1005/2009 o tvarima koje oštećuju ozonski omotač)

Uredba VOC (2004/42/CE, hlapljivi organski spojevi)

HOS sadržaj 9 g/l

Uredba o prekursorima eksploziva (EU 2019/1148)

Ne sadrži tvar(i) navedene na popisu prekursora eksploziva (Uredba EU 2019/1148 o marketingu i upotrebi prekursora eksploziva)

Uredba o prekursorima lijeka (EZ 273/2004)

Ne sadrži tvar(i) navedene na popisu prekursora droga (Uredba EC 273/2004 o proizvodnji i stavljanju na tržište određenih tvari koje se koriste u nedopuštenoj proizvodnji opojnih droga i psihotropnih tvari)

15.1.2. Nacionalni propisi

Dodatne informacije nisu dostupne

15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Nije izvršena procjena kemijske sigurnosti

ODJELJAK 16: Ostale informacije

Upute za promjenu			
Odjeljak	Promijenjena stavka	Izmjena	Komentari
8		Izmijenjeno	
16		Izmijenjeno	

Kratice i akronimi:	
CAS br	Broj CAS (Služba za podatke o kemijskim tvarima) kemikalije
ADN	Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim vodenim putovima

FS-ONE MAX / CFS-FIL

Sigurnosno-Tehnički List

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU

Kratice i akronimi:	
ADR	Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari
ATE	Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti
BCF	Biokonzentracijski faktor
BLV (Biološka granična vrijednost)	Biološka granična vrijednost
BOD (Biokemijska potrošnja kisika)	Biokemijska potrošnja kisika (BPK)
CLP	Uredba o razvrstavanju, označavanju, obilježavanju i pakiranju; Uredba (EZ) br. 1272/2008
DMEL	Derivirana minimalna razina učinka
DNEL	Izvedena razina izloženosti bez učinka
EZ-br	Broj EZ
EC50	Srednja efektivna koncentracija
ED	Svojstva endokrine disrupcije
EN	Europski standard
IARC	Međunarodna agencija za istraživanje raka
IATA	Međunarodna udruga zračnih prijevoznika
IMDG	Međunarodni prijevoz opasnih tvari morem
IOELV (Indikativne granične vrijednosti profesionalne izloženosti)	Indikativna vrijednost izlaganja na radnome mjestu
LC50	Letalna koncentracija za 50 % ispitivanih organizama
LD50	Letalna doza za 50 % ispitivanih organizama (medijan)
LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect Level
N.D.N.	Nije naveden drugačije
NOAEC	Koncentracija pri kojoj nije uočen nikakav štetni učinak
NOAEL	Razina pri kojoj nije uočen nikakav štetni učinak
NOEC	Koncentracija bez zapaženog učinka
vPvB	Vrlo postojano i vrlo bioakumulativno
WGK	Klasa opasnosti za vodu
VOC	Hlapivi organski spojevi
STL	Sigurnosno-Tehnički List
RID	Uredbe koje se tiču međunarodnog prijevoza opasnih tvari željeznicom
REACH	Registracija, evaluacija, autorizacija i ograničavanje kemikalija Uredba (EZ) br. 1907/2006
PNEC	Predviđene koncentracije bez učinka
PBT	Postojana, bioakumulativna i toksična tvar
OEL	Ograničenja izlaganja na radnome mjestu
OECD	Organizacija za gospodarsku suradnju i razvoj

FS-ONE MAX / CFS-FIL

Sigurnosno-Tehnički List

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU

Kratice i akronimi:	
COD (Kemijska potrošnja kisika)	Kemijska potrošnja kisika (KPK)
TPK	Teorijska potrošnja kisika (TPK)
TRGS	Tehnička pravila za opasne tvari
TLM	Srednja vrijednost granične količine
STP	Postrojenje za pročišćavanje

Izvori podataka

UREDBA (EZ-a) br 1272/2008 EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA od 16. prosinca 2008. o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa, koja dopunjuje i stavlja izvan snage Smjernice 67/548/EEZ i 1999/45/EZ, te mijenja i dopunjuje Uredbe (EZ) br 1907/2006.

Ostale informacije

Nijedan(ni).

Puni tekst H-oznaka i EUH:	
Acute Tox. 1 (Udisanje)	Akutna toksičnost (inhal.), 1. kategorija
Acute Tox. 2 (Dermalno)	Akutna toksičnost (preko kože), 2. kategorija
Acute Tox. 2 (Udisanje)	Akutna toksičnost (inhal.), 2. kategorija
Acute Tox. 3 (Dermalno)	Akutna toksičnost (preko kože), 3. kategorija
Acute Tox. 3 (Oralno)	Akutna toksičnost (gutanje), 3. kategorija
Acute Tox. 4 (Oralno)	Akutna toksičnost (gutanje), 4. kategorija
Aquatic Acute 1	Opasno za vodeni okoliš – akutna opasnost, 1. kategorija
Aquatic Chronic 1	Opasno za vodeni okoliš – kronična opasnost, 1. kategorija
EUH071	Nagrizajuće za dišni sustav.
EUH208	Sadrži 1,2-benzizotiazol-3(2H)-on, 2-octyl-2H-isothiazol-3-one, Smjesa 5-kloro-2-metil-2H-izotiazol-3-ona i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona. Može izazvati alergijsku reakciju.
EUH210	Sigurnosno-tehnički list dostupan na zahtjev.
Eye Dam. 1	Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko, 1. kategorija
Eye Irrit. 2	Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko, 2. kategorija
H301	Otrovno ako se proguta.
H302	Štetno ako se proguta.
H310	Smrtonosno u dodiru s kožom.
H311	Otrovno u dodiru s kožom.
H314	Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
H315	Nadražuje kožu.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H318	Uzrokuje teške ozljede oka.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H330	Smrtonosno ako se udiše.
H400	Vrlo otrovno za vodeni okoliš.



FS-ONE MAX / CFS-FIL

Sigurnosno-Tehnički List

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU

Puni tekst H-oznaka i EUH:	
H410	Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.
Skin Corr. 1	Nagrizajuće/nadražujuće za kožu, 1. kategorija
Skin Corr. 1C	Nagrizajuće/nadražujuće za kožu, 1 kategorija, potkategorija 1.C
Skin Irrit. 2	Nagrizajuće/nadražujuće za kožu, 2. kategorija
Skin Sens. 1	Preosjetljivost kože, 1. kategorija
Skin Sens. 1A	Preosjetljivost kože, 1.A Kategorija

SDS_EU_Hilti

Ove informacije temelje se na našem sadašnjem znanju te služe za opis proizvoda koji se tiču samo zdravstvenih, sigurnosnih i ekoloških zahtjeva. Stoga ne bi smjele biti navedene tako da predstavljaju jamstvo bilo kojeg svojstva proizvoda.