

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Verze 5.1 Datum revize 18.10.2012

Datum vytištění 30.01.2014

**1. IDENTIFIKACE LÁTKY/ SMĚSI A SPOLEČNOSTI/ PODNIKU****1.1 Identifikátory výrobku**

Název výrobku : Nitric acid

Číslo produktu: : 438073

Značka : Sigma-Aldrich

Č. indexu : 007-004-00-1

Č. CAS : 7697-37-2

**1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**

Určená použití : Laboratorní chemikálie, Výroba látek

**1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**Firma : Sigma-Aldrich spol. s r.o.  
Sokolovska 100/94  
CZ-186 00 PRAHA 8

Telefonní : +420 246 003 200

Číslo faxu : +420 246 003 292

E-mailová adresa : eurtechserv@sial.com

**1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace**Číslo nouzového telefonu : Toxikologické informační středisko: +420  
224919293, 224915402**2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI****2.1 Klasifikace látky nebo směsi****Klasifikace podle Nařízení (ES) č.1272/2008 [EU-GHS/CLP]**

Oxidující kapaliny (Kategorie 3)

Žíravost pro kůži (Kategorie 1A)

**Klasifikace podle směrnic EU 67/548/EHS nebo 1999/45/ES**

Dotek s hořlavým materiálem může způsobit požár. Způsobuje těžké poleptání.

**2.2 obsah štítku****Značení podle Nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]**

Piktogram



Signálním slovem

Nebezpečí

Rizikové věty

H272

Může zesílit požár; oxidant.

H314

Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

Bezpečnostní oznámení

P220

Uchovávejte/skladujte odděleně od oděvů/hořlavých materiálů.

P280

Používejte ochranné rukavice/ ochranný oděv/ 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.

P310

Pokračujte ve vyplachování.

Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo



#### 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření data neudána

---

### 5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

#### 5.1 Hasiva

##### Vhodná hasiva

Použijte proud vody, pěnu vhodnou k hašení alkoholu, práškový hasicí prostředek nebo oxid uhličitý.

#### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

oxidy dusíku (NOx)

#### 5.3 Pokyny pro hasiče

Při požáru použijte v případě nutnosti izolační dýchací přístroj.

#### 5.4 Další informace

Uzavřené nádoby ochlazujte rozprašováním vody.

---

### 6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

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

Používejte vhodné ochranné prostředky. Zabraňte šíření plynu/mlhy/par tekutiny. Zajistěte přiměřené větrání. Osoby odveďte do bezpečí.

#### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Nenechejte vniknout do kanalizace.

#### 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Seberte uniknuvší materiál vysavačem v nevýbušném provedení nebo mokrým kartáčem a uložte do obalu k likvidaci podle místních / národních předpisů (viz oddíl 13).

#### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Zneškodnit podle kapitoly 13.

---

### 7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

#### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Nevdechujte páry ani mlhu.

Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření. Neponechávejte v blízkosti zdrojů tepla a ohně.

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

Skladujte na chladném místě. Nádoby skladujte dobře uzavřené na suchém, dobře větraném místě. Otevřené obaly musí být pečlivě uzavřeny a ponechávány ve svislé poloze, aby nedošlo k úniku.

#### 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

data neudána

---

### 8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

#### 8.1 Kontrolní parametry

##### Složky s parametry pro kontrolu pracoviště

Složku	Č. CAS	Hodnota	Kontrolní parametry	Základ
Nitric acid	7697-37-2	PEL	1 mg/m <sup>3</sup>	Kterým při práci - Příloha č. 2: Přípustné expoziční limity
		NPK-P	2,5 mg/m <sup>3</sup>	Kterým při práci - Příloha č. 2: Přípustné expoziční limity
		STEL	1 ppm 2,6 mg/m <sup>3</sup>	Limitních hodnot expozice na pracovišti
	Poznámky	Orientační		

#### 8.2 Omezování expozice

##### Vhodné technické kontroly

Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s chemikáliemi. Před pracovní přestávkou a po skončení práce si umyjte ruce.

## Osobní ochranné prostředky

### Ochrana očí a obličeje

Dobře těsnící ochranné brýle. Obličejový štít (minimálně 20 cm). Použijte zařízení na ochranu očí testované a schválené příslušnými státními normami jako NIOSH (US) nebo EN 166(EU).

### Ochrana kůže

Používejte ochranné rukavice Rukavice je nutno před použitím prohlédnout. Používejte správnou techniku svlékání rukavic bez dotyku vnějšího povrchu rukavic, aby jste zabránili kontaktu kůže s tímto produktem Po použití kontaminované rukavice zneškodněte podle SLP a platných zákonů Ruce umyjte a osušte

Zvolené ochranné rukavice mají vyhovovat specifikacím směrnice EU 89/686/EHS a z ní odvozené normě EN 374.

### Ochrana těla

Kompletní protichemický oděv, Typ ochranného prostředku musí být zvolen podle koncentrace a množství nebezpečné látky na příslušném pracovišti.

### Ochrana dýchacích cest

Pokud z odhadu rizika plyne, že jsou vhodné respirátory čistící vzduch, použijte celoobličejový respirátor s víceúčelovou kombinací (US) nebo respirátorové patrony typu ABEK (EN 14387) jako náhradu pro regulaci. Pokud je respirátor jediným prostředkem ochrany, použijte respirátor dodávaný jako celoobličejový. Používejte respirátory a součásti testované a schválené dle příslušných státních norem, jako je NIOSH (US) nebo CEN (EU).

---

## 9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

a) Vzhled	Forma: kapalný Barva: bezbarvý
b) Zápach	data neudána
c) Prahová hodnota zápachu	data neudána
d) pH	< 1,0
e) Bod tání / bod tuhnutí	data neudána
f) Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	120,5 °C - lit.
g) Bod vzplanutí	data neudána
h) Rychlost odpařování	data neudána
i) Hořlavost (pevné látky, plyny)	data neudána
j) Horní/dolní meze zápalnosti nebo meze výbušnosti	data neudána
k) Tlak páry	49 hPa při 50 °C
l) Hustota páry	data neudána
m) Relativní hustota	1,413 g/cm <sup>3</sup> při 20 °C
n) Rozpustnost ve vodě	data neudána
o) Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	data neudána
p) Teplota samovznícení	data neudána
q) Teplota rozkladu	data neudána
r) Viskozita	data neudána

s) Výbušné vlastnosti data neudána

t) Oxidační vlastnosti data neudána

## 9.2 Další bezpečnostní informace.

data neudána

---

## 10. STÁLOST A REAKTIVITA

### 10.1 Reaktivita

data neudána

### 10.2 Chemická stabilita

data neudána

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

data neudána

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

data neudána

### 10.5 Neslučitelné materiály

Alkalické kovy, Organické materiály, Anhydrid kyseliny octové, Acetonitril, Alkoholy, Akrylonitril, Amoniak, 2-Butenal, Halogenovaný uhlovodík, Kyseliny, Báze, Kovy, disilicid hexalithia, Peroxid vodíku, Ketony, acetylidy kovů, Voda, Fluor, Aminy, Thioly, kadmium, Brom, Měd, Hydrazin, Hydrazin nitrát, Nitro sloučeniny, Kyanidy, Fosforovodík (fosfan), Difosfin, Halogenidy, Organické halogenidy, Může způsobit vznícení dřeva nebo papíru., Polyethery, Methylvinylether

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Další produkty rozkladu - data neudána

---

## 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

### 11.1 Informace o toxikologických účincích

#### Akutní toxicita

data neudána

#### Žíravost/dráždivost pro kůži

data neudána

#### Vážné poškození očí / podráždění očí

data neudána

#### Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

data neudána

#### Mutagenita v zárodečných buňkách

data neudána

#### Karcinogenita

IARC: Žádná ze složek obsažených v tomto produktu nebyla IARC identifikována při hladinách větších nebo rovných 0,1% jako pravděpodobný, možný nebo potvrzený karcinogen.

#### Toxicita pro reprodukci

data neudána

#### Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

data neudána

#### Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

data neudána

#### Nebezpečnost při vdechnutí

data neudána

#### Možné ovlivnění zdraví

##### Vdechnutí

Může mít škodlivé účinky při vdechování. Materiál mimořádně silně poškozuje tkáň sliznice horních cest dýchacích.

**Požítí**  
**Kůže**  
**Oči**

Může být škodlivý při požití. Způsobuje poleptání.  
Může být zdraví škodlivý při absorpci přes kůži. Způsobuje poleptání kůže.  
Způsobuje poleptání očí.

### **Příznaky a symptomy expozice**

Materiál má mimořádně ničivé účinky na tkáně sliznic a horních cest dýchacích, oči a kůži., Vdechnutí může vyvolat tyto symptomy: spasmus, zánět a edém průdušek, spasmus, zánětlivý edém hrtanu, pneumonitida, plicní edém, Symptomy a známky otravy jsou: palčivý pocit, Kašel, sípot, laryngitida, Dušnost, Bolesti hlavy, Nevolnost, Zvracení, Plicní edém. Účinky mohou být opožděny., Vysoké dávky mohou vyvolat: přeměnu hemoglobinu na methemoglobin (způsobuje cyanózu) a značný pokles krevního tlaku, který vede ke kolapsu, kómatu a někdy i k smrti.

### **Další informace**

RTECS: data neudána

---

## **12. EKOLOGICKÉ INFORMACE**

### **12.1 Toxicita**

data neudána

### **12.2 Perzistence a rozložitelnost**

data neudána

### **12.3 Bioakumulační potenciál**

data neudána

### **12.4 Mobilita v půdě**

data neudána

### **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**

data neudána

### **12.6 Jiné nepříznivé účinky**

data neudána

---

## **13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ**

### **13.1 Metody nakládání s odpady**

#### **Výrobek**

Spalujte v spalovně chemických odpadů, která je vybavena přídavným spalováním a pračkou plynů. Při zapalování buďte opatrní, protože tento materiál je vysoce hořlavý. Zbytková množství a nezregenerovatelné roztoky předejte osvědčené likvidační firmě.

#### **Znečištěné obaly**

Zlikvidujte jako nespotřebovaný výrobek.

---

## **14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU**

### **14.1 Číslo OSN**

ADR/RID: 2031

IMDG: 2031

IATA: 2031

### **14.2 Příslušný název OSN pro zásilku**

ADR/RID: KYSELINA DUSIČNÁ

IMDG: NITRIC ACID

IATA: Nitric acid

Passenger Aircraft: Not permitted for transport

### **14.3 Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu**

ADR/RID: 8 (5.1)

IMDG: 8 (5.1)

IATA: 8 (5.1)

### **14.4 Obalová skupina**

ADR/RID: II

IMDG: II

IATA: II

### **14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí**

ADR/RID: ne

IMDG Marine pollutant: no

IATA: no

### **14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

data neudána

---

## 15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH

Tento bezpečnostní list splňuje požadavky Nařízení (ES) č. 1907/2006.

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

data neudána

### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

data neudána

---

## 16. DALŠÍ INFORMACE

### Obsahy textů H-kódů a R-vět jsou v sekci 3

H272	Může zesílit požár; oxidant.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
Ox. Liq.	Oxidující kapaliny
Skin Corr.	Žíravost pro kůži
C	Žíravý
O	Oxidující
R 8	Dotek s hořlavým materiálem může způsobit požár.
R35	Způsobuje těžké poleptání.

### Další informace

Copyright 2012 Sigma-Aldrich Co. LLC. Licence poskytnuta k výrobě libovolného množství papírových kopií pro vnitřní použití.

Předpokládá se, že výše uvedené informace jsou správné. Neznamena to však, že jsou kompletní a měly by sloužit jen jako vodítko. Společnost Sigma-Aldrich Co. a její dceřinné společnosti nenesou zodpovědnost za škody způsobené manipulací nebo stykem s uvedenými chemikáliemi. Proto Vás žádáme, abyste se řídili obchodními podmínkami uvedenými na stránkách [www.sigma-aldrich.com](http://www.sigma-aldrich.com) a/nebo na zadní straně faktur a příbalových letáků.

---