

Den přípravy 03-VI-2025

Datum revize 03-VI-2025

Číslo revize 1

Oddíl 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU**1.1. Identifikátor výrobku**

Popis produktu: Acetonitrile: Water Solution (45:55 % v/v)
Cat No. : TS/0774/27SS

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Doporučované použití: Laboratorní chemikálie.
Nedoporučená použití: Žádná informace není k dispozici

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Společnost

Název subjektu / obchodní firmu EU

Thermo Fisher Scientific
Janssen Pharmaceuticaaan 3a
2440 Geel, Belgium

Britský název subjektu / firmy

Fisher Scientific UK
Bishop Meadow Road, Loughborough,
Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

E-mailová adresa: begin.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Tel: +44 (0)1509 231166

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2;
tel. +420 224 919 293; +420 224 915 402 (nepřetržitá lékařská služba), e-mail: tis@vfn.cz

Chemtrec US: (800) 424-9300
Chemtrec EU: 001-703-527-3887

Oddíl 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI**2.1. Klasifikace látky nebo směsi**

CLP klasifikaci - Nařízení (ES) č. 1272/2008

Fyzikální nebezpečnost

Hořlavé kapaliny

Kategorie 2 (H225)

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Acetonitrile: Water Solution (45:55 % v/v)

Datum revize 03-VI-2025

Nebezpečnost pro zdraví

Akutní orální toxicita
Akutní inhalační toxicita – páry
Vážné poškození očí / podráždění očí

Kategorie 4 (H302)
Kategorie 4 (H332)
Kategorie 2 (H319)

Nebezpečnost pro životní prostředí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

Úplný text Standardní věty o nebezpečnosti: viz část 16

2.2. Prvky označení



Signální slovo

Nebezpečí

Standardní věty o nebezpečnosti

H225 - Vyroce hořlavá kapalina a páry
H319 - Způsobuje vážné podráždění očí
H302 + H332 - Zdraví škodlivý při požití nebo při vdechování

Pokyny pro bezpečné zacházení

P210 - Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření
P303 + P361 + P353 - PŘI STYKU S KÚŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte
P301 + P330 + P331 - PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení
P312 - Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře
P304 + P340 - PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání
P280 - Používejte ochranné brýle/obličejový štít
P305 + P351 + P338 - PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování

2.3. Další nebezpečnost

Tento produkt neobsahuje žádné látky, o kterých je známo nebo se předpokládá, že narušují činnost endokrinních žláz
Toxický pro suchozemské obratlovce

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2. Směsi

| Složka | Č. CAS | Číslo ES | Hmotnostní procento | CLP klasifikaci - Nařízení (ES) č. 1272/2008 |
|-------------|---------|-----------|---------------------|--|
| Acetonitril | 75-05-8 | 200-835-2 | 35-45 | Flam. Liq. 2 (H225) Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H312) Eye Irrit. 2 (H319) |

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Acetonitrile: Water Solution (45:55 % v/v)

Datum revize 03-VI-2025

| | | | | |
|-------|-----------|-----------|-------|---------------------|
| | | | | Acute Tox. 4 (H332) |
| Water | 7732-18-5 | 231-791-2 | 55-65 | - |

| Složka | ECHA (RAC) ATE (Oral) | ECHA (RAC) ATE (Dermal) | ECHA (RAC) ATE (Inhalation) |
|-------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------------|
| Acetonitril | 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

| Komponenty | Č. REACH. |
|-------------|------------------|
| Acetonitril | 01-2119471307-38 |

Úplný text Standardní věty o nebezpečnosti: viz část 16

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

| | |
|---------------------------------------|---|
| Obecná doporučení | Pokud příznaky přetrvávají, zavolejte lékaře. |
| Styk s okem | Okamžitě oplachujte dostatečným množstvím vody (i pod víčky) po dobu nejméně 15 minut. Vyhledejte lékařskou pomoc. |
| Styk s kůží | Okamžitě smývejte dostatečným množstvím vody po dobu nejméně 15 minut. Přetrvává-li podráždění kůže, zavolejte lékaře. |
| Požítí | Vypláchněte ústa vodou a poté se vypijte větší množství vody. |
| Inhalace | Přeneste na čerstvý vzduch. Dojde-li k zástavě dýchací činnosti, poskytněte umělé dýchání. Při výskytu příznaků vyhledejte lékařskou pomoc. |
| Ochrana osoby provádějící první pomoc | Informujte zdravotnický personál o vyskytujících se látkách, chraňte sami sebe a zabraňte šíření znečištění. |

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Obtíže při dýchání. Vdechnutí výparů ve vysokých koncentracích může způsobovat různé příznaky, například bolest hlavy, závratě, únavu, nevolnost a zvracení

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

| | |
|----------------------|--|
| Informace pro lékaře | Symptomaticky ošetřete. Symptomy mohou být opožděné. |
|----------------------|--|

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva
Uzavřené nádoby můžete ochladit pomocí vodní mlhy.

Hasiva, která nesmějí být použita z bezpečnostních důvodů
Informace nejsou k dispozici.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Hořlavý. Nádoby mohou při zahřátí explodovat. Páry mohou se vzduchem vytvářet výbušné směsi. Páry se mohou přesunout ke zdroji zažehnutí a zpětně vzplanout.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Acetonitrile: Water Solution (45:55 % v/v)

Datum revize 03-VI-2025

Nebezpečné produkty spalování

Oxid uhelnatý (CO), Oxid uhličitý (CO₂), Oxidy dusíku (NO_x).

5.3. Pokyny pro hasiče

Stejně jako při jakémkoli jiném požáru použijte autonomní přetlakový dýchací přístroj (schválený MSHA/NIOSH nebo jiný rovnocenný) a kompletní ochrannou výstroj.

Oddíl 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Zajistěte přiměřené větrání. Používejte požadované osobní ochranné prostředky. Odstraňte všechny zdroje vznícení. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Nemělo by být uvolněno do prostředí.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Nechte nasáknout do inertního absorpčního materiálu. Udržujte ve vhodných uzavřených nádobách a zlikvidujte. Odstraňte všechny zdroje vznícení. Používejte pouze nářadí z nejlépejšího kovu a zařízení do výbušného prostředí.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Odkazuje se na oddíly 8 a 13 týkající se osobních ochranných prostředků.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Používejte osobní ochranné pomůcky / obličejový štít. Zajistěte přiměřené větrání. Zabraňte styku s očima, kůží nebo oděvem. Vyvarujte se požití a vdechnutí. Uchovávejte mimo dosah otevřeného ohně, horkých povrchů a zdrojů zapálení. Používejte pouze nářadí z nejlépejšího kovu. K zabránění vznícení par elektrostatickými náboji je nutno uzemnit všechny kovové části zařízení. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.

Hygienická opatření

S produktem manipulujte v rámci hygienických opatření považovaných za správnou praxi na úrovni pracovišť. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Před opětovným použitím odstraňte a omýjte kontaminovaný oděv a rukavice, včetně vnitřku. Před přestávkami a po práci si umyjte ruce.

7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Udržujte nádobu pevně uzavřenou na suchém a dobře větraném místě. Udržujte mimo dosah tepla, jisker a plamenů.

Třída 3

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Použití v laboratořích

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Acetonitrile: Water Solution (45:55 % v/v)

Datum revize 03-VI-2025

8.1. Kontrolní parametry

Expoziční limity

Seznam zdroj (y) **EU** - Směrnice Komise (EU) 2019/1831 ze dne 24. října 2019, kterou se stanoví pátý seznam směrných limitních hodnot expozice na pracovišti podle směrnice Rady 98/24/ES a kterou se mění směrnice Komise 2000/39/ES **CS** - Nařízení vlády 246/2018 ze dne 29.10.2018, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci,

| Složka | Evropská unie | Velká Británie | Francie | Belgie | Španělsko |
|-------------|--|---|--|--|--|
| Acetonitril | 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 |

| Složka | Itálie | Německo | Portugalsko | Nizozemí | Finsko |
|-------------|---|---|--|--|---|
| Acetonitril | 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 Haut | 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 |

| Složka | Rakousko | Dánsko | Švýcarsko | Polsko | Norsko |
|-------------|--|--|---|--|---|
| Acetonitril | 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 | 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 | 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 | STEL: 140 mg/m ³ 15 minutach TWA: 70 mg/m ³ 8 godzinach | 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 |

| Složka | Bulharsko | Chorvatsko | Irsko | Kypr | Česká republika |
|-------------|---|--|--|--|---|
| Acetonitril | TWA: 40 ppm TWA: 70 mg/m ³ Skin notation | kože TWA-GVI: 40 ppm 8 satima. TWA-GVI: 70 mg/m ³ 8 satima. | 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 | TWA: 40 ppm TWA: 70 mg/m ³ | TWA: 70 mg/m ³ 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 100 mg/m ³ |

| Složka | Estonsko | Gibraltar | Řecko | Maďarsko | Island |
|-------------|--|---|---|---|--|
| Acetonitril | Nahk TWA: 40 ppm 8 tundides. TWA: 70 mg/m ³ 8 tundides. | Skin notation TWA: 40 ppm 8 hr TWA: 70 mg/m ³ 8 hr | STEL: 60 ppm STEL: 105 mg/m ³ TWA: 40 ppm TWA: 70 mg/m ³ | TWA: 40 ppm 8 órában. AK TWA: 70 mg/m ³ 8 órában. AK lehetséges borön keresztül felszívódás | TWA: 40 ppm 8 klukkustundum. TWA: 70 mg/m ³ 8 klukkustundum. Skin notation Ceiling: 80 ppm Ceiling: 140 mg/m ³ |

| Složka | Lotyšsko | Litva | Lucembursko | Malta | Rumunsko |
|-------------|----------------------|------------------|----------------------------|----------------------------|---------------|
| Acetonitril | skin - potential for | TWA: 40 ppm IPRD | Possibility of significant | possibility of significant | Skin notation |

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Acetonitrile: Water Solution (45:55 % v/v)

Datum revize 03-VI-2025

| | | | | | |
|--|--|---------------------------------------|---|---|--|
| | cutaneous exposure TWA: 40 ppm TWA: 70 mg/m ³ | TWA: 70 mg/m ³ IPRD Oda | uptake through the skin TWA: 40 ppm 8 Stunden TWA: 70 mg/m ³ 8 Stunden | uptake through the skin TWA: 40 ppm TWA: 70 mg/m ³ | TWA: 40 ppm 8 ore TWA: 70 mg/m ³ 8 ore |
|--|--|---------------------------------------|---|---|--|

| Složka | Rusko | Slovenská republika | Slovinsko | Švédsko | Turecko |
|-------------|---------------------------|--|---|---|--|
| Acetonitril | MAC: 10 mg/m ³ | Potential for cutaneous absorption TWA: 40 ppm TWA: 70 mg/m ³ | 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 | 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 | Deri TWA: 40 ppm 8 saat TWA: 70 mg/m ³ 8 saat |

Biologické limitní hodnoty

Dodávaný produkt neobsahuje žádné nebezpečné látky s biologickými limity stanovenými regionálními regulačními orgány

Metody sledování

EN 14042:2003 Identifikátor titulu: Ověření na pracovišti. Návod k aplikaci a použití postupů posuzování expozice chemickým a biologickým činitelům.

Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům (DNEL) / Odvozená minimální úroveň účinku (DMEL)

Viz tabulka hodnot

| Component | Akutní účinky místní (Koni) | Akutní účinky systémová (Koni) | Chronické účinky místní (Koni) | Chronické účinky systémová (Koni) |
|----------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|
| Acetonitril 75-05-8 (35-45) | | | | DNEL = 32.2mg/kg bw/day |

| Component | Akutní účinky místní (Vdechnutí) | Akutní účinky systémová (Vdechnutí) | Chronické účinky místní (Vdechnutí) | Chronické účinky systémová (Vdechnutí) |
|----------------------------------|---|---|---|---|
| Acetonitril 75-05-8 (35-45) | 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) |

Odhadovaná koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC)

Viz hodnoty pod.

| Component | Sladká voda | Sladká voda sedimentu | Voda přerušovaný | Mikroorganismy v čističce odpadních vod | Půda (zemědělství) |
|----------------------------------|---------------|------------------------------|------------------|---|--------------------------|
| Acetonitril 75-05-8 (35-45) | PNEC = 10mg/L | PNEC = 7.53mg/kg sediment dw | PNEC = 10mg/L | PNEC = 32mg/L | PNEC = 2.41mg/kg soil dw |

| Component | Mořská voda | Mořská voda sedimentu | Mořská voda přerušovaný | Potravinový řetězec | Vzduch |
|----------------------------------|--------------|-----------------------|-------------------------|---------------------|--------|
| Acetonitril 75-05-8 (35-45) | PNEC = 1mg/L | | | | |

8.2. Omezování expozice

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Acetonitrile: Water Solution (45:55 % v/v)

Datum revize 03-VI-2025

Technická opatření

Zajistěte, aby v blízkosti pracovních lokalit byly stanice pro výplach očí a bezpečnostní sprchy. Zajistěte dostatečné větrání, zvláště v uzavřených prostorách. Používejte elektrické/větrací/osvětlovací zařízení v nevýbušném provedení.

Kdykoli je to možné, přijměte vhodná technická kontrolní opatření pro regulaci nebezpečných materiálů u zdroje, jako je izolace nebo zakrytí procesu, změna procesu nebo zařízení s cílem minimalizovat uvolňování látek nebo kontakt s látkami a použití správně navržených systémů ventilace

Prostředky osobní ochrany

Ochrana očí Ochranné brýle (Norma EU - EN 166)

Ochrana rukou Ochranné rukavice

| Materiál rukavic | Doba průniku | Tloušťka rukavic | Norma EU | Rukavice komentáře |
|------------------|------------------------|------------------|----------|-----------------------|
| Viton (R) | Viz doporučení výrobce | - | EN 374 | (minimální požadavek) |

Ochrana kůže a těla Oblečení s dlouhými rukávy.

Zkontrolujte rukavice před použitím

Dodržte laskavě pokyny dodavatele rukavic, týkající se propustnosti a doby průniku. (Informujte se u výrobce nebo dodavatele o poskytnutí informací)

Zajistit rukavice jsou vhodné pro daný úkol

chemická kompatibilita, obratnost, provozní podmínky, Uživatel citlivost, např. senzibilizace účinky

Vezměte rovněž v úvahu specifické místní podmínky za kterých je produkt používán, jako je nebezpečné ozezení, abraze a dlouhá doba styku

Sundejte si rukavice s péčí zabránit kontaminaci pokožky

Ochrana dýchacích cest Jsou-li pracovníci vystaveni koncentracím přesahujícím expoziční limit, musí používat vhodné certifikované respirátory.
Ochranné prostředky dýchacích orgánů musí být správně nasazeny, náležitě používány a udržovány

Rozsáhlé / nouzové použití Pokud jsou překročeny limity, nastane-li podráždění či jsou-li pocítovány jiné příznaky, používejte respirátor v souladu s NIOSH/MSHA nebo Evropskou normou EN 136.
Doporučovaný typ filtru: Organické plyny a páry filtr Typ A Hnědý odpovídající EN14387

Malého rozsahu / Laboratorní použití Pokud jsou překročeny limity, nastane-li podráždění či jsou-li pocítovány jiné příznaky, používejte respirátor v souladu s NIOSH/MSHA nebo Evropskou normou EN 149:2001
Doporučená polomaska: - Ventil filtrace: EN405; nebo; Polomaska: EN140; a filtru, EN141
Při použití RPE Fit masku Zkouška by měla být prováděna

Omezování expozice životního prostředí Informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

| | | |
|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Skupenství | Kapalina | |
| Vzhled | | |
| Zápach | Informace nejsou k dispozici | |
| Prahová hodnota zápachu | K dispozici nejsou žádné údaje | |
| Bod tání/rozmezí bodu tání | K dispozici nejsou žádné údaje | |
| Teplota měknutí | K dispozici nejsou žádné údaje | |
| Bod varu/rozmezí bodu varu | 76 °C / 168.8 °F | Na základě dostupné literatury |
| Hořlavost (Kapalina) | Vysoce hořlavý | Na základě údajů z testů |
| Hořlavost (pevné látky, plyny) | Nelze aplikovat | Kapalina |
| Meze výbušnosti | K dispozici nejsou žádné údaje | |
| Bod vzplanutí | 10 °C / 50 °F | Metoda - Odhadované |

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Acetonitrile: Water Solution (45:55 % v/v)

Datum revize 03-VI-2025

| | | |
|---|--------------------------------|----------------|
| Teplota samovznícení | K dispozici nejsou žádné údaje | |
| Teplota rozkladu | K dispozici nejsou žádné údaje | |
| pH | Informace nejsou k dispozici | |
| Viskozita | K dispozici nejsou žádné údaje | |
| Rozpustnost ve vodě | Informace nejsou k dispozici | |
| Rozpustnost v jiných rozpouštědlech | Informace nejsou k dispozici | |
| Rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda) | | |
| Složka | log Pow | |
| Acetonitril | -0.34 | |
| Tlak par | K dispozici nejsou žádné údaje | |
| Hustota / Měrná hmotnost | 0.9 | |
| Objemová hustota | Nelze aplikovat | Kapalina |
| Hustota par | K dispozici nejsou žádné údaje | (vzduch = 1.0) |
| Charakteristicky částic | Nelze aplikovat (kapalina) | |

9.2. Další informace

| | |
|--------------------------------------|---|
| Obsah těkavých organických látek (%) | 35-45 |
| Výbušné vlastnosti | Páry mohou se vzduchem vytvářet výbušné směsi |

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

| | |
|------------------|--------------------------------------|
| 10.1. Reaktivita | Podle dodaných informací žádné známé |
|------------------|--------------------------------------|

| | |
|--------------------------|----------------------------------|
| 10.2. Chemická stabilita | Stabilní za normálních podmínek. |
|--------------------------|----------------------------------|

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

| | |
|-----------------------|-------------------------------|
| Nebezpečná polymerace | Informace nejsou k dispozici. |
| Nebezpečné reakce | Při běžném zpracování žádné. |

| | |
|--|--|
| 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit | Uchovávejte mimo dosah otevřeného ohně, horkých povrchů a zdrojů zapálení. |
|--|--|

| | |
|------------------------------|-------------------------|
| 10.5. Neslučitelné materiály | Silná oxidační činidla. |
|------------------------------|-------------------------|

| | |
|------------------------------------|--|
| 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu | Oxid uhelnatý (CO). Oxid uhličitý (CO ₂). Oxidy dusíku (NO _x). |
|------------------------------------|--|

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Informace o výrobku

| | |
|---------------------|---|
| a) akutní toxicita; | |
| Orální | Kategorie 4 |
| Dermální | Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna |
| Inhalace | Kategorie 4 |

Toxikologická data složek

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Acetonitrile: Water Solution (45:55 % v/v)

Datum revize 03-VI-2025

| Složka | LD50 orálně | LD50 dermálně | LC50 Inhalace |
|-------------|---|-------------------------|---|
| Acetonitril | 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 |
| Water | - | - | - |

| Složka | ECHA (RAC) ATE (Oral) | ECHA (RAC) ATE (Dermal) | ECHA (RAC) ATE (Inhalation) |
|-------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------------|
| Acetonitril | 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) žiravost/ dráždivost pro kůži; K dispozici nejsou žádné údaje

c) vážné poškození očí/podráždění očí; Kategorie 2

d) senzibilizace dýchacích cest nebo kůže;

Respirační

K dispozici nejsou žádné údaje

Kůže

K dispozici nejsou žádné údaje

e) mutagenita v zárodečných buňkách; K dispozici nejsou žádné údaje

f) karcinogenita;

K dispozici nejsou žádné údaje

V tomto produktu nejsou žádné známé karcinogenní chemické látky

g) toxicita pro reprodukci; K dispozici nejsou žádné údaje

h) toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice; K dispozici nejsou žádné údaje

i) toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice; K dispozici nejsou žádné údaje

Cílové orgány

Žádné známé.

j) nebezpečí při vdechnutí; K dispozici nejsou žádné údaje

Symptomy / Účinky,
akutní a opožděné

Vdechnutí výparů ve vysokých koncentracích může způsobovat různé příznaky, například bolest hlavy, závratě, únavu, nevolnost a zvracení.

11.2. Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení
činnosti endokrinního systému

Relevantní pro posouzení vlastností vyvolávajících narušení činnosti endokrinního systému v souvislosti s lidským zdravím. Tento produkt neobsahuje žádné látky, o kterých je známo nebo se předpokládá, že narušují činnost endokrinních žláz.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

Ekotoxické účinky

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Acetonitrile: Water Solution (45:55 % v/v)

Datum revize 03-VI-2025

| Složka | Sladkovodní ryby | vodní blecha | Sladkovodní rasy |
|-------------|---|--------------|------------------|
| 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 promelas) LC50: = 1650 mg/L, 96h static (Poecilia reticulata) | | |

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

12.2. Perzistence a rozložitelnost Perzistence

Informace nejsou k dispozici
Perzistence je nepravděpodobná, Podle dodaných informací.

12.3. Bioakumulační potenciál

Bioakumulace je nepravděpodobná

| Složka | log Pow | Biokoncentrační faktor (BCF) |
|-------------|---------|--------------------------------|
| Acetonitril | -0.34 | K dispozici nejsou žádné údaje |

12.4. Mobilita v půdě

Výrobek obsahuje těkavé organické sloučeniny (VOC), které se vypařují snadno ze všech povrchů. Vzhledem k těkavosti bude pravděpodobně v životním prostředí mobilní. Rychle se rozptýluje ve vzduchu.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Žádné údaje nejsou k dispozici pro posouzení.

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Informace o látce narušující činnost endokrinních žláz
Tento produkt neobsahuje žádné látky, o kterých je známo nebo se předpokládá, že narušují činnost endokrinních žláz.

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Perzistentní organické znečišťující látky
Tento produkt neobsahuje žádné známé nebo podezříváné látky.

Schopnost odbourávat ozon
Tento produkt neobsahuje žádné známé nebo podezříváné látky.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Odpad ze zbytků/nepoužitých produktů

Odpad je klasifikován jako nebezpečný. Zneškodněte v souladu s evropskou směrnicí o běžných a nebezpečných odpadech. Zlikvidujte v souladu s místními předpisy.

Znečištěný obal

Likvidace tohoto kontejneru na místě zvláštních nebo nebezpečných odpadů. Prázdné nádoby obsahují zbytky produktu (kapalinu a/nebo páru) a mohou být nebezpečné. Udržujte produkt a prázdnou nádobu mimo dosah tepla a zdrojů vznícení.

Evropský katalog odpadů

V souladu s Evropským katalogem odpadů (EWC) nejsou kódy odpadů specifické pro

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Acetonitrile: Water Solution (45:55 % v/v)

Datum revize 03-VI-2025

produkt, ale pro použití.

Další informace

Kódy odpadu by měly být přiřazeny uživatelem na základě aplikace, pro kterou byl produkt používán. Nesplachujte do kanalizace. Může být skládkován nebo spálen, je-li to v souladu s místními předpisy.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

IMDG/IMO

| | |
|--|-----------------------|
| 14.1. UN číslo | UN1648 |
| 14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu | ACETONITRILE SOLUTION |
| 14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu | 3 |
| 14.4. Obalová skupina | II |

ADR

| | |
|--|-----------------------|
| 14.1. UN číslo | UN1648 |
| 14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu | ACETONITRILE SOLUTION |
| 14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu | 3 |
| 14.4. Obalová skupina | II |

IATA

| | |
|--|-----------------------|
| 14.1. UN číslo | UN1648 |
| 14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu | ACETONITRILE SOLUTION |
| 14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu | 3 |
| 14.4. Obalová skupina | II |

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí Žádné zjištěná rizika

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO Nedá se použít, balené zboží

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Mezinárodní seznamy

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

| Složka | Č. CAS | EINECS | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL | ENCS | ISHL |
|-------------|---------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|------|
| Acetonitril | 75-05-8 | 200-835-2 | - | - | X | X | KE-00067 | X | X |

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Acetonitrile: Water Solution (45:55 % v/v)

Datum revize 03-VI-2025

| | | | | | | | | | |
|-------|-----------|-----------|---|---|---|---|----------|---|---|
| Water | 7732-18-5 | 231-791-2 | - | - | X | X | KE-35400 | X | - |
|-------|-----------|-----------|---|---|---|---|----------|---|---|

| Složka | Č. CAS | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|-------------|-----------|------|---|-----|------|------|-------|-------|
| Acetonitril | 75-05-8 | X | ACTIVE | X | - | X | X | X |
| Water | 7732-18-5 | X | ACTIVE | X | - | X | X | X |

Legenda: X - uvedeno v seznamu 'I' - Not KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)
Listed

Povolení/omezení podle EU REACH

| Složka | Č. CAS | REACH (1907/2006) - Příloha XVI - látek podléhajících povolení | REACH (1907/2006) - příloha XVII - Omezování o některých nebezpečných látek | Nařízení REACH (ES 1907/2006) článek 59 – Kandidátský seznam látek vzbuzujících velmi velké obavy (SVHC) |
|-------------|-----------|--|---|--|
| Acetonitril | 75-05-8 | - | Use restricted. See entry 75. (see link for restriction details) | - |
| Water | 7732-18-5 | - | - | - |

Odkazy REACH

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

Seveso III Directive (2012/18/EC)

| Složka | Č. CAS | Seveso III směrnice (2012/18/EU) - kvalifikační množství pro závažné havárie oznámení | Směrnice Seveso III (2012/18/ES) - kvalifikační množství pro požadavky bezpečnostní zpráva |
|-------------|-----------|---|--|
| Acetonitril | 75-05-8 | Nelze aplikovat | Nelze aplikovat |
| Water | 7732-18-5 | Nelze aplikovat | Nelze aplikovat |

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 649/2012 ze dne 4. července 2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek

Nelze aplikovat

Obsahuje složku (složky), které splňují „definici“ per & polyfluoralkylové látky (PFAS)?

Nelze aplikovat

Vezměte v potaz směrnici 98/24/ES o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců před riziky spojenými s chemickými činiteli používanými při práci .

Vezměte v potaz směrnici 2000/39/ES o stanovení prvního seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti

Národní předpisy

Klasifikace WGK

Třída ohrožení vody = 2 (samostatná klasifikace)

| Složka | Německo Klasifikace vod (AwSV) | Německo - TA-Luft Class |
|-------------|--------------------------------|-------------------------|
| Acetonitril | WGK2 | |

| Složka | Francie - INRS (tabulky nemocí z povolání) |
|-------------|--|
| Acetonitril | Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84 |

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Acetonitrile: Water Solution (45:55 % v/v)

Datum revize 03-VI-2025

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti / zprávy (CSA / CSR) se nevyžadují u směsí

ODDÍL 16: Další informace

Odkaz na úplný text prohlášení o nebezpečnosti naleznete v oddílech 2 a 3

H302 - Zdraví škodlivý při požití
H332 - Zdraví škodlivý při vdechování
H319 - Způsobuje vážné podráždění očí
H225 - Vysoce hořlavá kapalina a páry
H312 - Zdraví škodlivý při styku s kůží

Legenda

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances/EU List of Notified Chemical Substances (Evropský inventář existujících komerčních chemických látek/Evropský seznam nahlášených chemických látek)

PICCS - filipínský seznam chemikálií a chemických látek

IECSC - China Inventory of Existing Chemical Substances (Čínský inventář existujících chemických látek)

KECL - korejský seznam existujících a hodnocených chemických látek

WEL - Pracoviště expoziční limit

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Americká konference státních průmyslových hygieniků)

DNEL - Odvozená hladina bez účinku

RPE - Respirační ochranné pomůcky

LC50 - Letální Koncentrace 50%

NOEC - Koncentrace bez pozorovaného účinku

PBT - Perzistentní, bioakumulativní, toxické

TSCA - United States Toxic Substances Control Act Section 8(b) Inventory (Zákon o kontrole toxických látek Spojených států, oddíl 8(b))

DSL/NDL - kanadský seznam tuzemských/cizích látek

ENCS - Japan Existing and New Chemical Substances (Japonské existující a nové chemické látky)

AICS - Australský seznam chemických látek (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - novozélandský seznam chemikálií

TWA - Časově vážený průměr

IARC - Mezinárodní úřad pro výzkum rakoviny

Odhadovaná koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC)

LD50 - Letální Dávka 50%

EC50 - Efektivní Koncentrace 50%

POW - Rozdělovací koeficient oktanol-voda

vPvB - velmi perzistentní, velmi bioakumulativní

ADR - Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí po silnici

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

OECD - Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj

BCF - Biokoncentrační faktor (BCF)

Klíčové odkazy na literaturu a zdroje dat

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

Dodavatelé bezpečnostní list, Chemadvisor - Loli, Merck index, RTECS

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

MARPOL - Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí

ATE - Odhad akutní toxicity

VOC - (těkavá organická látka)

Klasifikace a postupy použité k odvození klasifikace směsí podle nařízení (ES) 1272/2008 [CLP]:

Fyzikální nebezpečnost Na základě údajů z testů

Nebezpečnost pro zdraví Výpočtová metoda

Nebezpečnost pro životní prostředí Výpočtová metoda

Pokyny pro školení

Školení pro zvýšení povědomí o chemickém nebezpečí zahrnující označování, bezpečnostní listy, osobní ochranné prostředky a hygienu.

Použití osobních ochranných prostředků zahrnující správný výběr, kompatibilitu, prahové hodnoty průniku, péči, údržbu, správné nasazení a normy EN.

První pomoc pro chemickou expozici, včetně použití zařízení pro výplach očí a bezpečnostní sprchy.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Acetonitrile: Water Solution (45:55 % v/v)

Datum revize 03-VI-2025

Školení o správném postupu v případě chemických nehod.

Požární prevence a hašení požárů, identifikace nebezpečí a rizik, statická elektřina, prostředí s nebezpečím výbuchu způsobeným parami a prachem.

| | |
|---------------|-----------------|
| Den přípravy | 03-VI-2025 |
| Datum revize | 03-VI-2025 |
| Souhrn revizí | Původní vydání. |

Tento bezpečnostní list splňuje požadavky Nařízení (ES) c. 1907/2006. NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2020/878 kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 .

Upozornění

Informace obsažené v tomto bezpečnostním listu jsou uvedeny správně dle našeho nejlepšího vědomí a svědomí a v souladu s posledními poznatky ke dni vydání tohoto listu. Dané informace jsou navrženy pouze jako poučení pro bezpečné zacházení, používání, zpracovávání, skladování, převážení, odstraňování a vypouštění a nesmí být pokládány jako specifikace záruky nebo kvality. Informace se týkají pouze specifických určených materiálů a nemusí být platné pro takovéto materiály používané v kombinaci s jinými materiály nebo procesy, pokud to není uvedeno v textu

Konec bezpečnostního listu