

**ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**

- **1.1 Identifikátor výrobku**
- **Obchodní označení:** Kyselina dusičná roztok pro 1000 ml o c(HNO<sub>3</sub>)=1 mol/l (Normalal)
- **Číslo výrobku:** 61017-001
- **Číslo CAS:**  
7697-37-2
- **Číslo ES:**  
231-714-2
- **Indexové číslo:**  
007-030-00-3
- **Registrační číslo:** 01-2119487297-23-
- **1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**
- **Kategorie produktů** PC21 laboratorní chemikálie
- **Nedoporučená použití** Nejsou známa
- **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**  
Lach-Ner, s.r.o.  
Továrni 157  
271 11 Neratovice  
Czech Republic  
tel. +420 315 618 111  
Fax. +420 315 684 008  
info@lach-ner.com
- **Obor poskytující informace:** odborně způsobilá osoba za MSDS: info@lach-ner.com
- **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**  
Toxikologické informační středisko  
Na Bojišti 1  
128 08 Praha 2  
Czech Republic  
tel. +420 224 919 293 (24 hod/den, 7 dnů/týden)  
(224 914 575, 224 915 402)  
e-mail: tis@vfn.cz

**ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**

- **2.1 Klasifikace látky nebo směsi**
- **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**  
Met. Corr.1 H290 Může být korozivní pro kovy.  
Acute Tox. 3 H331 Toxický při vdechování.  
Skin Corr. 1A H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.  
Eye Dam. 1 H318 Způsobuje vážné poškození očí.
- **2.2 Prvky označení**
- **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008** Látka je klasifikována a označena podle nařízení CLP.
- **Výstražné symboly nebezpečnosti**



GHS05 GHS06

- **Signální slovo** Nebezpečí
- **Standardní věty o nebezpečnosti**  
H290 Může být korozivní pro kovy.  
H331 Toxický při vdechování.  
H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
- **Pokyny pro bezpečné zacházení**  
P260 Nevdechujte plyn, mlhu, páry nebo aerosoly.  
P280 Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv, ochranné brýle nebo obličejový štít.

(pokračování na straně 2)

**Obchodní označení: Kyselina dusičná roztok pro 1000 ml o  $c(\text{HNO}_3)=1 \text{ mol/l}$  (Normanal)**

(pokračování strany 1)

P303+P361+P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte.  
Opláchněte kůži vodou [nebo osprchujte].

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.

P310 Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

P405 Skladujte uzamčené.

P501 Odstraňte obsah jako nebezpečný odpad v souladu s národními předpisy. Obal, který je znečištěný výrobkem, zlikvidujte jako nebezpečný odpad.

- **Další údaje:**

EUH071 Způsobuje poleptání dýchacích cest.

- **2.3 Další nebezpečnost**

Kontakt s hořlavým organickým materiálem (dřevo, celulóza, bavlna a další) může způsobit požár.

Ve vysoké koncentraci může způsobit při styku s hořlavými látkami jejich samovznícení.

Při styku s kovy se uvolňují nitrozní plyny.

Při mísení s vodou probíhá bouřlivá exotermní reakce a vznikají žíravé směsi a oxidy dusíku.

Při zahřátí - možnost prudkých chemických reakcí.

- **Výsledky posouzení PBT a vPvB**

- **PBT:** Není PBT.

- **vPvB:** Není vPvB.

**ODDÍL 3: Složení/informace o složkách**

- **3.1 Látky**

Molekulový vzorec:  $\text{HNO}_3$

Molekulová hmotnost: 63,01

Synonyma: -

- **Číslo CAS:**

7697-37-2 Kyselina dusičná roztok pro 1000 ml o  $c(\text{HNO}_3)=1 \text{ mol/l}$  (Normanal)

- **Identifikační číslo(číslo)**

- **Číslo ES:** 231-714-2

- **Indexové číslo:** 007-030-00-3

- **Specifické koncentrační limity**

Ox. Liq. 3; H272:  $C \geq 65 \%$

Skin Corr. 1A; H314:  $C \geq 20 \%$

Skin Corr. 1B; H314:  $5 \% \leq C < 20 \%$

- **Odhadované hodnoty akutní toxicity (ATE) LC50/4 h inhalováním:** 2,65 mg/l

**ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc**

- **4.1 Popis první pomoci**

- **Všeobecné pokyny:**

Neprodlene odstranit části oděvu znečištěné produktem.

Při zdravotních potížích a i v případě pochybností vyhledejte lékařskou pomoc.

Při stavech ohrožujících život je třeba provádět resuscitaci:

postížený nedýchá – je nutné okamžitě provádět umělé dýchání, ne přímo z úst do úst;

zástava srdce – je nutné okamžitě zahájit nepřímou masáž srdce;

bezvědomí – je nutné postiženého uložit do stabilizované polohy.

Dochází-li ke zvracení, udržujte hlavu postiženého v předklonu, aby nedošlo ke vdechnutí zvratku.

- **Při nadychání:**

Prívod čerstvého vzduchu nebo kyslíku; vyhledat lékařskou pomoc.

Při bezvědomí uložit a přepravit ve stabilní poloze na boku.

- **Při styku s kůží:**

Omyt vodou a mýdlem, podle možnosti také vyčistit polyethylenglykolem 400.

Ránu sterilně zakrýt.

Zajistit lékařské ošetření.

- **Při zasažení očí:**

Oči s otevřenými víčky několik minut vyplachovat proudem tekoucí vody.

(pokračování na straně 3)

**Obchodní označení: Kyselina dusičná roztok pro 1000 ml o  $c(\text{HNO}_3)=1 \text{ mol/l}$  (Normanal)**

(pokračování strany 2)

*Ihned vyhledat očního lékaře.**Nikdy neprovádět neutralizaci.**Pokračovat ve vyplachování i během převozu k lékaři.***· Při požití:***Pokud je postižený při vědomí:**Vypláchnout ústa vodou.**Okamžitě nechat postiženého vypít vodu (nejvýše 2 sklenice).**Neprovádět neutralizaci.**Nepřivodit zvracení, ihned povolat lékařskou pomoc.***· Upozornění pro lékaře:***Příznaky otravy se mohou projevit až po mnoha hodinách, proto je nutný lékařský dohled nejméně 48 hodin po nehodě.***· 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky***Při požití těžké poleptání úst a hrdla a také nebezpečí perforace jícnu a žaludku.**Požítí a nadýchání poškozuje sliznice dýchacího a gastrointestinálního traktu.**Těžké poleptání kůže, tkání, trávicího traktu, očí a sliznic.**Kašel**Dýchací potíže.**Zvratky s krví**Plicní edém**Smrt***· Nebezpečí***Nebezpečí perforace žaludku.**Nebezpečí pneumonie.**Způsobuje vážné poškození očí.**Slepota***· 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření***Zajistit možnost výplachu očí a sprchu v blízkosti pracoviště.**Kontrolovat krevní oběh.**Lékařský dohled nejméně 48 hodin.***ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru****· 5.1 Hasiva****· Vhodná hasiva:***Nehořlavá látka.**Způsob hašení přizpůsobit podmínkám v okolí.***· Nevhodná hasiva: Nejsou známa.****· 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi***Při požáru mohou být tepelným rozkladem nebo spalováním vyvíjeny dráždivé a vysoce toxické plyny.**Plyny jsou těžší než vzduch.**Oxidující**Kontakt s hořlavým materiálem může způsobit požár.**Při požáru se může uvolnit:**Oxidy dusíku (NOx).***· 5.3 Pokyny pro hasiče****· Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:***Nosit dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.**Nosit celkový ochranný oděv.***· Další údaje:***Požár hasit z chráněného místa nebo z bezpečné vzdálenosti.**Srážejte plyny/páry/mlhu rozprašováním vody.**Kontaminovanou vodu sbírat odděleně, voda nesmí vniknout do kanalizace.**Ohrožené nádrže chladit vodní sprchou*

cz

(pokračování na straně 4)

**Obchodní označení: Kyselina dusičná roztok pro 1000 ml o  $c(\text{HNO}_3)=1 \text{ mol/l}$  (Normanal)**

(pokračování strany 3)

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

- **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**  
Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat.  
Nevdechovat páry/aerosoly.  
Starat se o dostatečné větrání.  
Při účinku par, prachu nebo aerosolu použít dýchací ochranu.
- **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:**  
Nesmí proniknout do podloží/půdy.  
Při vniknutí do kanalizace nebo vodního toku informovat příslušné orgány.  
Zředit velkým množstvím vody.  
Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.
- **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**  
Zastavit únik, lze-li tak učinit bez rizika.  
Zakrýt kanalizační vpusti.  
Sebrat s materiály, vážícími kapaliny (písek, štěrkový písek, pojidla kyselin, universální pojidla).  
Nepoužívat hořlavý materiál (např. piliny).  
Použít neutralizační prostředky.  
Vhodný pro překrytí a neutralizaci je:  
mletý vápenec.  
Nabrat mechanicky.  
Shromáždit do řádně označených obalů.  
V uzavřené nádobě převézt na určené místo k likvidaci.  
Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle bodu 13.  
Zajistit dostatečné větrání.
- **6.4 Odkaz na jiné oddíly**  
Informace o bezpečnému zacházení viz kapitola 7.  
Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.  
Informace k odstranění viz kapitola 13.

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

- **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**  
Při ředění vždy produkt vmíchat do vody.  
Na pracovišti zabezpečit dobré větrání a odsávání.  
Zamezit vytváření aerosolů.
- **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:**  
Látka může snížit zápalnou teplotu hořlavých substancí.  
Chránit před horkem.
- **7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**
- **Pokyny pro skladování:**
- **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:**  
Skladovat na chladném místě.  
Nevhodný materiál pro nádrže:  
ocel  
nikl  
měď  
Vhodný materiál pro nádrže:  
sklo  
nerezová ocel
- **Upozornění k hromadnému skladování:**  
Přechovávat odděleně od kovů.  
Skladovat odděleně od hořlavých látek.  
Skladovat odděleně od potravin.
- **Další údaje k podmínkám skladování:**  
Skladovat v dobře uzavřených nádobách v chladu a suchu.  
Nádobu přechovávat jen na dobře větraném místě.

(pokračování na straně 5)

**Obchodní označení: Kyselina dusičná roztok pro 1000 ml o  $c(\text{HNO}_3)=1 \text{ mol/l}$  (Normanal)**

(pokračování strany 4)

Chránit před horkem a přímým slunečním světlem.

Skladovat při teplotě  $+15 \text{ }^\circ\text{C}$  až  $+25 \text{ }^\circ\text{C}$ .krátkodobě max.  $40 \text{ }^\circ\text{C}$ .· **7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití** Další relevantní informace nejsou k dispozici.**ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky**· **8.1 Kontrolní parametry:****7697-37-2 Kyselina dusičná roztok pro 1000 ml o  $c(\text{HNO}_3)=1 \text{ mol/l}$  (Normanal)**NPK Nejvyšší přípustná koncentrace NPK-P:  $2,5 \text{ mg/m}^3$ Přípustný expoziční limit PEL:  $1 \text{ mg/m}^3$ 

I

· **DNEL**pracovník, akutní lokální inhalace  $2,6 \text{ mg/m}^3$ akutní systémová inhalace  $1,3 \text{ mg/m}^3$ spotřebitel, akutní lokální inhalace  $1,3 \text{ mg/m}^3$ systémová inhalace  $0,65 \text{ mg/m}^3$ · **PNEC závislé na pH** - bezpečný pro pH 6 až 9· **Další upozornění:** Jako podklad sloužily listiny platné při zhotovení bezpečnostního listu.· **8.2 Omezování expozice**· **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**

Zajistit možnost výplachu očí a sprchu v blízkosti pracoviště.

Během práce nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat.

Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv. Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s chemikáliemi.

Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.

Ochranný oděv přechovávat odděleně.

Před přestávkami a po práci umýt ruce.

Nevdechovat plyny/páry/aerosoly.

Zamezit styku s pokožkou a zrakem.

· **Ochrana dýchacích cest**

Pokud nejsou technická opatření pro odsávání nebo ventilaci možná nebo jsou nedostatečná, je nutno používat ochranu dýchacích cest.

Ochrana dýchacích orgánů je nezbytná při překročení mezních hodnot expozice či tvorbě aerosolu nebo mlhy.

Při krátkodobém nebo nízkém zatížení použít dýchací přístroj s filtrem, při intenzivním nebo delším zatížení se musí použít dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

Filtr P3

Filtr B

Filtr E-P3

· **Ochrana rukou:**

Ochranné rukavice

Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu / látce / směsi.

Výběr materiálu rukavic proveďte podle času průniku, permeability a degradace.

· **Materiál rukavic**

Rukavice z PVC

Butylkaučuk

Fluorkaučuk (viton)

Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kritériích, která se liší podle výrobce.

· **Doba průniku materiálem rukavic**

Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.

· **Ochrana očí a obličeje**

Uzavřené ochranné brýle

(pokračování na straně 6)

**Obchodní označení: Kyselina dusičná roztok pro 1000 ml o  $c(\text{HNO}_3)=1 \text{ mol/l}$  (Normanal)**

(pokračování strany 5)

- **Ochrana kůže:**  
Ochranné oblečení odolné vůči kyselinám  
Zástěra  
Holínky  
Čepice
- **Omezování expozice životního prostředí**  
Dodržujte podmínky manipulace a skladování.  
Zajistěte prostory proti únikům do vodních toků, půdy a kanalizace.

### ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

- **9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**
- **Skupenství:** Kapalné
- **Barva:** Bezbarvá
- **Zápach:** Štiplavý, dráždivý k slzení
- **Prahová hodnota zápalu:**  $0,75 \text{ mg/m}^3 - 2,5 \text{ mg/m}^3$
- **Bod tání / bod tuhnutí** *Není určen.*
- **Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu** *Není určen.*
- **Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti**
- **Dolní mez:** *Není určena.*
- **Horní mez:** *Není určena.*
- **Bod vzplanutí:** *Nedá se použít.*
- **Teplota rozkladu:** *Není určena.*
- **pH**  $<1$
- **Viskozita:**
- **Dynamicky:** *Není určena.*
- **Oxidační vlastnosti:** *Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.  
Slabé oxidační vlastnosti.*
- **Rozpustnost**
- **vodě:** Úplně mísitelná.
- **Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmičká hodnota)** *Není určen.*
- **Tlak páry při 20 °C:** 9,4 hPa
- **Hustota a/nebo relativní hustota**
- **Hustota při 20 °C:**  $1,21 \text{ g/cm}^3$
- **Relativní hustota par při 20 °C** 2,17 (air=1)
- **Rychlost odpařování** *Není určena.*

- **9.2 Další informace**
- **Důležité údaje týkající se bezpečnosti, ochrany zdraví a životního prostředí**
- **Teplota samovznícení:** *Produkt není samozápalný.*
- **Výbušné vlastnosti:** *U produktu nehrozí nebezpečí exploze.*
- **Molekulová hmotnost** 63,01 g/mol

- **Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti**
- **Výbušniny** *odpadá*
- **Hořlavé plyny** *odpadá*
- **Aerosoly** *odpadá*
- **Oxidující plyny** *odpadá*
- **Plyny pod tlakem** *odpadá*
- **Hořlavé kapaliny** *odpadá*
- **Hořlavé tuhé látky** *odpadá*
- **Samovolně reagující látky a směsi** *odpadá*
- **Samozápalné kapaliny** *odpadá*
- **Samozápalné tuhé látky** *odpadá*
- **Samozahřívající se látky a směsi** *odpadá*

(pokračování na straně 7)



**Obchodní označení: Kyselina dusičná roztok pro 1000 ml o  $c(\text{HNO}_3)=1 \text{ mol/l}$  (Normanal)**

(pokračování strany 6)

- |   |        |
|---|--------|
| · <b>Látky a směsi, které uvolňují hořlavé plyny při styku s vodou</b>    | odpadá |
| · <b>Oxidující kapaliny</b>   | odpadá |
| · <b>Oxidující tuhé látky</b>   | odpadá |
| · <b>Organické peroxidy</b>   | odpadá |
| · <b>Látky a směsi korozivní pro kovy</b><br>Může být korozivní pro kovy. |        |
| · <b>Znecitlivělé výbušniny</b>   | odpadá |

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### · 10.1 Reaktivita

Reaguje prudce za značného vývinu tepla s:

- louhy
- redukční činidla

### · 10.2 Chemická stabilita

#### · Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:

Rozkládá se vlivem světla.

K zamezení termického rozkladu nepřehřívat.

#### · 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Reakce s halogenovanými sloučeninami.

Při ředění dávat vždy kyselinu do vody, ne opačně.

Reakce s organickými látkami.

Za působení na kovy vznikají nitrosní plyny a vodík.

Reakce s peroxidy a jinými radikály.

Reakce s hořlavými látkami.

Reakce s alkaliemi a kovy.

Reakce s aminy.

Reakce s alkalickými kovy.

Reakce s práškovými kovy.

Reakce s alkoholem.

Reakce s peroxidy.

#### · 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Zahřívání.

Působení světla.

Styku s vodou

#### · 10.5 Neslučitelné materiály:

redukční činidla

kovové slitiny

kovy

aldehydy

organické látky

hořlaviny

amoniak

peroxid vodíku

alkalické kovy

louhy

práškové kovy

alkoholy

aminy

nitrační činidla

chlórečnany

#### · 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu: Oxidy dusíku (NO<sub>x</sub>)

CZ

(pokračování na straně 8)

Obchodní označení: Kyselina dusičná roztok pro 1000 ml o  $c(\text{HNO}_3)=1 \text{ mol/l}$  (Normanal)

(pokračování strany 7)

**ODDÍL 11: Toxikologické informace**

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

· Informace o toxikologických účincích:

Toxický při vdechování.

· a) Akutní toxicita

7697-37-2 Kyselina dusičná

Inhalováním ATE 2,65 mg/l

· b) Žiravost/dráždivost pro kůži

Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

· c) Vážné poškození očí/podráždění očí:

Způsobuje vážné poškození očí.

· d) Senzibilizace dýchacích cest/senzibilace kůže Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· e) Mutagenita v zárodečných buňkách Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· f) Karcinogenita Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· g) Toxicita pro reprodukci Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· h) Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· i) Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· j) Nebezpečnost při vdechnutí Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· Potenciální akutní účinky na zdraví

Po požití:

Při požití silné leptavé účinky v ústní dutině a hrdle a může dojít k perforaci jícnu a žaludku.

· Po kontaktu s očima: Kontakt s očima může vést k oslepnutí.

· Po kontaktu s pokožkou: Silně leptavé účinky.

· Po inhalaci:

Toxický při vdechování.

Inhalace výparů: záněty horních cest dýchacích, poškození zubů. Může vést i po několika hodinách ke smrtelnému plicnímu edemu.

· 11.2 Informace o další nebezpečnosti

· Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému Látka neobsažena.

**ODDÍL 12: Ekologické informace**

· 12.1 Toxicita

· Aquatická toxicita: Další relevantní informace nejsou k dispozici.

· 12.2 Perzistence a rozložitelnost: Anorganická látka

· 12.3 Bioakumulační potenciál:

Vzhledem k rozdělovacímu koeficientu směsi n-oktanol/voda nelze očekávat obohacování v organismech.

· 12.4 Mobilita v půdě: Další relevantní informace nejsou k dispozici.

· 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB: Nesplňuje kritéria pro zařazení.

· PBT: Nedá se použít.

· vPvB: Nedá se použít.

· 12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Výrobek neobsahuje látky s vlastnostmi, které narušují endokrinní systém.

· 12.7 Jiné nepříznivé účinky: Škodlivý účinek vzhledem ke změně pH.

· Další údaje:

· Všeobecná upozornění:

Nesmí nezřetědno nebo nezneutralizováno proniknout do odpadních vod nebo jímek.

Třída ohrožení vody 2 (zařazení v listině): ohrožuje vodu

Nesmí vniknout do spodní vody, povodí nebo kanalizace.

Ohrožuje pitnou vodu už při proniknutí malého množství do zeminy.



Obchodní označení: Kyselina dusičná roztok pro 1000 ml o  $c(\text{HNO}_3)=1 \text{ mol/l}$  (Normanal)

(pokračování strany 8)

**ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**

## · 13.1 Metody nakládání s odpady

· **Doporučení:**

Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.

Zamezte vzniku odpadů nebo pokud je to možné, zajistěte minimalizaci odpadů.

Odstranění v souladu s lokálními a národními předpisy.

Označený odpad, včetně identifikačního listu odpadu, předat firmě, která má oprávnění k likvidaci odpadů podle zákona o odpadech a s kterou má firma sjednanou smlouvu.

Likvidace produktu chemickou detoxikací.

Koncentrát zředit vodou a následně zneutralizovat pomocí vhodného alkalického materiálu (louh sodný, vápno). Neutrální soli, které přitom vznikají, mají poměrně dobrou snášenlivost s životním prostředím.

· **Kontaminované obaly:**· **Doporučení:**

Odstranění podle příslušných předpisů.

Odstranění látky/přípravku musí být provedeno oprávněnou osobou v souladu se Zákonem o odpadech č. 541/2020 Sb., vyhláškou o podrobnostech nakládání s odpady č. 273/2021 Sb a Vyhláškou MŽP č. 8/2021 Sb. o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů), ve znění pozdějších předpisů.

· **Doporučený čisticí prostředek:** Voda, případně s přísadami čisticích prostředků.**ODDÍL 14: Informace pro přepravu**

## · 14.1 UN číslo nebo ID číslo

· ADR, IMDG, IATA UN2031

## · 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

· ADR 2031 KYSELINA DUSIČNÁ  
· IMDG, IATA NITRIC ACID

## · 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

· ADR, IMDG, IATA

· třída 8 Žiravé látky  
· Etiketa 8

## · 14.4 Obalová skupina

· ADR, IMDG, IATA II

## · 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:

· Látka znečišťující moře: Žádné.  
Ne

## · 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

· Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemlerovo číslo): Varování: Žiravé látky  
80  
· EMS-skupina: F-A,S-Q  
· Segregation groups (SGG1a) Strong acids  
· Stowage Category D  
· Segregation Code SG6 Segregation as for class 5.1  
SG16 Stow "separated from" class 4.1  
SG17 Stow "separated from" class 5.1  
SG19 Stow "separated from" class 7  
SG36 Stow "separated from" SGG18-alkalis.  
SG49 Stow "separated from" SGG6-cyanides

## · 14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO Nedá se použít.

(pokračování na straně 10)

Obchodní označení: Kyselina dusičná roztok pro 1000 ml o  $c(\text{HNO}_3)=1 \text{ mol/l}$  (Normanal)

(pokračování strany 9)

· **Přeprava/další údaje:**· **ADR**· **Omezené množství (LQ)**

1L

· **Vyňatá množství (EQ)**

Kód: E2

Nejvyšší čisté množství na vnitřní obal: 30 ml

Nejvyšší čisté množství na vnější obal: 500 ml

· **Přepavní kategorie**

2

· **Kód omezení pro tunely:**

E

· **Poznámka:**

red fuming: 2a2, UN 2032, Label 8+05+6.1, &lt;70%: 2b

· **IMDG**· **Limited quantities (LQ)**

1L

· **Excepted quantities (EQ)**

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

red fuming: UN 2032, Label 8+05+6.1, &lt;70%: PGr: II

· **Poznámky:**· **Náležitý název OSN pro zásilku:**

UN 2031 KYSELINA DUSIČNÁ, 8, II

**ODDÍL 15: Informace o předpisech**

- **15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi:**
- **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008** Látka je klasifikována a označena podle nařízení CLP.
- **Výstražné symboly nebezpečnosti**



GHS05 GHS06

· **Signální slovo Nebezpečí**· **Standardní věty o nebezpečnosti**

H290 Může být korozivní pro kovy.

H331 Toxický při vdechování.

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

· **Pokyny pro bezpečné zacházení**

P260 Nevdechujte plyn, mlhu, páry nebo aerosoly.

P280 Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv, ochranné brýle nebo obličejový štít.

P303+P361+P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte.

Opláchněte kůži vodou [nebo osprchujte].

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.

P310 Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

P405 Skladujte uzamčené.

P501 Odstraňte obsah jako nebezpečný odpad v souladu s národními předpisy. Obal, který je znečištěný výrobkem, zlikvidujte jako nebezpečný odpad.

· **Rady 2012/18/EU**· **Nebezpečné látky jmenovitě uvedené - PŘÍLOHA I** Látka neobsažena.· **Kategorie Seveso H2 AKUTNÍ TOXICITA**· **Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro podlimitní množství 50 t**· **Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro nadlimitní množství 200 t**· **Rady (ES) č. 1907/2006 PŘÍLOHA XVII** Omezující podmínky: 3· **Směrnice 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních - Příloha II**

Látka neobsažena.

(pokračování na straně 11)

**Obchodní označení: Kyselina dusičná roztok pro 1000 ml o  $c(\text{HNO}_3)=1 \text{ mol/l}$  (Normanal)**

(pokračování strany 10)

- **NAŘÍZENÍ (EU) 2019/1148**
- **Příloha I - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OMEZENÍ (Horní mezní hodnota pro účely povolení podle čl. 5 odst. 3)**  
Mezní hodnota:  $>3-\leq 10 \%$
- **Příloha II - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OZNAMOVÁNÍ** Látka neobsažena.
- **Nařízení (ES) č. 273/2004 o prekursorech drog** Látka neobsažena.
- **Nařízení (ES) č. 111/2005 kterým se stanoví pravidla pro sledování obchodu s prekursory drog mezi Společenstvím a třetími zeměmi**  
Látka neobsažena.
- **Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi:**  
Produkt podléhá povinnosti označování podle Nařízení o nebezpečných látkách v posledním platném znění.
  - **Nařízení REACH:** Nařízení Evropského parlamentu a Rady(ES) č.1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek; v platném znění
  - **Nařízení komise (EU) č. 878/2020, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek**
  - **Nařízení CLP:** Nařízení Evropského parlamentu a Rady(ES) č.1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí; v platném znění

#### NÁRODNÍ PŘEDPISY TÝKAJÍCÍ SE OCHRANY OSOB NEBO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

- **Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů (chemický zákon), ve znění pozdějších předpisů**

#### OCHRANA OSOB

- **Zákoník práce**
- **Zákon o ochraně veřejného zdraví**
- **Vyhláška, kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí obytných místností některých staveb**
- **Vyhláška, kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli**
- **Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci**
- **Zákon o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky**

#### OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

- **Zákon o ochraně ovzduší**
- **Zákon o odpadech**
- **Zákon o vodách**

- **15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:** Posouzení chemické bezpečnosti bylo provedeno.

### ODDÍL 16: Další informace

Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

Do bezpečnostního listu byly přidány pouze relevantní informace dle nařízení CLP

- **Pokyny na provádění školení**  
S tímto bezpečnostním listem musí být seznámeni všichni relevantní pracovníci. Pokud vyžaduje specifikace pracoviště je nutno vypracovat vlastní podrobnější bezpečnostní předpisy (viz zákonné požadavky)
- **Obor, vydávající bezpečnostní list:** Product safety department
- **Poradce:** info@lach-ner.com
- **Číslo předchozí verze:** 3

(pokračování na straně 12)

**Obchodní označení: Kyselina dusičná roztok pro 1000 ml o  $c(\text{HNO}_3)=1 \text{ mol/l}$  (Normanal)**

(pokračování strany 11)

**Zkratky a akronymy:***RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)**ICAO: International Civil Aviation Organisation**ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)**IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods**IATA: International Air Transport Association**GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals**EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances**CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)**LC50: Lethal concentration, 50 percent**LD50: Lethal dose, 50 percent**PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic**vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative**Met. Corr. 1: Látky a směsi korozivní pro kovy – Kategorie 1**Acute Tox. 3: Akutní toxicita – Kategorie 3**Skin Corr. 1A: Žiravost/dráždivost pro kůži – Kategorie 1A**Eye Dam. 1: Vážné poškození očí / podráždění očí – Kategorie 1***Zdroje***Bezpečnostní list výrobce**Databáze ChemGes***\* Údaje byly oproti předešlé verzi změněny***Rev. 1: Aktualizace dle nařízení ES č. 1272/2008**Rev. 2: Úpravy podle ECHA (Guidance on the compilation of SDSs. Version 1.0)**Rev. 3: Změna klasifikace a označení produktu**Rev. 3: Úprava bodů 2,11,13,14, 15**Rev. 4: Úprava bodů 1,3,8,9,11,12,13,15*