

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

**Číslo revízie** 13 Dátum uvo¾nenia 12-III-2009 Dátum revízie 04-X-2023

## ODDIEL 1: IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOCNOSTI/PODNIKU

#### 1.1. Identifikátor produktu

Popis produktu: Nitric acid (65 - 70%)

Cat No.: 124650000; 124650010; 124650011; 124650025; 124650026

Synonymá Azotic acid; Engraver's acid; Aqua fortis

Indexové číslo 007-004-00-1 7697-37-2 Č. CAS Č. ES 231-714-2 Molekulový vzorec HNO3

Registračné číslo REACH

Jedinečný identifikátor vzorca (UFI) JVSQ-2W4A-7U12-Q34H

#### 1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Odporúčané použitie Laboratórne chemikálie.

Sektory použitia SU3 - priemyselné použitia: použitia látok ako takých alebo v prípravkoch v priemyselných

podnikoch

PC21 - laboratórne chemikálie Kategória produktov

Kategórie procesov PROC15 - použitie vo forme laboratórneho činidla

Kategória uvo¾òovania do

životného prostredia

Neodporúčané použitie

ERC6a - priemyselné použitie vedúce k výrobe ďalšej látky (použitie medziproduktov)

Nie sú dostupné žiadne údaje

#### 1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

**Spoločnos** 

Názov subjektu / obchodného názvu v EÚ

Thermo Fisher Scientific

Janssen Pharmaceuticalaan 3a, 2440 Geel,

Belgium

Britský názov subjektu / firmy

Fisher Scientific UK Bishop Meadow Road,

Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom Fisher Scientific Company

One Reagent Lane Fair Lawn, NJ 07410 Tel: (201) 796-7100

E-mailová adresa begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Núdzové telefónne číslo

Národné toxikologické informačné centrum, Limbova 5, 833 05 Bratislava

Tel. (24 hodin/den): +421 2 5477 4166, +421 911 166 066

KONTAKT PRE VÝROBCOV (KBÚ) Tel. +421 2 5465 2307, email; ntic@ntic.sk

Nitric acid (65 - 70%)

Dátum revízie 04-X-2023

Pre informácie v USA, telefónny hovor: 001-800-227-6701 Viac informácií v Európe, telefónny hovor: +32 14 57 52 11

Núdzové telefónne èíslo, Európe: +32 14 57 52 99 Núdzové telefónne èíslo, USA: 001-201-796-7100

CHEMTREC telefónne èíslo, USA: 001-800-424-9300 CHEMTREC telefónne èíslo, Európe: 001-703-527-3887 CHEMTREC®, Outside the USA: 001-703-527-3887 CHEMTREC®, Inside the USA: 800-424-9300

NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ
INFORMAČNÉ CENTRUM - Núdzové
informačné služby

+421 2 54 774 166

## **ODDIEL 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEÈNOSTI**

#### 2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

#### CLP klasifikácii - Nariadenie (ES) è. 1272/2008

#### Fyzikálne nebezpečenstvá

Oxidujúce kvapaliny Látky/zmesi korozívne pre kovy Kategória 3 (H272) Kategória 1 (H290)

#### Nebezpečnosť pre zdravie

Akútna inhalacná toxicita – pary Žieravosť/dráždivosť pre kožu Vážne poškodenie oèí/podráždenie oèí Kategória 3 (H331) Kategória 1 A (H314) Kategória 1 (H318)

#### Nebezpečnosť pre životné prostredie

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

Úplný text Výstražné upozornenia: pozrite cast 16

#### 2.2. Prvky označovania



Signálne slovo

#### Nebezpečenstvo

#### Výstražné upozornenia

H272 - Môže prispieť k rozvoju požiaru; oxidačné činidlo

H290 - Môže byť korozívna pre kovy

H314 - Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí

H331 - Toxický pri vdýchnutí

Nitric acid (65 - 70%)

Dátum revízie 04-X-2023

EUH071 - Žieravé pre dýchacie cesty

#### Bezpečnostné upozornenia

P220 - Uchovávajte mimo odevov a iných horľavých materiálov

P280 - Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre

P301 + P330 + P331 - PO POŽITÍ: vypláchnite ústa. NEVYVOLÁVAJTE zvracanie

P303 + P361 + P353 - PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Vyzlečte všetky kontaminované časti odevu. Pokožku ihneď opláchnite vodou alebo sprchou

P304 + P340 - PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte postihnutého na čerstvý vzduch a nechajte ho oddychovať v polohe, ktorá mu umožní pohodlné dýchanie

P305 + P351 + P338 - PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní

P310 - Okamžite volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM alebo lekára

#### 2.3. Iná nebezpečnosť

Pod¾a prílohy XIII nariadenia REACH sa pre anorganické látky nevyžaduje posúdenie.

Tento výrobok neobsahuje žiadne známe ani suspektné endokrinné disruptory

## ODDIEL 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

#### 3.1. Látky

| Zložka           | Č. CAS    | Č. ES     | Hmotnostné percento | CLP klasifikácii - Nariadenie (ES) è.<br>1272/2008   |
|------------------|-----------|-----------|---------------------|--|
| Kyselina dusičná | 7697-37-2 | 231-714-2 | 65 - 70             | Ox. Liq. 3 (H272)<br>Met. Corr. 1 (H290)<br>Acute Tox. 3 (H331)<br>Skin Corr. 1A (H314)<br>Eye Dam. 1 (H318)<br>(EUH071) |
| Water            | 7732-18-5 | 231-791-2 | 30 - 35             | -  |

| Zložka           | Špecifické koncentračné limity<br>(SCL) | M-faktor | Poznámky ku komponentom |
|------------------|---|----------|-------------------------|
| Kyselina dusičná | Ox. Liq. 2 :: C>=99%                    | -        | =                       |
|                  | Ox. Liq. 3 :: 65%<=C<99%                |          |                         |
|                  | Acute Tox. 1 (inhal) :: C>=70%          |          |                         |
|                  | Acute Tox. 3 (inhal) ::                 |          |                         |
|                  | 70%>C>=26.5%                            |          |                         |
|                  | Acute Tox. 4 (inhal) ::                 |          |                         |
|                  | 26.5%>C>=13.25%                         |          |                         |
|                  | Skin Corr. 1A :: C>=20%                 |          |                         |
|                  | Skin Corr. 1B :: 5%<=C<20%              |          |                         |
|                  | Met. Corr. 1 :: C>=2%                   |          | ļ                       |
|                  | EUH071 :: C>=20%                        |          | Į.                      |

| Zložka           | ECHA (RAC) ATE (Oral) | ECHA (RAC) ATE (Dermal) | ECHA (RAC) ATE (Inhalation) |
|------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------------|
| Kyselina dusičná | =                     | =                       | ATE = 2.65 mg/L (vapours)   |

| Rec  | iistra | čné | číslo | RFΔ | CH        |
|------|--------|-----|-------|-----|-----------|
| 1766 | แจนธ   |     | CISIO |     | $\sim$ 11 |

Úplný text Výstražné upozornenia: pozrite cast 16

#### **ODDIEL 4: OPATRENIA PRVEJ POMOCI**

#### 4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Nitric acid (65 - 70%)

Dátum revízie 04-X-2023

Všeobecné odporúčania Je potrebná okamžitá lekárska starostlivosť. Ukážte túto kartu bezpečnostných údajov

ošetrujúcemu lekárovi.

Kontakt s očami Okamžite oplachujte dostatočným množstvom vody (aj pod viečkami) najmenej 15 minút.

Je potrebná okamžitá lekárska starostlivosť.

Kontakt s pokožkou Okamžite zmývajte dostatočným množstvom vody najmenej 15 minút. Pred opakovaným

použitím kontaminované odevy a rukavice odstráňte a vyperte (umyte), aj zvnútra.

Okamžite zavolajte lekára.

Požitie Nevyvolávajte zvracanie. Osobe v bezvedomí nikdy nič nepodávajte cez ústa. Vypláchnite

ústa vodou. Okamžite zavolajte lekára.

Inhalácia Pri problémoch s dýchaním podajte kyslík. Ak postihnutá osoba požila alebo vdýchla

nebezpečnú látku, nepoužívajte dýchanie z úst do úst. Poskytnite umelé dýchanie pomocou vreckovej masky vybavenej jednocestným ventilom či iným vhodným dýchacím zariadením používaným v zdravotníctve. Postihnutú osobu premiestnite z priestoru expozície

a umožnite jej ľahnúť si. Okamžite zavolajte lekára.

Osobné ochranné pomôcky pre poskytovateľov prvej pomoci

Zaistite, aby lekársky personál vedel, o aké materiály ide a mohol urobiť preventívne

opatrenia na vlastnú ochranu, a zabráňte šíreniu kontaminácie.

#### 4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Spôsobuje poleptanie všetkými cestami expozície. Požitie spôsobuje vážne opuchy, vážne poškodenie jemných tkanív a nebezpečenstvo perforácie: Výrobok je žieravou látkou. Použitie výplachu žalúdka alebo zvracanie je kontraindikované. Malo by sa urobit vyšetrenie na možnú perforáciu žalúdka alebo pažeráka

#### 4.3. Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia

Produkt predstavuje žieravý materiál. Vykonanie výplachu žalúdka alebo vyvolanie vracania je kontraindikované. Preskúmajte, či nedošlo k perforácii žalúdka alebo pažeráka. Nepodávajte chemické protijedy. Môže dôjsť k uduseniu spôsobenému opuchom hlasiviek. Môže dôjsť k významnému zníženiu krvného tlaku spolu s výskytom vlhkého chrčania, speneného spúta a vysokého pulzného tlaku. Liečte symptomaticky.

#### ODDIEL 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

#### 5.1. Hasiace prostriedky

Poznámky pre lekára

#### Vhodné hasiace prostriedky

Oxid uhlièitý (CO 2), Hasiaci prášok, Suchý piesok, Pena odolná voči alkoholu.

# Hasiace prostriedky, ktoré sa nesmú používať z bezpečnostných dôvodov

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

#### 5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Tepelný rozklad môže viesť k uvoľňovaniu dráždivých plynov a výparov. Produkt spôsobuje poleptanie očí, pokožky a slizníc. Oxidovadlo: Kontakt s hor¾avým alebo organickým materiálom môže spôsobi požiar. Môže zapáliť horľavé látky (drevo, papier, olej, odevy a pod.).

#### Nebezpečné produkty horenia

Oxidy dusíka (NOx), Tepelný rozklad môže viesť k uvoľňovaniu dráždivých plynov a výparov.

#### 5.3. Rady pre požiarnikov

Rovnako ako pri akomkoľvek požiari použite nezávislý pretlakový dýchací prístroj (schválený MSHA/NIOSH alebo iný rovnocenný)

Nitric acid (65 - 70%)

Dátum revízie 04-X-2023

a kompletný ochranný výstroj. Tepelný rozklad môže viesť k uvoľňovaniu dráždivých plynov a výparov.

## ODDIEL 6: OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVO¼NENÍ

#### 6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Evakuujte zamestnancov do bezpečných priestorov. Zabezpečte, aby sa ľudia zdržiavali v bezpečnej vzdialenosti od úniku a proti smeru vetra. Zabezpečte dostatočné vetranie. Používajte predpísané osobné ochranné prostriedky.

#### 6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Nemal by sa vypúšťať do životného prostredia. Nesplachujte do povrchových vôd ani do splaškovej kanalizácie. Ďalšie ekologické informácie nájdete v časti 12.

#### 6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Nechajte nasiaknuť do inertného absorpčného materiálu. Uchovávajte vo vhodných uzavretých nádobách a zlikvidujte. Pozametajte a umiestnite do vhodných nádob na likvidáciu. Použite samostatný dýchací prístroj a ochranný odev.

#### 6.4. Odkaz na iné oddiely

Pozri ochranné opatrenia uvedené v § 8 a 13

## **ODDIEL 7: ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE**

#### 7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Používajte len pod chemickým odsávačom pár. Používajte osobné ochranné prostriedky/ochranu tváre. Zabráňte kontaktu s očami, pokožkou alebo odevom. Nepožívajte. V prípade požitia okamžite vyhľadajte lekársku pomoc. Nevdychujte hmlu/pary/aerosóly. Uchovávajte mimo odevov a iných horľavých materiálov.

#### Hygienické opatrenia

Uchovávajte mimo dosahu potravín, nápojov a krmív pre zvieratá. Pri používaní nejedzte, nepite ani nefajčite. Je zakázané vyniesť kontaminovaný pracovný odev z pracoviska. Pravidelné èistenie zariadenia, pracoviska a odevu. Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami alebo odevom. Pred opakovaným použitím kontaminované odevy a rukavice odstráňte a vyperte (umyte), aj zvnútra. Noste vhodné rukavice a ochranné prostriedky na oči a tvár.

#### 7.2. Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

Nádoby uchovávajte tesne uzavretú na suchom, chladnom a dobre vetranom mieste. Neskladujte v blízkosti horľavých materiálov. Neskladujte v kovových nádobách. Uchovávajte v riadne označených nádobách. Priestory so žieravinami.

#### 7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Použitie v laboratóriách

## **ODDIEL 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA**

#### 8.1. Kontrolné parametre

#### Limity expozície

zoznam source EU - Smernica Komisie (EÚ) 2019/1831 z 24. októbra 2019, ktorou sa stanovuje piaty zoznam smerných

Nitric acid (65 - 70%)

Dátum revízie 04-X-2023

najvyšších prípustných hodnôt vystavenia pri práci podľa smernice Rady 98/24/ES a ktorou sa mení smernica Komisie 2000/39/ES **SK** - Nariadenie Vlády Slovenskej republiky z 16. januára 2002 o ochrane zdravia pri práci s karcinogénnymi a mutagénnymi faktormiopravená pri :Nariadenie Vlády 110/2019 of apríl 25, 2019

| Zložka           | Európska únia                                  | Ve¾ká Británia                                   | Francúzsko                           | Belgicko                       | Španielsko                       |
|------------------|--|--|--------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| Kyselina dusičná | STEL: 1 ppm (15min)                            | STEL: 1 ppm 15 min                               | STEL / VLCT: 1 ppm.                  | STEL: 1 ppm 15                 | STEL / VLA-EC: 1 ppm             |
|                  | STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>                    | STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 min               |                                      | minuten                        | (15 minutos).                    |
|                  | (15min)  |  | STEL / VLCT: 2.6                     | STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 | STEL / VLA-EC: 2.6               |
|                  |  |  | mg/m <sup>3</sup> . indicative limit | minuten                        | mg/m³ (15 minutos).              |
| 71 - ¥1          | T-11   | Name also  | Danta malala                         | 11-11-1                        | P(v L                            |
| Zložka           | Taliansko                                      | Nemecko  | Portugalsko                          | Holandsko                      | Fínsko                           |
| Kyselina dusičná | STEL: 1 ppm 15 minuti.                         | TWA: 1 ppm (8                                    | STEL: 1 ppm 15                       | STEL: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 15 | TWA: 0.5 ppm 8                   |
|                  | Short-term<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15   | Stunden). AGW -<br>TWA: 2.6 mg/m <sup>3</sup> (8 | minutos<br>STEL: 2.6 mg/m³ 15        | minuten                        | tunteina<br>TWA: 1.3 mg/m³ 8     |
|                  | minuti. Short-term                             | Stunden). AGW -                                  | minutos                              |                                | tunteina                         |
|                  | Illindii. Short-term                           | Starideri). AGW -                                | TWA: 2 ppm 8 horas                   |                                | STEL: 1 ppm 15                   |
|                  |  |  | 1 WA. 2 ppin o noras                 |                                | minuutteina                      |
|                  |  |  |                                      |                                | STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15   |
|                  |  |  |                                      |                                | minuutteina                      |
|                  | <u>,                                      </u> | •  |                                      |                                |                                  |
| Zložka           | Rakúsko  | Dánsko   | Švajčiarsko                          | Poľsko                         | Nórsko                           |
| Kyselina dusičná | MAK-KZGW: 1 ppm 15                             | STEL: 1 ppm 15                                   | STEL: 2 ppm 15                       | STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 | TWA: 2 ppm 8 timer               |
|                  | Minuten  | minutter   | Minuten                              | minutach                       | TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 timer |
|                  | MAK-KZGW: 2.6 mg/m <sup>3</sup>                |  | STEL: 5 mg/m <sup>3</sup> 15         | TWA: 1.4 mg/m <sup>3</sup> 8   | STEL: 4 ppm 15                   |
|                  | 15 Minuten                                     | minutter   | Minuten                              | godzinach                      | minutter. value                  |
|                  |  |  | TWA: 2 ppm 8 Stunden                 |                                | calculated                       |
|                  |  |  | TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8           |                                | STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> 15    |
|                  |  |  | Stunden                              |                                | minutter. value                  |
|                  |  | <u>l</u>   |                                      |                                | calculated                       |
| Zložka           | Bulharsko                                      | Chorvátsko                                       | Írsko                                | Cyprus                         | Česká republika                  |
| Kyselina dusičná | STEL : 1 ppm                                   | STEL-KGVI: 1 ppm 15                              | STEL: 1 ppm 15 min                   | STEL: 1 ppm                    | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8       |
| .,,              | STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>                    | minutama.  | STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 min   | STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>    | hodinách.                        |
|                  |  | STEL-KGVI: 2.6 mg/m <sup>3</sup>                 | 3                                    | 3                              | Ceiling: 2.5 mg/m <sup>3</sup>   |
|                  |  | 15 minutama.                                     |                                      |                                | o o                              |
|                  |  |  |                                      |                                |                                  |
| Zložka           | Estónsko                                       | Gibraltar  | Grécko                               | Maďarsko                       | Island                           |
| Kyselina dusičná | STEL: 1 ppm 15                                 | STEL: 1 ppm 15 min                               | STEL: 1 ppm                          | STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 | STEL: 1 ppm                      |
|                  | minutites.                                     | STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 min               | STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>          | percekben. CK                  | STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>      |
|                  | STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15                 |  |                                      |                                |                                  |
|                  | minutites.                                     |  |                                      |                                |                                  |
| Zložka           | Lotyšsko                                       | Litva  | Luxembursko                          | Malta                          | Rumunsko                         |
| Kyselina dusičná | STEL: 1 ppm                                    | STEL: 1 ppm                                      | STEL: 1 ppm 15                       | STEL: 1 ppm 15 minuti          | STEL: 1 ppm 15 minute            |
| . Goomia adolona | STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>                    | STEL: 1 ppin<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>      | Minuten                              | STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 | STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15   |
|                  | TWA: 0.78 ppm                                  | 0122.2.0 mg/m                                    | STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15       | minuti                         | minute                           |
|                  | TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>                       |  | Minuten                              |                                |                                  |
|                  |  | •  |                                      |                                |                                  |
| Zložka           | Rusko  | Slovenská republika                              | Slovinsko                            | Švédsko                        | Turecko                          |
| Kyselina dusičná | Skin notation                                  | Ceiling: 2.6 mg/m <sup>3</sup>                   |                                      | Binding STEL: 1 ppm 15         |                                  |
| •                | MAC: 2 mg/m <sup>3</sup>                       |  | TWA: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 8 urah    | minuter                        | STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15   |
|                  | 1  | 1  | CTEL : 4 mmm 45                      | Distallan OTEL OC              | مالدا ماد                        |

#### Hodnoty biologických limitov

Tento výrobok v stave, v ktorom sa dodáva, neobsahuje žiadne nebezpečné látky s biologickými limitmi stanovenými regulačnými orgánmi s právomocou pre danú oblasť

STEL: 1 ppm 15

minutah

STEL: 2.6 mg/m3 15

minutah

Binding STEL: 2.6

mg/m<sup>3</sup> 15 minuter

TLV: 0.5 ppm 8 timmar. NGV

TLV: 1.3 mg/m<sup>3</sup> 8 timmar. NGV

dakika

Nitric acid (65 - 70%)

Dátum revízie 04-X-2023

#### Metódy sledovania

EN 14042:2003 Názov: Ochrana ovzdušia. Pracovné ovzdušie. Návod na použitie postupov na posúdenie expozície chemickým a biologickým látkam.

Odvodená hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom (DNEL) / Odvodená minimálna úroveň účinku (DMEL) Nie sú k dispozícii žiadne informácie

Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku (PNEC) Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

#### 8.2. Kontroly expozície

#### Technické zabezpečenie

Používajte len pod chemickým digestorom. Zabezpečte umiestnenie zariadení na umývanie očí a bezpečnostných spŕch v blízkosti pracoviska. Zabezpečte dostatočné vetranie, najmä v uzavretých priestoroch.

Kdeko¾vek je to možné, na obmedzenie expozície voèi nebezpeèným materiálom pri zdroji je potrebné prija technické ochranné opatrenia, ako je izolácia alebo uzavretie procesu, zavedenie zmien procesu alebo zariadení s cie¾om minimalizova• uvo¾òovanie alebo styk a použitie správne navrhnutých vetracích systémov

#### Osobné ochranné pomôcky

Ochrana očí Ochranné okuliare (Norma EÚ - EN 166)

Ochrana rúk Ochranné rukavice

| Materiál rukavíc    | Doba prieniku | Hrúbka rukavíc | Norma EÚ | Rukavice komentáre                                 |
|---------------------|---------------|----------------|----------|--|
| Neoprénové rukavice | > 480 minút   | 0.45 mm        | úroveò 6 | Kot preskusiti v skladu z EN374-3                  |
| Butylkaučuk         | > 480 minút   | 0.35 mm        | EN 374   | Ugotavljanje odpornosti na pronicanje<br>kemikalij |
| Nitrilový kaučuk    | < 10 minút    | 0.38 mm        |          |  |

Ochrana pokožky a tela

Odev s dlhými rukávmi.

Skontrolujte rukavíc pred použitím. Dodržujte pokyny týkajúce sa priepustnosti a rezistencné doba, ktoré sú poskytované dodávatelom rukavíc. Informujte sa u výrobcu alebo dodávatela o poskytnutie informácií Zaisti• rukavice sú vhodné pre danú úlohu; chemická kompatibilita, obratnos , revádzkové podmienky, Užívatel citlivost, napr senzibilizácia úcinky Vezmite tiež do úvahy špecifické miestne podmienky pri ktorých sa produkt používa, ako je nebezpeeenstvo rezania, abrazia a dlhá doba kontaktu. Zložte si rukavice so starostlivos ou zabráni kontaminácii pokožky

Ochrana dýchacích ciest Ak sú pracovníci vystavení koncentráciám presahujúcim medzné hodnoty pre expozíciu,

musia používať vhodné certifikované respirátory.

Aby bol nositeľ chránený, respiraèné ochranné pomôcky musia správne prilieha a musia

sa správne používa a udržiava

Rozsiahle / núdzové použitie V prípade prekrocenia expozicných limitov alebo ak sa pozoruje podráždenie alebo iné

symptómy, používajte respirátor schválený orgánom NIOSH/MSHA alebo podla európskej

normy EN 136

Odporúcaný typ filtra: Filter pevných častíc v súlade s EN 143 alebo Kisli plini filter Typ E

Žltá v skladu z EN14387

Malého rozsahu / Laboratórne

použitie

V prípade prekrocenia expozicných limitov alebo ak sa pozoruje podráždenie alebo iné symptómy, používajte respirátor schválený orgánom NIOSH/MSHA alebo podla európskej

normy EN 149:2001

Odporúèaná polomaska: - Ventil filtrácie: EN405; alebo; Polomaska: EN140; a filtra,

EN141

Nitric acid (65 - 70%)

Dátum revízie 04-X-2023

Pri použití RPE Fit masku Skúška by mala by vykonávaná

Kontroly environmentálnej

expozície

Zabráňte vniknutiu produktu do odpadu.

## **ODDIEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI**

#### 9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

**Skupenstvo** Kvapalina

Vzhľad Číra Bezfarebné, Svetložltá

Zápach Silný Štipľavý

Prahová hodnota zápachu K dispozícii nie sú žiadne údaje

Teplotu tavenia/rýchlos• tavenia -41 °C / -41.8 °F

Teplota mäknutia K dispozícii nie sú žiadne údaje

Teplota varu/destilaèné rozpätie Nevzťahuje sa

Horľavosť (Kvapalina) K dispozícii nie sú žiadne údaje

Horľavosť (tuhá látka, plyn) Nevzťahuje sa

Hranice výbušnosti K dispozícii nie sú žiadne údaje

**Teplota vzplanutia** Nevzťahuje sa **Metóda -** Nie sú k dispozícii žiadne informácie

**Teplota samovznietenia** K dispozícii nie sú žiadne údaje **Teplota rozkladu** K dispozícii nie sú žiadne údaje

**Teplota rozkladu** K dispozícii nie s p**H** < 1.0

Viskozita K dispozícii nie sú žiadne údaje

Rozpustnosť vo vode Miešateľné

Rozpustnosť v iných rozpúšťadlách Nie sú k dispozícii žiadne informácie

Rozdeľovací koeficient (n-oktanol/voda) Zložka log Pow

Kyselina dusičná -2.3

Tlak pár 0.94 kPa (20°C)

Hustota / Merná hmotnosť 1.40

Sypná hustotaNevzťahuje saHustota párK dispozícii nie sú žiadne údaje

Charakteristiky častíc Nevzťahuje sa (kvapalina)

9.2. Iné informácie

Molekulový vzorec HNO3 Molekulová hmotnosť 63.01

Oxidačné vlastnosti Oxidačné činidlo

## **ODDIEL 10: STABILITA A REAKTIVITA**

10.1. Reaktivita

Áno

10.2. Chemická stabilita

Oxidovadlo: Kontakt s hor¾avým alebo organickým materiálom môže spôsobi požiar.

Kvapalina

(0.1M)

Kvapalina

(Vzduch = 1,0)

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Nebezpečná polymerizácia K nebezpečnej polymerizácii nedochádza.

**Nebezpečné reakcie** Pri bežnom spracovaní žiadne.

10.4. Podmienky, ktorým sa treba

Dátum revízie 04-X-2023 Nitric acid (65 - 70%)

Nekompatibilné produkty. Horľavý materiál. Nadmerné teplo. Vystavenie vzduchu alebo vyhnúť

vlhkosti po dlhší čas.

10.5. Nekompatibilné materiály

Horľavý materiál. Silné zásady. Redukčné činidlo. Kovy. Jemné práškové kovy. Organické materiály. Aldehydy. Alkoholy. Kyanidy. Amoniak. Silné redukčné činidlá.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Oxidy dusíka (NOx). Tepelný rozklad môže viesť k uvoľňovaniu dráždivých plynov a výparov.

# ODDIEL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

#### 11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008

#### Informácie o produkte

a) akútna toxicita;

Orálna Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené Dermálna Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené Inhalácia

Kategória 3

#### Toxikologické dáta zložiek

| Zložka           | LD50 orálne | LD50 dermálne | LC50 Vdýchnutie           |
|------------------|-------------|---------------|---------------------------|
| Kyselina dusičná | -           | -             | LC50 = 2500 ppm. (Rat) 1h |
| Water            | -           | -             | -                         |

| Zložka           | ECHA (RAC) ATE (Oral) | ECHA (RAC) ATE (Dermal) | ECHA (RAC) ATE (Inhalation) |
|------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------------|
| Kyselina dusičná | -                     | -                       | ATE = 2.65 mg/L (vapours)   |

b) poleptanie kože/podráždenie

kože;

Kategória 1 A

c) vážne poškodenie oèí/podráždenie oèí;

Kategória 1

d) respiraèná alebo kožná senzibilizácia;

Respiračné Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené Koža Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

e) mutagenita zárodoèných buniek; Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

f) karcinogenita; Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

V tomto výrobku nie sú žiadne známe karcinogénne chemické látky

g) reprodukèná toxicita; Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

h) toxicita pre špecifický cielový orgán (STOT) - jednorazová

expozícia;

ACR12465

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

i) toxicita pre špecifický cielový Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

Nitric acid (65 - 70%) Dátum revízie 04-X-2023

orgán (STOT) - opakovaná expozícia;

> Žiadne známe. Cieľové orgány

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené j) aspiraèná nebezpeènos•

Symptómy / Úèinky, akútne aj oneskorené

Požitie spôsobuje vážne opuchy, vážne poškodenie jemných tkanív a nebezpečenstvo perforácie. Výrobok je žieravou látkou. Použitie výplachu žalúdka alebo zvracanie je kontraindikované. Malo by sa urobit vyšetrenie na možnú perforáciu žalúdka alebo pažeráka.

## 11.2. Informácie o inej nebezpečnosti

Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov) Relevantné pre posúdenie vlastností endokrinných disruptorov (rozvracačov) v súvislosti s ľudským zdravím. Tento výrobok neobsahuje žiadne známe ani suspektné endokrinné disruptory.

## ODDIEL 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

12.1. Toxicita Ekotoxické účinky

Nevypúšťať do kanalizačnej siete. Veľké množstvá ovplyvňujú pH a sú škodlivé pre vodné organizmy.

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť Perzistencia

Ľahko biologicky odbúrateľný

Miešateln(ý)é s vodou, Perzistencia je nepravdepodobná, Na základe dodaných informácií.

#### 12.3. Bioakumulačný potenciál Bioakumulácia je nepravdepodobná

| Zložka           | log Pow | Biokoncentračný faktor (BCF)     |
|------------------|---------|----------------------------------|
| Kyselina dusičná | -2.3    | K dispozícii nie sú žiadne údaje |

12.4. Mobilita v pôde Produkt je rozpustný vo vode, a môžu sa šíri vo vodných systémoch Vzhľadom na svoju

rozpustnosť vo vode bude v životnom prostredí pravdepodobne mobilný. Vysoko mobilný v

pôde

12.5. Výsledky posúdenia PBT a

vPvB

Pod¾a prílohy XIII nariadenia REACH sa pre anorganické látky nevyžaduje posúdenie.

12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Informácie o endokrinnom

disruptore

Tento výrobok neobsahuje žiadne známe ani suspektné endokrinné disruptory

12.7. Iné nepriaznivé účinky

Perzistentné organické zneèis• ujúce látky Potenciál spotreby ozónu Tento výrobok neobsahuje žiadne známe ani látky u ktorých existuje také podozrenie

Tento výrobok neobsahuje žiadne známe ani látky u ktorých existuje také podozrenie

Nitric acid (65 - 70%)

Dátum revízie 04-X-2023

## **ODDIEL 13: OPATRENIA PRI ZNEŠKODÒOVANÍ**

13.1. Metódy spracovania odpadu

Odpad zo zvyškov/nepoužitých

produktov

Odpad je klasifikovaný ako nebezpeèný. Zneškodnite v súlade s európskou smernicou o bežných a nebezpeèných odpadoch. Zlikvidujte v súlade s miestnymi predpismi.

**Kontaminované obaly**Likvidácia tohto kontajnera na mieste osobitných alebo nebezpeèných odpadov.

Európsky katalóg odpadov Podľa európskeho katalógu odpadov sa kódy odpadov neodvíjajú od výrobku ale od

použitia.

Iné informácie

Nesplachuite do kanalizácie. Kódy odpadu by mal priradiť používateľ podľa toho, na čo sa

produkt používal. Nevypúšťať do kanalizačnej siete. Veľké množstvá ovplyvňujú pH a sú škodlivé pre vodné organizmy. Roztoky s nízkou hodnotou pH sa musia pred vypúšaním

neutralizova.

## **ODDIEL 14: INFORMÁCIE O DOPRAVE**

#### IMDG/IMO

**14.1. Číslo OSN** UN2031

14.2. Správne expedičné označenie Kyselina dusièná

<u>OSN</u>

14.3. Trieda, resp. triedy 8

nebezpečnosti pre dopravu

Trieda subsidiárnych rizík 5.1 14.4. Obalová skupina II

#### **ADR**

**14.1. Číslo OSN** UN2031

14.2. Správne expedičné označenie Kyselina dusièná

OSN

14.3. Trieda, resp. triedy 8 nebezpečnosti pre dopravu

Trieda subsidiárnych rizík 5.1

14.4. Obalová skupina II

#### IATA

**14.1. Číslo OSN** UN2031

14.2. Správne expedičné označenie Kyselina dusièná

<u>OSN</u>

14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

Trieda subsidiárnych rizík 5.1 14.4. Obalová skupina II

14.5. Nebezpečnosť pre životné

prostredie

Žiadne identifikované riziká

14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Nevyžadujú sa žiadne mimoriadne opatrenia.

Nitric acid (65 - 70%)

Dátum revízie 04-X-2023

14.7. Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO Nedá sa použi, balené tovar

## **ODDIEL 15: REGULAÈNÉ INFORMÁCIE**

15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

#### Medzinárodné zoznamy

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

| Zložka           | Č. CAS    | EINECS    | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL     | ENCS | ISHL |
|------------------|-----------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|------|
| Kyselina dusičná | 7697-37-2 | 231-714-2 | -      | -   | Х     | X    | KE-25911 | X    | Х    |
| Water            | 7732-18-5 | 231-791-2 | -      | -   | Х     | X    | KE-35400 | X    | -    |

| Zložka           | Č. CAS    | TSCA | TSCA Inventory<br>notification -<br>Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|------------------|-----------|------|---|-----|------|------|-------|-------|
| Kyselina dusičná | 7697-37-2 | X    | ACTIVE  | X   | -    | X    | X     | Х     |
| Water            | 7732-18-5 | X    | ACTIVE  | X   | -    | X    | Х     | Х     |

Legenda: X - uvedené '-' - Not Listed

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

#### Autorizácia/Obmedzenia podľa EU REACH

| Zložka           | Č. CAS    | REACH (1907/2006) -<br>Príloha XVI - látok<br>podliehajúcich<br>autorizácii | REACH (1907/2006) -<br>Príloha XVII -<br>Obmedzovanie o<br>niektorých<br>nebezpecných látok | Nariadenie REACH (ES<br>1907/2006) článok 59 –<br>Kandidátsky zoznam<br>látok vzbudzujúcich<br>veľmi veľké obavy<br>(SVHC) |
|------------------|-----------|---|---|--|
| Kyselina dusičná | 7697-37-2 | -   | Use restricted. See item<br>75.<br>(see link for restriction<br>details)                    | -  |
| Water            | 7732-18-5 | -   | -   | -  |

#### odkazy REACH

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

### Seveso III Directive (2012/18/EC)

| Zložka           | Č. CAS    | Seveso III smernice (2012/18/EU) -<br>kvalifikaèné množstvo pre závažné<br>havárie oznámenia | Smernica Seveso III (2012/18/ES) -<br>kvalifikaèné množstvo pre požiadavky<br>bezpeènostná správa |
|------------------|-----------|--|---|
| Kyselina dusičná | 7697-37-2 | Nevzťahuje sa  | Nevzťahuje sa   |
| Water            | 7732-18-5 | Nevzťahuje sa  | Nevzťahuje sa   |

Nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 649/2012 zo 4. júla 2012 o vývoze a dovoze nebezpečných chemikálií Nevzťahuje sa

Obsahuje zložku(y), ktoré spĺňajú "definíciu" per & poly fluoroalkylovej látky (PFAS)? Nevzťahuje sa

Upozorňujeme na smernicu 98/24/ES o ochrane zdravia a bezpečnosti pracovníkov pred rizikami súvisiacimi s chemickými faktormi pri práci .

Upozorňujeme na smernicu 2000/39/ES ktorou sa ustanovuje prvý zoznam smerných najvyšších prípustných hodnôt vystavenia pri

Nitric acid (65 - 70%)

Dátum revízie 04-X-2023

práci

#### Národné predpisy

Klasifikácia WGK

Trieda ohrozenia vody = 1 (samoklasifikácia)

|    | Zložka                | Nemecko Klasifikácia vôd (AwSV) | Nemecko - TA-Luft Class |  |
|----|-----------------------|---------------------------------|-------------------------|--|
| Ky | Kyselina dusičná WGK1 |                                 |                         |  |

| Component                                 | Switzerland - Ordinance on the<br>Reduction of Risk from<br>handling of hazardous<br>substances preparation (SR<br>814.81) | Switzerland - Ordinance on<br>Incentive Taxes on Volatile<br>Organic Compounds (OVOC) | Switzerland - Ordinance of the<br>Rotterdam Convention on the<br>Prior Informed Consent<br>Procedure |
|---|--|---|--|
| Kyselina dusičná<br>7697-37-2 ( 65 - 70 ) | Prohibited and Restricted<br>Substances  |   |  |

#### 15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Hodnotenie chemickej bezpeènosti / správy (CSA / CSR) sa nevyžadujú pre zmesi

# **ODDIEL 16: INÉ INFORMÁCIE**

## Úplný text výstražných upozornení (H-viet) spomínaných v častiach 2 a 3

H272 - Môže prispieť k rozvoju požiaru; oxidačné činidlo

H290 - Môže byť korozívna pre kovy

H314 - Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí

H318 - Spôsobuje vážne poškodenie očí

EUH071 - Žieravé pre dýchacie cesty

H331 - Toxický pri vdýchnutí

#### Legenda

CAS - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** – Európsky zoznam existujúcich komerèných chemických látok/Európsky zoznam notifikovaných chemických látok

PICCS - filipínsky zoznam chemických látok

IECSC – èínsky zoznam chemických látok

mpriory Estate distribution

**KECL** - kórejský zoznam existujúcich a vyhodnotených chemických látok **NZIoC** - novozélandský zoznam chemických látok

WEL - Pracovisko expozièný limit
ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists

(Americká konferencia štátnych priemyselných hygienikov) **DNEL** - Odvodenej úrovne bez úèinku

**RPE** - Respiraèné ochranné pomôcky **LC50** - Letálna Koncentrácia 50%

**NOEC** - Koncentrácia bez pozorovaného úèinku **PBT** - Perzistentné, bioakumulatívne, toxické

TSCA - zákon USA o kontrole toxických látok, § 8(b) - zoznam DSL/NDSL - kanadský zoznam domácich/cudzích látok

**ENCS** - Japan Existing and New Chemical Substances (Japonský zoznam existujúcich a nových chemických látok)

AICS - Austrálsky zoznam chemických látok (Australian Inventory of Chemical Substances)

Chemical Substances)

TWA - Èasovo vážený priemer

IARC - Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny

Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku (PNEC)

LD50 - Letálna dávka 50%

EC50 - Efektívne Koncentrácia 50%

**POW** - Rozde¾ovací koeficient oktanol-voda **vPvB** - ve¾mi perzistentné, ve¾mi bioakumulatívne

Nitric acid (65 - 70%)

Dátum revízie 04-X-2023

ADR - Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave

nebezpeèných vecí po ceste

**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime

Dangerous Goods Code

OECD - Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj

BCF - Biokoncentraèný faktor (BCF)

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

MARPOL - Medzinárodný dohovor o zabránení zneèis• ovania z lodí

ATE - Odhad akútnej toxicity

VOC - (prchavá organická zlúčenina)

# Kľúčové odkazy na literatúru a zdroje údajov

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

Dodávatelia bezpeènostný list, Chemadvisor - Loli, Merck index, RTECS

#### Klasifikácia a postup použitý na odvodenie klasifikácie zmesí pod¾a nariadenia (ES) 1272/2008 [CLP]:

Fyzikálne nebezpečenstvá Na základe údajov z testov

Nebezpečenstvo pre zdravie Spôsob výpočtu Nebezpečnosť pre životné Spôsob výpočtu

prostredie

#### Odporúčania týkajúce sa vzdelávania

Školenie o chemických nebezpeèenstvách zahàòajúce oznaèovanie, karty bezpeènostných údajov, osobné ochranné pomôcky a hygienu.

Použitie osobných ochranných pomôcok vrátane vhodného výberu, kompatibility, prahov prieniku, starostlivosti, údržby, nasadzovania a noriem EN.

Prvá pomoc v prípade chemickej expozície vrátane použitia zariadení na výplach oèí a bezpeènostných spàch.

Školenie o reagovaní na chemické havarijné situácie.

Dátum uvo¾nenia12-III-2009Dátum revízie04-X-2023Zhrnutie revízieNevzťahuje sa.

Tento bezpecnostný list splna požiadavky nariadenie (ES) c. 1907/2006. NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2020/878 ktorým sa mení príloha II k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006.

#### Obmedzenie zodpovednosti

Informácie uvedené v tejto karte bezpečnostných údajov sú správne podľa nášho najlepšieho vedomia a svedomia a informácií k dátumu tejto publikácie. Poskytnuté informácie sú určené len na orientáciu pri bezpečnej manipulácii, používaní, spracovaní, skladovaní, doprave, likvidácii a únikoch a nemajú sa považovať za záruku alebo špecifikáciu kvality. Informácie sa týkajú len tejto konkrétnej označenej látky a nemusia sa vzťahovať na takú látku pri použití v kombinácii s akýmikoľvek inými látkami alebo v akomkoľvek procese, pokiaľ to nie je uvedené v texte

# Koniec karty bezpečnostných údajov