

Valmistuspäivämäärä 16-kesä-2009

Muutettu viimeksi 08-touko-2025

Muutosnumero 1

Kohta 1: AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT**1.1. Tuotetunniste**

Tuotteen kuvaus:	Acetonitrile
Cat No. :	TS/0748/10SS
Synonyymit	AN; Methyl cyanide; Ethanenitrile
Indeksinro	608-001-00-3
CAS-nro	75-05-8
EY-nro	200-835-2
Molekyylikaava	C ₂ H ₃ N
REACH-rekisteröintinumero	01-2119471307-38

1.2. Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

Käyttötarkoitus	Laboratoriokemikaalit.
Toimiala	SU3 - Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa
Tuoteluokka	PC21 - Laboratoriokemikaalit
Prosessikategoriat	PROC15 - Käyttö laboratorioaineena
Ympäristöpäästöluokat	ERC6a - Teollinen käyttö muun aineen valmistuksessa (välituotteiden käyttö)
Käytöt, joita ei suositella	Tietoa ei ole käytettävissä

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**Yhtiö**

Fisher Scientific Company
One Reagent Lane
Fair Lawn, NJ 07410
Tel: (201) 796-7100
EU-yhteisö / yrityksen nimi
Thermo Fisher Scientific
Janssen Pharmaceuticaaan 3a, 2440 Geel, Belgium

Yhdistyneen kuningaskunnan yritys / yritysnimi
Fisher Scientific UK
Bishop Meadow Road,
Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

Sähköpostiosoite

begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Hätäpuhelinnumero

CHEMTREC®, Outside the USA: 001-703-527-3887
CHEMTREC®, Inside the USA: 800-424-9300
MyrkytystietokeskusAvoinna 24 t/vrk puh. (09) 471 977 (suora) tai (09) 4711
(vaihe)(normaalihintainen puhelu)

Lisätietoja saa soittamalla **Yhdysvalloissa** numeroon: 001-800-227-6701
Lisätietoja saa soittamalla **Euroopassa** numeroon: +32 14 57 52 11

Hätänumero, **Eurooppa** : +32 14 57 52 99
Hätänumero, **USA** : +1 201 796 7100

CHEMTREC-puhelinnumero, : 800 424 9300
-puhelinnumero, Euroopasta: +1 703 527 3887

Kohta 2: VAARAN YKSILÖINTI**2.1. Aineen tai seoksen luokitus****CLP luokituksesta - asetus (EY) N:o 1272/2008****Fysikaaliset vaarat**

Syttyvät nesteet

Kategoria 2 (H225)

Terveydelle aiheutuvat vaarat

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta

Kategoria 4 (H302)

Välitön myrkyllisyys ihon kautta

Kategoria 4 (H312)

Välitön myrkyllisyys hengitysteitse - höyryt

Kategoria 4 (H332)

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Kategoria 2 (H319)

Ympäristövaarat

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

*Vaaralausekkeet koko teksti on kohdassa 16***2.2. Merkinnot****Huomiosana****Vaara****Vaaralausekkeet**

H225 - Helposti syttyvä neste ja höyry

H302 + H312 + H332 - Haitallista nieltynä, joutuessaan iholle tai hengitettynä

H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä

Turvalausekkeet

P210 - Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty

P280 - Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta

P301 + P312 - JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota yhteys MYRKYTYS TIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia

P302 + P352 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU I HOLLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla

P304 + P340 - JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys

P305 + P351 + P338 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Acetonitrile

Muutettu viimeksi 08-touko-2025

2.3. Muut vaarat

Ainetta ei joiden katsotaan olevan pysyviä, kertyviä ja myrkyllisiä (PBT) / erittäin pysyviä ja erittäin kertyviä (vPvB)
Myrkyllisyys maaperässä eläville eliöille
Myrkyllistä maanpinnalla eläville selkärangkaisille
Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään häiritsevän hormonitoimintaa

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1. Aineet

Aineosa	CAS-nro	EY-nro	Painoprosentti	CLP luokituksesta - asetus (EY) N:o 1272/2008
Asetonitrili	75-05-8	200-835-2	<=100	Flam. Liq. 2 (H225) Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H312) Eye Irrit. 2 (H319) Acute Tox. 4 (H332)

Aineosa	ECHA (RAC) ATE (Oral)	ECHA (RAC) ATE (Dermal)	ECHA (RAC) ATE (Inhalation)
Asetonitrili	ATE = 617 mg/kg	-	-

ECHA (RAC) - Committee for Risk Assessment - European CHemicals Agency
ATE - Acute Toxicity Estimate; mg/kg bw - milligrams per kilogram of body weight

REACH-rekisteröintinumero	01-2119471307-38
---------------------------	------------------

Vaaralausekkeet koko teksti on kohdassa 16

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleisiä ohjeita	Tarvitaan välitöntä hoitoa. Näytä tämä käyttöturvallisustiedote hoitavalle lääkärille.
Joutuminen silmään	Huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä, myös silmäluomien alta, vähintään 15 minuutin ajan. Tarvitaan välitöntä hoitoa.
Ihokosketus	Roiskeet huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan. Tarvitaan välitöntä hoitoa.
Nieleminen	Ei saa oksennuttaa. Yhteydenotto välittömästi lääkäriin tai myrkytystietokeskukseen.
Hengitys	Siirrä henkilö raikkaaseen ilmaan. Jos hengitys on epäsäännöllistä tai pysähtynyt, annetaan elvytystä. Älä käytä "suusta suuhun" -menetelmää, jos potilas on niellyt tai hengittänyt ainetta. Anna tekohengitystä takaiskuventtiilillä varustetulla taskunaamarilla tai muulla terveydenhoidon hengitysapulaitteella. Tarvitaan välitöntä hoitoa.
Itsesuojaus ensiavussa	Poistettava kaikki sytytyslähteet. Käytä vaadittuja henkilönsuojaimia. Varmista, että hoitohenkilöstö on perillä onnettomuuteen liittyvistä materiaaleista ja he varautuvat suojaamaan itsensä ja estävät saastumisen leviämisen.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Hengenahdistus. Yliannostuksen oireita voivat olla päänsärky, huimaus, väsymys, pahoinvointi ja oksentelu: Aineenvaihdunta voi vapauttaa syanidia, mikä voi aiheuttaa

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Acetonitrile

Muutettu viimeksi 08-touko-2025

päänsärkyä, huimausta, heikkoutta, kollapsin, tajuttomuutta ja mahdollisesti kuoleman: Suurten höyrypitoisuuksien hengittäminen voi aiheuttaa oireita kuten päänsärkyä, huimausta, väsymystä, pahoinvointia ja oksentelua

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Tietoja lääkärille

Hoito oireiden mukaan. Vaikutukset voivat viivästyä, joten tarkkailu lääkärin alaisuudessa on elintärkeää. Vaikutukset voivat viivästyä 7 :sta 10:een tuntiin. Voi hajota aineenvaihdunnassa syanidiksi, mikä puolestaan estää sytokromioksidaasin toimintaa haitaten soluhengitystä.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1. Sammutusaineet

Sopivat sammutusaineet

Vesisuihku. Hiilidioksidi (CO₂), Jauhe, Kuiva hiekka, Alkoholinkestävä vaahto. Suljettujen astioiden jäähdyttämiseen voidaan käyttää vesisumua.

Sammutusaineet, joita ei saa käyttää turvallisuussyistä

Älä käytä suuritehoista paloruiskua, koska se voi hajottaa ja levittää tulipaloa.

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Syttävää. Höyryt voivat muodostaa räjähtäviä seoksia ilman kanssa. Höyryt voivat kulkea syttymisen alkulähteeseen ja liekit voivat lyödä takaisin. Astiat saattavat räjähtää kuumennettaessa. Höyryt voivat muodostaa räjähtäviä seoksia ilman kanssa.

Vaaralliset palamistuotteet

Syaanivety (vetysyaanihappo), Typen oksidit (NO_x), Hiilimonoksidi (CO), Hiilidioksidi (CO₂).

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Samoin kuin tavallisissa tulipaloissa, käytä hengitysohjauksista paineilmalaitetta, (MSHA/NIOSH- hyväksyttyä tai vastaavaa), sekä täyttää suojavarustusta. Terminen hajoaminen voi johtaa ärsyttävien kaasujen ja höyryjen vapautumiseen.

Kohta 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Poistettava kaikki sytytyslähteet. Estettävä staattisen sähkön aiheuttama kipinäointi. Henkilökunta on evakuoitava turvallisille alueille. Ihmisten pääsy estettävä päästön/vuodon alueelle ja ihmiset pidettävä tuulen yläpuolella. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta. Käytä vaadittuja henkilönsuojaimia.

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ei saa päästää ympäristöön. Katso lisätietoja Kohdasta 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Poistettava kaikki sytytyslähteet. Estettävä staattisen sähkön aiheuttama kipinäointi. Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdosta. Käytettävä kipinöimättömiä välineitä ja räjähdyssuojattua laitteistoa. Imeytettävä inerttiin huokoiseen aineeseen. Säilytettävä sopivissa ja suljetuissa säiliöissä hävittämistä varten. Estettävä tuotteen pääsy viemäreihin.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Katso kohdissa 8 ja 13 lueteltuja suojatoimenpiteitä.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Acetonitrile

Muutettu viimeksi 08-touko-2025

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Käytä henkilönsuojaimia/kasvosuojainta. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdesta. Eristettävä avotulesta, kuumista pinnoista ja sytytyslähteistä. Estettävä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti. Varo kemikaalin joutumista silmiin, iholle tai vaatteisiin. Älä hengitä sumua/höyryä/suihketta. Käytettävä kipinöimättömiä välineitä ja räjähdysuojattua laitteistoa. Käytä ainoastaan kipinöimättömiä työkaluja. Kaikki laitteiston metalliosat tulee maadoittaa, jotta välttyttäisiin staattisen sähkön purkauksen aiheuttamalta höyryjen syttymiseltä.

Hygieniatoimenpiteet

Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Säännöllinen laitteiston, työalueen ja vaatteiden puhdistus.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Säiliö on pidettävä tiiviisti suljettuna kuivassa ja hyvin ilmastoidussa tilassa. Suojaa lämmöltä, tulelta ja kipinöiltä. Helposti syttyvien aineiden alue.

Luokka 3

7.3. Erityinen loppukäyttö

Käyttö laboratorioissa

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

Altistumisen raja-arvot

Luettelo lähde EU - Komission direktiivi (EU) 2019/1831, annettu 24 päivänä lokakuuta 2019, työperäisen altistumisen viiteraja-arvojen viidennen luettelon laatimisesta neuvoston direktiivin 98/24/EY nojalla ja komission direktiivin 2000/39/EY muuttamisesta FI - Asetus haitallisiksi tunnetuista pitoisuuksista, 538/218. HTP-arvot 2018. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 9/2018, Liitteet 1 ja 3

Aineosa	Euroopan unioni	Englanti	Ranska	Belgia	Espanja
Asetonitrili	TWA: 40 ppm (8hr) TWA: 70 mg/m ³ (8hr) Skin	STEL: 60 ppm 15 min STEL: 102 mg/m ³ 15 min TWA: 40 ppm 8 hr TWA: 68 mg/m ³ 8 hr	TWA / VME: 40 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 70 mg/m ³ (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 5 mg/m ³ (8 heures). Peau	TWA: 20 ppm 8 uren TWA: 34 mg/m ³ 8 uren Huid	TWA / VLA-ED: 40 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 68 mg/m ³ (8 horas) Piel

Aineosa	Italia	Saksa	Portugali	Alankomaat	Suomi
Asetonitrili	TWA: 20 ppm 8 ore. Time Weighted Average TWA: 35 mg/m ³ 8 ore. Time Weighted Average Pelle	TWA: 10 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 17 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 10 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 17 mg/m ³ (8 Stunden). MAK TWA: 2 mg/m ³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 20 ppm Höhepunkt: 34 mg/m ³ Höhepunkt: 2 mg/m ³	TWA: 40 ppm 8 horas TWA: 70 mg/m ³ 8 horas Pele	TWA: 20 ppm 8 uren TWA: 34 mg/m ³ 8 uren	TWA: 20 ppm 8 tunteina TWA: 34 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 40 ppm 15 minuutteina STEL: 68 mg/m ³ 15 minuutteina Iho

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Acetonitrile

Muutettu viimeksi 08-touko-2025

		Haut			
Aineosa Asetonitrili	Itävalta Haut MAK-KZGW: 160 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 280 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 40 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 70 mg/m ³ 8 Stunden	Tanska TWA: 40 ppm 8 timer TWA: 70 mg/m ³ 8 timer STEL: 80 ppm 15 minutter STEL: 140 mg/m ³ 15 minutter Hud	Sveitsi Haut/Peau STEL: 40 ppm 15 Minuten STEL: 68 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 20 ppm 8 Stunden TWA: 34 mg/m ³ 8 Stunden	Puola STEL: 140 mg/m ³ 15 minutach TWA: 70 mg/m ³ 8 godzinach	Norja TWA: 30 ppm 8 timer TWA: 50 mg/m ³ 8 timer TWA: 5 mg/m ³ 8 timer STEL: 45 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 75 mg/m ³ 15 minutter. value calculated Hud
Aineosa Asetonitrili	Bulgaria TWA: 40 ppm TWA: 70 mg/m ³ Skin notation	Kroatia kože TWA-GVI: 40 ppm 8 satima. TWA-GVI: 70 mg/m ³ 8 satima.	Irlanti TWA: 40 ppm 8 hr. TWA: 70 mg/m ³ 8 hr. STEL: 120 ppm 15 min STEL: 310 mg/m ³ 15 min Skin	Kypros TWA: 40 ppm TWA: 70 mg/m ³	Tšekin tasavalta TWA: 70 mg/m ³ 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 100 mg/m ³
Aineosa Asetonitrili	Viro Nahk TWA: 40 ppm 8 tundides. TWA: 70 mg/m ³ 8 tundides.	Gibraltari Skin notation TWA: 40 ppm 8 hr TWA: 70 mg/m ³ 8 hr	Kreikka STEL: 60 ppm STEL: 105 mg/m ³ TWA: 40 ppm TWA: 70 mg/m ³	Unkari TWA: 40 ppm 8 órában. AK TWA: 70 mg/m ³ 8 órában. AK lehetséges borón keresztüli felszívódás	Islandi TWA: 40 ppm 8 klukkustundum. TWA: 70 mg/m ³ 8 klukkustundum. Skin notation Ceiling: 80 ppm Ceiling: 140 mg/m ³
Aineosa Asetonitrili	Latvia skin - potential for cutaneous exposure TWA: 40 ppm TWA: 70 mg/m ³	Liettua TWA: 40 ppm IPRD TWA: 70 mg/m ³ IPRD Oda	Luxemburg Possibility of significant uptake through the skin TWA: 40 ppm 8 Stunden TWA: 70 mg/m ³ 8 Stunden	Malta possibility of significant uptake through the skin TWA: 40 ppm TWA: 70 mg/m ³	Romania Skin notation TWA: 40 ppm 8 ore TWA: 70 mg/m ³ 8 ore
Aineosa Asetonitrili	Venäjä MAC: 10 mg/m ³	Slovakian tasavalta Potential for cutaneous absorption TWA: 40 ppm TWA: 70 mg/m ³	Slovenia TWA: 40 ppm 8 urah TWA: 70 mg/m ³ 8 urah Koža STEL: 140 mg/m ³ 15 minutah STEL: 80 ppm 15 minutah	Ruotsi Indicative STEL: 60 ppm 15 minuter Indicative STEL: 100 mg/m ³ 15 minuter TLV: 30 ppm 8 timmar. NGV TLV: 50 mg/m ³ 8 timmar. NGV Hud	Turkki Deri TWA: 40 ppm 8 saat TWA: 70 mg/m ³ 8 saat

Biologiset raja-arvot

Toimitetun kaltaisena tämä tuote ei sisällä vaarallisia aineita, joille valvontaviranomaiset ovat antaneet alueellisia biologisia raja-arvoja

Seurantamenetelmiä

EN 14042:2003 Otsikkotunnus: Työpaikan hengitysilma. Toimenpiteiden soveltamista ja käyttöä koskeva opas kemiallisille ja biologisille aineille altistumisen arviointia varten.

Johdettu vaikutukseton taso (DNEL) / Johdettu vähimmäisvaikutustaso (DMEL)

Katso taulukko arvojen

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Acetonitrile

Muutettu viimeksi 08-touko-2025

Component	Akuutti vaikutus paikallinen (Ihon kautta)	Akuutti vaikutus systeeminen (Ihon kautta)	Krooniset vaikutukset paikallinen (Ihon kautta)	Krooniset vaikutukset systeeminen (Ihon kautta)
Asetonitrili 75-05-8 (<=100)				DNEL = 32.2mg/kg bw/day

Component	Akuutti vaikutus paikallinen (Hengitys)	Akuutti vaikutus systeeminen (Hengitys)	ooniset vaikutukset paikallinen (Hengitys)	Krooniset vaikutukset systeeminen (Hengitys)
Asetonitrili 75-05-8 (<=100)	DNEL = 40.6 ppm (68 mg/m ³)	DNEL = 40.6 ppm (68 mg/m ³)	DNEL = 40.6 ppm (68 mg/m ³)	DNEL = 40.6 ppm (68 mg/m ³)

Todennäköinen vaikutukseton pitoisuus (PNEC)

Katso arvot alle.

Component	Makea vesi	Makea vesi sedimentin	Veden ajoittainen	Mikro-organismit jätevedenkäsittelyssä	Maaperä (maatalous)
Asetonitrili 75-05-8 (<=100)	PNEC = 10mg/L	PNEC = 7.53mg/kg sediment dw	PNEC = 10mg/L	PNEC = 32mg/L	PNEC = 2.41mg/kg soil dw

Component	Merivesi	Merivesi sedimentin	Merivesi ajoittainen	Ravintoketju	Ilma
Asetonitrili 75-05-8 (<=100)	PNEC = 1mg/L				

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Tekniset torjuntatoimenpiteet

Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdesta, erityisesti suljetuissa tiloissa. Varmista, että silmänpesuasemat ja turvasuihkut ovat lähellä työpistettä. Käytettävä räjähdyssuojattuja sähkö-/ilmanvaihto-/valaistuslaitteita.

Aina kun mahdollista, teknisiä torjuntatoimenpiteitä, kuten prosessin eristäminen tai sen pitäminen suljetussa tilassa, prosessi- tai laitemuutosten käyttäminen vapautumisen tai kontaktin minimoimiseksi, ja oikein suunniteltujen tuuletusjärjestelmien käyttö, on käytettävä vaarallisten materiaalien hallitsemiseksi päästöpaikalla

Henkilönsuojaimet

Silmiensuojaus

Suojalasit (EU-standardin - EN 166)

Käsien suojaus

Suojakäsineet

Käsinemateriaali	Läpäisy aika	Käsineen paksuus	EU-standardi	Käsinekommentit
Butyylikumi	> 480 minuuttia	0.35 mm	EN 374 Taso 6	Kuten testattu EN374-3 määrittäminen kestämaan läpäisyä kemikaalien
Neopreenikäsineet	< 60 minuuttia	0.45 mm		

Ihonsuojaus ja Kehon suojaus Käytä asianomaisia suojakäsineitä ja -vaatetusta ihoaltistumisen estämiseksi.

Tarkista käsineet ennen käyttöä. Noudatettava käsineiden toimittajan antamia läpäisevyyttä ja läpäisyä koskevia ohjeita. (Hanki valmistajalta / luovuttajalta tietoja). Varmistetaan käsineet soveltuvat tehtävään; Kemiallinen yhteensopivuus, kätevyys, Toimintaolosuhteet, Käyttäjä altius, esim. herkistymisen vaikutukset. On otettava huomioon myös paikalliset erityisolosuhteet, joissa tuotetta käytetään, kuten naarmuuntumisen riski, kuluminen ja kosketusaika. Poista käsineet varovasti välttämällä ihon saastumista.

Hengityselinten suojaus

Kun työntekijät kohtaavat altistumisrajan ylittäviä pitoisuuksia, heidän on käytettävä asianmukaisia sertifioituja hengityslaitteita. Käyttäjän suojaamiseksi hengityksensuojaimen on sovittava oikein käyttäjälle ja sitä on käytettävä ja huollettava oikein

Laajamittainen / hätätapauksissa

Käytä NIOSH:n/MHSA:n tai Euroopan Standardin 136:n hyväksymää hengityksensuojainta

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Acetonitrile

Muutettu viimeksi 08-touko-2025

	jos altistumisen raja-arvot ylitetään tai jos ärsytystä tai muita oireita ilmenee. Suositeltu suodatintyyppi: matalalla kiehuvaan orgaanista liuotinta Tyyppi AX Ruskea mukainen EN371
Pienimuotoinen / laboratorio käyttöön	Käytä NIOSH:n/MHSA:n tai Euroopan Standardin 149:2001:n hyväksymää hengityksensuojainta jos altistumisen raja-arvot ylitetään tai jos ärsytystä tai muita oireita ilmenee Suositeltava puolinaamari: - Valve suodatus: EN405; tai; Puolinaamari: EN140; plus suodatin, EN141
Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen	Tietoja ei saatavissa.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	Neste	
Olomuoto	Väritön	
Haju	aromaattinen	
Hajukynnys	170 ppm	
Sulamispiste/sulamisalue	-46 °C / -50.8 °F	
Pehmenemispiste	Tietoja ei saatavissa	
Kiehumispiste/kiehumisalue	81 - 82 °C / 177.8 - 179.6 °F	@ 760 mmHg
Syttyvyys (Neste)	Helposti syttyvä	Koetulosten perusteella
Syttyvyys (kiinteä, kaasu)	Ei sovellu	Neste
Räjähdyssrajat	Alin 3 vol % Ylin 16 vol %	
Leimahduspiste	12.8 °C / 55 °F	Menetelmä - Tietoja ei saatavissa
Itsesyttymislämpötila	525 °C / 977 °F	
Hajoamislämpötila	Tietoja ei saatavissa	
pH	Ei sovellu	
Viskositeetti	0.36 cP at 20 °C	
Vesiliukoisuus	Sekoittuva	
Liukoisuus muihin liuottimiin	Tietoja ei saatavissa	
Jakautumiskerroin (n-oktanoli/vesi)		
Aineosa	log Pow	
Asetonitrili	-0.34	
Höyrinpaine	97 mbar @ 20 °C	
Tiheys / Ominaispaine	0.781	
Irtotiheys	Ei sovellu	Neste
Höyryn tiheys	1.42	(Ilma = 1.0)
Hiukkasten ominaisuudet	Ei sovellu (neste)	

9.2. Muut tiedot

Molekyylikaava	C ₂ H ₃ N
Molekyylipaino	41.05
Räjähtävyys	ei räjähtävä Höyryt voivat muodostaa räjähtäviä seoksia ilman kanssa
Hapettavuus	ei hapettavat
Haihtumisnopeus	5.79 - (Butyyliasetaatti = 1,0)

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1. Reaktiivisuus

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Acetonitrile

Muutettu viimeksi 08-touko-2025

Ei tunnettu saatavilla olevan tiedon perusteella

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili normaaliolosuhteissa.

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallinen polymeroituminen
Vaaralliset reaktiot

Vaarallista polymeroitumista ei tapahdu.
Tietoja ei saatavissa.

10.4. Vältettävät olosuhteet

Yhteensopimattomat materiaalit. Eristettävä avotulesta, kuumista pinnoista ja sytytyslähteistä. Altistuminen kosteudelle.

10.5. Yhteensopimattomat
materiaalit

Voimakkaat hapettimet. Vahvat hapot. Pelkistin. Emäkset.

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Syaanivety (vetyस्याаниhappo). Typen oksidit (NOx). Hiilimonoksidi (CO). Hiilidioksidi (CO₂).

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1. Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

Tuotetiedot

a) välitön myrkyllisyys;

Suun kautta
Ihon kautta
Hengitys

Kategoria 4
Kategoria 4
Kategoria 4

Aineosa	LC50, suun kautta	LD50, ihon kautta	LC50 Inhalaatio
Asetonitrili	450-787 mg/kg (Rat) 2460 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rabbit)	LC50 = 3587 ppm (6.022 mg/l) (Mouse) 4h LC50 = 16,000 ppm (26.8 mg/l) (Rat) 4h

Aineosa	ECHA (RAC) ATE (Oral)	ECHA (RAC) ATE (Dermal)	ECHA (RAC) ATE (Inhalation)
Asetonitrili	ATE = 617 mg/kg	-	-

ECHA (RAC) - Committee for Risk Assessment - European CHemicals Agency
ATE - Acute Toxicity Estimate; mg/kg bw - milligrams per kilogram of body weight

b) ihosyövyttävyys/ihoärsytys; Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

c) vakava silmävaurio/silmä-ärsytys; Kategoria 2

d) hengitysteiden tai ihon herkistyminen;

Hengitykseen liittyvä
Iho

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

e) sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset; Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

f) syöpää aiheuttavat vaikutukset; Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty
Tässä tuotteessa ei ole tunnettuja syöpää aiheuttavia kemikaaleja

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Acetonitrile

Muutettu viimeksi 08-touko-2025

g) lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset;

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

h) elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen;

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

i) elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen;

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

Kohde-elimet

Ei tunneta.

j) aspiraatiovaara;

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

Oireet / vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Yliannostuksen oireita voivat olla päänsärky, huimaus, väsymys, pahoinvointi ja oksentelu. Aineenvaihdunta voi vapauttaa syanidia, mikä voi aiheuttaa päänsärkyä, huimausta, heikkoutta, kollapsin, tajuttomuutta ja mahdollisesti kuoleman. Suurten höyrypitoisuuksien hengittäminen voi aiheuttaa oireita kuten päänsärkyä, huimausta, väsymystä, pahoinvointia ja oksentelua.

11.2. Tiedot muista vaaroista

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Merkityksellisiä arvioitaessa hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia ihmisten terveyden kannalta. Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään häiritsevän hormonitoimintaa.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1. Myrkyllisyys

Ekotoksisuusvaikutukset

Aineosa	Makeanvedenkala	vesikirppu	Makeanveden levät
Asetonitrili	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 promelas) LC50: = 1650 mg/L, 96h static (Poecilia reticulata)		

Aineosa	Microtox	M-tekijä
Asetonitrili	EC50 = 28000 mg/L 48 h EC50 = 73 mg/L 24 h EC50 = 7500 mg/L 15 h	

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Pysyvyys

Pysyvyys on epätodennäköistä, saatavilla olevan tiedon perusteella.

12.3. Biokertyvyys

Biokertyminen on epätodennäköistä

Aineosa	log Pow	Biokertyvyystekijä (BCF)
Asetonitrili	-0.34	Tietoja ei saatavissa

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Acetonitrile

Muutettu viimeksi 08-touko-2025

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Tuote sisältää haihtuvia orgaanisia yhdisteitä (VOC), jotka haihtuvat helposti kaikilta pinnoilta. On todennäköisesti liikkuva ympäristössä haihtuvuutensa vuoksi. Hajaantuu nopeasti ilmaan.

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Ainetta ei joiden katsotaan olevan pysyviä, kertyviä ja myrkyllisiä (PBT) / erittäin pysyviä ja erittäin kertyviä (vPvB).

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Hormonitoiminnan häiritsemistä koskevat tiedot

Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään häiritsevän hormonitoimintaa.

12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Pysyviä orgaanisia yhdisteitä Otsonikatopotentiaali

Tämä tuote ei sisällä tunnettuja tai epäiltyjä aineita.
Tämä tuote ei sisällä tunnettuja tai epäiltyjä aineita.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuotejäämien/käyttämättömien tuotteiden muodostama jäte

Jätteet on luokiteltu vaaralliseksi. Hävitetään jätteitä ja vaarallisia jätteitä koskevien eurodirektiivien mukaisesti. Hävitä paikallisten säädösten mukaisesti.

Likaantunut pakkaus

Hävitä tämä pakkaus on toimitettava ongelmajätteen keräyspisteeseen. Tyhjiissä säiliöissä voi olla tuotteen tähteitä (nestettä ja/tai höyryä), mikä voi olla vaarallista. Säilytettävä tuote ja tyhjä säiliö suojassa lämmöltä ja sytytyslähteiltä.

Euroopan jäteluokituslista

Euroopan jäteluettelon mukaan jättekoodit eivät ole tuotespesifisiä vaan sovelluspesifisiä.

Muut tiedot

Käyttäjän tulee määritellä jättekoodit sillä perusteella, millä menetelmällä tuotetta on käsitelty. Ei saa huuhdella viemäriin. Voidaan viedä kaatopaikalle tai polttaa paikallisten sääntöjen tämän salliessa.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

IMDG/IMO

14.1. YK-numero

UN1648

14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ACETONITRILE

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

3

14.4. Pakkausryhmä

II

ADR

14.1. YK-numero

UN1648

14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ACETONITRILE

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

3

14.4. Pakkausryhmä

II

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Acetonitrile

Muutettu viimeksi 08-touko-2025

IATA

14.1. YK-numero	UN1648
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	ACETONITRILE
14.3. Kuljetuksen vaaraluokka	3
14.4. Pakkausryhmä	II
14.5. Ympäristövaarat	Ei vaaroja tunnistettu
14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle	Ei erityisiä varotoimia.
14.7. Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti	Ei sovelleta, pakattuja tuotteita

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

Kansainväliset luettelot

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

Aineosa	CAS-nro	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Asetonitrili	75-05-8	200-835-2	-	-	X	X	KE-00067	X	X

Aineosa	CAS-nro	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Asetonitrili	75-05-8	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

Merkkien selitys: X - Listalla oleva aine '-' KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

- Not Listed

Lupa/rajoitukset EU REACH-asetuksen mukaisesti

Aineosa	CAS-nro	REACH (1907/2006) - Liite XIV - luvanvaraisten aineiden	REACH (1907/2006) - Liite XVII - rajoitukset tiettyjen vaarallisten aineiden	REACH-asetuksen (EY 1907/2006) artikla 59 - Erityistä huolta aiheuttavien aineiden ehdokasluettelo (SVHC)
Asetonitrili	75-05-8	-	Use restricted. See entry 75. (see link for restriction details)	-

REACH-linkkejä

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

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Aineosa	CAS-nro	Seveso III direktiivi (2012/18/EU) - kynnysarvoihin suuronnettomuuksien ilmoitus	Seveso III-direktiivin (2012/18/EY) - kynnysarvoihin Safety Report vaatimukset
Asetonitrili	75-05-8	Ei sovellu	Ei sovellu

Vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista 4 päivänä heinäkuuta 2012 annettu Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 649/2012

Ei sovellu

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Acetonitrile

Muutettu viimeksi 08-touko-2025

Sisältää komponentteja, jotka täyttävät per- ja polyfluorialkyyliaineen (PFAS) "määritelmän"?

Ei sovellu

Huomioitava direktiivi 98/24/EY työntekijöiden terveyden ja turvallisuuden suojelemisesta työssä käytettävien kemikalien aiheuttamilta vaaroilta .

Huomioi direktiivi 2000/39/EY, jossa ensimmäinen luettelo merkittävistä työssä tapahtuvien altistumisten raja-arvoista

Kansalliset säännökset

WGK luokitus

Katso taulukko arvojen

Aineosa	Saksa Veden luokittelu (AwSV)	Saksa - TA-Luft luokka
Asetonitrili	WGK2	

Aineosa	Ranska - INRS (Taulukot ammattitaudeista)
Asetonitrili	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointi / Raportti (CSA / CSR) on käynyt valmistajan / maahantuojaan

KOHTA 16: Muut tiedot

Kohdissa 2 ja 3 mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit

H225 - Helposti syttyvä neste ja höyry

H302 - Haitallista nieltynä

H312 - Haitallista joutuessaan iholle

H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä

H332 - Haitallista hengitettynä

Merkkien selitys

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Euroopassa kaupallisessa käytössä olevien kemiallisten aineiden luettelo/Euroopassa ilmoitettujen kemiallisten aineiden luettelo (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances/EU List of Notified Chemical Substances)

PICCS - Filippiinien kemikaalien ja kemiallisten aineiden luettelo

IECSC – Kiinan olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo (China Inventory of Existing Chemical Substances)

KECL - Korean kaupallisessa käytössä olevat ja arvioidut kemialliset aineet

WEL - Työperäisen altistuksen raja

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Amerikan valtiollisten teollisuushygienistien konferenssi)

DNEL - Johdettu vaikutukseton altistumistaso

RPE - Hengityssuojain

LC50 - Tappava pitoisuus 50%

TSCA - United States Toxic Substances Control Act [Yhdysvaltain myrkyllisten aineiden valvontalaki] 8(b) luettelo

DSL/NDL - Kanadan kotimaisten aineiden/ulkomaisten aineiden luettelo

ENCS – Japanin olemassa olevien ja uusien kemiallisien aineiden luettelo (Japan Existing and New Chemical Substances)

AICS - Australian kemikaaliluettelo (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - Uuden-Seelannin kemikaaliluettelo

TWA - Aikapainotettu keskiarvo

IARC - International Agency for Research on Cancer

Todennäköinen vaikutukseton pitoisuus (PNEC)

LD50 - Tappava annos 50%

EC50 - Tehokas pitoisuus 50%

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Acetonitrile

Muutettu viimeksi 08-touko-2025

NOEC - Pitoisuus, jolla ei havaita toksisuustutkimuksessa haitallisia vaikutuksia

PBT - Pysyvä, kertyvä ja myrkyllinen yhdiste

POW - Oktanoli/vesi -jakautumiskerroin

vPvB - Erittäin hitaasti hajoavat, erittäin voimakkaasti biokertyvä

ADR - Euroopan sopimus vaarallisten aineiden kansainvälisistä maantiekuljetuksista

Kansainvälinen merenkulkujärjestö/Kansainvälinen vaarallisten aineiden merikuljetuksien määräyskokoelma

OECD - Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö

BCF - Biokertyvyystekijä (BCF)

Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet

Toimittajien käyttöturvallisuustiedotteet, Chemadviser - LOLI, Merck Index, RTECS

ICAO/IATA - Kansainvälisen siviili-ilmailujärjestö/Kansainvälinen ilmakuljetusliitto

MARPOL - Kansainvälinen yleissopimus alusten aiheuttaman meren pilaantumisen ehkäisemisestä

ATE - Keskimääräinen hoitovaikutus

VOC - (haihtuva orgaaninen yhdiste)

Koulutukseen liittyviä ohjeita

Kemikaalivaaroja koskeva koulutus, joka sisältää merkinnät, käyttöturvallisuustiedotteet, henkilökohtaisen suojavarusteiden käytön ja puhdistautumisen.

Palontorjunta ja palonsammutus, jossa tunnistetaan vaarat ja riskit, staattinen sähkö, höyryjen ja pölyjen tuottamat räjähdysvaaralliset kaasut/ilmaseokset.

Henkilönsuojainten käyttö, joka sisältää asianmukaisen valinnan, yhteensopivuuden, läpäisyrajat, huolenpidon, huollon, sopivuuden ja EN-standardit.

Ensiapu kemiallisessa altistumisessa, mukaan lukien silmähuuhtelun ja turvasuihkujen käyttö.

Kemikaalionnettomuuksia koskevia toimenpiteitä koskeva koulutus.

Valmistuspäivämäärä

16-kesä-2009

Muutettu viimeksi

08-touko-2025

Version yhteenveto

Ei sovellu.

Tämä käyttöturvallisuustiedote täyttää Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 vaatimukset. KOMMISSION ASETUS (EU) 2020/878, ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1907/2006 liitteen II muuttamisesta .

.

Vastuuvapauslauseke

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot ovat parhaan tietämyksemme mukaan oikeita laatimispäivänä. Annetut tiedot ovat ainoastaan ohjeellisia turvallista käsittelyä, käyttöä, työstöä, varastointia, kuljetusta, jätteidenkäsittelyä ja päästöjä varten, eikä niitä saa käsittää takuuksi tai laatuspesifikaatioksi. Tiedot koskevat vain mainittua tuotetta, eivätkä välttämättä pidä paikkaansa, jos tuotetta käytetään yhdessä toisen tuotteen kanssa tai prosessissa, ellei erikseen mainittu tekstissä

Käyttöturvallisuustiedote päättyy