

Datum izdavanja 16-lip-2009

Datum revizije 03-sij-2021

Broj revizije 9

## ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI/PRIPRAVKA I PODACI O PRAVNOJ ILI FIZIČKOJ OSOBI

### 1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Ime proizvoda	<b>Acetonitrile for DNA analysis</b>
Cat No. :	<b>SP/2529/27RSS</b>
Sinonimi	AN; Methyl cyanide; Ethanenitrile
CAS-br	75-05-8
EZ-br.	200-835-2
Molekulska formula	C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> N
Registracijski broj REACH	01-2119471307-38

### 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 nekorisćenje	Nema dostupnih podataka

### 1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Tvrtka	<b>Entitet / naziv tvrtke u EU</b> Acros Organics BVBA Janssen Pharmaceuticaaan 3a 2440 Geel, Belgium
	<b>Naziv tvrtke / tvrtke u Velikoj Britaniji</b> Fisher Scientific UK Bishop Meadow Road, Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom
Adresa elektronske pošte	begel.sdsdesk@thermofisher.com

### 1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

OPREZ: Materijal može reagirati sa sredstvom za gašenje	Tel: +44 (0)1509 231166 Chemtrec US: (800) 424-9300 Chemtrec EU: 001 (202) 483-7616
---	---

## ODJELJAK 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

### 2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Razvrstavanje prema GHS-u

Fizičke opasnosti

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Acetonitrile for DNA analysis

Datum revizije 03-sij-2021

Zapaljive tekućine

Kategorija 2 (H225)

## Opasnosti po zdravlje

Akutna oralna toksičnost

Kategorija 4 (H302)

Akutna dermalna toksičnost

Kategorija 4 (H312)

Akutni inhalacijsku toksičnost - Pare

Kategorija 4 (H332)

Ozbiljno oštećenje oka/iritacija oka

Kategorija 2 (H319)

## Opasnosti za okoliš

Na temelju raspoloživih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni

Cijeli tekst Iskazi opasnosti: vidjeti odjeljak 16

## 2.2. Elementi označavanja



Signalna riječ

Opasnost

## Iskazi opasnosti

H225 - Lako zapaljiva tekućina i para

H302 + H312 + H332 - Štetno ako se proguta, u dodiru s kožom ili ako se udiše

H319 - Uzrokuje jako nadraživanje oka

## Iskazi opreza

P280 - Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice

P301 + P312 - AKO SE PROGUTA: U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika

P302 + P352 - U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: Oprati velikom količinom sapuna i vode

P304 + P340 - AKO SE UDIŠE: premjestiti unesrećenog na svjež zrak umiriti ga i postaviti u položaj koji olakšava disanje

P305 + P351 + P338 - U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati

P210 - Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti

## 2.3. Ostale opasnosti

Tvar se ne smatra uporni, bioakumulirajuće i otrovne (PBT) / vrlo postojane i vrlo bioakumulativno (vPvB)

Toksično za organizme sa staništem u tlu

Otrovno za kopnene kralježnjake

## **ODJELJAK 3: SASTAV/PODACI O SASTOJcima**

### 3.1. Tvari

Komponenta	CAS-br	EZ-br.	Težinski postotak	Razvrstavanje prema GHS-u
------------	--------	--------	-------------------	---------------------------

FSUSP2529

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Acetonitrile for DNA analysis

Datum revizije 03-sij-2021

Acetonitril	75-05-8	200-835-2	>95	Flam. Liq. 2 (H225) Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H312) Eye Irrit. 2 (H319) Acute Tox. 4 (H332)
-------------	---------	-----------	-----	---

Registracijski broj REACH	01-2119471307-38
---------------------------	------------------

Cijeli tekst Iskazi opasnosti: vidjeti odjeljak 16

## ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOAI

### 4.1. Opis mjera prve pomoći

Opći savjet	Potrebno je odmah potražiti liječničku pomoć. Pokazati ovaj sigurnosno tehnički list dežurnom liječniku.
Dodir s očima	Odmah isprati s puno vode, također ispod očnih kapaka, najmanje 15 minuta. Potrebno je odmah potražiti liječničku pomoć.
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 je disanje nepravilno ili je zaustavljeno, primijenti umjetno disanje. Ne koristiti usta-na-usta metodu ako je žrtva progutala ili udahnula 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	Ukloniti sve izvore paljenja. Nositi propisanu osobnu zaštitnu opremu. Osigurati da je medicinsko osoblje svjesno materijala koji je(su) u pitanju, da su poduzeli mjere opreza u svrhu zaštite i spreječavanja širenja kontaminacije.

### 4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

**OPREZ:** Materijal može reagirati sa sredstvom za gašenje

Teškoće pri disanju. Simptomi pretjeranog izlaganja mogu biti glavobolja, vrtoglavice, umor, mučnina i povraćanje: Metabolizam može objaviti cijanida, što može dovesti do glavobolje, vrtoglavice, slabost, kolaps, nesvjestica, i moguće smrti: Udisanje visokih koncentracija pare može izazvati simptome poput glavobolje, vrtoglavice, umora, mučnine i povraćanja

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

Napomene liječniku	Liječiti simptomatski. Posljedice mogu biti odgođen zbog toga liječnički nadzor je neophodan. Učinci mogu biti odgođen 7 do 10 sata. Može se metabolizirati u cijanida koji pak djeluje tako da inhibira citokrom oksidaze narušavanja stanično disanje.
--------------------	--

## ODJELJAK 5. MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA

### 5.1. Sredstva za gašenje

#### Odgovarajuća sredstva za gašenje

Vodeni sprej. Ne upotrebljavati puni mlaz vode jer se može raspršiti te tako proširiti požar. Vodena maglica se može koristiti za hlađenje zatvorenih spremnika.

## Sredstva za gašenje koja se ne smiju koristiti zbog sigurnosnih razloga

Ne koristiti snažan mlaz vode jer to može raspršiti i proširiti požar.

### 5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Zapaljivo. Pare mogu tvoriti eksplozivne smjese sa zrakom. Pare mogu putovati ka izvoru paljenja i planuti natrag. Spremnici mogu eksplodirati pri zagrijavanju. Pare mogu tvoriti eksplozivne smjese sa zrakom.

### Opasni proizvodi sagorijevanja

Cijanovodik (cijanovodična kiselina), Dušični oksidi (NOx), Ugljični monoksid (CO), Ugljik-dioksid (CO<sub>2</sub>).

### 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 SLUEAJNOG ISPUŠTANJA

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

Ukloniti sve izvore paljenja. Poduzeti mjere pojave statičkog elektriciteta. Evakuirati osoblje na sigurne prostore. Držati ljude dalje od i uz vjetar od prolivanja/curenja. Osigurati prikladno prozračivanje. Nositi propisanu osobnu zaštitnu opremu.

### 6.2. Mjere zaštite okoliša

Ne smije biti ispušteno u okoliš. Vidjeti odjeljak 12 za dodatne ekološke informacije.

### 6.3. Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje

Ukloniti sve izvore paljenja. Poduzeti mjere pojave statičkog elektriciteta. Osigurati odgovarajuće prozračivanje. Upotrebjavati alate koji su otporni na iskre i opremu otpornu na eksplozije. Upiti s inertnim upijajućim materijalom. Držati u prikladnim i zatvorenim spremnicima za odlaganje. Spriječiti ulazak proizvoda u odvođe.

### 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. Osigurati prikladno prozračivanje. Držati podalje od otvorenog plamena, toplih površina i izvora paljenja. Poduzeti mjere pojave statičkog elektriciteta. Spriječiti dodir s očima, kožom ili odjećom. Ne udisati maglu/pare/aerosol. Upotrebjavati alate koji su otporni na iskre i opremu otpornu na eksplozije. Rabiti samo neiskreći alat. Da bi se spriječilo zapaljenje para uslijed oslobađanja statičkog elektriciteta, svi metalni dijelovi opreme moraju biti uzemljeni.

### Higijenske mjere

Pri rukovanju ne jesti, piti niti pušiti. Redovito čišćenje opreme, radnog prostora i odjeće.

### 7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Držati spremnik čvrsto zatvorenim na suhom i dobro prozračenom mjestu. Držati dalje od topline, iskri i plamena. Držati podalje od oksidirajućih sredstava, vrlo kiselih ili alkalnih tvari i amina.

### 7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Acetonitrile for DNA analysis

Datum revizije 03-sij-2021

Koriste se u laboratorijama

## ODJELJAK 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠAU/OSOBNJA 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 **CR** - Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN, br. 91/18)

Komponenta	Europska unija	Ujedinjeno Kraljevstvo	Francuska	Belgija	Španjolska
Acetonitril	TWA: 40 ppm (8hr) TWA: 70 mg/m <sup>3</sup> (8hr) Skin	STEL: 60 ppm 15 min STEL: 102 mg/m <sup>3</sup> 15 min TWA: 40 ppm 8 hr TWA: 68 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	TWA / VME: 40 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 70 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 5 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). Peau	TWA: 20 ppm 8 uren TWA: 34 mg/m <sup>3</sup> 8 uren Huid	TWA / VLA-ED: 40 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 68 mg/m <sup>3</sup> (8 horas) Piel

Komponenta	Italija	Njemačka	Portugal	Nizozemska	Finska
Acetonitril	TWA: 20 ppm 8 ore. Media Ponderata nel Tempo TWA: 35 mg/m <sup>3</sup> 8 ore. Media Ponderata nel Tempo Pelle	TWA: 10 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 17 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 10 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 17 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 20 ppm Höhepunkt: 34 mg/m <sup>3</sup> Höhepunkt: 2 mg/m <sup>3</sup> Haut	TWA: 40 ppm 8 horas TWA: 70 mg/m <sup>3</sup> 8 horas Pele	TWA: 34 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	TWA: 20 ppm 8 tunteina TWA: 34 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina STEL: 40 ppm 15 minuutteina STEL: 68 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina Iho

Komponenta	Austrija	Danska	Švicarska	Poljska	Norveška
Acetonitril	Haut MAK-KZW: 160 ppm 15 Minuten MAK-KZW: 280 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten MAK-TMW: 40 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 70 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	TWA: 40 ppm 8 timer TWA: 70 mg/m <sup>3</sup> 8 timer Hud	Haut/Peau STEL: 40 ppm 15 Minuten STEL: 68 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten TWA: 20 ppm 8 Stunden TWA: 34 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	STEL: 140 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach TWA: 70 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	TWA: 30 ppm 8 timer TWA: 50 mg/m <sup>3</sup> 8 timer TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 45 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 75 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter. value calculated Hud

Komponenta	Bugarska	Hrvatska	Irska	Cipar	Češka Republika
Acetonitril	TWA: 40 ppm TWA: 70 mg/m <sup>3</sup> Skin notation	kože TWA-GVI: 40 ppm 8 satima. TWA-GVI: 70 mg/m <sup>3</sup> 8 satima.	TWA: 40 ppm 8 hr. TWA: 70 mg/m <sup>3</sup> 8 hr. STEL: 120 ppm 15 min STEL: 310 mg/m <sup>3</sup> 15 min Skin	TWA: 40 ppm TWA: 70 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 70 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 100 mg/m <sup>3</sup>

Komponenta	Estonija	Gibraltar	Grčka	Mađarska	Island
Acetonitril	Nahk TWA: 40 ppm 8 tundes. TWA: 70 mg/m <sup>3</sup> 8 tundes.	Skin notation TWA: 40 ppm 8 hr TWA: 70 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	STEL: 60 ppm STEL: 105 mg/m <sup>3</sup> TWA: 40 ppm TWA: 70 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 70 mg/m <sup>3</sup> 8 órában. AK lehetséges borön keresztül felszívódás	TWA: 40 ppm 8 klukkustundum. TWA: 70 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum. Skin notation

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Acetonitrile for DNA analysis

Datum revizije 03-sij-2021

	STEL: 60 ppm 15 minutites. STEL: 100 mg/m <sup>3</sup> 15 minutites.				Ceiling: 80 ppm Ceiling: 140 mg/m <sup>3</sup>
--	---	--	--	--	---

Komponenta	Latvija	Litva	Luksemburg	Malta	Rumunjska
Acetonitril	skin - potential for cutaneous exposure TWA: 40 ppm TWA: 70 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 40 ppm IPRD TWA: 70 mg/m <sup>3</sup> IPRD Oda	Possibility of significant uptake through the skin TWA: 40 ppm 8 Stunden TWA: 70 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	possibility of significant uptake through the skin TWA: 40 ppm TWA: 70 mg/m <sup>3</sup>	Skin notation TWA: 40 ppm 8 ore TWA: 70 mg/m <sup>3</sup> 8 ore

Komponenta	Rusija	Republika Slovačka	Slovenija	Švedska	Turska
Acetonitril	MAC: 10 mg/m <sup>3</sup>	Potential for cutaneous absorption TWA: 40 ppm TWA: 70 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 40 ppm 8 urah TWA: 70 mg/m <sup>3</sup> 8 urah Koža STEL: 140 mg/m <sup>3</sup> 15 minutah STEL: 80 ppm 15 minutah	Indicative STEL: 60 ppm 15 minuter Indicative STEL: 100 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter TLV: 30 ppm 8 timmar. NGV TLV: 50 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV Hud	Deri TWA: 40 ppm 8 saat TWA: 70 mg/m <sup>3</sup> 8 saat

## 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) Pogledajte tablicu za vrijednosti

Izloženosti	Akutni učinak (lokalni)	Akutni učinak (sustavne)	Kronični učinci (lokalni)	Kronični učinci (sustavne)
Oralno Dermalno Udisanje	40.6 ppm (68 mg/m <sup>3</sup> )	40.6 ppm (68 mg/m <sup>3</sup> )	40.6 ppm (68 mg/m <sup>3</sup> )	32.2 mg/kg bw/day 40.6 ppm (68 mg/m <sup>3</sup> )

Predviđene koncentracije bez učinka (PNEC)

Vidi vrijednosti ispod.

Svježa voda	10 mg/l
Slatkovodnih sedimenata	7.54 mg/kg dw
Morska voda	1 mg/l
Voda prekidima	10 mg/l
Mikroorganizmi u obradi kanalizacije	32 mg/l
Tla (Poljoprivreda)	2.41 mg/kg dw

## 8.2. Nadzor nad izloženošću

### Tehnički nadzor

Obezbjediti prikladno prozračivanje, posebice u zatvorenim prostorima. Osigurati da su fontane za ispiranje očiju i tuševi blizu radnih mjesta. Koristite električnu/ventilacijsku/rasvjetnu opremu otpornu na eksploziju.

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

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Acetonitrile for DNA analysis

Datum revizije 03-sij-2021

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
Neopren rukavice	< 60 minuta	0.45 mm		
<b>Zaštita tijela i kože</b>		Nositi zaštitne rukavice i odjeću kako bi se spriječilo izlaganje kože		

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 iskusi

**Preporučeni tip filtra:** niska vrelišta organskih otapala Vrsta AX Smeđe u skladu s EN371

### Mala / Laboratorij korištenje

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

**Preporučio polumaskom:** - Valve filtriranje: EN405; ili; Polovica maska: EN140; plus filter, EN141

### Nadzor nad izloženosti okoliša

Nikakve informacije nisu dostupne.

## ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

### 9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

#### Fizičko stanje

Tekućina

#### Izgled

Bezbojno

#### Miris

aromatski

#### Prag mirisa

170 ppm

#### Talište/područje taljenja

-46 °C / -50.8 °F

#### Točka omekšavanja

Nema dostupnih podataka

#### Točka vrenja/područje

81 - 82 °C / 177.8 - 179.6 °F

@ 760 mmHg

#### Zapaljivost (Tekućina)

Lako zapaljivo

Na temelju test podataka

#### Zapaljivost (kruta tvar, plin)

Nije primjenljivo

Tekućina

#### Granice eksplozivnosti

**Donja** 3 vol %

**Gornja** 16 vol %

#### Plamište

12.8 °C / 55 °F

**Metoda** - Nikakve informacije nisu dostupne

#### Temperatura samopaljenja

525 °C / 977 °F

#### Temperatura dekompozicije

Nema dostupnih podataka

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Acetonitrile for DNA analysis

Datum revizije 03-sij-2021

pH	Nikakve informacije nisu dostupne	OPREZ: Materijal može reagirati sa sredstvom za gašenje
Viskoznost	0.36 cP at 20 °C	
Topljivost u vodi	Miješa se	
Topljivost u drugim otapalima	Nikakve informacije nisu dostupne	
Koeficijent raspodjele (n-oktanol/voda)		
Komponenta	Log Pow	
Acetonitril	-0.34	
Tlak pare	97 mbar @ 20 °C	
Gustoća / Specifična gravitacija	0.781	
Gustina rasutog tereta	Nije primjenljivo	Tekućina
Gustoća pare	1.42	(Zrak = 1.0)
Svojstva čestica	Nije primjenljivo (tekućina)	

## 9.2. Ostale informacije

Molekulska formula	C2 H3 N
Molekularna težina	41.05
Eksplzivna svojstva	Ne eksploziv Pare mogu tvoriti eksplozivne smjese sa zrakom
Oksidirajuća svojstva	Ne oksidirajućim
Brzina isparavanja	5.79 - (Butyl Acetate = 1.0)

## ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

**10.1. Reaktivnost** OPREZ: Materijal može reagirati sa sredstvom za gašenje

Nijedan nije poznat na osnovu dostavljenih informacija

### 10.2. Kemijska stabilnost

Stabilno pod normalnim uvjetima.

### 10.3. Mogućnost opasnih reakcija

OPREZ: Materijal može reagirati sa sredstvom za gašenje

Opasna polimerizacija Ne dolazi do opasne polimerizacije.

Opasne reakcije Nikakve informacije nisu dostupne.

### 10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Nekompatibilni proizvodi. Držati podalje od otvorenog plamena, toplih površina i izvora paljenja. Izlaganje vlazi.

### 10.5. Inkompatibilni materijali

Jaka oksidirajuća sredstva. Jake kiseline. Reducirajuće sredstvo. Lužine.

### 10.6. Opasni proizvodi raspadanja

OPREZ: Materijal može reagirati sa sredstvom za gašenje Cijanovodik (cijanovodična kiselina). Dušični oksidi (NOx). Ugljični monoksid (CO). Ugljik-dioksid (CO2).

## ODJELJAK 11. PODACI O TOKSIENOSTI

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

Informacije o proizvodu

(a) akutna toksičnost;	
Oralno	Kategorija 4
Dermalno	Kategorija 4
Udisanje	Kategorija 4



# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Acetonitrile for DNA analysis

Datum revizije 03-sij-2021

Komponenta	LD50 oralno	LD50 dermalno	LC50 Udisanje
Acetonitril	ATE = 617 mg/kg 450-787 mg/kg (Rat) 2460 mg/kg ( Rat )	> 2000 mg/kg ( Rabbit )	ATE = 3587 ppm 7551 ppm ( Rat ) 8 h

(b) kože korozije / iritacija; Na temelju raspoloživih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni

**OPREZ: Materijal može reagirati sa sredstvom za gašenje**

(c) ozbiljno oštećenje očiju / iritacija; Kategorija 2

(d) respiratorna ili Senzibilizacija kože;

Dišni

Koža

OPREZ: Materijal može reagirati sa sredstvom za gašenje

(e) zametnih stanica mutagenost; Na temelju raspoloživih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni

OPREZ: Materijal može reagirati sa sredstvom za gašenje

(f) karcinogenost; Na temelju raspoloživih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni

OPREZ: Materijal može reagirati sa sredstvom za gašenje

U ovom proizvodu nema poznatih karcinogenih kemikalija

(g) reproduktivna toksičnost; Na temelju raspoloživih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni

(h) STOT-jednokratna izloženost; Na temelju raspoloživih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni

(i) STOT-opetovana izloženost; Na temelju raspoloživih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni

Ciljani organi

Ni jedan nije poznat.

(j) težnja opasnosti; Na temelju raspoloživih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni

Simptomi / učinci,  
akutni i odgođeni

Simptomi pretjeranog izlaganja mogu biti glavobolja, vrtoglavice, umor, mučnina i povraćanje. Metabolizam može objaviti cijanida, što može dovesti do glavobolje, vrtoglavice, slabost, kolaps, nesvjestica, i moguće smrti. Udisanje visokih koncentracija pare može izazvati simptome poput glavobolje, vrtoglavice, umora, mučnine i povraćanja.

## 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. EKOLOŠKI PODACI

### 12.1. Toksičnost

Učinci ekotoksičnosti

Komponenta	Slatkovodne ribe	Vodena buha	Slatkovodne alge
Acetonitril	LC50: = 1850 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus) LC50: = 1000 mg/L, 96h static (Pimephales promelas) LC50: 1600 - 1690 mg/L, 96h flow-through (Pimephales)		

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Acetonitrile for DNA analysis

Datum revizije 03-sij-2021

	promelas) LC50: = 1650 mg/L, 96h static (Poecilia reticulata)		
--	---	--	--

Komponenta	Microtox	Faktor M
Acetonitril	EC50 = 28000 mg/L 48 h EC50 = 73 mg/L 24 h EC50 = 7500 mg/L 15 h	

## 12.2. Postojanost i razgradivost

### Postojanost

Postojanost je malo vjerojatna, na osnovu dostavljenih informacija.

## 12.3. Bioakumulacijski potencijal

MATERIJAL SE NE BIOAKUMULIRA

Komponenta	Log Pow	Faktor biokoncentracije (BCF)
Acetonitril	-0.34	Nema dostupnih podataka

## 12.4. Pokretljivost u tlu

Proizvod sadrži hlapivih organskih spojeva (VOC) koji će ispariti lako sa svih površina. Vjerojatno će biti pokretan u okolišu zbog svoje volatilnosti. Brzo se raspršuje u zraku.

## 12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Tvar se ne smatra uporni, bioakumulirajuće i otrovne (PBT) / vrlo postojeće i vrlo bioakumulativno (vPvB).

## 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

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. Prazne posude zadržavaju proizvoda ostatke, (tekućina i / ili pare), a može biti i opasno. Držati proizvod i prazan spremnik podalje od vrućine i izvora zapaljenja.

#### Europski katalog otpada

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

#### Ostale informacije

Otpadni kodovi trebaju biti dodijeljeni od strane korisnika na temelju zahtjeva za koje se proizvod koristi. Ne ispirati u kanalizaciju. Može se deponirati na odlagalištima ili spaliti ukoliko je to u skladu s lokalnim uredbama.

## ODJELJAK 14. PODACI O PRIJEVOZU

### IMDG/IMO

#### 14.1. UN broj

UN1648

#### 14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u

ACETONITRILE

FSUSP2529

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Acetonitrile for DNA analysis

Datum revizije 03-sij-2021

**14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu** 3  
**14.4. Skupina pakiranja** II

## ADR

**14.1. UN broj** UN1648  
**14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u** ACETONITRILE  
**14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu** 3  
**14.4. Skupina pakiranja** II

## Međunarodna udruga zrakoplovnih prijevoznika (IATA)

**14.1. UN broj** UN1648  
**14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u** ACETONITRILE  
**14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu** 3  
**14.4. Skupina pakiranja** II

**14.5. Opasnosti za okoliš** Nema opasnosti identificirane

**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. PODACI O PROPISIMA

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

#### Međunarodni popisi

X = naveden, Europa (EINECS/ELINCS/NLP), U.S.A. (TSCA), Kanada (DSL/NDSL), Filipini (PICCS), Kina (IECSC), Japan (ENCS), Australija (AICS), Korea (ECL).

Komponenta	EINECS	ELINCS	NLP	TSCA	DSL	NDSL	PICCS	ENCS	IECSC	AICS	KECL
Acetonitril	200-835-2	-		X	X	-	X	X	X	X	KE-0006 7

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

#### Nacionalni propisi

**WGK Klasifikacija** Pogledajte tablicu za vrijednosti

Komponenta	Njemačka Voda klasifikacija (VwVwS)	Njemačka - TA-Luft klasa
Acetonitril	WGK2	

Komponenta	Francuska - INRS (Tablice profesionalnih bolesti)
Acetonitril	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84

## 15.2. Procjena kemijske sigurnosti

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

## ODJELJAK 16. OSTALI PODACI

### Cijeli tekst H-oznaka naveden u Odjeljcima 2 i 3

H225 - Lako zapaljiva tekućina i para  
H302 - Štetno ako se proguta  
H312 - Štetno u dodiru s kožom  
H319 - Uzrokuje jako nadraživanje oka  
H332 - Štetno ako se udiše

### 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/IMDG** - 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 informiranja o kemijskoj opasnosti, koja uključuje označavanje, sigurnosno-tehničke listove, osobnu zaštitnu opremu i higijenu.

Protupožarna zaštita i gašenje, identificiranje opasnosti i rizika, statički elektricitet, eksplozivne atmosfere učinjene od strane para i prašina.

Uporaba osobne zaštitne opreme, obuhvaćanje odgovarajućeg odabira, kompatibilnost, pragovi proboja, njega, održavanje, postavka i EN standardi.

Prva pomoć za kemijsku izloženost, uključujući korištenje ispiranja očiju i sigurnosnih tuševa.

Obuka o odzivu na kemijski incident.

**Datum izdavanja**

16-lip-2009

**Datum revizije**

03-sij-2021

**Revision Summary**

Ažurirajte za CLP formatu.

**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