

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006 i svim naknadnim izmjenama i dopunama

GHH RAND®

SILOL®

Verzija	Datum revizije:	Broj sigurnosno-tehničkog lista:	Datum posljednjeg izdavanja: -
1.0	21.11.2025	203000025820	Država / Jezik: HR / HR

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

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Trgovačko ime proizvoda : SILOL®

Oznaka proizvoda : 000000000062683648

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

Uporaba tvari/pripravka : Mazivo

Preporučena ograničenja u svezi s uporabom : Ograničeno za industrijsku i profesionalnu uporabu.

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Tvrtka : Ingersoll-Rand Trading GmbH
Max-Planck-Ring 27
46049 Oberhausen
Germany
Telefon: +49(0)208 999-40
Telefax: e-Mail: info@ghhrand.com
Webseite: www.ghhrandtransport.com

Odgovorni odjel : +49(0)208 999-4180
info@ghhrand.com

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

Broj telefona za izvanredna stanja : USA 24-hour#: +1 800.424.9300

Izvan SAD-a: +1.703.527.3887

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

Razvrstavanje prema UREDBA (EZ) br. 1272/2008 (CLP)

Dugotrajna (kronična) opasnost za vodeni okoliš, Klasa 3 H412: Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

2.2 Elementi označivanja

Označivanje naljepnicom (UREDBA (EZ) br. 1272/2008 (CLP))

Oznake upozorenja : H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006 i svim naknadnim izmjenama i dopunama

GHH RAND®

SILOL®

Verzija	Datum revizije:	Broj sigurnosno-tehničkog lista:	Datum posljednjeg izdavanja: -
1.0	21.11.2025	203000025820	Država / Jezik: HR / HR

Oznake obavijesti : **Sprečavanje:**
P273 Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

Odlaganje:
P501 Odložiti sadržaj/spremnik predati ovlaštenom pogonu za zbrinjavanje otpada.

Dodatno označavanje

EUH208 Sadrži N-1-naphthylaniline. Može izazvati alergijsku reakciju.

2.3 Ostale opasnosti

Ova tvar/smjesa ne sadrži komponente koje se smatraju postojanim, bioakumulirajućima i toksičnima (PBT), ili jako postojanim i jako bioakumulirajućima (VPvB) na razinama od 0,1% ili više.

Ekološke informacije: Tvar/smjesa ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrine disrupcije prema članku 57(f) Uredbe o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH) ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u razinama od 0,1 % ili više.

Toksikološke informacije: Tvar/smjesa ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrine disrupcije prema članku 57(f) Uredbe o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH) ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u razinama od 0,1 % ili više.

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.2 Smjese

Sastojci

Kemijski naziv	CAS-br. EZ-br. Indeks-br. Registracijski broj	Razvrstavanje prema UREDBA (EZ) br. 1272/2008 (CLP)	Koncentracija (% w/w)
N-1-naphthylaniline	90-30-2 201-983-0 01-2119488704-27	Ak. toks. 4; H302 Derm. senz. 1B; H317 TCOP 2; H373 (Krv, Bubrež) Ak. toks. vod. okol. 1; H400 Kron. toks. vod. okol. 1; H410 Faktor M (Akutna toksičnost u vodenom okolišu): 1 Faktor M (Kronična toksičnost u vodenom	>= 0,25 - < 1

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006 i svim naknadnim izmjenama i dopunama

GHH RAND®

SILOL®

Verzija 1.0	Datum revizije: 21.11.2025	Broj sigurnosno-tehničkog lista: 203000025820	Datum posljednjeg izdavanja: - Država / Jezik: HR / HR
----------------	-------------------------------	--	---

		okolišu): 1	
		Procjena akutne toksičnosti	
		Akutna oralna toksičnost: 1.625 mg/kg	

Objašnjenja kratica potražite u Odjeljak 16.

Odricanje od odgovornosti: EC brojevi koji počinju s 1, 6, 7, 8, 9 ili slovom u ovom dokumentu brojevi su ECHA popisa koji se koriste za internu referencu i nemaju pravni značaj kao tipični EC brojevi u sigurnosno-tehničkim listovima.

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

4.1 Opis mjera prve pomoći

- | | |
|---|--|
| Opći savjeti | : Premjestiti se iz opasne zone.
Pokažite ovaj list sa sigurnosnim podacima liječniku koji vas je pregledao.
Žrtvu ne ostavljajte bez nadzora. |
| Zaštita osoba usposobljenih za pružanje prve pomoći | : Ne poduzimati ni jednu aktivnost koja uključuje osobni rizik niti aktivnost za koju osoba nije prošla odgovarajuću obuku. |
| Nakon udisanja | : U slučaju udisanja, premjestiti na svjež zrak.
Omogućiti pacijentu da bude na toplom i da se odmara.
Ukoliko simptomi potraju, zovite liječnika. |
| Nakon dodira s kožom | : Isprati s sapunom i mnogo vode.
Ako se pojave simptomi, potražiti liječničku pomoć. |
| Nakon dodira s očima | : Odmah isprati oko/oči s mnogo vode.
Zaštititi neozlijeđeno oko.
Ako nadražaj očiju ne prestaje, zatražiti pomoć okuliste. |
| Nakon gutanja | : Držati dišne puteve otvorenima.
Nikada ne davati bilo što u usta nesvjesnoj osobi.
Ako se pojave simptomi, potražiti liječničku pomoć. |

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

- | | |
|----------|--------------------------------------|
| Simptomi | : Može izazvati alergijsku reakciju. |
|----------|--------------------------------------|

4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

- | | |
|-----------|--------------------------|
| Liječenje | : Liječiti simptomatski. |
|-----------|--------------------------|

SILOL®

Verzija	Datum revizije:	Broj sigurnosno-tehničkog lista:	Datum posljednjeg izdavanja: -
1.0	21.11.2025	203000025820	Država / Jezik: HR / HR

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

Prikladna sredstva za gašenje	:	Koristiti vodeni sprej, pjenu otpornu na alkohol, suhi kemijski prah ili ugljik dioksid.
Neprikladna sredstva za gašenje požara	:	Veliki mlaz vode

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Posebne opasnosti tijekom suzbijanja požara	:	Ne dopustite da sredstva upotrijebljena za gašenje požara otjecanjem uđu u odvodne kanale ili u izvore vode.
Opasni proizvodi izgaranja	:	Ugljikov monoksid Ugljični dioksid (CO ₂)

5.3 Savjeti za gasitelje požara

Posebna zaštitna oprema za vatrogasce	:	Nosite samostalni uređaj za disanje predviđen za gašenje požara ukoliko je to potrebno.
Dodatni podaci	:	Odvojeno sakupiti otpadnu vodu korištenu za gašenje požara. Ne ispuštati u odvodni sustav. S požarnim ostacima i vodom koja se koristila za gašenje požara mora se rukovati u skladu s lokalnim uredbama.

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

Osobne mjere opreza	:	Koristiti osobnu zaštitnu opremu. Osigurati odgovarajuću ventilaciju. Evakuirati osoblje na sigurno mjesto.
---------------------	---	---

6.2 Mjere zaštite okoliša

Mjere zaštite okoliša	:	Ne ispuštati u površinske vode ili u kanalizaciju. Spriječite da proizvod uđe u odvodne kanale. Spriječiti daljnje curenje ili prolivanje ukoliko je to moguće napraviti na siguran način. Ukoliko proizvod ugrozi rijeke, jezera ili odvodne kanale, obavijestiti odgovorne nadležne organe.
-----------------------	---	--

6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Metodama čišćenja	:	Pokupiti inertnom tvari koja ima sposobnost upijanja (npr. pijeskom, zemljom kremenjačom, vezivom za kisele tvari, univerzalnim vezivom, piljevinom). Čuvati u prikladnim, zatvorenim spremnicima za odlaganje.
-------------------	---	--

SILOL®

Verzija	Datum revizije:	Broj sigurnosno-tehničkog lista:	Datum posljednjeg izdavanja: -
1.0	21.11.2025	203000025820	Država / Jezik: HR / HR

6.4 Uputa na druge odjeljke

Za osobnu zaštitu pogledati odjeljak 8., Za potrebe odlaganje vidi odjeljak 13.

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje**7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje**

- Savjeti za sigurno rukovanje : Za osobnu zaštitu pogledati odjeljak 8.
- Savjeti o zaštiti protiv požara i eksplozije : Uobičajene mjere preventivne protupožarne zaštite.
- Higijenske mjere : Temeljito operite ruke, podlaktice i lice nakon rukovanja kemijskim proizvodima i na kraju radnog dana, kao i prije jela, pušenja i upotrebe WC-a. Odgovarajuće tehnike trebaju biti korištene pri uklanjanju potencijalno kontaminirane odjeće. Oprati kontaminiranu odjeću prije ponovne upotrebe. Osigurati da su mjesta za ispiranje očiju i tuševi blizu radnih mjesta. Izbjegavati dodir s kožom, očima i odjećom. Pri rukovanju ne jesti i ne piti. Pri rukovanju ne pušiti.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

- Uvjeti skladišnih prostora i spremnika : 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. Zabraniti pristup neovlaštenim osobama. Otvoreni spremnik se mora pažljivo ponovno nepropusno zatvoriti i držati uspravno da bi se spriječilo prosipanje. Električne instalacije / radni materijali moraju odgovarati tehnološkim standardima za sigurnost.
- Savjeti za zajedničko skladištenje : Nije potrebno posebno naglašavati bilo koju tvar.
- Daljnje informacije o stabilnosti skladištenja : Stabilno ukoliko se pridržava preporučenih uvjeta skladištenja.

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

- Posebna uporaba : Mazivo

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita**8.1 Nadzorni parametri****Granične vrijednosti izlaganja na radnome mjestu**

Ne sadrži tvari za koje su propisane granične vrijednosti profesionalne izloženosti.

Izvedena razina bez djelovanja (DNEL) prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006 i svim naknadnim izmjenama i dopunama

GHH RAND®

SILOL®

Verzija 1.0 Datum revizije: 21.11.2025 Broj sigurnosno-tehničkog lista: 203000025820 Datum posljednjeg izdavanja: - Država / Jezik: HR / HR

Naziv tvari	Konačna upotreba	Načini izloženosti	Potencijalni učinci na zdravlje	Vrijednost
N-1-naphthylaniline	Radnici	Inhalacija	Dugotrajna izloženost, Sustavne posljedice	0,08 mg/m3
	Radnici	Inhalacija	Kratkotrajna izloženost, Sustavne posljedice	44 mg/m3
	Radnici	Kožno	Dugotrajna izloženost, Sustavne posljedice	0,02 mg/kg tjelesne težine/dan
	Radnici	Kožno	Kratkotrajna izloženost, Sustavne posljedice	6,67 mg/kg tjelesne težine/dan
	Potrošači	Inhalacija	Dugotrajna izloženost, Sustavne posljedice	0,015 mg/m3
	Potrošači	Inhalacija	Kratkotrajna izloženost, Sustavne posljedice	33 mg/m3
	Potrošači	Kožno	Dugotrajna izloženost, Sustavne posljedice	0,008 mg/kg tjelesne težine/dan
	Potrošači	Kožno	Kratkotrajna izloženost, Sustavne posljedice	3,33 mg/kg tjelesne težine/dan
	Potrošači	Oralno	Dugotrajna izloženost, Sustavne posljedice	0,008 mg/kg tjelesne težine/dan
	Potrošači	Oralno	Kratkotrajna izloženost, Sustavne posljedice	2 mg/kg tjelesne težine/dan

Predviđena koncentracija bez djelovanja (PNEC) prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Naziv tvari	Odjel za okoliš	Vrijednost
N-1-naphthylaniline	Slatka voda	0,0002 mg/l
	Morska voda	0,00002 mg/l
	Postrojenje za obradu fekalija	100 mg/l
	Talog u slatkoj vodi	0,0344 mg/kg suhe težine (s.t.)
	Talog u moru	0,00344 mg/kg suhe težine (s.t.)
	Zemlja	0,0068 mg/kg suhe težine (s.t.)
	Sekundarno trovanje	7,173 mg/kg hrane

SILOL®

Verzija	Datum revizije:	Broj sigurnosno-tehničkog lista:	Datum posljednjeg izdavanja: -
1.0	21.11.2025	203000025820	Država / Jezik: HR / HR

8.2 Nadzor nad izloženošću**Tehničke mjere**

Ukoliko se pri rukovanju stvara prašina, plinovi, para ili magla, upotrebiti procesne zatvorene prostore, lokalnu ventilaciju ispušnih plinova ili druge mehaničke upravljačke uređaje radi očuvanja izlaganja radnika kontaminantima u zraku ispod preporučenih ili zakonskih limita.

Oprema za osobnu zaštitu

Zaštita očiju/lica : zaštitne naočale

Zaštita ruku

Tvar : Nitrilna guma - NBR

Vrijeme nošenja : < 60 min

Napomene

: Nakon kontaminacije s proizvodom odmah izmijenite rukavice i bacite ih u skladu s relevantnim nacionalnim i lokalnim propisima. Prikladnost u svezi s određenim radnim mjestom treba razmotriti s proizvođačima zaštitnih rukavica.

Zaštita kože i tijela : Zaštitno odijelo

Odabrati zaštitu za tijelo prema količini i koncentraciji opasne tvari na radnom mjestu.

Zaštita organa za disanje : U slučaju nakupljanja para, koristiti zaštitnu masku s prikladnim filtrom.

Filtar tipa : Tip organske pare (A)

Mjere zaštite : Za daljnje informacije pogledajte sljedeći informacijski sustav o opasnim tvarima: "GESTIS Substance Database" (German Social Accident Insurance).

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva**9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**

Izgled : tekućina

Agregatno stanje : tekućina

Boja : bezbojan

Miris : uljen

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006 i svim naknadnim izmjenama i dopunama

GHH RAND®

SILOL®

Verzija 1.0	Datum revizije: 21.11.2025	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 203000025820	Datum posljednjeg izdavanja: - Država / Jezik: HR / HR
----------------	-------------------------------	--	---

Prag osjetljivosti mirisa	:	Nije relevantno
Talište/ područje taljenja	:	Nema raspoloživih podataka
Vrelište/područje vrenja	:	Nema raspoloživih podataka
Zapaljivost	:	Nema raspoloživih podataka
Gornja granica eksplozivnosti / Gornja granica zapaljivosti	:	Nema raspoloživih podataka
Donja granica eksplozivnosti / Donja granica zapaljivosti	:	Nema raspoloživih podataka
Plamište	:	250 °C Metoda: ASTM D 92
Temperatura paljenja	:	Nema raspoloživih podataka
Temperatura raspada	:	Nema raspoloživih podataka
pH	:	tvar / smjesa je netopljivi (u vodi)
Viskoznost		
Viskoznost, dinamička	:	Nema raspoloživih podataka
Viskoznost, kinematička	:	Nema raspoloživih podataka
Tlak pare	:	Nema raspoloživih podataka
Gustoća	:	0,857 g/cm ³ (20 °C)
Relativna gustoća pare	:	Nema raspoloživih podataka
Karakteristike čestica		
Veličina čestica	:	Neprimjenjivo

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006 i svim naknadnim izmjenama i dopunama

GHH RAND®

SILOL®

Verzija	Datum revizije:	Broj sigurnosno-tehničkog lista:	Datum posljednjeg izdavanja: -
1.0	21.11.2025	203000025820	Država / Jezik: HR / HR

Distribucija veličine čestica : Neprimjenjivo

9.2 Ostale informacije

Oksidirajuća svojstva : Nema raspoloživih podataka

Samozapaljenje : Nema raspoloživih podataka

Stopa korozije metala : Nekorozivno za metale

Molekularna masa : Nema raspoloživih podataka

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

Stabilno u normalnim uvjetima.

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Opasne reakcije : Pod normalnim uvjetima skladištenja i uporabe, opasne reakcije se neće dogoditi.

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Uvjeti koje treba izbjegavati : Nema raspoloživih podataka

10.5 Inkompatibilni materijali

Materijali koje treba izbjegavati : Nema specifičnih podataka.

10.6 Opasni proizvodi raspadanja

Opasni produkti razgradnje nisu poznati.

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

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

Akutna toksičnost

Nije klasificirano zbog nedostatka podataka.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006 i svim naknadnim izmjenama i dopunama

GHH RAND®

SILOL®

Verzija	Datum revizije:	Broj sigurnosno-tehničkog lista:	Datum posljednjeg izdavanja: -
1.0	21.11.2025	203000025820	Država / Jezik: HR / HR

Sastojci:

N-1-naphthylaniline:

Akutna oralna toksičnost : LD50 (Štakor, mužjak): 1.625 mg/kg

Akutna kožna toksičnost : LD50 (Zec, mužjak): > 5.000 mg/kg

Nagrizanje/nadraživanje kože

Nije klasificirano zbog nedostatka podataka.

Sastojci:

N-1-naphthylaniline:

Vrste : Zec
Metoda : OECD-ova smjernica za ispitivanje 404
Rezultat : Ne nadražuje kožu
DLP (dobra laboratorijska praksa) : ne

Ozbiljno oštećenje oka/nadraživanje oka

Nije klasificirano zbog nedostatka podataka.

Sastojci:

N-1-naphthylaniline:

Vrste : Zec
Metoda : OECD-ova smjernica za ispitivanje 405
Rezultat : Ne nadražuje oči
DLP (dobra laboratorijska praksa) : ne

Preosjetljivost kože ili dišnih puteva

Izazivanje preosjetljivosti – koža

Nije klasificirano zbog nedostatka podataka.

Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova

Nije klasificirano zbog nedostatka podataka.

Sastojci:

N-1-naphthylaniline:

Vrsta ispitivanja : Maksimizacijski test
Načini izloženosti : Dodir s kožom
Vrste : Zamorac
Metoda : OECD-ova smjernica za ispitivanje 406
Rezultat : Proizvod nadražuje kožu, podkategorija 1B.
DLP (dobra laboratorijska praksa) : ne

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006 i svim naknadnim izmjenama i dopunama

GHH RAND®

SILOL®

Verzija 1.0	Datum revizije: 21.11.2025	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 203000025820	Datum posljednjeg izdavanja: - Država / Jezik: HR / HR
----------------	-------------------------------	--	---

Mutageni učinak na zametne stanice

Nije klasificirano zbog nedostatka podataka.

Sastojci:

N-1-naphthylaniline:

Genotoksičnost in vitro : Vrsta ispitivanja: Ames test
Sustav ispitivanja: Salmonella typhimurium
Metabolička aktivacija: s metaboličkom aktivacijom ili bez nje
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 471
Rezultat: negativno
DLP (dobra laboratorijska praksa): Nema dostupnih podataka.

Vrsta ispitivanja: Ispitivanje kromosomskih aberacija in vitro
Sustav ispitivanja: stanice jajnika kineskog hrčka
Metabolička aktivacija: s metaboličkom aktivacijom ili bez nje
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 473
Rezultat: negativno
DLP (dobra laboratorijska praksa): Nema dostupnih podataka.

Vrsta ispitivanja: In vitro test mutacije gena u stanicama sisavaca
Sustav ispitivanja: limfom stanice miša
Metabolička aktivacija: s metaboličkom aktivacijom ili bez nje
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 476
Rezultat: negativno
DLP (dobra laboratorijska praksa): Nema dostupnih podataka.

Genotoksičnost in vivo : Vrsta ispitivanja: dominantni smrtonosni test
Vrste: Miš (mužjak)
Način primjene: Intraperitonealna
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 478
Rezultat: negativno
DLP (dobra laboratorijska praksa): Nema dostupnih podataka.

Karcinogenost

Nije klasificirano zbog nedostatka podataka.

Reproduktivna toksičnost

Nije klasificirano zbog nedostatka podataka.

Sastojci:

N-1-naphthylaniline:

Učinci na razvoj fetusa : Vrsta ispitivanja: Prenatalni
Vrste: Štakor, ženka
Način primjene: Oralno
Doza: 15 - 50 - 150 miligrama po kilogramu
opća toksičnost kod majki: NOAEL: 50 mg/kg tjelesne težine/dan
Razvojna toksičnost: NOAEL: 150 mg/kg tjelesne težine/dan
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 414

SILOL®

Verzija	Datum revizije:	Broj sigurnosno-tehničkog lista:	Datum posljednjeg izdavanja: -
1.0	21.11.2025	203000025820	Država / Jezik: HR / HR

DLP (dobra laboratorijska praksa): da

Specifična toksičnost za ciljne organe/sustavna toksičnost (jednokratna izloženost)

Nije klasificirano zbog nedostatka podataka.

Specifična toksičnost za ciljane organe (ponavljano izlaganje)

Nije klasificirano zbog nedostatka podataka.

Sastojci:**N-1-naphthylaniline:**

Načini izloženosti	: Oralno
Ciljni organi	: Krv, Bubrež
Ocjena	: Tvar ili mješavina klasificirana je kao poseban ciljani organski otrov, višestruka izloženost, kategorija 2.

Toksičnost ponovljenih doza**Sastojci:****N-1-naphthylaniline:**

Vrste	: Štakor, mužjaci i ženke
LOAEL	: 5 mg/kg
Način primjene	: Oralno
Vrijeme izlaganja	: 90 d
Broj izlaganja	: dnevno
Doza	: 5 - 25 - 125 mg/kg tjelesne težine/dan
Metoda	: OECD-ova smjernica za ispitivanje 408
DLP (dobra laboratorijska praksa)	: da
Ciljni organi	: Krv, Bubrež
Ocjena	: Tvar ili mješavina klasificirana je kao poseban ciljani organski otrov, višestruka izloženost, kategorija 2.
Napomene	: Subkronična toksičnost

Aspiracijska toksičnost

Nije klasificirano zbog nedostatka podataka.

11.2 Informacije o drugim opasnostima**Svojstva endokrine disrupcije**

Nije klasificirano zbog nedostatka podataka.

Proizvod:

Ocjena	: Tvar/smjesa ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrine disrupcije prema članku 57(f) Uredbe o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH) ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u razinama od 0,1 % ili više.
--------	--

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006 i svim naknadnim izmjenama i dopunama

GHH RAND®

SILOL®

Verzija 1.0	Datum revizije: 21.11.2025	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 203000025820	Datum posljednjeg izdavanja: - Država / Jezik: HR / HR
----------------	-------------------------------	--	---

Dodatni podaci

Proizvod:

Napomene : Nema raspoloživih podataka

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

12.1 Toksičnost

Sastojci:

N-1-naphthylaniline:

Otrovnost za ribe	:	LC50 (Oncorhynchus mykiss (Kalifornijska pastrva)): 0,44 mg/l Vrijeme izlaganja: 96 h Analitičko promatranje: ne Napomene: Nominalna koncentracija
Toksičnost za daphnie i druge vodene beskrležnjake	:	EC50 (Daphnia magna (Vodenbuha)): 0,3 mg/l Krajnja točka: Imobilizacija Vrijeme izlaganja: 48 h Analitičko promatranje: ne Napomene: Nominalna koncentracija
Toksičnost za alge/vodene biljke	:	ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelena alga)): 0,93 mg/l Krajnja točka: Stopa rasta Vrijeme izlaganja: 96 h Analitičko promatranje: ne Napomene: Nominalna koncentracija
Faktor M (Akutna toksičnost u vodenom okolišu)	:	1
Toksičnost za mikroorganizme	:	EC50 (aktivni mulj): > 10.000 mg/l Krajnja točka: Respiratorna inhibicija Vrijeme izlaganja: 3 h Metoda: Test priručnik 209 OECD-a
Toksičnost za daphnie i druge vodene beskrležnjake (Kronična toksičnost)	:	NOEC: 0,032 mg/l Krajnja točka: stopa reprodukcije Vrijeme izlaganja: 21 d Vrste: Daphnia magna (Vodenbuha) Analitičko promatranje: ne Metoda: Test priručnik 211 OECD-a DLP (dobra laboratorijska praksa): da Napomene: Nominalna koncentracija
Faktor M (Kronična toksičnost u vodenom okolišu)	:	1

SILOL[®]

Verzija	Datum revizije:	Broj sigurnosno-tehničkog lista:	Datum posljednjeg izdavanja: -
1.0	21.11.2025	203000025820	Država / Jezik: HR / HR

12.2 Postojanost i razgradivost**Sastojci:****N-1-naphthylaniline:**

Biorazgradljivost : Rezultat: Biološki nije vrlo razgradljivo.
Biološka razgradnja: 0 %
Vrijeme izlaganja: 14 d
Metoda: Test priručnik 301 C OECD-a

12.3 Bioakumulacijski potencijal**Sastojci:****N-1-naphthylaniline:**

Bioakumulacija : Vrste: Cyprinus carpio (Šaran)
Vrijeme izlaganja: 56 d
Faktor biokoncentracije (BCF): ≥ 427
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 305C

Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda : log Pow: 4,28

12.4 Pokretljivost u tlu

Nema raspoloživih podataka

12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB**Proizvod:**

Ocjena : Ova tvar/smjesa ne sadrži komponente koje se smatraju postojećim, bioakumulirajućim i toksičnim (PBT), ili jako postojećim i jako bioakumulirajućim (vPvB) na razinama od 0,1% ili više.

12.6 Svojstva endokrine disrupcije**Proizvod:**

Ocjena : Tvar/smjesa ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrine disrupcije prema članku 57(f) Uredbe o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH) ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u razinama od 0,1 % ili više.

12.7 Ostali štetni učinci**Proizvod:**

Dodatni ekološki podaci : U slučaju neprofesionalnog rukovanja ili odlaganja, može doći do opasnosti za okoliš.
Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006 i svim naknadnim izmjenama i dopunama

GHH RAND®

SILOL®

Verzija	Datum revizije:	Broj sigurnosno-tehničkog lista:	Datum posljednjeg izdavanja: -
1.0	21.11.2025	203000025820	Država / Jezik: HR / HR

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

13.1 Metode obrade otpada

Proizvod	:	Proizvod ne smije ući u odvodne kanale, izvore vode ili tlo.
Kontaminirana ambalaža	:	Isprazniti preostali sadržaj. Odlagati kao neupotrijebljen proizvod. Prazni spremnici se ne smiju ponovno upotrebljavati.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

14.1 UN broj ili identifikacijski broj

ADN	:	Nije regulirano kao opasna tvar
ADR	:	Nije regulirano kao opasna tvar
RID	:	Nije regulirano kao opasna tvar
IMDG	:	Nije regulirano kao opasna tvar
IATA	:	Nije regulirano kao opasna tvar

14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u

ADN	:	Nije regulirano kao opasna tvar
ADR	:	Nije regulirano kao opasna tvar
RID	:	Nije regulirano kao opasna tvar
IMDG	:	Nije regulirano kao opasna tvar
IATA	:	Nije regulirano kao opasna tvar

14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu

ADN	:	Nije regulirano kao opasna tvar
ADR	:	Nije regulirano kao opasna tvar
RID	:	Nije regulirano kao opasna tvar
IMDG	:	Nije regulirano kao opasna tvar
IATA	:	Nije regulirano kao opasna tvar

14.4 Skupina pakiranja

ADN	:	Nije regulirano kao opasna tvar
ADR	:	Nije regulirano kao opasna tvar
RID	:	Nije regulirano kao opasna tvar
IMDG	:	Nije regulirano kao opasna tvar
IATA (Teret)	:	Nije regulirano kao opasna tvar
IATA (Punik)	:	Nije regulirano kao opasna tvar

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006 i svim naknadnim izmjenama i dopunama

GHH RAND®

SILOL®

Verzija 1.0	Datum revizije: 21.11.2025	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 203000025820	Datum posljednjeg izdavanja: - Država / Jezik: HR / HR
----------------	-------------------------------	--	---

14.5 Opasnosti za okoliš

Nije regulirano kao opasna tvar

14.6 Posebne mjere opreza za korisnika

Napomene o opasnostima i rukovanju : Nije opasan teret.
Čuvajte odvojeno od namirnica.

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

Ne primjenjuje se za isporučen proizvod.

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

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

REACH - Ograničenja proizvodnje, stavljanja na tržište i uporabe određenih opasnih tvari, smjesa i proizvoda (Prilog XVII) : Treba razmotriti uvjete ograničenja za sljedeće unose:
Broj na popisu 3

Međunarodna konvencija o kemijskim oružjima (CWC) : Neprimjenjivo
Popisi toksičnih kemikalija i prekursora

REACH - Popis tvari vrlo visoke opasnosti za autorizaciju (članak 59). : Ovaj proizvod ne sadrži opasne tvari (Uredba (EZ) Br 1907/2006 (REACH), članak 57).

Uredba (EZ) br 2024/590 o tvarima koje oštećuju ozonski sloj : Neprimjenjivo

Uredba (EU) 2019/1021 o postojanim organskim onečišćujućim tvarima (preinaka) : Neprimjenjivo

Uredba Vijeća (EZ) br. 111/2005 o utvrđivanju pravila za nadzor trgovine prekursorima za droge između Zajednice i trećih zemalja : Nije zabranjeno i/ili ograničeno

Uredba Vijeća (EZ) br. 273/2004 o prekursorima za droge : Neprimjenjivo

Uredba (EU) br 649/2012 Europskog parlamenta i Vijeća o izvozu i uvozu opasnih kemikalija : Neprimjenjivo

REACH - Popis tvari koje podliježu odobrenju (Prilog XIV) : Neprimjenjivo

Seveso III: Direktiva 2012/18/EU Europskog parlamenta i Vijeća o kontroli velikih nesreća uključujući opasne tvari.

Neprimjenjivo

SILOL®

Verzija	Datum revizije:	Broj sigurnosno-	Datum posljednjeg izdavanja: -
1.0	21.11.2025	tehničkog lista:	Država / Jezik: HR / HR
		203000025820	

15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Neprimjenjivo

ODJELJAK 16.: Ostale informacije**Cjelovit tekst H-oznaka**

H302	: Štetno ako se proguta.
H317	: Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H373	: Može uzrokovati oštećenje organa uslijed dužeg ili ponavljane izloženosti ukoliko se proguta.
H400	: Vrlo otrovno za vodeni okoliš.
H410	: Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

Cjelovit tekst ostalih skraćenica

Ak. toks.	: Akutna toksičnost
Ak. toks. vod. okol.	: Kratkotrajna (akutna) opasnost za vodeni okoliš
Derm. senz.	: Izazivanje preosjetljivosti – koža
Kron. toks. vod. okol.	: Dugotrajna (kronična) opasnost za vodeni okoliš
TCOP	: Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje

ADN - Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim vodnim putovima; ADR - Sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari; AIIC - Australijski popis industrijskih kemikalija; ASTM - Američko društvo za ispitivanje materijala; bw - Tjelesna masa; CLP - Uredba o razvrstavanju, označivanju i pakiranju (CLP) ((EC) br. 1272/2008); CMR - karcinogen, mutagen ili reproduktivno toksičan; DIN - Standard Njemačkog instituta za standardizaciju; DSL - Popis domaćih tvari (Kanada); ECHA - Europska agencija za kemikalije; EC-Number - Broj Europske zajednice; ECx - Koncentracija povezana s x% odgovorom; ELx - Stopa učitavanja povezana s x% odgovorom; EmS - Hitni raspored; ENCS - Postojeće i nove kemijske tvari (Japan); ErCx - Koncentracija povezana s x% stopom rasta odgovora; GHS - Globalno usklađen sustav; GLP - Dobra laboratorijska praksa; IARC - Međunarodna agencija za istraživanje raka; IATA - Međunarodna udruga za zračni prijevoz; IBC - Međunarodni kodeks za gradnju i opremanje brodova koji prevoze opasne kemikalije u rasutom stanju; IC50 - Pola maksimalne koncentracije inhibitora; ICAO - Međunarodna organizacija za civilno zrakoplovstvo; IECSC - Popis postojećih kemijskih tvari u Kini; IMDG - Međunarodni pomorski pravilnik za prijevoz opasnih tvari; IMO - Međunarodna pomorska organizacija; ISHL - Zakon o industrijskoj sigurnosti i zdravlju (Japan); ISO - Međunarodna organizacija za standardizaciju; KECI - Popis postojećih kemikalija Koreje; LC50 - Smrtonosna koncentracija za 50% testirane populacije; LD50 - Smrtonosna doza za 50% testirane populacije (Srednja smrtonosna doza); MARPOL - Međunarodna konvencija o sprječavanju onečišćenja s brodova; n.o.s. - Koji nije definiran drugačije; NO(A)EC - Nije promatrana (negativan) koncentracija učinka; NO(A)EL - Nije promatrano (negativan) razina učinka; NOELR - Nije primjetan učinak stope učitavanja; NZIoC - Popis kemikalija Novog Zelanda; OECD - Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj; OPPTS - Ured kemijske sigurnosti i sprječavanja onečišćenja; PBT - Postojana, bioakumulativna i otrovna tvar; PICCS - Popis kemikalija i kemijskih tvari Filipina; (Q)SAR - (Kvantitativno) Struktura aktivnosti odnosa; REACH - UREDBA (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija; RID - Propisi o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom; SADT - Samoubranje temperature raspadanja; STL - Sigurnosno tehnički list; SVHC - posebno zabrinjavajuća tvar; SVHC - posebno zabrinjavajuća tvar; TCSI - Popis kemijskih tvari Tajvana; TECI - Tajlandski

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006 i svim naknadnim izmjenama i dopunama

GHH RAND®

SILOL®

Verzija	Datum revizije:	Broj sigurnosno-tehničkog lista:	Datum posljednjeg izdavanja: -
1.0	21.11.2025	203000025820	Država / Jezik: HR / HR

Postojeći popis kemijskih tvari; TRGS - Tehnička pravila za opasne tvari; TSCA - Zakon o kontroli otrovnih tvari (SAD); UN - Ujedinjeni narodi; vPvB - Vrlo postojani i vrlo bioakumulacijski

Dodatni podaci

Razvrstavanje mješavine:

Kron. toks. vod. okol. 3 H412

Postupak razvrstavanja:

Metoda izračunavanja

Podaci sadržani u ovom Sigurnosno-tehničkom listu temelje se na našim trenutnim saznanjima i iskustvu te opisuju proizvod samo s obzirom na sigurnosne zahtjeve. Pružene informacije namijenjene su samo kao smjernice za sigurno rukovanje, upotrebu, obradu, skladištenje, prijevoz, odlaganje i ispuštanje te se ne trebaju smatrati smjernicama za obradu i ne sadrže nikakva jamstva ili specifikaciju kvalitete. Informacije se odnose samo na sasvim određeni materijal i možda neće biti valjane kada se taj materijal koristi u kombinaciji s nekim drugim materijalom ili u nekom postupku, osim ako to nije navedeno u tekstu. Odgovornost je primatelja proizvoda da osigura poštivanje svih vlasničkih prava te postojećih zakona i propisa.

Relevantne promjene u odnosu na prethodnu verziju označene su na lijevoj strani sigurnosno-tehničkog lista crnom dvostrukom crtom na odgovarajućim mjestima.