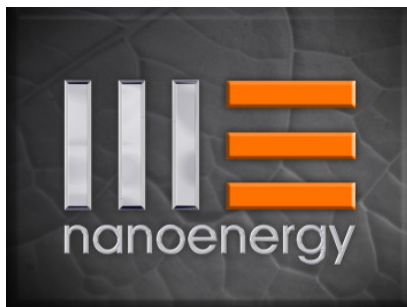


# Bezpečnostní list dle nařízení (ES) 1907/2006

sestaveno: 28.10.2010  
aktualizováno: 26.01.2011



© by  UmEnA GmbH

## 1 Označení látky popř. směsi a podniku

- 1.1 Identifikátor produktu **Poweralucleaner**
- 1.2 Použití Čistič hliníku
- 1.3 Dodavatel nanoenergy GmbH  
Halleiner Landesstraße 84  
A-5411 Oberalm  
Tel.: +43 6245 72337  
Fax: +43 6245 73127
- Odborník p. Gilbert Kummerer  
E-mail: [info@nanoenergy.at](mailto:info@nanoenergy.at)
- Dovozce **DEMA DEKOR CZ s.r.o**  
Vídeňská 51  
669 02 Znojmo  
Telefon: +420 515 227 272  
Fax: +420 515 260 423  
[office@dema-dekor.cz](mailto:office@dema-dekor.cz)  
[www.dema-dekor.cz](http://www.dema-dekor.cz)
- 1.4 Nouzové volání +43 1 406 43 43  
Centrála pro informace při otravách  
Dostupnost od 0-24 hod.

## 2 Možná nebezpečí

### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

- Dle RL 1999/45/ES

**C** (žiravý)

R 34 Způsobuje poleptání.

- Dle nařízení (ES) č. 1272/2008

**Kov. kor. 1; žír. 1B\***

H290 Může být korozivní pro kovy.

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

\* Plné znění naleznete v odstavci 16.

### 2.2 Prvky označení

- Dle RL 1999/45/ES



**C**



- R 34 Způsobuje poleptání.
- S 1/2 Skladujte uzavřené a mimo dosah dětí.  
 S 24/25 Zabraňte kontaktu s očima a pokožkou.  
 S 26 V případě kontaktu s očima ihned důkladně vymyjte vodou a vyhledejte lékaře.  
 S 37/39 Při práci užívejte ochranné rukavice a ochranné brýle/ochranu obličeje.  
 S 45 V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení).

- Dle nařízení (ES) č. 1272/2008



### Nebezpečí

- H290 Může být korozivní pro kovy.  
 H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
- P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.  
 P234 Uchovávejte pouze v původním obalu.  
 P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.  
 P303 + P361 + P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/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 Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.  
 P501 Obsah/obaly likvidujte s problematickými látkami.

- Komponenty pro etiketování určující nebezpečí

Kyselina dusičná 5-20% (CAS: 7697-37-2)  
 Diethylen glykol monobutyl éter (CAS: 112-34-5)  
 Hydrofluorid amonný (CAS: 1341-49-7)

### 2.3 Ostatní nebezpečí

Žádná.

## 3 Složení / údaje o složkách

### 3.2 Směsi

- Popis

Vodný roztok s následně uvedenými obsaženými látkami a bezpečnými příměsemi.

- Nebezpečné látky

Název	CAS # / EC # / Index #	Hm. %	Klasifikace dle	
			RL 67/548/EHS*	Nařízení 1272/2008*



Kyselina dusičná**	7697-37-2 / 231-714-2 / 007-004-00-1	15 - 20	O, C; R 35-8	Oxid hořl. 3 žír. 1	H272 H314
Diethylenglykol monobutyl ether**	112-34-5 / 203-961-6 / 603-096-00-8	5 - 10	Xi; R 36	Podráž. očí 2	H319
Hydrofluorid amonný	1341-49-7 / 215-676-4 / 009-009-00-4	0,4 - 0,7	T, C; R 25-34	Akut. tox. 3 žír. 1	H301 H314

\* Znění uvedených R-vět popř. H-vět a kategorií nebezpečnosti zjistíte v kapitole 16.

\*\* Pro tuto látku existuje hraniční hodnota určená ke kontrole a vztažená k pracovnímu místu (viz kap. 8).

## 4 Opatření první pomoci

### 4.1 Popis opatření pro poskytnutí první pomoci

Při výskytu potíží konzultujte s lékařem. Vlastní ochrana osoby poskytující pomoc.  
Nic nepodávejte v bezvědomí nebo při křečích.  
Ihned vyměňte kontaminovaný oděv.

- Po vdechnutí

Přívod čerstvého vzduchu, při potížích vyhledejte lékaře.  
V případě bezvědomí uložte a přepravujte ve stabilizované poloze.

- po kontaktu s pokožkou

Při styku s pokožkou omýt vodou a mýdlem.  
Ihned vyměňte kontaminovaný oděv.  
Při výskytu potíží vyhledejte lékaře.

- po kontaktu s očima

Při kontaktu s očima ihned vypláchněte otevřená víčka po dobu 10 až 15 minut tekoucí vodou.  
Konzultujte s lékařem.

- po požití

Ústa vypláchněte čistou vodou. Postiženému podat větší množství vody. Nevyvolávat zvracení.  
Ihned konzultujte s lékařem.

### 4.2 Nejdůležitější akutní a později vzniklé symptomy a účinky

Akutní: dráždivé až žíravé působení na kůži a sliznice. Poškození očí.  
Při požití silné žíravé působení na ústní dutinu a hltan i nebezpečí perforace jícnu a žaludku.  
Chronické: poškození kůže. Nevratné poškození očí.

### 4.3 Odkazy na okamžitou lékařskou pomoc a speciální ošetření

Dle stavu pacienta by měly být symptomy a všeobecný stav posouzeny lékařem.

## 5 Opatření pro likvidaci požáru

### 5.1 Hasicí prostředek

- Vhodné hasicí prostředky



Použité hasící prostředky musí být uzpůsobeny vlastnostem požáru.

- Z bezpečnostních důvodů nevhodné

Plný proud vody

5.2 Zvláštní nebezpečí vyplývající z látky nebo směsi

V podmínkách požáru mohou vznikat následující plyny: CO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>

5.3 Pokyny pro likvidaci požáru

Zvláštní ochranné prostředky: Dýchací přístroj závislý na okolním vzduchu. Uzavřený ochranný oděv odolný proti kyselinám.

## 6 Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Preventivní bezpečnostní opatření pro ochranu osob, ochranné prostředky a postup používaný v nouzovém stavu.

Omezený přístup do postižené oblasti, dokud nejsou dokončeny čistící práce. Nošení vhodných ochranných prostředků. Zajištění dostatečného odvětrání.

6.2 Ekologická opatření

Zabraňte úniku do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod. V případě znečištění řek, jezer nebo kanalizací to dle místních zákonů nahlase příslušným úřadům.

6.3 Metody a materiál pro zachycování a čištění

Zachyťte pomocí materiálu absorbujícího kapaliny (písek, anhydrid, universální absorbent, absorbent kyselin, piliny).

Zachycený materiál zlikvidujte dle předpisů (viz bod 13).

6.4 Odkaz na jiné odstavce

Ochranná opatření viz bod 8

Likvidace viz bod 13

## 7 Manipulace a uskladnění

7.1 Ochranná opatření pro bezpečnou manipulaci

Zajistěte dostatečné odvětrání. Zabraňte kontaktu produktu s očima a kůží. Obal skladujte těsně uzavřený. Dodržujte zákonné ochranné a bezpečnostní předpisy.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování se zohledněním nesnášenlivosti

- Ochrana proti požáru a explozi

Nejsou nutná zvláštní ochranná opatření. Zákaz kouření.

- Požadavky na skladovací prostory a nádoby

Chraňte před mrazem.

Zajistit podlahu odolnou proti kyselinám.

Skladujte ve vhodných, označených nádobách (pokud možno v originálních obalech).

Nádoby skladujte v uzavřené nádobě. Skladujte odděleně od louhů a redukčních činidel.

- Nesnášenlivost materiálu



Produkt může u kovů způsobit korozi.

- Doporučená skladovací teplota Teplota místnosti
- Třída nebezpečnosti podle VbF (Ustanovení o hořlavých kapalinách) Odpadá.

7.3 Specifická koncová využití  
Čištění.

## 8 Vymezení a kontrola expozice/osobní ochranné pomůcky

8.1 Kontrolované parametry

**Hodnoty MAK (maximální koncentrace na pracovišti) (platí pro A dle GKV 2007 příl. 1)**

			TMW / KZW*		Pozn	Doba
Název	CAS#		[ppm]	[mg/m <sup>3</sup> ]		[min]
Kyselina dusičná	7697-37-2	MAK (maximální koncentrace na pracovišti)	-- / 1	-- / 2,6		MoW*
Butyldiglykol	112-34-5	MAK (maximální koncentrace na pracovišti)	10 / 15	67,5 / 101,2		4x15 (MiW*)

\*TMW Průměrná denní hodnota

KZW

Krátkodobá  
hodnota

MoW Momentální hodnota

MiW

Střední hodnota

8.2 Vymezení a kontrola expozice

- Obecná ochranná a hygienická opatření

Musí být dodržena běžná preventivní bezpečnostní opatření při zacházení s chemikáliemi. Udržujte mimo potraviny a nápoje.

Při práci nejezte a nepijte, před přestávkami a na konci práce si umyjte ruce.

Zabraňte kontaktu s očima a pokožkou.

Ihned svlékněte znečištěný a napuštěný oděv.

- Ochrana dýchacích cest

Při nedostatečném větrání popř. překročení hraničních hodnot pro koncentrace ve vzduchu použijte ochranu dýchacích cest.

- Ochrana rukou

Noste ochranné rukavice odolné proti kyselinám (např. nitrilkaučuk).

Výběr vhodných ochranných rukavic nezávisí jen na materiálu, nýbrž také na dalších kvalitativních znacích a od výrobce k výrobcí se liší výběr materiálu pro rukavice se zohledněním časů protržení, propustnosti a degradace.



- Ochrana očí  
Uzavřené ochranné brýle
- Ochrana těla  
Ochranný oděv odolný proti kyselinám.

## 9 Fyzikální a chemické vlastnosti

- 9.1 Údaje k základním fyzikálním a chemickým vlastnostem
- Skupenství kapalné
  - Barva průhledný, bezbarvý
  - Zápach lehce pronikavý
  - Hodnota pH Silně kyselý
  - bod tání nezk.
  - Bod varu / oblast teploty varu nezk.
  - Bod vznícení nep.
  - Nebezpečí exploze Produkt není výbušný
  - Náchylnost k samovznícení Produkt není samovznětlivý
  - Tlak páry (50 °C) nezk.
  - Hustota (20 °C) nezk.
  - Rozpustnost ve vodě (20 °C) Zcela mísitelné
- 9.2 Ostatní údaje  
Žádná.

## 10 Stabilita a reaktivita

- 10.1 Reaktivita  
Při použití k určenému účelu se neočekávají nebezpečné reakce.
- 10.2 Chemická stabilita  
Žádné rozkládání při použití k určenému účelu.
- 10.3 Možnost nebezpečné reakce  
Reakce s alkáliemi (louhy)  
Reakce s kovy s uvolňováním vodíku.
- 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit  
Zabraňte extrémním teplotám.
- 10.5 Nesnášenlivé materiály



Louhy, kovy

- 10.6 Nebezpečné zplodiny rozkladu  
Nitrózní plyny.

## 11 Toxikologické údaje

- 11.1 Údaje k toxikologickým účinkům

Vyšetření toxicity nebylo u tohoto produktu provedeno.

- Primární dráždivost

Kůže: Silné žíravé působení na kůži a sliznicích

Oko: Silné žíravé působení.

- Senzibilace

Neočekává se.

- Kancerogenita

Produkt neobsahuje látky v koncentraci rovnající se nebo větší než 0,1%, které jsou u Mezinárodní organizace pro výzkum rakoviny (IARC) nebo u Americké konference vládních průmyslových hygieniků (ACGIH) na seznamu karcinogenů.

- Další údaje

Příprava je klasifikována dle výpočetní metody Nařízení (ES) č. 1272/2008 příl. I, a také dle předpisu o přípravě 1999/45/ES.

Při požití silné žíravé působení na ústní dutinu a hltan i nebezpečí perforace jícnu a žaludku.

## 12 Ekologické údaje

- 12.1 Toxicita

U produktu samotného nebyla provedena toxikologická šetření. Směs je klasifikována dle výpočetní metody Nařízení (ES) č. 1272/2008 příl. I, a také dle předpisu o přípravě 1999/45/ES.

- Vodní toxicita

Žádná data k dispozici.

- 12.2 Perzistence a odbouratelnost

Žádná data k dispozici.

- 12.3 Potenciál biokumulace

Žádná data k dispozici.

- 12.4 Mobilita v půdě

Nejsou k dispozici data pro samotný produkt.

- 12.5 Výsledky posudku PBT a vPvB



Žádná data k dispozici.

#### 12.6 Ostatní škodlivé účinky

Zabraňte průniku produktu do spodních vod, povrchových vod nebo do kanalizace. V neředěném popř. nezneutralizovaném stavu se nesmí dostat do odpadních vod příp. do dováděcího kanálu.

### 13 Pokyny pro likvidaci

#### 13.1 Proces úpravy odpadu

Zbytky produktu zlikvidujte jen prostřednictvím autorizovaných podniků. Zabránit průniku do kanalizace, půdy nebo povrchových vod.

- Číslo odpadového klíče

52 103g (rakouská norma ÖNORM S 2100); seznam odpadů

- Název odpadu

Kyseliny, směsi kyselin s příměsemi specifickými pro dané aplikace (např. mořidla, iontové eluáty)

- Evropský katalog odpadů

11 01 05\* (kyselé mořící roztoky)

Poznámka: Klíč odpadu EAK je závislý na původu. To může vést k jiné klasifikaci. Rozhodne o tom poslední uživatel.

- Nevyčištěné obaly

Doporučení: Nádoby zcela vyprázdněte a odevzdejte do kvalifikovaného podniku pro kondicionování, recyklaci a likvidaci odpadu.

### 14 Údaje k přepravě

#### 14.1 Číslo UN

2031

#### 14.2 Řádný název OSN pro zásilku

KYSELINA DUSIČNÁ, jiná než dýmavá, s méně než 65 % kyseliny

NITRIC ACID other than red fuming, with less than 65 % nitric acid

#### 14.3 Třída nebezpečí při přepravě



8

#### 14.4 Skupina obalů



II

14.5 Ekologická nebezpečí

Odpadá.

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Odpadá.

14.7

Přeprava hromadného nákladu dle přílohy II dohody MARPOL 73/78 a dle kódu IBC

IBC02

EMS: F-A, S-B

## 15 Právní předpisy

15.1 Předpisy k bezpečnosti, právní předpisy pro látku nebo směs specifické pro zdraví a ekologii  
Tento bezpečnostní list splňuje požadavky nařízení REACH (ES) č. 1907/2006.

### Národní předpisy:

Rakousko:

- Značení dle BGBl II 2000/81 ChemV 1999.  
Tento produkt je klasifikován jako nebezpečný a vzhledem k tomu podléhá povinnosti označení dle výpočetní metody předpisu o přípravě 1999/45/ES, i dle nařízení (ES) 1272/2008 příl. I
- ChemG 1996  
U tohoto produktu se jedná o nebezpečnou přípravu ve smyslu rakouského zákona o chemikáliích 1996.
- VbF – Nařízení o hořlavých kapalinách (BGBl 1991/240)  
U tohoto produktu se nejedná o hořlavou kapalinu.

Německo:

- Třída ohrožení vod dle VwVwS ze dne 17.05.1999/ příloha 4.  
WGK 1 (slabě ohrožující vodu)

15.2 Posouzení bezpečnosti látky

Směs nebyla podrobena posouzení bezpečnosti látky.

## 16 Ostatní údaje

Údaje se opírají o současný stav našich znalostí a zkušeností, nepředstavují však žádnou záruku vlastností produktu a netvoří základ právního vztahu. Produkt je popsán pouze s ohledem na bezpečnostní požadavky. Výpočet klasifikace dle předpisu o přípravě 1999/45/ES příp. nařízení (ES) č. 1272/2008 je založeno na zařazení jednotlivých komponentů dle přílohy VI nařízení (ES) č. 1272/2008, a také na údajích od výrobce doplněných o údaje z databáze nebezpečných látek.

- Relevantní R-věty

R 8

Dotek s hořlavým materiálem může způsobit požár.

R 25

Jedovatý při požití.



R 34	Způsobuje poleptání.
R 35	Způsobuje těžké poleptání.
R 36	Dráždí oči.

- Relevantní H-věty

H272	Může zesílit požár; oxidant
H290	Může být korozivní pro kovy.
H301	Jedovatý při požití.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.

- Relevantní kategorie nebezpečnosti

Oxid hořl. 3	Oxidující kapalina kategorie 3
Kov. kor. 1	Látky korozivně působící na kovy nebo směsi kategorie 1
Akut. tox. 4	Akut. tox. kategorie 4
žír. 1A	Žíravost na kůži kategorie 1A
Podráž. očí 2	Vážné podráždění očí kategorie 2

- Vydání

Č. 2 nahrazuje č.1  
Změna - bod 14

- Sestaveno

UmEnA GmbH

- Zkratky

nezk. = nezkoumáno  
nep. = nepoužitelné