

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

Dle Přílohy II nařízení Evropského parlamentu a Rady 1907/2006/ES v aktuálním znění

Datum vydání: 15.4.2016

Nahrazuje verzi z: ---

# DEMYRO D

## ODDÍL 1 IDENTIFIKACE LÁTKY / SMĚSI A SPOLEČNOSTI / PODNIKU

### 1.1 Identifikátor výrobku

**Obchodní název:** DEMYRO D

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

Kapalný alkalický čistící a dezinfekční prostředek na bázi aktivního chlóru. Biocidní přípravek. Pozor! Nepoužívejte společně s jinými výrobky.

### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

PALMAX s.r.o.  
Korytná 33,  
687 52 Korytná  
Česká republika

Tel/Fax: +420 602 229 632, 724 080 172

E-mail: [palmax.info@seznam.cz](mailto:palmax.info@seznam.cz)

### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 21 Praha, **Tel: 224 919 293 nebo 224 915 402 (nepřetržitá lékařská služba).**

## ODDÍL 2 IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

**Klasifikace podle nařízení 1272/2008/ES:**

Žíravost/ dráždivost pro kůži, Skin Corr. 1, H314

Vážné poškození očí, Eye Dam. 1, H318

#### Nejzávažnější nepříznivé účinky:

Způsobuje poleptání kůže, očí a sliznic. Při požití způsobuje poleptání zažívacího traktu. Vdechnutí způsobuje otok plic a dýchací obtíže. Při styku s kyselinami uvolňuje toxický plyn chlór.

### 2.2 Prvky označení

**Výstražné symboly:**



#### Signální slovo:

Nebezpečí

#### Standardní věty o nebezpečnosti:

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

#### Pokyny pro bezpečné zacházení:

P260 Nevdechujte mlhu/ páry/ aerosol.

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 Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/ lékaře.

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

Dle Přílohy II nařízení Evropského parlamentu a Rady 1907/2006/ES v aktuálním znění

Datum vydání: 15.4.2016

Nahrazuje verzi z: ---

## DEMYRO D

### Doplňující informace o nebezpečnosti:

EUH031 Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami.

**Obsahuje:** chlornan sodný; hydroxid sodný; méně než 5 % fosforečnanů; méně než 5 % aniontových povrchově aktivních látek.

**Účinná látka:** chlornan sodný (ES 231-668-3) 64 g/kg

### 2.3 Další nebezpečnost

Při styku s kyselinami uvolňuje toxický plyn chlór.

## ODDÍL 3 SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

### 3.2 Směsi

Název látky	Obsah v hm%	ES č.	CAS č.	Index č.
<sup>B</sup> Chlornan sodný, roztok 12,3 % aktivního chloru	5-10	231-668-3	7681-52-9	017-010-00-6
		REACH RN: 01-2119488154-34-xxxx		

#### Klasifikace dle nařízení 1272/2008/ES:

Korozivní pro kovy, Met. Corr. 1, H290

Žíravost pro kůži, Skin Corr. 1B, H314

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, STOT SE 3, H335

Nebezpečnost pro vodní prostředí, Aquatic Acute 1, H400

SKL: EUH031: C≥5 %.

Hydroxid sodný	<1	215-185-5	1310-73-2	011-002-00-6
----------------	----	-----------	-----------	--------------

#### Klasifikace dle nařízení 1272/2008/ES:

Žíravost pro kůži, Skin Corr. 1A, H314

SKL: Skin Corr. 1A, H314: C≥5 %; Skin Corr. 1B, H314: 2 %≤C<5 %; Skin Irrit. 2, H315: 0,5 %≤C<2 %; Eye Irrit. 2, H319: 0,5 %≤C<2 %.

Plné znění H-vět je uvedeno v oddílu 16.

<sup>B</sup>Některé látky (kyseliny, hydroxidy atd.) jsou uváděny na trh ve vodných roztocích o různé koncentraci, a vyžadují tedy rozdílnou klasifikaci a označení, protože jejich nebezpečnost je při různých koncentracích různá.

## ODDÍL 4 POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

### 4.1 Popis první pomoci

**Obecné pokyny:** Při výskytu příznaků nebo v případě pochybností vyhledejte lékařskou pomoc. Předložte tento bezpečnostní list. Při poskytování první pomoci dbejte vlastní ochrany.

**Při nadýchání:** Vyvedte postiženého na čerstvý vzduch a okamžitě zajistěte lékařské ošetření.

**Při styku s kůží:** Znečištěný oděv ihned vyslečte. Postižená místa oplachujte pod tekoucí vlažnou vodou alespoň 15 minut. Nepoužívejte mýdlo ani neutralizační prostředky. Poraněné části kůže překryjte sterilním obvazem. Zajistěte lékařské ošetření.

**Při zasažení očí:** Okamžitě začněte vyplachovat oči při otevřených víčkách směrem od vnitřního koutku k vnějšímu mírným proudem pitné vody po dobu nejméně 15 minut. Po prvních 1-2 minutách odstraňte kontaktní čočky a několik minut dále vyplachujte. Okamžitě přivolejte lékaře a/nebo zajistěte přepravu na stanici první pomoci.

**Při požití:** NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Vypláchněte ústa vodou, dejte vypít 2-5 dcl vody a okamžitě přivolejte lékařskou pomoc. Nepodávejte aktivní uhlí. Osobě v bezvědomí nepodávejte nic ústy.

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Způsobuje poleptání kůže, očí a sliznic. Při požití způsobuje poleptání zažívacího traktu. Vdechnutí způsobuje otok plic a dýchací obtíže. Při styku s kyselinami uvolňuje toxický plyn chlór.

Chlór uvolňovaný z chlornanu je vysoce toxický pro vodní organismy.

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

Dle Přílohy II nařízení Evropského parlamentu a Rady 1907/2006/ES v aktuálním znění

Datum vydání: 15.4.2016

Nahrazuje verzi z: ---

## DEMYRO D

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

Při nadýchání a při požití je nutná okamžitá lékařská pomoc.

## ODDÍL 5 OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

### 5.1 Hasiva

Výrobek není hořlavý. Hasící prostředky přizpůsobte okolí – voda, prášek, pěna, CO<sub>2</sub>.

**Nevhodná hasiva:** nejsou známa.

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru může vznikat oxid uhličitý, oxid uhelnatý, toxický chlór.

### 5.3 Pokyny pro hasiče

Při požáru použijte ochranné prostředky a izolační dýchací přístroj. Nepovolané osoby odvedte mimo zasažený prostor. Nádoby vystavené ohni ochlazujte vodou. Kontaminovanou vodu použitou při hašení shromažďujte odděleně. Nevypouštějte do kanalizace.

## ODDÍL 6 OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

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

Používejte osobní ochranné pomůcky, viz oddíl 8. Nepovolané osoby odvedte mimo zasažený prostor. Zabraňte kontaktu s kyselými látkami.

### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezte havarijnímu úniku výrobku do půdy, podzemních nebo povrchových vod a kanalizace.

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

Uniklý výrobek přečerpejte do náhradních obalů a předejte k odstranění podle oddílu 13. Zbytky spláchněte velkým množstvím vody do kanalizace nebo zasypte vhodným sorbentem (sorbenty pro agresivní látky, univerzální sorbenty). Použitý sorbent uložte do uzavratelného plastového obalu a předejte k odstranění podle oddílu 13. Znečištěné předměty omyjte vodou.

### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Oddíl 7 pro zacházení, oddíl 8 pro osobní ochranné prostředky, oddíl 13 pro odstraňování.

## ODDÍL 7 ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

S koncentrovaným výrobkem pracujte pouze na dobře větraných místech. Dodržujte základní pravidla pro práci s chemikáliemi a předpisy pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Zamezte kontaktu s očima a kůží, nevdechujte aerosol. Používejte ochranné pomůcky podle oddílu 8. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte, po práci a před přestávkou si umyjte ruce. Výrobek nepoužívejte společně s jinými desinfekčními a čisticími prostředky a s kyselými přípravky, může uvolňovat toxický plyn (chlór). Zajistěte přístup k tekoucí pitné vodě. Vybavte pracoviště prostředky pro předlékařskou první pomoc.

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

Výrobek skladujte v dobře uzavřených původních obalech v suchých a chladných prostorech. Nevystavujte přímému slunečnímu světlu. Skladujte odděleně od kyselin. Skladujte odděleně od potravin a nápojů.

### 7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Viz oddíl 1.2.

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

Dle Přílohy II nařízení Evropského parlamentu a Rady 1907/2006/ES v aktuálním znění

Datum vydání: 15.4.2016

Nahrazuje verzi z: ---

## DEMYRO D

### ODDÍL 8 OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

#### 8.1 Kontrolní parametry

NV ČR č. 361/2007 Sb. v platném znění:

*Hydroxid sodný*: PEL 1 mg/m<sup>3</sup>, NPK-P 2 mg/m<sup>3</sup>, pozn. I.

*Chlor*: PEL 0,5 mg/m<sup>3</sup>, NPK-P 1,5 mg/m<sup>3</sup>, pozn. I, faktor přepočtu na ppm 0,344.

PEL – přípustný expoziční limit; NPK-P – nejvyšší přípustná koncentrace na pracovišti; pozn. I – dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži; faktor přepočtu z údaje v mg/m<sup>3</sup> na údaj ppm platí za podmínky teploty 25°C a tlaku 100 kPa.

#### **DNEL (odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům):**

*Chlornan sodný*:

DNEL, orálně, dlouhodobě, systémové účinky: 0,26 mg/kg/den

DNEL, inhalačně, krátkodobě, místní+systémové účinky: 3,1 mg/m<sup>3</sup>

DNEL, inhalačně, dlouhodobě, místní+systémové účinky: 1,55 mg/m<sup>3</sup>

#### **PNEC (odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům):**

*Chlornan sodný*:

PNEC, sladká voda: 0,21 µg/l

PNEC, mořská voda: 0,042 µg/l

PNEC, občasný únik: 0,26 µg/l

#### 8.2 Omezování expozice

##### 8.2.1 Vhodná technická opatření

Zajistěte dobré větrání na pracovišti.

##### 8.2.2 Individuální ochrana včetně osobních ochranných prostředků

Dodržujte běžné bezpečnostní zásady pro práci s chemikáliemi. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Před přestávkou a po ukončení práce si umyjte ruce. Po ukončení práce si umyjte ruce a ošetřete reparačním krémem.

**a) Ochrana obličeje:** Ochranné brýle nebo obličejový štít.

**b) Ochrana kůže:** i) rukou – Ochranné rukavice gumové.

ii) jiných částí těla – Pracovní oděv, gumová obuv, v případě potřeby gumová zástěra.

**c) Ochrana dýchacích cest:** Při běžné práci není nutná. Zajistěte dobré větrání pracoviště. Při vzniku aerosolu použijte respirátor nebo ochrannou masku.

**d) Tepelné nebezpečí:** údaje nejsou k dispozici.

##### 8.2.3 Omezování expozice životního prostředí

Zamezte havarijnímu úniku výrobku do půdy, podzemních nebo povrchových vod a kanalizace. Odpadní pracovní roztoky vypouštějte pouze do kanalizace zakončené čistírnou odpadních vod.

### ODDÍL 9 FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

#### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled:	světle žlutá kapalina
Zápach:	po chloru
Prahová hodnota zápachu:	neurčena
pH:	11 (1% roztok při 20°C)
Bod varu (rozmezí) (°C):	neurčen
Bod tání (rozmezí) (°C):	neurčen
Bod vzplanutí (°C):	neurčen
Rychlost odpařování:	neurčena
Hořlavost:	není hořlavý

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

Dle Přílohy II nařízení Evropského parlamentu a Rady 1907/2006/ES v aktuálním znění

Datum vydání: 15.4.2016

Nahrazuje verzi z: ---

## DEMYRO D

Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti:	neurčeny
Tlak páry:	neurčen
Hustota páry:	neurčen
Relativní hustota:	1,15 při 20°C
Rozpustnost ve vodě:	rozpustný
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	neurčen
Teplota rozkladu:	neurčena
Viskozita:	neurčena
Výbušné vlastnosti:	není výbušný
Oxidační vlastnosti:	slabé oxidační vlastnosti

### 9.2 Další informace

Další údaje nejsou k dispozici.

## ODDÍL 10 STÁLOST A REAKTIVITA

### 10.1 Reaktivita

Reaguje s kyselinami za vzniku chloru.

### 10.2 Chemická stabilita

Stabilní za doporučených skladovacích podmínek.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Reaguje s kyselinami za vzniku chloru.

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Změny teplot skladování, přímé sluneční záření. Výrobek má bělicí účinky, může způsobit vyblednutí barev.

### 10.5 Neslučitelné materiály

Hliník, zinek, cín a jejich slitiny reagují za vývoje extrémně hořlavého vodíku, který se vzduchem tvoří výbušnou směs. S kyselinami reaguje intenzivně, uvolňuje se teplo a plynný chlór.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Chlór při tepelném rozkladu nebo styku s kyselinami.

## ODDÍL 11 TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

### 11.1 Informace o toxikologických účincích

#### Akutní toxicita:

Údaje pro směs nejsou k dispozici.

#### Chlornan sodný:

LD50, orálně, potkan:	1100 mg/kg
L50, dermálně, králík:	>10000 mg/kg
LC50, inhalačně-plyny a páry, potkan:	>10,5 mg/l

**Žíravost/ dráždivost pro kůži:** Nebylo testováno.

**Vážné poškození/ podráždění očí:** Nebylo testováno.

**Senzibilizace:** Dlouhodobý nebo opakovaný kontakt s přípravkem může způsobit nealergické poškození pokožky.

**Mutagenita:** Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

**Karcinogenita:** Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

**Toxicita pro reprodukci:** Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

**Toxicita pro specifické cílové orgány:** Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

Dle Přílohy II nařízení Evropského parlamentu a Rady 1907/2006/ES v aktuálním znění

Datum vydání: 15.4.2016

Nahrazuje verzi z: ---

## DEMYRO D

### Nebezpečnost při vdechnutí:

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

**Zkušenosti u člověka:** Při požití, kontaktu s kůží a očima způsobuje poleptání. Vdechování uvolněného chlóru může způsobit u jedinců citlivých na chlór bronchiální potíže. Výrobek při správném zacházení a dodržení běžné pracovní hygieny nemá podle zkušeností žádné vážné nebezpečné účinky na zdraví člověka.

## ODDÍL 12 EKOLOGICKÉ INFORMACE

### 12.1 Toxicita

Údaje pro směs nejsou k dispozici.

*Chlornan sodný:*

LC50, ryby, 96 h:	0,06 mg/l
LC50, ryby, <i>Oncorhynchus mykiss</i> , 96 h:	0,2 mg/l
EC50, <i>Daphnia magna</i> , 48 h:	0,141 mg/l
LC50, sladkovodní řasy:	0,1 mg/l
LC10, sladkovodní řasy:	0,02 mg/l

*Hydroxid sodný:*

LC50, ryby, <i>Carassius auratus</i> , 24 h:	160 mg/l
LC50, ryby, <i>Gambusia affinis</i> , 96 h:	125 mg/l
LC50, ryby, <i>Cyprinus carpio</i> , 24 h:	180 mg/l
LC50, <i>Daphnia sp.</i> , 48 h:	100 mg/l

### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

Pro výrobek nestanoven. Chlornan sodný podléhá rychlé fotolýze za vzniku kyslíku a chloridu sodného, působením kyselin se rozkládá za vzniku chloru. Konečná biologická rozložitelnost obsaženého tenzidu >60% za 28 dní.

### 12.3 Bioakumulační potenciál

Neurčen.

### 12.4 Mobilita v půdě

Neurčena.

### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Neurčeno.

### 12.6 Jiné nepříznivé účinky

Chlór uvolňovaný z chlornanu sodného může být vysoce toxický pro vodní organismy. Při vypouštění upotřebených vodných roztoků dodržujte místní předpisy.

## ODDÍL 13 POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

### 13.1 Metody nakládání s odpady

Likvidujte v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění, vyhláškou 381/2001 Sb., zákonem č. 477/2001 Sb. o obalech v platném znění.

Produkt: chemicky odstranit v neutralizační stanici. Předat oprávněné osobě. Malá množství výrobku lze po velkém naředění spláchnout do kanalizace zakončené čistírnou. Dodržujte místní předpisy. 16 03 03 Anorganické odpady obsahující nebezpečné látky (N).

Obal: Po vyprázdnění a důkladném vypláchnutí plastového obalu vodou předejte oprávněné osobě k využití. Obaly i uzávěry jsou z recyklovatelného materiálu. 15 01 02 Plastové obaly (O). Obaly se zbytky výrobku předejte oprávněné osobě. Odpad lze termicky odstranit ve spalovně nebezpečných odpadů. 15 01 10 Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné (N).

Podle Evropského katalogu odpadů nejsou kódy odpadů charakteristické pro produkt, ale pro jeho použití. Kódy odpadů by měl přidělit uživatel, nejlépe po projednání s úřady odpovědnými za zneškodňování odpadů.

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

Dle Přílohy II nařízení Evropského parlamentu a Rady 1907/2006/ES v aktuálním znění

Datum vydání: 15.4.2016

Nahrazuje verzi z: ---

# DEMYRO D

## ODDÍL 14 INFORMACE PRO PŘEPRUVU

### 14.1 UN číslo

UN3266.

### 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, ALKALICKÁ, ANORGANICKÁ, J.N. (OBSAHUJE HYDROXID SODNÝ A CHLORNAN SODNÝ).

### 14.3 Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu

8. Klasifikační kód C5.

### 14.4 Obalová skupina

III.

### 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Nevztahuje se.

### 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Údaje nejsou k dispozici.

### 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

Nevztahuje se.

## ODDÍL 15 INFORMACE O PŘEDPÍSECH

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

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 (CLP), Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů v platném znění, Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví v platném znění, Zákon č. 120/2002 Sb. o biocidech.

### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo provedeno.

## ODDÍL 16 DALŠÍ INFORMACE

**Datum vydání:** 15.4.2016

**Revizní poznámky:** ---

**Doporučení:** Zpracujte písemná pravidla pro práci s žiravinami. Proškolte osoby nakládající s výrobkem z těchto pravidel a seznamte je s obsahem bezpečnostního listu.

**Seznamy příslušných vět:** **H290** Může být korozivní pro kovy. **H314** Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. **H318** Způsobuje vážné poškození očí. **H335** Může způsobit podráždění dýchacích cest. **H400** Vysoce toxický pro vodní organismy.

**EUH031** Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami.

### Poznámka:

Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci. Výrobek nesmí být používán k jiným účelům, než ke kterým je určen výrobcem. Výrobce nenese zodpovědnost za případy, kdy byl výrobek nesprávně použit.