

Datum izdavanja 19-stu-2010

Datum revizije 21-svi-2025

Broj revizije 1

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

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Opis proizvoda:	Sodium cyanide, granules
Cat No. :	S36740
Sinonimi	Hydrocyanic acid, sodium salt; Prussiate of soda; Cyanide of sodium
Indeksni broj	006-007-00-5
CAS br	143-33-9
EC br	205-599-4
Molekulska formula	C N Na

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

Preporučena uporaba	Laboratorijske kemikalije.
Sektor uporabe	SU3 - Industrijske primjene: Uporabe tvari kao takve ili u pripravcima na industrijskim mjestima
Kategorija proizvoda	PC21 - Laboratorijske kemikalije
Kategorije procesa	PROC15 - Koristiti kao laboratorijski reagens
Kategorija puštanja u okoliš	ERC6a - Industrijska uporaba koja rezultira u proizvodnji druge tvari (uporaba intermedijara)
Preporuke za nekorištenje	Nema dostupnih podataka

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Tvrtka	Thermo Fisher (Kandel) GmbH Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300
Adresa elektronske pošte	begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

Za informacije **SAD** nazovite: 001-001-800-227-6701 / **Europa** nazovite: +32 14 57 52 11

Broj za hitne slučajeve **SAD**:001-201-796-7100 / **Europa**: +32 14 57 52 99

CHEMTREC Tel. Br. **SAD**:001-800-424-9300 / **Europa**: 001-703-527-3887

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Razvrstavanje prema GHS-u

Fizičke opasnosti

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Sodium cyanide, granules

Datum revizije 21-svi-2025

Tvari/smjese koje nagrizaju metal

Kategorija 1 (H290)

Opasnosti po zdravlje

Akutna oralna toksičnost

Kategorija 1 (H300)

Akutna dermalna toksičnost

Kategorija 1 (H310)

Akutni inhalacijsku toksičnost - prašine i magle

Kategorija 1 (H330)

Specifična toksičnost za ciljne organe - (opetovana izloženost)

Kategorija 1 (H372)

Opasnosti za okoliš

Akutna toksičnost u vodenom okolišu

Kategorija 1 (H400)

Kronična toksičnost u vodenom okolišu

Kategorija 1 (H410)

Cijeli tekst Iskazi opasnosti: vidjeti odjeljak 16

2.2. Elementi označavanja



Signalna riječ

Opasnost

Iskazi opasnosti

H290 - Može nagrizati metale

H372 - Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti

H410 - Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima

H300 + H310 + H330 - Smrtonosno ako se proguta, u dodiru s kožom ili ako se udiše

EUH032 - U dodiru s kiselinama oslobađa vrlo otrovni plin

Iskazi opreza

P390 - Apsorbirati proliveno kako bi se spriječila materijalna šteta

P330 - Isprati usta

P280 - Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo

P302 + P350 - U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: nježno oprati velikom količinom sapuna i vode

P310 - Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika

P304 + P340 - AKO SE UDIŠE: premjestiti osobu na svjež zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje

2.3. Ostale opasnosti

U skladu s Aneksom XIII Uredbe REACH, anorganske tvari ne zahtijevaju procjenu.

Otrovno za kopnene beskralježnjake

Toksično za organizme sa staništem u tlu

Otrovno za kopnene kralježnjake

Ovaj proizvod ne sadrži nikakve poznate, ili pod sumnjom endokrine ometače

ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Sodium cyanide, granules

Datum revizije 21-svi-2025

3.1. Tvari

Komponenta	CAS br	EC br	Težinski postotak	Razvrstavanje prema GHS-u
Natrij-cijanid	143-33-9	EEC No. 205-599-4	>95	Met. Corr. 1 (H290) STOT RE 1 (H372) Acute Tox. 1 (H300) Acute Tox. 1 (H310) Acute Tox. 1 (H330) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410) EUH032

Komponenta	Specifične granične koncentracije (SCL)	M-faktor	Bilješke o komponentama
Natrij-cijanid	-	10	-

Cijeli tekst Iskazi opasnosti: vidjeti odjeljak 16

ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

4.1. Opis mjera prve pomoći

Opći savjet	Pokazati ovaj sigurnosno tehnički list dežurnom liječniku. Potrebno je odmah potražiti liječničku pomoć.
Dodir s očima	U slučaju dodira s očima, odmah isprati s puno vode i zatražiti savjet liječnika. Odmah isprati s puno vode, također ispod očnih kapaka, najmanje 15 minuta.
Dodir s kožom	Oprati odmah s puno vode najmanje 15 minuta. Potrebno je odmah potražiti liječničku pomoć.
Gutanje	NE izazivati povraćanje. Odmah nazvati liječnika ili Centar za kontrolu trovanja.
Udisanje	Premjestiti na svjež zrak. Ako nema disanja, dati umjetno disanje. Ne koristiti usta-na-usta metodu ako je žrtva progutala ili udahнула tvar; dati umjetno disanje uz pomoć džepne maske opremljene jednosmjernim ventilom ili nekim drugim podesnim respiratornim medicinskim uređajem. Potrebno je odmah potražiti liječničku pomoć.
Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć	Osigurati da je medicinsko osoblje svjesno materijala koji je(su) u pitanju, da su poduzeli mjere opreza u svrhu zaštite i sprječavanja širenja kontaminacije.

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Nijedan nije lako predvidljiv. Sustavni toksicitet: Poremećaji dišnog sustava: Simptomi mogu uključivati stezanje u prsima, crvenjenje, glavobolju, mučninu, povraćanje, respiratornu depresiju, slabost, neregularne otkucaje srca, bol u stomaku, grčeve i šok: May cause cyanosis (bluish discoloration of skin due to deficient oxygenation of the blood): Izloženost može dovesti do smrti

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

Napomene liječniku	Simptomi mogu biti odgođeni. Liječiti kao trovanje cijanidom. Exposure may result in death. The effects may be delayed therefore medical observation is essential.
--------------------	--

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.

Sredstva za gašenje koja se ne smiju koristiti zbog sigurnosnih razloga

Ne koristiti vodu ili pjenu.

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Negorivo. Ne dozvoliti otjecanje od gašenja požara ulazak u odvođe ili vodotokove.

Opasni proizvodi sagorijevanja

Dušični oksidi (NO_x), Cijanovodik (cijanovodična kiselina).

5.3. Savjeti za gasitelje požara

Kao i u svakom požaru, nositi samostalan dišni aparat za disanje pod pritiskom, MSHA/NIOSH (odobreni ili slični) i potpunu zaštitnu opremu. Termičko raspadanje može dovesti do oslobađanja nadražujućih plinova i para.

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

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

Osigurati prikladno prozračivanje. Nositi propisanu osobnu zaštitnu opremu. Izbjegavati stvaranje prašine. Držati ljude dalje od i uz vjetar od prolijanja/curenja. Evakuirati osoblje na sigurne prostore.

6.2. Mjere zaštite okoliša

Ne ispirati u površinske vode ili u sanitarni kanalizacijski sustav. Ne dozvoliti da kemikalija zagađi podzemne vode. Sprječiti ulazak proizvoda u odvođe. Lokalne vlasti trebaju biti upozorene ako značajna prolijevanja ne mogu biti sadržana.

6.3. Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje

Osigurati odgovarajuće prozračivanje. Nositi samostalan dišni aparat i zaštitno odijelo. Izbjegavati stvaranje prašine. Očistiti i pokupiti lopatom u prikladne spremnike za odlaganje. Do not expose spill to water. Držati u prikladnim i zatvorenim spremnicima za odlaganje: Prevent contact with water. Do NOT use water for clean-up: Nositi propisanu osobnu zaštitnu opremu

6.4. Uputa na druge odjeljke

Pogledati mjere zaštite navedene u odsjecima 8 i 13.

ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

Nositi osobnu zaštitnu opremu/zaštitu za lice. Sprječiti dodir s očima, kožom ili odjećom. Izbjegavati stvaranje prašine. Koristiti samo pod kemijskom napom. Ne udisati (prašinu, paru, maglu, plin). Ne gutati. U slučaju gutanja, odmah potražiti liječničku pomoć.

Higijenske mjere

Postupati u skladu s dobrim postupcima industrijske higijene i sigurnosti. Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane. Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti. Ukloniti i oprati zagađenu odjeću i rukavice, uključujući i unutar, prije ponovne uporabe. Oprati ruke prije pauza i nakon rada.

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Sodium cyanide, granules

Datum revizije 21-svi-2025

Držati na suhom, hladnom i dobro prozračenom mjestu. Držati spremnik čvrsto zatvorenim. Čuvati pod ključem. Držati dalje od kiselina. Čuvati odvojeno od zapaljivog materijala. Nekompatibilno s oksidirajućim sredstvima.

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Koriste se u laboratorijama

ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1. Nadzorni parametri

Granice izloženosti

Popis izvor **EU** - Commission Directive (EU) 2019/1831 of 24 October 2019 establishing a fifth list of indicative occupational exposure limit values pursuant to Council Directive 98/24/EC and amending Commission Directive 2000/39/EC

Komponenta	Europska unija	Ujedinjeno Kraljevstvo	Francuska	Belgija	Španjolska
Natrij-cijanid	TWA: 1 mg/m ³ (8h) STEL: 5 mg/m ³ (15min) Skin	STEL: 5 mg/m ³ 15 min TWA: 1 mg/m ³ 8 hr Skin	TWA / VME: 1 mg/m ³ (8 heures), indicative limit TWA / VME: 5 mg/m ³ (8 heures). STEL / VLCT: 5 mg/m ³ . indicative limit Peau	TWA: 1 mg/m ³ 8 uren STEL: 5 mg/m ³ 15 minuten Huid	STEL / VLA-EC: 5 mg/m ³ (15 minutos). TWA / VLA-ED: 1 mg/m ³ (8 horas) Piel

Komponenta	Italija	Njemačka	Portugal	Nizozemska	Finska
Natrij-cijanid	TWA: 1 mg/m ³ 8 ore. Time Weighted Average CN STEL: 5 mg/m ³ 15 minuti. Short-term Pelle	TWA: 1 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 5 TWA: 3.8 mg/m ³ (8 Stunden). MAK TWA: 2 mg/m ³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 3.8 mg/m ³ Höhepunkt: 2 mg/m ³ Haut	STEL: 5 mg/m ³ 15 minutos Ceiling: 5 mg/m ³ TWA: 1 mg/m ³ 8 horas Pele		TWA: 1 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 5 mg/m ³ 15 minuutteina Iho

Komponenta	Austrija	Danska	Švicarska	Poljska	Norveška
Natrij-cijanid	Haut MAK-KZGW: 5 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 1 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 1 mg/m ³ 8 timer STEL: 5 mg/m ³ 15 minutter Hud	Haut/Peau STEL: 3.8 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 3.8 mg/m ³ 8 Stunden	ceiling: 5 mg/m ³ TWA: 1 mg/m ³ 8 godzinach	TWA: 0.9 ppm 8 timer TWA: 1 mg/m ³ 8 timer TWA: 5 mg/m ³ 8 timer STEL: 4 ppm 15 minutter. value from the regulation STEL: 5 mg/m ³ 15 minutter. value from the regulation Hud

Komponenta	Bugarska	Hrvatska	Irska	Cipar	Češka Republika
Natrij-cijanid	TWA: 1 mg/m ³ TWA: 1.0 mg/m ³ STEL : 5 mg/m ³ Skin notation	kože TWA-GVI: 1 mg/m ³ 8 satima. CN STEL-KGVI: 5 mg/m ³ 15 minutama. CN	TWA: 1 mg/m ³ 8 hr. CN STEL: 5 mg/m ³ 15 min Skin	Skin-potential for cutaneous absorption STEL: 5 mg/m ³ TWA: 1 mg/m ³	Ceiling: 5 mg/m ³

Komponenta	Estonija	Gibraltar	Grčka	Mađarska	Island
Natrij-cijanid	Nahk TWA: 1 mg/m ³ 8 tundides. CN STEL: 5 mg/m ³ 15	Skin notation TWA: 1 mg/m ³ 8 hr STEL: 5 mg/m ³ 15 min	skin - potential for cutaneous absorption STEL: 5 mg/m ³ TWA: 1 mg/m ³		STEL: 5 mg/m ³ CN TWA: 1 mg/m ³ 8 klukkustundum. CN Skin notation

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Sodium cyanide, granules

Datum revizije 21-svi-2025

	minutites. CN				
Komponenta	Latvija	Litva	Luksemburg	Malta	Rumunjska
Natrij-cijanid	skin - potential for cutaneous exposure STEL: 5 mg/m ³ TWA: 1 mg/m ³	Ceiling: 5 mg/m ³ CN TWA: 1 mg/m ³ IPRD CN Oda	Possibility of significant uptake through the skin TWA: 1 mg/m ³ 8 Stunden STEL: 5 mg/m ³ 15 Minuten	possibility of significant uptake through the skin TWA: 1 mg/m ³ STEL: 5 mg/m ³ 15 minuti	Skin notation TWA: 1 mg/m ³ 8 ore STEL: 5 mg/m ³ 15 minute
Komponenta	Rusija	Republika Slovačka	Slovenija	Švedska	Turska
Natrij-cijanid		Ceiling: 5 mg/m ³ Potential for cutaneous absorption TWA: 1 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ 8 urah Cyanide inhalable fraction Koža STEL: 5 mg/m ³ 15 minutah CN inhalable fraction	Binding STEL: 4 mg/m ³ 15 minuter CN TLV: 1 mg/m ³ 8 timmar. CN NGV Hud	

Biološke granične vrijednosti

Ovaj proizvod, u obliku u kome je dostavljen, ne sadrži nikakve opasne materijale s biološkim granicama utvrđenim od strane regionalno specifičnih regulatornih organa

Praćenje metode

EN 14042:2003 Identifikator naslova: Atmosfere radnog mjesta. Vodič za primjenu i korištenje postupaka za procjenu izloženosti kemijskim i biološkim sredstvima.

Izvedena razina bez učinka (DNEL) / Izvedena minimalna razina učinka (DMEL)

Pogledajte tablicu za vrijednosti

Component	Akutni učinak lokalni (Kožno)	Akutni učinak sustavne (Kožno)	Kronični učinci lokalni (Kožno)	Kronični učinci sustavne (Kožno)
Natrij-cijanid 143-33-9 (>95)		DNEL = 3.03mg/kg bw/day		DNEL = 0.102mg/kg bw/day

Component	Akutni učinak lokalni (Inhalacija)	Akutni učinak sustavne (Inhalacija)	Kronični učinci lokalni (Inhalacija)	Kronični učinci sustavne (Inhalacija)
Natrij-cijanid 143-33-9 (>95)		DNEL = 9.4mg/m ³		DNEL = 0.72mg/m ³

Predviđene koncentracije bez učinka (PNEC)

Vidi vrijednosti ispod.

Component	Svježa voda	Slatkovodnih sedimenata	Voda prekidima	Mikroorganizmi u obradi kanalizacije	Tla (Poljoprivreda)
Natrij-cijanid 143-33-9 (>95)	PNEC = 1µg/L	PNEC = 4µg/kg sediment dw	PNEC = 3.2µg/L	PNEC = 50µg/L	PNEC = 7µg/kg soil dw

Component	Morska voda	Morske vode sedimenta	Morska voda prekidima	Hranidbeni lanac	Zrak
Natrij-cijanid 143-33-9 (>95)	PNEC = 0.2µg/L	PNEC = 0.8µg/kg sediment dw			

8.2. Nadzor nad izloženošću

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Sodium cyanide, granules

Datum revizije 21-svi-2025

Tehnički nadzor

Koristiti samo pod kemijskom napom. Osigurati da su fontane za ispiranje očiju i tuševi blizu radnih mjesta.

Gdje god je moguće, inženjerske mjere nadzora poput izolacije ili ograde procesa, uvođenje promjena procesa ili opreme kako bi se smanjilo ispuštanje ili kontakt, te upotreba pravilno dizajniranih sustava prozračivanja, trebaju biti usvojeni za kontrolu opasnih materijala na izvoru

Osobna zaštitna oprema

Zaštita očiju

Zaštitne naočale (EU standard - EN 166)

Zaštita ruku

Zaštitne rukavice

Materijal za rukavice	Vrijeme prodiranja	Debljina rukavice	EU standard	Rukavica komentari
Butil guma	> 480 minuta	0.35 mm	EN 374 Nivo 6	Kao testiran pod EN374-3 Određivanje otpornosti na upijanje kemikalija
Viton (R)	> 480 minuta	0.5mm		
Neopren rukavice	> 60 minuta	0.45mm		
PVC	< 60 minuta	0.18mm		

Zaštita tijela i kože

Odjeća sa dugačkim rukavima.

Provjerite rukavice prije upotrebe

Molimo vas postupajte sukladno uputama u svezi s propusnosti i vremenom prodora koje je dostavio dobavljač rukavica.

Pogledajte proizvođača / dobavljača za informacije

Osigurati rukavice prikladne su za zadatak; kemijski kompatibilnost, spretnost, Radni uvjeti, Upute za osjetljivost, npr. Senzibilizacija učinci

Također vodite računa o specifičnim lokalnim uvjetima u kojima se proizvod rabi, kao što su opasnost od posjeklina, abrazija, vrijeme dodi

Uklonite rukavice s njega kože izbjegavanje kontaminacije

Zaštita dišnog sustava

Kada su radnici izloženi koncentracijama iznad granica izlaganja, moraju koristiti odgovarajuće ovjerene respiratore.

Da bi zaštitili nosioca, zaštitna oprema organa za disanje mora biti pravilno postavljena i ispravno korištena i održavana

Velikih razmjera / hitne korištenje

Koristite NIOSH / MSHA ili europske norme EN 136 odobreni respirator ako izloženosti premašila ili ako se iritacija ili druge simptome iskusio.

Preporučeni tip filtra: Filter za čestice u skladu s EN 143

Mala / Laboratorij korištenje

Koristite NIOSH / MSHA ili europske norme EN 149:2001 odobreni respirator ako izloženosti premašila ili ako se iritacija ili druge simptome iskusio

Preporučio polumaskom: - Filtriranje čestica: EN149: 2001

Kada se koristi PPD test facepiece Fit treba provoditi

Nadzor nad izloženošću okoliša

Spriječiti ulazak proizvoda u odvođe. Ne dozvoliti da kemikalija zagadi podzemne vode. Lokalne vlasti trebaju biti upozorene ako značajna prolijevanja ne mogu biti sadržana.

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Fizičko stanje

Krutina

Izgled

Bijelo

Miris

gorke bademi

Prag mirisa

Nema dostupnih podataka

Talište/područje taljenja

562 °C / 1043.6 °F

Točka omekšavanja

Nema dostupnih podataka

Točka vrenja/područje

1497 °C / 2726.6 °F

Zapaljivost (Tekućina)

Nije primjenljivo

Krutina

Zapaljivost (kruta tvar, plin)

Nikakve informacije nisu dostupne

Granice eksplozivnosti

Nema dostupnih podataka

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Sodium cyanide, granules

Datum revizije 21-svi-2025

Plamište	Nikakve informacije nisu dostupne	Metoda - Nikakve informacije nisu dostupne
Temperatura samopaljenja	Nema dostupnih podataka	
Temperatura dekompozicije	Nema dostupnih podataka	
pH	11-12	20 g/l aq. sol
Viskoznost	Nije primjenljivo	Krutina
Topljivost u vodi	370 g/l (20°C)	
Topljivost u drugim otapalima	Nikakve informacije nisu dostupne	
Koeficijent raspodjele (n-oktanol/voda)		
Komponenta	Log Pow	
Natrij-cijanid	-0.44	
Tlak pare	1 hPa @ 817 °C	
Gustoća / Specifična gravitacija		
Gustina rasutog tereta	750 - 950 kg/m ³	
Gustoća pare	Nije primjenljivo	Krutina
Svojstva čestice	Nema dostupnih podataka	

9.2. Ostale informacije

Molekulska formula	C N Na
Molekularna težina	49
Brzina isparavanja	Nije primjenljivo - Krutina

ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost

Da U dodiru s kiselinama oslobađa vrlo otrovni plin

10.2. Kemijska stabilnost

Stabilno pod normalnim uvjetima. Higroskopan.

10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Opasna polimerizacija	Ne dolazi do opasne polimerizacije.
Opasne reakcije	Nijedno u uvjetima uobičajene obrade.

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Nekompatibilni proizvodi. Izloženost vlažnog zraka ili vode.

10.5. Inkompatibilni materijali

Kiseline. Jaka oksidirajuća sredstva. Ugljični dioksid (CO₂). Metali.

10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Dušični oksidi (NO_x). Cijanovodik (cijanovodična kiselina).

ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

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

Informacije o proizvodu

(a) akutna toksičnost;

Oralno	Kategorija 1
Dermalno	Kategorija 1
Udisanje	Kategorija 1

Komponenta	LD50 oralno	LD50 dermalno	LC50 Udisanje
------------	-------------	---------------	---------------

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Sodium cyanide, granules

Datum revizije 21-svi-2025

Natrij-cijanid	LD50 = 5.733 mg/kg (Rat)	LD50 = 14.602 mg/kg (Rabbit)	LC50 = 0.16 mg/L (Rat) 1 h
----------------	----------------------------	--------------------------------	------------------------------

(b) kože korozije / iritacija;	Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni
(c) ozbiljno oštećenje očiju / iritacija;	Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni
(d) respiratorna ili Senzibilizacija kože; Dišni Koža	Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni
(e) zametnih stanica mutagenost;	Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni Nije mutagen u AMES testu
(f) karcinogenost;	Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni U ovom proizvodu nema poznatih karcinogenih kemikalija
(g) reproduktivna toksičnost;	Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni
(h) STOT-jednokratna izloženost;	Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni
(i) STOT-opetovana izloženost; Ciljani organi	Kategorija 1 Tiroid, Krv.
(j) težnja opasnosti;	Nije primjenljivo Krutina
Simptomi / učinci, akutni i odgođeni	Sustavni toksicitet. Poremećaji dišnog sustava. Simptomi mogu uključivati stezanje u prsima, crvenjenje, glavobolju, mučninu, povraćanje, respiratornu depresiju, slabost, neregularne otkucaje srca, bol u stomaku, grčeve i šok. May cause cyanosis (bluish discoloration of skin due to deficient oxygenation of the blood). Izloženost može dovesti do smrti.

11.2. Informacije o drugim opasnostima

Svojstva endokrine disrupcije	Procjenu učinaka svojstava endokrine disrupcije na zdravlje ljudi. Ovaj proizvod ne sadrži nikakve poznate, ili pod sumnjom endokrine ometače.
-------------------------------	--

ODJELJAK 12: Ekološke informacije

12.1. Toksičnost

Učinci ekotoksičnosti	Vrlo otrovno za organizme koji žive u vodi, može dugotrajno štetno djelovati u vodi. Proizvod sadrži sljedeće sastojke opasne po okoliš.
-----------------------	--

Komponenta	Slatkovodne ribe	Vodena buha	Slatkovodne alge
Natrij-cijanid	LC50: 0.0558 - 0.0586 mg/L, 96h flow-through (Oncorhynchus mykiss) LC50: 0.0391 - 0.0548 mg/L,		

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Sodium cyanide, granules

Datum revizije 21-svi-2025

	96h static (Oncorhynchus mykiss) LC50: = 0.15 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus) LC50: 0.0712 - 0.0936 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas) LC50: = 0.17 mg/L, 96h static (Pimephales promelas) LC50: 0.066 - 0.0852 mg/L, 96h flow-through (Lepomis macrochirus)		
--	---	--	--

Komponenta	Microtox	M-faktor
Natrij-cijanid		10

12.2. Postojanost i razgradivost

Postojanost
Razgradivost
Degradacija u postrojenjima za preradu otpadnih

Očekivana biorazgradljivost
 Topiv u vodi, Postojanost je malo vjerojatna, na osnovu dostavljenih informacija.
 Nije od važnosti za anorganske tvari.
 Sadrži tvari koje se zna da se opasni za okoliš ili ne razgrađuje u postrojenjima za obradu otpadnih voda.

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Bioakumulacija je malo vjerojatna

Komponenta	Log Pow	Faktor biokoncentracije (BCF)
Natrij-cijanid	-0.44	Nema dostupnih podataka

12.4. Pokretljivost u tlu

Proizvod je topiv u vodi, i mogu se širiti u vodenim sustavima. Vjerojatno će biti pokretan u okolišu zbog svoje rastvorljivosti u vodi. Vrlo mobilni u tlima

12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

U skladu s Aneksom XIII Uredbe REACH, anorganske tvari ne zahtijevaju procjenu.

12.6. Svojstva endokrine disrupcije Informacije o prouzročitelju endokrinog poremećaja

Ovaj proizvod ne sadrži nikakve poznate, ili pod sumnjom endokrine ometače

12.7. Ostali štetni učinci

Postojanih organskih onečišćujućih tvari Ovaj proizvod ne sadrži bilo koji se zna ili sumnja tvar

Potencijal razgradnje ozona Ovaj proizvod ne sadrži bilo koji se zna ili sumnja tvar

ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

13.1. Metode obrade otpada

Otpad od ostataka/neuporabljenih proizvoda Ne smije biti ispušteno u okoliš. Otpad je klasificiran kao opasan. Odložite u skladu s europskim direktivama o otpadu i opasnom otpadu. Odložiti u skladu s lokalnim pravilima.

Zagađena ambalaža Odložite ovaj kontejner za opasne ili posebna mjesta za prikupljanje otpada.

Europski katalog otpada Prema Europskom katalogu otpada, kodovi otpada nisu specifični za proizvod, već specifični za primjenu.

Ostale informacije Ne ispirati u kanalizaciju. Otpadni kodovi trebaju biti dodijeljeni od strane korisnika na temelju zahtjeva za koje se proizvod koristi. Ne izlijevati u kanalizaciju. Ne dopustite da ovaj

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Sodium cyanide, granules

Datum revizije 21-svi-2025

kemijski unesite okoliš.

ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

IMDG/IMO

14.1. UN broj	UN1689
14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u	SODIUM CYANIDE, SOLID
14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu	6.1
14.4. Skupina pakiranja	I

ADR

14.1. UN broj	UN1689
14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u	SODIUM CYANIDE, SOLID
14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu	6.1
14.4. Skupina pakiranja	I

Međunarodna udruga zrakoplovnih prijevoznika (IATA)

14.1. UN broj	UN1689
14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u	SODIUM CYANIDE, SOLID
14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu	6.1
14.4. Skupina pakiranja	I

14.5. Opasnosti za okoliš	Opasno za okoliš Proizvod je morsko zagađivalo prema kriteriju IMDG/IMO
---------------------------	--

14.6. Posebne mjere opreza za korisnika	Nema posebnih mjera opreza potrebne.
---	--------------------------------------

14.7. Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a	Nije primjenjivo, zapakirane robe
---	-----------------------------------

ODJELJAK 15: Informacije o propisima

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

Međunarodni popisi

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Kina (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDSL), Australija (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipini (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Komponenta	CAS br	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Natrij-cijanid	143-33-9	205-599-4	-	-	X	X	KE-31401	X	X

Komponenta	CAS br	TSCA	TSCA Inventory	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
------------	--------	------	----------------	-----	------	------	-------	-------

ALFAAS36740

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Sodium cyanide, granules

Datum revizije 21-svi-2025

			notification - Active-Inactive					
Natrij-cijanid	143-33-9	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

Kazalo: X - izlistano 'L' - Not Listed

KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

Autorizacija/Ograničenja prema EU REACH-u

Komponenta	CAS br	REACH (1907/2006) - Aneks XIV - Tvari uz odobrenje	REACH (1907/2006) - Prilog XVII - Ograničenja na određenim opasnim tvarima	Uredba REACH (EZ 1907/2006), članak 59. - Popis kandidata tvari posebno zabrinjavajućih svojstava (SVHC)
Natrij-cijanid	143-33-9	-	Use restricted. See entry 75. (see link for restriction details)	-

REACH veze

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Komponenta	CAS br	Seveso III Direktiva (2012/18/EU) - Kvalifikacije Količine za velike nesreće Obavijesti	Seveso III Direktiva (2012/18/EC) - Kvalifikacije Količine za Izvješće o sigurnosti zahtjevima
Natrij-cijanid	143-33-9	Nije primjenljivo	Nije primjenljivo

Uredbi (EZ) br. 649/2012 Europskog parlamenta i Vijeća od 4. srpnja 2012. o izvozu i uvozu opasnih kemikalija
Nije primjenljivo

Sadrži komponente koje zadovoljavaju 'definiciju' per & poli fluoroalkilne tvari (PFAS)?

Nije primjenljivo

Uzeti u obzir Uredbu 98/24/EC o zaštiti zdravlja i sigurnosti radnika od rizika vezanih za kemijska sredstva na radu .
Uzeti u obzir Uredbu 2000/39/EZ koja je postavila prvu listu indikativnih graničnih vrijednosti profesionalne izloženosti

Nacionalni propisi

WGK Klasifikacija

Pogledajte tablicu za vrijednosti

Komponenta	Njemačka Voda klasifikacija (AwSV)	Njemačka - TA-Luft klasa
Natrij-cijanid	WGK3	

15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Procjena sigurnosti kemikalija / Izvješće (ADS / DOP) je provedeno od strane proizvođača / uvoznika

ODJELJAK 16: Ostale informacije

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Sodium cyanide, granules

Datum revizije 21-svi-2025

Cijeli tekst H-oznaka naveden u Odjeljcima 2 i 3

H290 - Može nagrizati metale
H300 - Smrtonosno ako se proguta
H310 - Smrtonosno u dodiru s kožom
H330 - Smrtonosno ako se udiše
H372 - Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti
H400 - Vrlo otrovno za vodeni okoliš
H410 - Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima
EUH032 - U dodiru s kiselinama oslobađa vrlo otrovni plin

Kazalo

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS – Europska popisna lista postojećih kemijskih tvari/EU lista prijavljenih kemijskih tvari

PICCS - Filipini Popisna lista kemikalija i kemijskih tvari

IECSC – Popis inventara Kine

KECL - Koreanske Postojeće i procijenjene kemijskih tvari

WEL - Ograničenje izlaganja na radnom mjestu

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Američka konferencija vladinih industrijskih higijeničara)

DNEL - Izvedena razina bez učinka (DNEL)

RPE - Zaštitna oprema za dišni sustav

LC50 - Smrtonosna koncentracija 50%

NOEC - Nije uočena koncentracija učinka

PBT - Postojano, bioakumulativno i toksično

TSCA - Kontrolni akt o toksičnim tvarima Odjeljak 8(b) Popisna lista Sjedinjenih Država

DSL/NDL - - Kanadska Lista domaćih tvari/Listu ne-domaćih tvari

ENCS – Popis inventara Japana

AICS - Australski popis kemijskih tvari

NZIoC - Novozelandska popisna lista kemikalija

TWA - Vrijeme ponderirani prosjek

IARC - Međunarodna agencija za istraživanje raka

Predviđene koncentracije bez učinka (PNEC)

LD50 - Smrtonosna doza 50%

EC50 - Učinkovita koncentracija 50%

POW - Koeficijent raspodjele oktanol/voda

vPvB - vrlo izdržljivo, vrlo bioakumulativno

ADR - Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasne robe

IMO/MDG - Međunarodna pomorska organizacija/Međunarodni pomorski kodeks o opasnim tvarima

OECD - Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj

BCF - Faktor biokoncentracije (BCF)

Ključne literaturne reference i izvori podataka

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Dobavljači list sa sigurnosnim podacima, Chemadvisor - Loli, Merck indeks, RTECS

ICAO/IATA - Međunarodna organizacija za civilno

zrakoplovstvo/Međunarodna udruga za zračni prijevoz

MARPOL - Međunarodna konvencija o sprečavanju onečišćenja s brodova

ATE - Procjena akutne toksičnosti

HOS - (hlapivi organski spoj)

Savjet za obuku

Obuka o odzivu na kemijski incident.

Pripremio/la

Datum izdavanja

Datum revizije

Revision Summary

Health, Safety and Environmental Department

19-stu-2010

21-svi-2025

Početno oslobađanje.

Ovaj sigurnosni list je uskladen sa zahtjevima Uredbi (EZ) br. 1907/2006. UREDBA KOMISIJE (EU) 2020/878 o izmjeni Priloga II. Uredbi (EZ) 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