

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2015/830/EU muutosten mukaisesti



Asetonitriili ROTISOLV® ≥99,98 %, Ultra LC-MS

tuotenumero: **HN40**

Versio: **3.0 fi**

Korvaa version päivältä: 04.11.2016

Versio: (2)

laatimispäivä: 20.10.2015

Tarkistettu: 30.05.2018

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Aineen tunnistetiedot	Asetonitriili
Tuotenumero	HN40
Rekisteröintinumero (REACH)	01-2119471307-38-xxxx
Indeksinro	608-001-00-3
EY-numero	200-835-2
CAS-numero	75-05-8

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

Tunnistetut käytöt:	laboratoriokemikaali laboratorio- ja analyysitarkoitus
----------------------------	---

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Carl Roth GmbH + Co KG
Schoemperlenstr. 3-5
D-76185 Karlsruhe
Saksa

Puhelin: +49 (0) 721 - 56 06 0

Telefaksi: +49 (0) 721 - 56 06 149

sähköposti: sicherheit@carlroth.de

Verkkosivusto: www.carlroth.de

Käyttöturvallisuustiedotteesta vastaava
toimivaltainen henkilö

: Department Health, Safety and Environment

sähköpostiosoite (pätevä henkilö)

: sicherheit@carlroth.de

1.4 Häät puhelinnumero

Hätätilanteen tietopalvelut

Poison Centre Munich: +49/(0)89 19240

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (CLP-asetus) mukainen luokitus

Luokitus GHS:n mukaisesti			
Kohta	Vaaranluokka	Vaaranluokka ja -kategoria	Vaara-lauseke
2.6	syttyvä neste	(Flam. Liq. 2)	H225
3.1O	välitön myrkyllisyys (suun kautta)	(Acute Tox. 4)	H302
3.1D	välitön myrkyllisyys (ihon kautta)	(Acute Tox. 4)	H312
3.1I	välittömästi myrkyllinen (hengitysteitse)	(Acute Tox. 4)	H332
3.3	vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	(Eye Irrit. 2)	H319

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2015/830/EU muutosten mukaisesti



Asetonitriili ROTISOLV® ≥99,98 %, Ultra LC-MS

tuotenumero: **HN40**

2.2 Merkinnät

Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (CLP) mukaisesti

Huomiosana

Vaara

Varoitusmerkit



Vaaralausekkeet

H225 Helposti syttyvä neste ja höyry
H302+H312+H332 Haitallista nieltynä, joutuessaan iholle tai hengitettynä
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä

Turvalausekkeet

Turvalausekkeet - ennaltaehkäisy

P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytysläh-teiltä. Tupakointi kielletty.
P280 Käytä suojakäsineitä/silmiensuojainta.

Turvalausekkeet - pelastustoimenpiteet

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

Turvalausekkeet - varastointi

P403+P235 Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä.

Enintään 125 ml sisältävien pakkausten merkinnät

Huomiosana: **Vaara**

Symboli(-t)



2.3 Muut vaarat

Muuta tietoa ei ole saatavilla.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1 Aineet

Aineen nimi	Asetonitriili
Indeksinro	608-001-00-3
Rekisteröintinumero (REACH)	01-2119471307-38-xxxx
EY-numero	200-835-2
CAS-numero	75-05-8
Molekyylikaava	C2H3N

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2015/830/EU muutosten mukaisesti



Asetonitriili ROTISOLV® ≥99,98 %, Ultra LC-MS

tuotenumero: **HN40**

Moolimassa

41,05 g/mol

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus



Yleiset huomautukset

Riisu saastunut vaatetus.

Jos ainetta on hengitetty

Anna raitista ilmaa. Kaikissa epävarmoissa tapauksissa tai kun oireet eivät hellitä, saatettava lääkärin hoitoon.

Jos ainetta on joutunut iholle

Huuhto/suihkuta iho vedellä. Kaikissa epävarmoissa tapauksissa tai kun oireet eivät hellitä, saatettava lääkärin hoitoon.

Jos ainetta on joutunut silmään

Silmiä huuhdottava luomet auki juoksevan veden alla vähintään 10 minuuttia. Jos esiintyy silmien ärsytystä, tulee konsultoida silmälääkärää.

Jos ainetta on nielty

Huuhtelee suu vedellä (vain jos henkilö on tajuissaan). Ota yhteys lääkäriin.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Roiskeet silmiin: Ärsyttävät vaikutukset, Silmän sidekalvon punoitus, Ihoaltistuksen jälkeen: Paikallista punoitusta, turvotusta, kutinaa ja/tai kipua, Nieltynä: Oksentelu, Ärsytys, Voi esiintyä päänsärkyä ja huimausta, Hengitettynä: Yskä, kipu, tukehtumisen tunne ja hengitysvaikeudet

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet ei ole

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet



Soveltuvat sammutusaineet

Sammutustoimenpiteet on sovitettava ympäristöön vesisumu, vaahto, kuiva jauhesammutin, hiilidioksidi (CO₂)

Soveltumattomat sammutusaineet

vesisuihku

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Syttyvää. Höyryt ovat ilmaa raskaampia, leviävät pitkin maan pintaa ja muodostavat ilman kanssa räjähtäviä seoksia. Höyryt voivat muodostaa ilman kanssa räjähtävän seoksen.

Asetonitriili ROTISOLV® ≥99,98 %, Ultra LC-MS

tuotenumero: **HN40**

Vaaralliset palamistuotteet

Tulipalon sattuessa saattaa muodostua: typen oksidit (NO_x), hiilimonoksidi (CO), hiilidioksidi (CO₂)

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Sammuta palo kohtuullisen välimatkan päästä tavanomaisin varotoimin. Käytä kannettavaa hengityksensuojainta.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Muu kuin pelastushenkilökunta

Asianmukaisten suojarusteiden käyttäminen (myös käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 8 mainitut henkilönsuojaimet), jotta ehkäistään kosketus ihon, silmien ja omien vaatteiden kanssa; Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaateetukselle. Vältettävä höyryn/sumun hengittämistä. Syttymislähteiden välttäminen.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Estä pääsy viemäreihin, pinta- ja pohjavesiin ja maaperään. Räjähätyvyys.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Ohjeet päästön rajoittamiseksi

Viemärien kattaminen.

Ohjeet päästön puhdistamiseksi

Otettava talteen nestettä sitovalla materiaalilla (hiekkä, piimaa, happositoja, yleissitoja).

Mahdolliset vuotoihin ja päästöihin liittyvät tiedot

Laita soveltuviin säiliöihin jätehuoltoa varten. Tuuleta tapahtuma-alue.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Vaaralliset palamistuotteet: katso kohta 5. Henkilökohtainen suojarustus: katso kohta 8. Yhteensopimattomat materiaalit: katso kohta 10. Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat: katso kohta 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Riittävä ilmanvaihto.

- Toimenpiteet aerosolien ja pölyn muodostumisen ja tulipalon estämiseksi



Eristettävä sytytyslähteistä - Tupakointi kielletty.

Estä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti. Räjähädyvaaran vuoksi on höyryjen vuotaminen kellareihin, hormeihin ja kaivantoihin estettävä.

hin, hormeihin ja kaivantoihin estettävä.

Ohjeet yleisestä työhygieniasta

Pese kädet ennen taukoja ja työn päätyttyä. Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa. Tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Säilytä tiiviisti suljettuna.

Yhteensopimattomat aineet tai seokset

Asetonitriili ROTISOLV® ≥99,98 %, Ultra LC-MS

tuotenumero: **HN40**

Huomioi vinkit yhteissäilytykseen.

Muiden ohjeiden huomioiminen

Säiliö ja vastaanottavat laitteet on maadoitettava/yhdistettävä.

- **Ilmanvaihdon vaatimukset**

Käytä paikallista ja yleistä ilmanvaihtoa.

- **Varastohuoneiden tai astioiden erityisominaisuudet**

Suosittelava varastointilämpötila: 15 – 25 °C.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Ei tietoja saatavissa.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Kansalliset raja-arvot

Työperäisen altistumisen viiteraja-arvot (työperäisen altistuksen raja-arvot)

Maa	Aineen nimi	CAS-nro	Merkintä	Tunniste	HTP 8h [ppm]	HTP 8h [mg/m ³]	HTP 15min [ppm]	HTP 15min [mg/m ³]	Lähde
EU	asetonitriili	75-05-8		IOELV	40	70			2017/2398/EU
FI	asetonitriili	75-05-8		HTP	20	34	40	68	HTP-arvot

Merkintä

HTP 15min Lyhyen aikavälin raja-arvo: Raja-arvo, jota altistus ei saa ylittää ja joka koskee 15 minuutin ajanjaksoa (jollei toisin ilmoiteta)

HTP 8h Aikapainotettu työperäisen altistumisen viiteraja-arvo (pitkäaikainen altistus): mitattuna tai laskettuna kahdeksan tunnin vertailujaksolle (Time Weighted Average) (jollei toisin ilmoiteta)

Merkitykselliset DNEL-/DMEL-/PNEC- ja muut kynnystasot

- **ihmisten terveyttä koskevat arvot**

Tutkittava ominaisuus	Kynnystaso	Suojaustavoite, altistumisreitti	Käytetty	Altistusaika
DNEL	68 mg/m ³	ihminen, hengitysteiden kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset
DNEL	68 mg/m ³	ihminen, hengitysteiden kautta	teollisuustyöntekijä	välitön - systeemiset vaikutukset
DNEL	68 mg/m ³	ihminen, hengitysteiden kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - paikalliset vaikutukset
DNEL	68 mg/m ³	ihminen, hengitysteiden kautta	teollisuustyöntekijä	välitön - paikalliset vaikutukset
DNEL	32,2 mg painokiloa kohti päivässä	ihminen, ihon kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2015/830/EU muutosten mukaisesti



Asetonitriili ROTISOLV® ≥99,98 %, Ultra LC-MS

tuotenumero: **HN40**

• ympäristölle merkitykselliset arvot

Tutkittava ominaisuus	Kynnystaso	Ympäristönosa	Altistusaika
PNEC	10 mg/l	vesi	intermittent release
PNEC	10 mg/l	makea vesi	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
PNEC	1 mg/l	merivesi	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
PNEC	32 mg/l	jätevesien käsittelylaitos (STP)	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
PNEC	7,53 mg/kg	makean veden sedimentti	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
PNEC	2,41 mg/kg	maaperä	lyhytaikainen (yksittäistapaus)

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet (henkilösuojaimet)

Silmien tai kasvojen suojaus



Käytä naamiomallisia suojasilmälaseja, joissa sivusuoja.

Ihonsuojaus



• käsien suojaus

Käytettävä sopivia suojakäsineitä. Kemikaaleja läpäisemättömät suojakäsineet, jotka testattu EN 374 mukaan. Erityiskäytössä on suositeltavaa tarkistaa edellä mainittujen suojaavien käsineiden kemikaalien kestävyys yhdessä käsineiden toimittajan kanssa.

• materiaalin tyyppi

Butyylilikumi

• materiaalin paksuus

0,5 mm

• käsinemateriaalin läpäisy aika

>480 minuuttia (läpäisevyys: taso 6)

• muut suojaustoimenpiteet

Vietä toipumisjakso, jotta iho uusiutuu. Suositellaan ennalta ehkäisevää ihon suojausta (suojavaiteet ja -öljyt).

Liekinkestävä suojavaatetus.

Hengityksensuojaus



Hengityksensuojainta tarvitaan: Aerosolin tai sumun muodustuminen. Tyyppi: A (orgaanisia kaasuja ja höyryjä, joiden kiehumispiste on > 65 ° C, vastaan, värikoodi: ruskea).

Ympäristöaltistumisen torjuminen

Asetonitriili ROTISOLV® ≥99,98 %, Ultra LC-MS

tuotenumero: **HN40**

Estä pääsy viemäriin, pinta- ja pohjavesiin ja maaperään.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto

Olomuoto	nestemäinen (neste)
Väri	väritön
Haju	luonteenomainen miedosti makea
Hajukynnys	Tietoja ei saatavilla

Muut fysikaaliset ja kemialliset tunnusluvut

pH-arvo	Tätä tietoa ei ole saatavilla.
Sulamis- tai jäätymispiste	-45,7 °C
Kiehumispiste ja kiehumisalue	81,6 °C at 1.013 hPa
Leimahduspiste	12,8 °C
Haihtumisnopeus	tietoja ei saatavilla
Syttyvyys (kiinteä aine, kaasu)	merkityksetön (neste)
<u>Räjähdyksrajat</u>	
• alempi räjähdysraja (LEL)	4,4 vol% (50 g/m ³)
• ylempi räjähdysraja (UEL)	16 vol% (274 g/m ³)
Pölypilvien räjähdysrajat	merkityksetön
Höyrynpaine	94,51 hPa at 20 °C
Tiheys	0,782 g/cm ³ at 20 °C
Höyryntiheys	1,42 (ilma = 1)
Bulkkitiheys	Ei sovellu
Suhteellinen tiheys	Tätä ominaisuutta koskevaa tietoa ei ole saatavilla.
<u>Liukoisuus (liukoisuudet)</u>	
Vesiliukoisuus	1.000 g/l at 25 °C
<u>Jakautumiskerroin</u>	
n-oktanoli/vesi (log KOW)	-0,34
Maaperän orgaaninen hiili/vesi (log KOC)	0,654 (ECHA)
Itsesyttymislämpötila	524 °C - ECHA 524 °C
Hajoamislämpötila	tietoja ei saatavilla
Viskositeetti	
• dynaaminen viskositeetti	0,39 mPa s at 20 °C
Räjähätvyys	ei luokitella räjähteeksi

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2015/830/EU muutosten mukaisesti



Asetonitriili ROTISOLV® ≥99,98 %, Ultra LC-MS

tuotenumero: **HN40**

Hapettavuus ei ole

9.2 Muut tiedot

Valontaitekerroin 1,344

Lämpötilaluokka (EU, ATEX-direktiivin mukaan) T1 (Maximum permissible surface temperature on the equipment: 450°C)

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Syttymisvaara. Höyryt voivat muodostaa ilman kanssa räjähtävän seoksen.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Aines on stabiili, kun sitä varastoidaan ja käsitellään tavanomaisissa ja ennakoituissa ympäristön lämpötila- ja paineolosuhteissa.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Reagoi voimakkaasti kanssa: Peroksidit, Voimakkaasti hapettava, Vahva happo

10.4 Vältettävät olosuhteet

Erityisesti vältettäviä käyttöolosuhteita ei ole.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Kumiesineet

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset palamistuotteet: katso kohta 5.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Välitön myrkyllisyys

Altistumisreitti	Tutkittava ominaisuus	Arvo	Lajit	Lähde
suun kautta	LD50	469 mg/kg	hiiri	ECHA
ihon kautta	LD50	>2.000 mg/kg	kani	ECHA

Ihosityövyttävyyksi/ihoärsytys

Ei saa luokitella iholle syövytys-/ärsytysvaaralliseksi.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Ei saa luokitella hengitysteitä tai ihoa herkistäväksi.

Tiivistelmä CMR-ominaisuuksien arvioinnista

Ei saa luokitella sukusolujen perimää vaurioittavaksi, syöpää aiheuttavaksi eikä lisääntymiselle vaaralliseksi

• Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Ei saa luokitella elinkohtaisesti myrkylliseksi (kerta-altistuminen).

• Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2015/830/EU muutosten mukaisesti



Asetonitriili ROTISOLV® ≥99,98 %, Ultra LC-MS

tuotenumero: **HN40**

Ei saa luokitella elinkohtaisesti myrkylliseksi (toistuva altistuminen).

Aspiraatiovaara

Ei saa luokitella aspiraatiovaaran aiheuttavaksi.

Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet

• Jos kemikaalia on nieltty

pahoinvointina, oksentelu, pyörrytys

• Jos kemikaalia joutuu silmiin

lievästi ärsyttävä, mutta ei relevantti luokitteluun

• Jos kemikaalia on hengitetty

yskä, kipu, tukehtumisen tunne ja hengitysvaikeudet

• Jos kemikaalia joutuu iholle

Pitkäaikainen tai toistuva kosketus ihon tai limakalvojen kautta johtaa ärsytysoireisiin, kuten punoitukseen, rakkojen muodostumiseen, ihon tulehduksiin jne

Muut tiedot

Ei ole

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

1272:2008/EY:n mukaan: Ei saa luokitella vaaralliseksi vesiympäristölle.

Myrkyllisyys vesieliöille (välitön)

Tutkittava ominaisuus	Arvo	Lajit	Lähde	Altistusai-ka
LC50	1.640 mg/l	kala	ECHA	96 h
EC50	3.560 mg/l	levät	ECHA	72 h
ErC50	9.696 mg/l	levät	ECHA	72 h

Myrkyllisyys vesieliöille (krooninen)

Tutkittava ominaisuus	Arvo	Lajit	Lähde	Altistusai-ka
LC50	>102 mg/l	kala	ECHA	7 d
LOEC	>102 mg/l	kala	ECHA	21 d
NOEC	102 mg/l	kala	ECHA	21 d

12.2 Hajoavuuden prosessi

Aine on nopeasti biohajoava.

Teoreettinen hapentarve jos tapahtuu nitrifikaatiota: 3,118 mg/mg

Teoreettinen hapentarve: 1,559 mg/mg

Theoretical Carbon Dioxide: 2,144 mg/mg

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2015/830/EU muutosten mukaisesti



Asetonitriili ROTISOLV® ≥99,98 %, Ultra LC-MS

tuotenumero: **HN40**

Prosessi	Hajoamisnopeus	Aika
bioottinen/abioottinen (eloton)	98 %	28 d
hiilidioksidin tuotanto	70 %	21 d

12.3 Biokertyvyys

Ei rikastu mainittavasti organismeissa.

n-oktanoli/vesi (log KOW) -0,34

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Henryn lain vakio $3,5 \text{ Pa m}^3/\text{mol}$ at 20 °C

Orgaanisen hiilen suhteen normalisoitu adsorptiokerroin 0,654

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tietoja ei ole saatavilla.

12.6 Muut haitalliset vaikutukset

Tietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät



Tämä aine ja sen pakkaus on käsiteltävä ongelmajätteenä. Hävitä sisältö/pakkaus paikallisten/alueellisten/kansallisten/kansainvälisten määräysten mukaisesti.

Jätevedeen laskemista koskevat tiedot

Ei saa tyhjentää viemäriin.

Säiliöiden/pakkausten jätteenkäsittely

Kyseessä on vaarallinen jäte; vain kyseiselle aineelle (esim. ADR:n mukaan) hyväksytyjä pakkauksia saa käyttää.

Jätevedeen laskemista koskevat tiedot

Ei saa tyhjentää viemäriin.

Säiliöiden/pakkausten jätteenkäsittely

Kyseessä on vaarallinen jäte; vain kyseiselle aineelle (esim. ADR:n mukaan) hyväksytyjä pakkauksia saa käyttää.

13.2 Jätteitä koskevat oleelliset säännökset

Jätetunnusten/nimikkeiden luokittelu on tehtävä Euroopan jäteluettelon mukaan ala- ja prosessikohdittaisesti.

13.3 Huomautuksia

Jätteet on lajiteltava jakeisiin, joita paikalliset tai kansalliset jätehuoltolaitokset voivat käsitellä erillään. Huomioi kansalliset tai alueelliset määräykset.

Käyttöturvallisuustiedote



asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2015/830/EU muutosten mukaisesti



Asetonitriili ROTISOLV® ≥99,98 %, Ultra LC-MS

tuotenumero: **HN40**

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1	YK-numero	1648
14.2	Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	ASETONITRIILI
	Vaaralliset ainesosat	Asetonitriili
14.3	Kuljetuksen vaaraluokka	
	Luokka	3 (palavat nesteet)
14.4	Pakkausryhmä	II (vaarallinen aine)
14.5	Ympäristövaarat	ei ole (ei ympäristölle vaarallinen vaarallisten aineiden säännösten mukaan)
14.6	Erityiset varotoimet käyttäjälle	
	Toimialueella on noudatettava suuren riskin sisältäviä vaarallisia aineita koskevia määräyksiä (ADR).	
14.7	Kuljetus irtolastina MARPOL -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti	
	Tavaraa ei ole tarkoitettu kuljetettavaksi irtolastina.	
14.8	Tiedot kuljetusluokituksesta YK:n kunkin mallimääräyksen osalta	
	• Vaarallisten aineiden maa- ja vesikuljetukset (ADR/RID/ADN)	
	YK-numero	1648
	Aineen virallinen nimi	ASETONITRIILI
	Kuljetusasiakirjan yksityiskohtaiset tiedot	UN1648, ASETONITRIILI, 3, II, (D/E)
	Luokka	3
	Luokituskoodi	F1
	Pakkausryhmä	II
	Varoituslipuke/-lipukkeet	3
		
	Poikkeusmäärät (EQ)	E2
	Rajoitetut määrät (LQ)	1 L
	Kuljetuskategoria (TC)	2
	Tunnelirajoituskoodi	D/E
	Vaaran tunnusnumero	33
	• Kansainvälinen vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö (IMDG)	
	YK-numero	1648
	Aineen virallinen nimi	ACETONITRILE
	Lähtäjän vakuutuksen yksityiskohtaiset tiedot	UN1648, ASETONITRIILI, 3, II, 12,8°C c.c.
	Luokka	3

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2015/830/EU muutosten mukaisesti



Asetonitriili ROTISOLV® ≥99,98 %, Ultra LC-MS

tuotenumero: **HN40**

Meriä saastuttava	-
Pakkausryhmä	II
Varoituslipuke/-lipukkeet	3
	
Erityismääräykset (SP)	-
Poikkeusmäärät (EQ)	E2
Rajoitetut määrät (LQ)	1 I
EmS	F-E, S-D
Ahtauskategoria	B

• Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö (ICAO-IATA/DGR)

YK-numero	1648
Aineen virallinen nimi	Asetonitriili
Lähtäjän vakuutuksen yksityiskohtaiset tiedot	UN1648, Asetonitriili, 3, II
Luokka	3
Pakkausryhmä	II
Varoituslipuke/-lipukkeet	3



Poikkeusmäärät (EQ)	E2
Rajoitetut määrät (LQ)	1 L

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

Sovellettavat Euroopan unionin (EU) säännökset

• Asetus 649/2012/EU vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista (PIC)

Ei lueteltu.

• Asetus 1005/2009/EY otsonikerrosta heikentävistä aineista

Ei lueteltu.

• Asetus 850/2004/EY pysyvistä orgaanisista yhdisteistä (POP-yhdisteet)

Ei lueteltu.

• Rajoitukset REACH:in liitteen XVII mukaan

Aineen nimi	CAS-nro	Paino-%	Rekisteröintityyppi	Nro
Asetonitriili		100	1907/2006/EC liite XVII	3
Asetonitriili		100	1907/2006/EC liite XVII	40

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2015/830/EU muutosten mukaisesti



Asetonitriili ROTISOLV® ≥99,98 %, Ultra LC-MS

tuotenumero: **HN40**

• Luvanvaraisten aineiden luettelo (REACH, liite XIV)

ei lueteltu

• Seveso-direktiivi

2012/18/EU (Seveso III)			
Nro	Vaarallinen aine/vaaraluokat	Aineiden vähimmäismäärät (tonneina) alemman ja ylemmän tason vaatimusten soveltamista varten	Huomautukset
P5c	syttyvät nesteet (kat. 2, 3)	5.000 50.000	51)

Merkintä

51) Syttyvät nesteet, kategoria 2 tai 3, jotka eivät kuulu kategorioihin P5a ja P5b

• Orgaanisten liuottimien käytöstä tietyissä maaleissa ja lakoissa sekä ajoneuvojen korjausmaalaustuotteissa aiheutuvien haihtuvien orgaanisten yhdisteiden päästöjen rajoittamisesta (2004/42/EY, maalidirektiivi)

VOC-yhdisteet 100 %

• Teollisuuspäästädirektiivi (VOC:t, 2010/75/EU)

VOC-yhdisteet 100 %

Direktiivi 2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - liite II

ei lueteltu

Asetus 166/2006/EY epäpuhtauksien päästöjä ja siirtoja koskevan eurooppalaisen rekisterin perustamisesta (PRTR)

ei lueteltu

Direktiivi 2000/60/EY yhteisön vesipolitiikan puitteista (WFD)

ei lueteltu

Kansalliset luettelot

Aine löytyy seuraavista kansallisista luetteloista:

Maa	Kansalliset luettelot	Tilanne
AU	AICS	aine löytyy seuraavista kansallisista luetteloista
CA	DSL	aine löytyy seuraavista kansallisista luetteloista
CN	IECSC	aine löytyy seuraavista kansallisista luetteloista
EU	ECSI	aine löytyy seuraavista kansallisista luetteloista
EU	REACH Reg.	aine löytyy seuraavista kansallisista luetteloista
JP	CSCL-ENCS	aine löytyy seuraavista kansallisista luetteloista
KR	KECI	aine löytyy seuraavista kansallisista luetteloista
MX	INSQ	aine löytyy seuraavista kansallisista luetteloista
NZ	NZIoC	aine löytyy seuraavista kansallisista luetteloista
PH	PICCS	aine löytyy seuraavista kansallisista luetteloista
TR	CICR	aine löytyy seuraavista kansallisista luetteloista
TW	TCSI	aine löytyy seuraavista kansallisista luetteloista

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2015/830/EU muutosten mukaisesti



Asetonitriili ROTISOLV® ≥99,98 %, Ultra LC-MS

tuotenumero: **HN40**

Maa	Kansalliset luettelot	Tilanne
US	TSCA	aine löytyy seuraavista kansallisista luetteloista

Selite

AICS	Australian Inventory of Chemical Substances
CICR	Chemical Inventory and Control Regulation
CSCL-ENCS	List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
DSL	Domestic Substances List (DSL)
ECSI	EC Substance Inventory (EINECS, ELINCS, NLP)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
INSQ	National Inventory of Chemical Substances
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances
REACH Reg.	REACH-asetuksen mukaan rekisteröidyt aineet
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tätä ainetta koskevaa kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

KOHTA 16: Muut tiedot

16.1 Maininta muutoksista (tarkistettu käyttöturvallisuustiedote)

Kohta	Entinen merkintä (teksti/arvo)	Varsinainen merkintä (teksti/arvo)	Liity turvallisuuteen
2.1	Huomautuksia: Vaaralausekkeiden ja EU-vaaralausekkeiden teksti kokonaisuudessaan: ks. KOHTA 16.		kyllä
2.2		Turvalausekkeet - ennaltaehkäisy: muutos luettelossa (taulukko)	kyllä
2.2		Turvalausekkeet - pelastustoimenpiteet: muutos luettelossa (taulukko)	kyllä
8.1		Työperäisen altistumisen viiteraja-arvot (työperäisen altistuksen raja-arvot): muutos luettelossa (taulukko)	kyllä
8.1		• ihmisten terveyttä koskevat arvot: muutos luettelossa (taulukko)	kyllä
8.1		• ympäristölle merkitykselliset arvot: muutos luettelossa (taulukko)	kyllä
14.3	Kuljetuksen vaaraluokka	Kuljetuksen vaaraluokka: class 3 hazard - flammable liquids	kyllä
14.8	Lähetäjän vakuutuksen yksityiskohtaiset tiedot: UN1648, ASETONITRIILI, 3, II, 6°C c.c.	Lähetäjän vakuutuksen yksityiskohtaiset tiedot: UN1648, ASETONITRIILI, 3, II, 12,8°C c.c.	kyllä
14.8		Meriä saastuttava: -	kyllä
14.8		• Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö (ICAO-IA-TA/DGR)	kyllä
14.8		YK-numero: 1648	kyllä
14.8		Aineen virallinen nimi: Asetonitriili	kyllä
14.8		Lähetäjän vakuutuksen yksityiskohtaiset tiedot: UN1648, Asetonitriili, 3, II	kyllä
14.8		Luokka: 3	kyllä

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2015/830/EU muutosten mukaisesti



Asetonitriili ROTISOLV® ≥99,98 %, Ultra LC-MS

tuotenumero: **HN40**

Kohta	Entinen merkintä (teksti/arvo)	Varsinainen merkintä (teksti/arvo)	Liity turvallisuuteen
14.8		Pakkausryhmä: II	kyllä
14.8		Varoituslipuke/-lipukkeet: 3	kyllä
14.8		Varoituslipuke/-lipukkeet: muutos luettelossa (taulukko)	kyllä
14.8		Poikkeusmäärät (EQ): E2	kyllä
14.8		Rajoitetut määrät (LQ): 1 L	kyllä

Lyhenteet ja akronyymit

Lyh.	Kuvaukset käytetyistä lyhenteistä
2017/2398/EU	Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi työntekijöiden suojelemisesta syöpäsairauden vaaraa aiheuttaville tekijöille tai perimän muutoksia aiheuttaville aineille altistumiseen työssä liittyviltä vaaroilta annetun direktiivin 2004/37/EY muuttamisesta
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures, European agreement concerning the international carriage of dangerous goods by inland waterways (vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä sisävesikuljetuksista tehty eurooppalainen sopimus)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Eurooppalainen sopimus kansainvälisistä vaarallisten aineiden maantiekuljetuksista)
CAS	Chemical Abstracts Service (ylläpitää kaikkein kattavinta kemiallisten aineiden luetteloa)
CLP	Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1272/2008 aineiden ja seosten luokituksista, merkinnöistä ja pakkaamisesta (Classification, Labelling and Packaging)
CMR	syöpää aiheuttava, perimää vaurioittava tai lisääntymismyrkyllinen (Carcinogenic, Mutagenic or toxic for Reproduction)
DGR	vaarallisten aineiden kuljetussäännöt (ks. IATA/DGR)
DMEL	johdettu vähimmäisvaikutustaso
DNEL	johdettu vaikutukseton altistumistaso
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Euroopan kaupallisessa käytössä olevien kemiallisten aineiden luettelo)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Euroopassa ilmoitettujen kemiallisten aineiden luettelo)
EmS	Emergency Schedule (häätötilanteen aikataulu)
GHS	yhdistyneiden kansakuntien kehittämä "yhdenmukaistettu kemikaalien luokittelu- ja merkintäjärjestelmä"
HTP 15min	lyhyen aikavälin raja-arvo
HTP 8h	aikapainotettu työperäisen altistumisen viiteraja-arvo
HTP-arvot	HTP-arvot: Sosiaali- ja terveysministeriön asetus haitalliseksi tunnetuista pitoisuuksista
IATA	Kansainvälinen ilmakuljetusliitto (IATA)
IATA/DGR	vaarallisten aineiden kuljetussäännöt (DGR) ilmakuljetuksille (IATA)
ICAO	kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö
IMDG	kansainvälisiä vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö (International Maritime Dangerous Goods Code)
indeksinro	indeksinumero on aineelle asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa annettu tunnistuskoodi

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2015/830/EU muutosten mukaisesti



Asetonitriili ROTISOLV® ≥99,98 %, Ultra LC-MS

tuotenumero: **HN40**

Lyh.	Kuvaukset käytetyistä lyhenteistä
IOELV	työperäisen altistumisen viiteraja-arvo
MARPOL	kansainvälinen yleissopimus aluksista aiheutuvan meren pilaantumisen ehkäisemisestä (lyh. "Marine Pollutant")
NLP	aine, joka ei täytä enää polymeerin määritelmää
PBT	hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen
PNEC	arvioitu vaikutukseton pitoisuus
ppm	miljoonasosa
REACH	kemikaalien rekisteröinti, arviointi, lupamenettelyt ja rajoitukset
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Kansainväliset vaarallisten aineiden rautatiekuljetuksia koskevat säännöt)
VOC	haihtuvat orgaaniset yhdisteet
vPvB	erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä

Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet

- Asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 2015/830/EU muutoksineen
- Asetus (EY) N:o 1272/2008 (CLP, EU GHS)
- Vaarallisten aineiden kuljetussäännöt (DGR) ilmakuljetuksille (IATA)
- Kansainvälinen vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö (IMDG)

Luettelo merkityksellisistä lausekkeista (koodi ja teksti kokonaisuudessaan kappaleiden 2 ja 3 mukaisesti)

Koodi	Teksti
H225	helposti syttyvä neste ja höyry
H302	haitallista nieltynä
H312	haitallista joutuessaan iholle
H319	ärsyttää voimakkaasti silmiä
H332	haitallista hengitettynä

Vastuuvapauslauseke

Tämän turvallisuustiedotteen tiedot vastaavat parhaan tietämyksemme mukaisia tietoja painamishetkellä. Tietojen on tarkoitus antaa teille neuvoja tässä käyttöturvallisuustiedotteessa mainitun tuotteen turvallisesta käsittelystä sitä varastoitaessa, työstettäessä, kuljetettaessa ja hävitettäessä. Tietojen ei voida soveltaa muihin tuotteisiin. Jos tuote sekoittuu tai sitä työstetään muiden materiaalien kanssa, tai tehdään työstettäessä, ei tämän turvallisuustiedotteen tietoja, jos ei varmasti toisin osoiteta, voida soveltaa niin valmistettuun uuteen materiaaliin.