

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## CLEAMEN 451 odvápňovač nerezových ploch a technologií

Datum vydání: 26. 11. 2012

Verze: 5.0

Datum revize: 06. 03. 2019

Nahrazuje verzi z: 10. 10. 2016

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

#### 1.1 Identifikátor výrobku

**Název výrobku**

**CLEAMEN 451 odvápňovač nerezových ploch a technologií**

**Kód výrobku**

VC451XXXX99-CLP

**Popis směsi**

Vodný roztok

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

**Určená použití**

Tekutý kyselý prostředek je určený k odvápňování nerezových ploch a technologií.  
Pouze pro profesionální použití.

**Nedoporučená použití**

Nepoužívat na vápencové povrchy (např. teraco, mramor, travertin, pískovec), lesklý a umělý kámen, lesklou dlažbu, dřevo, laminát a na ostatní materiály neodolné kyselinám.  
Doporučuje se používat jen pro navržený způsob použití. Jiná použití mohou vystavit uživatele nepředvídatelným rizikům.

#### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

**CORMEN s.r.o.**

Průmyslová 1420

593 01 Bystřice nad Pernštejnem

Česká republika

Tel.: +420 566 550 961

Fax: +420 566 551 822

adresa osoby odpovědné za bezpečnostní list: [info@cormen.cz](mailto:info@cormen.cz)

#### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Podrobnosti o poskytnutí první pomoci je možné konzultovat i s **Toxikologickým informačním střediskem** (TIS): Klinika nemocí z povolání, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, tel. 2 24 91 92 93 nebo 2 24 91 54 02. Nepřetržité informace při otráveních.

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Směs je klasifikována jako nebezpečná podle nařízení 1272/2008/ES.

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

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## CLEAMEN 451 odvápnovač nerezových ploch a technologií

Met. Corr. 1; H290  
Acute Tox. 4; H302  
Skin Corr. 1B; H314  
Eye Dam. 1; H318

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

**Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky, účinky na lidské zdraví a na životní prostředí směsi**

Může být korozivní pro kovy. Zdraví škodlivý při požití. Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

### 2.2 Prvky označení

#### Výstražné symboly nebezpečnosti



#### Signální slovo

Nebezpečí

#### Složky směsi k uvedení na etiketě

Obsahuje Kyselina fosforečná, Kyselina etidronová, Octová kyselina

#### Standardní věty o nebezpečnosti

H290 - Může být korozivní pro kovy.  
H302 - Zdraví škodlivý při požití.  
H314 - Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

#### Pokyny pro bezpečné zacházení

P234 - Uchovávejte pouze v původním balení.  
P280 - Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.  
P301+P330+P331 - PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.  
P303+P361+P353 - PŘI STYKU S KÚŽÍ (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/lékaře.  
P501 - Odstraňte obsah/obal předáním oprávněné osobě nebo předáním na sběrný dvůr do části nebezpečného odpadu.

#### Doplňující informace na štítku

Žádné povinné doplňující informace dle nařízení CLP nejsou vyžádány.  
Složení:  $\geq 30$  % kyselina fosforečná, 15 -  $< 30$  % voda,  $< 5$  % fosfonáty, octová kyselina.

### 2.3 Další nebezpečnost

Směs ani její složky nejsou klasifikovány jako PBT nebo vPvB, nejsou k datu vyhotovení bezpečnostního listu vedeny na kandidátské listině pro přílohu XIV nařízení REACH.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## CLEAMEN 451 odvápňovač nerezových ploch a technologií

### 3.2 Směsi

Vodný roztok.

#### 3.2.1 Složky směsi klasifikované jako nebezpečné

Identifikace složky	Obsah % hm.	Klasifikace dle nařízení 1272/2008/ES
<b>Kyselina fosforečná; Kyselina orthofosforečná</b>		
Číslo CAS	7664-38-2	Met. Corr. 1; H290
Číslo ES	231-633-2	Acute Tox. 4; H302
Indexové číslo	015-011-00-6	Skin Corr. 1B; H314
Registrační číslo	01-2119485924-24-XXXX	Eye Dam. 1; H318
Látka má specifické koncentrační limity: C ≥ 25 %: Skin Corr. 1B; H314, 10 % ≤ C < 25 %: Skin Irrit. 2; H315, 10 % ≤ C < 25 %: Eye Irrit. 2; H319, > 20 %: Met. Corr. 1; H290.		
<b>Kyselina etidronová</b>		
Číslo CAS	2809-21-4	Met. Corr. 1; H290
Číslo ES	220-552-8	Acute Tox. 4; H302
Indexové číslo	neuveдено	Eye Dam. 1; H318
Registrační číslo	01-2119510391-53-XXXX	
<b>Octová kyselina</b>		
Číslo CAS	64-19-7	
Číslo ES	200-580-7	Flam. Liq. 3; H226
Indexové číslo	607-002-00-6	Skin Corr. 1A; H314
Registrační číslo	01-2119475328-30-XXXX	
Látka má specifické koncentrační limity: C ≥ 90 %: Skin Corr. 1A; H314, 25 % ≤ C < 90 %: Skin Corr. 1B; H314, 10 % ≤ C < 25 %: Skin Irrit. 2; H315, 10 % ≤ C < 25 %: Eye Irrit. 2; H319		

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

Ve všech případech zajistit postiženému tělesný a duševní klid a zabránit prochlazení. V případě pochybností, nebo pokud symptomy přetrvávají, vyhledat lékařskou pomoc. Postiženému v bezvědomí nikdy nic nepodávat. Dbejte osobní bezpečnosti při záchranných pracích.

#### 4.1 Popis první pomoci

##### Při vdechnutí

Přerušit expozici, dopravit postiženého na čerstvý vzduch. Při přetrvávající nevolnosti zajistěte lékařskou pomoc.

##### Při styku s kůží

Odstranit kontaminovaný oděv, boty a důkladně omýt vodou (nejlépe vlažnou) a mýdlem. Nepoužívat rozpouštědla ani ředidla. Vyhledat lékařskou pomoc.

##### Při styku s okem

Vyplachovat mírným proudem vody alespoň 15 minut. Držte přitom oční víčka široce otevřená pomocí palce a ukazováčku. V případě, že postižený nosí kontaktní čočky, vyjměte je před vyplachováním očí, jde-li to snadno. Vyhledejte odborné lékařské ošetření.

##### Při požití

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## CLEAMEN 451 odvápňovač nerezových ploch a technologií

Vyplachujte ústa a dejte vypít velké množství vody. Nevyvolávejte zvracení. Nepodávejte mléko ani alkoholické nápoje. Osobám v bezvědomí nikdy nepodávejte nic ústy. Vyhledejte lékařskou pomoc.

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Nejsou známy

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

Symptomatická léčba

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1 Hasiva

#### Vhodná hasiva

##### Malý požár:

Oxid uhličitý CO<sub>2</sub>, suchá hasiva, písek nebo zemina, pěna odolná alkoholům.

##### Rozsáhlý požár:

Roztříštěné vodní proudy (vodní mlha), pěna odolná alkoholům.

#### Nevhodná hasiva

Silný vodní proud. Může dojít k rozšíření požáru.

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

V případě požáru zabraňte úniku hasební vody a zbytků produktu do kanalizace. Shromážděte je odděleně a zneškodněte bezpečným způsobem podle platné legislativy a platných místních předpisů.

Při požáru se mohou tvořit škodlivé látky - oxidy uhlíku, oxidy fosforu, fosfin a produkty nedokonalého spalování.

### 5.3 Pokyny pro hasiče

Zastavte další únik produktu, pokud je to možné. Uniklý produkt, který nehoří, pokryjte pískem nebo pěnou. Kontejnery a sudy přemístěte z dosahu požáru na bezpečné místo, pokud je to možné. Používejte roztříštěné vodní proudy k ochlazení nádob vystavených účinkům požáru. Nejde-li požár zvládat – evakuujte prostory.

Při hašení použijte vhodný dýchací ochranný přístroj a protipožární oblek.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Zamezte kontaktu s kůží a s očima, používejte vhodné ochranné pomůcky a oděv, viz oddíl 8. Zajistěte přiměřené větrání. Zabraňte tvorbě mlhy a par. V místě úniku zamezte pohyb nepovolaným osobám.

### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabránit dalšímu úniku do složek životního prostředí. Pokud tomu nelze zabránit, informovat okamžitě příslušné úřady (policii a hasiče).

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

Podle množství uniklé kapaliny látku buď nejdříve odčerpát (velké úniky), nebo při malých únicích absorbovat vhodným absorpčním materiálem (vermikulit, suchý písek), shromáždit do označených uzavíratelných nádob a odstranit podle oddílu 13. Zbytky spláchnout vodou a zachytit pro zneškodnění jako odpad. Nepoužívejte rozpouštědla nebo dispergátory, pokud to není nařízeno experty nebo státní autoritou.

Je-li poškozen obal, přemístěte obsah do obalu nového, nepoškozeného a řádně znovu označte.

### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Řiďte se rovněž ustanoveními oddílů 7, 8, 13 tohoto bezpečnostního listu.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## CLEAMEN 451 odvápňovač nerezových ploch a technologií

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

#### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Zamezte styku s kůží a očima. Osobní ochrana viz oddíl 8. Zajistěte dobré větrání, aby se zabránilo tvorbě mlhy a par.

V místě použití by mělo být zakázáno kouřit, jíst a pít. Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s chemikáliemi. Nepoužívat znečištěný oděv. Po práci se umyjte pečlivě teplou vodou a mýdlem, osprchujte se. Použijte ochranný krém.

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

Skladujte v originálních, dobře uzavřených obalech, na suchém, chladném a dobře větraném místě při pokojové teplotě.

Chraňte před mrazem.

#### 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Prostředek je určený k odvápnování nerezových zařízení jako jsou myčky nádobí, pračky, varné konvice, varné nádoby a napařovače, nerezové plochy v kuchyních, sprchách a bazénech apod.

Odvápňovač beze zbytku likviduje problémové usazeniny a zanechává tyto plochy čisté. Díky obsahu nítikorozních látek nenarušuje kovové povrchy. Vhodnou pracovní koncentraci prostředku zvolit podle účelu použití.

### ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

#### 8.1 Kontrolní parametry

##### 8.1.1 Limity v pracovním prostředí

###### 8.1.1.1 Expoziční limity podle nařízení vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění

**Kyselina fosforečná** CAS: 7664-38-2

PEL	NPK-P	Poznámka
1 mg/m <sup>3</sup>	2 mg/m <sup>3</sup>	I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži

**Octová kyselina** CAS: 64-19-7

PEL	NPK-P	Poznámka
25 mg/m <sup>3</sup>	50 mg/m <sup>3</sup>	I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži

###### 8.1.1.2 Expoziční limity Unie pro pracovní prostředí

**Kyselina fosforečná** CAS: 7664-38-2

Limitní hodnoty - 8 hod.	Limitní hodnoty - krátká doba	Poznámka
1 mg/m <sup>3</sup>	2 mg/m <sup>3</sup>	-
- ppm	- ppm	

**Octová kyselina** CAS: 64-19-7

Limitní hodnoty - 8 hod.	Limitní hodnoty - krátká doba	Poznámka
25 mg/m <sup>3</sup>	- mg/m <sup>3</sup>	neuveдена
10 ppm	- ppm	

###### 8.1.2 Sledovací postupy

Zajistit plnění nařízení vlády 361/2007 Sb., v platném znění a plnit povinnosti v něm obsažené.

###### 8.1.3 Biologické limitní hodnoty

Nejsou stanoveny ani v ČR, ani v EU.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## CLEAMEN 451 odvápnovač nerezových ploch a technologií

8.1.4 Hodnoty DNEL a PNEC				
<b>Kyselina fosforečná</b>			CAS: 7664-38-2	
<b>DNEL</b>				
Oblast použití	Způsob podání	Účinek	Doba expozice	Hodnota
Pracovníci	Inhalačně	Systémové účinky	Dlouhodobá	10,7 mg/m <sup>3</sup>
Pracovníci	Inhalačně	Lokální účinky	Dlouhodobá	1 mg/m <sup>3</sup>
Pracovníci	Inhalačně	Lokální účinky	Akutní/krátkodobá	2 mg/m <sup>3</sup>
Spotřebitelé	Inhalačně	Systémové účinky	Dlouhodobá	4,57 mg/m <sup>3</sup>
Spotřebitelé	Inhalačně	Lokální účinky	Dlouhodobá	0,36 mg/m <sup>3</sup>
Spotřebitelé	Orálně	Systémové účinky	Dlouhodobá	0,1 mg/kg/den
<b>PNEC - zatím nejsou k dispozici</b>				
<b>Kyselina etidronová</b>			CAS: 2809-21-4	
<b>DNEL</b>				
Oblast použití	Způsob podání	Účinek	Doba expozice	Hodnota
Pracovníci	Inhalačně	Systémové účinky	Dlouhodobá	12 mg/m <sup>3</sup>
Pracovníci	Dermálně	Systémové účinky	Dlouhodobá	34 mg/kg/den
Spotřebitelé	Inhalačně	Systémové účinky	Dlouhodobá	2,95 mg/m <sup>3</sup>
Spotřebitelé	Dermálně	Systémové účinky	Dlouhodobá	17 mg/kg/den
Spotřebitelé	Orálně	Systémové účinky	Dlouhodobá	1,7 mg/kg/den
<b>PNEC</b>				
Sladká voda	Mořská voda	Přerušované uvolňování		Čistírny odpadních vod (ČOV)
		Sladká voda	Mořská voda	
0,068 mg/l	0,007 mg/l	neuveďeno	neuveďeno	40 mg/l
<b>PNEC</b>				
Sladkovodní sediment	Mořský sediment	Vzduch	Půda	Potravní řetězec
136 mg/kg	13,6 mg/kg	žádný účinek	10 mg/kg	3,7 mg/kg potravy
<b>Octová kyselina</b>			CAS: 64-19-7	
<b>DNEL</b>				
Oblast použití	Způsob podání	Účinek	Doba expozice	Hodnota
Pracovníci	Inhalačně	Lokální účinky	Dlouhodobá	25 mg/m <sup>3</sup>
Pracovníci	Inhalačně	Lokální účinky	Akutní/krátkodobá	25 mg/m <sup>3</sup>
Spotřebitelé	Inhalačně	Lokální účinky	Dlouhodobá	25 mg/m <sup>3</sup>
Spotřebitelé	Inhalačně	Lokální účinky	Akutní/krátkodobá	25 mg/m <sup>3</sup>
<b>PNEC</b>				
Sladká voda	Mořská voda	Přerušované uvolňování		Čistírny odpadních vod (ČOV)
		Sladká voda	Mořská voda	
3,058 mg/l	0,306 mg/l	30,58 mg/l	neuveďeno	85 mg/l

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## CLEAMEN 451 odvápnovač nerezových ploch a technologií

PNEC				
Sladkovodní sediment	Mořský sediment	Vzduch	Půda	Potravní řetězec
11,36 mg/kg	1,136 mg/kg	neuveďeno	0,47 mg/kg	neuveďeno
<b>8.2 Omezování expozice</b>				
<b>8.2.1 Omezování expozice pracovníků</b>				
Používejte pouze v dobře větraných prostorách. Dbejte obvyklých bezpečnostních opatření pro práci s chemikáliemi. Stupeň účinnosti osobních ochranných prostředků závisí mimo jiného na teplotě a úrovni větrání.				
<b>8.2.2 Ochranná opatření a osobní ochranné pomůcky</b>				
Při práci nejíst, nepít a nekouřit. Po práci se umýt pečlivě teplou vodou a mýdlem a osprchovat se. Použít ochranný krém. Nepoužívejte zašpiněné ochranné pomůcky, k mytí nepoužívejte ředidla.				
<b>Ochrana dýchacích cest</b>				
Není nutná v případě dodržení koncentračních limitů (pokud by byly překročeny, použít respirátor proti organickým parám). V případě havárie nebo požáru použít izolační dýchací přístroj.				
<b>Ochrana rukou</b>				
Chemicky odolné ochranné rukavice. Vzhledem k tomu, že chybí testy, není možné doporučit materiál rukavic pro tuto směs. Výběr materiálu rukavic proveďte podle času průniku, permeability a degradace.				
<b>Ochrana očí a obličeje</b>				
Ochranné brýle nebo obličejový štít.				
<b>Ochrana kůže</b>				
Ochranný pracovní oděv a obuv.				
<b>8.2.3 Omezování expozice životního prostředí</b>				
Zabránit úniku směsi do složek životního prostředí. Dodržet emisní limity.				
<b>ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti</b>				
<b>9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech</b>				
<b>Skupenství</b>	kapalina			
<b>Barva</b>	bezbarvá			
<b>Zápach</b>	bez zápachu			
<b>Prahová hodnota zápachu</b>	nestanoveno			
<b>pH</b>	1			
<b>Bod tání/bod tuhnutí</b>	nestanoveno			
<b>Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu</b>	100 °C			
<b>Bod vzplanutí</b>	nestanoveno			
<b>Rychlost odpařování</b>	nestanoveno			
<b>Hořlavost (pevné látky, plyny)</b>	nestanoveno			
<b>Dolní mezní hodnota hořlavosti nebo výbušnosti</b>	nestanoveno			
<b>Horní mezní hodnota hořlavosti nebo výbušnosti</b>	nestanoveno			
<b>Tlak páry</b>	23 hPa			

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## CLEAMEN 451 odvápnovač nerezových ploch a technologií

<b>Hustota páry</b>	nestanoveno
<b>Relativní hustota</b>	1,2 (voda = 1)
<b>Rozpustnost ve vodě</b>	mísitelný
<b>Rozpustnost v jiných rozpouštědlech</b>	nestanoveno
<b>Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda</b>	pro směsi nepoužitelné
<b>Teplota samovznícení</b>	nestanoveno
<b>Teplota rozkladu</b>	nestanoveno
<b>Viskozita</b>	nestanoveno
<b>Výbušné vlastnosti</b>	není klasifikován jako výbušnina
<b>Oxidační vlastnosti</b>	není klasifikován jako oxidant

### 9.2 Další informace

<b>Organická ředidla</b>	0,0 %
<b>VOC</b>	0,0 %

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Při běžných podmínkách je produkt stabilní. K nebezpečným reakcím nedochází.

### 10.2 Chemická stabilita

Směs je za běžných podmínek stabilní.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Za běžných podmínek používání nejsou.

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Chraňte před mrazem.

### 10.5 Neslučitelné materiály

Silné zásady.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Při hoření se uvolňují oxidy uhlíku, oxidy fosforu, fosfin a produkty nedokonalého spalování.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1 Informace o toxikologických účincích

#### Směs

#### Akutní toxicita

<b>Orální</b>	data pro směs nejsou k dispozici směs je klasifikovaná v kategorii 4 dle výpočtu pomocí aditivního vzorce $ATE_{\text{směs}} > 820 \text{ mg/kg}$
<b>Dermální</b>	data pro směs nejsou k dispozici směs neobsahuje složky klasifikované jako akutně toxické dermální cestou expozice, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## CLEAMEN 451 odvápnovač nerezových ploch a technologií

**Inhalační** data pro směs nejsou k dispozici  
směs neobsahuje složky klasifikované jako akutně toxické inhalační cestou expozice, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3

### **Žíravost/dráždivost pro kůži**

data pro směs nejsou k dispozici  
směs je klasifikovaná jako žíravá pro kůži kategorie 1B na základě výpočtu dle obecných/specifických koncentračních limitů složky/složek

### **Vážné poškození očí/podráždění očí**

data pro směs nejsou k dispozici  
směs je klasifikovaná jako vážně poškozující oči na základě výpočtu dle obecných/specifických koncentračních limitů složky/složek

### **Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže**

data pro směs nejsou k dispozici  
směs neobsahuje složky klasifikované jako senzibilizující, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3

### **Mutagenita v zárodečných buňkách**

data pro směs nejsou k dispozici  
směs neobsahuje složky klasifikované jako mutagenní, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3

### **Karcinogenita**

data pro směs nejsou k dispozici  
směs neobsahuje složky klasifikované jako karcinogenní, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3

### **Toxicita pro reprodukci**

data pro směs nejsou k dispozici  
směs neobsahuje složky klasifikované jako toxické pro reprodukci, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3

### **Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**

data pro směs nejsou k dispozici  
směs neobsahuje složky klasifikované jako toxické pro specifické cílové orgány při jednorázové expozici, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3

### **Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**

data pro směs nejsou k dispozici  
směs neobsahuje složky klasifikované jako toxické pro specifické cílové orgány při opakované expozici, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3

### **Nebezpečnost při vdechnutí**

data pro směs nejsou k dispozici  
směs neobsahuje složky klasifikované jako aspiračně toxické, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3

### **Další informace**

viz oddíl 2 a 4.

**Kyselina fosforečná**

CAS: 7664-38-2

**Akutní toxicita**

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## CLEAMEN 451 odvápnovač nerezových ploch a technologií

<b>Orální</b>	látko je klasifikovaná v kategorii 4 hodnota LD <sub>50</sub> pro 10% roztok 75,4% termické kyseliny fosforečné u potkanů byla stanovena na 1,70 ml / 100 g tělesné hmotnosti (přibližně 2600 mg/kg tělesné hmotnosti). ATE = 500 mg/kg (pro výpočet dle aditivního vzorce)
<b>Dermální</b>	na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna LD <sub>50</sub> > 2 000 mg/kg (králík, žádné úmrtí, 85% kyselina fosforečná)
<b>Inhalační</b>	data pro látku nejsou k dispozici

### **Žíravost/dráždivost pro kůži**

klasifikovaná jako žíravá pro kůži kategorie 1B, průměrné skóre erytémů = 4 a edémů = 2,2 (nevratné, 80% kyselina fosforečná, králík)

### **Vážné poškození očí/podráždění očí**

klasifikovaná jako vážně poškozující oči

### **Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže**

data pro látku nejsou k dispozici

### **Mutagenita v zárodečných buňkách**

na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna  
negativní (OECD 471, OECD 473, OECD 476)

### **Karcinogenita**

data pro látku nejsou k dispozici

### **Toxicita pro reprodukci**

na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna  
NOAEL ≥ 500 mg/kg/den (plodnost, potkan, orálně, generace P0, OECD 422)  
NOAEL ≥ 500 mg/kg/den (potkan, orálně, generace F1, OECD 422)

### **Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**

data pro látku nejsou k dispozici

### **Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**

na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna  
LOAEL = 155 mg/kg/den (nefrokalcinóza, potkan, orálně)

### **Nebezpečnost při vdechnutí**

látko není uhlovodík nebo chlorovaný uhlovodík s kinematickou viskozitou 20,5 mm<sup>2</sup>/s nebo nižší při 40 °C.

**Kyselina etidronová**

CAS: 2809-21-4

### **Akutní toxicita**

<b>Orální</b>	látko je klasifikovaná v kategorii 4 LD <sub>50</sub> = 1 878 mg/kg (potkan)
<b>Dermální</b>	na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna LD <sub>50</sub> > 10 000 mg/kg (králík)
<b>Inhalační</b>	data pro látku nejsou k dispozici

### **Žíravost/dráždivost pro kůži**

na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna  
průměrné skóre erytémů = 0 a edémů = 0 (králík, 72 hod., OECD 404)

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## CLEAMEN 451 odvápňovač nerezových ploch a technologií

<b>Vážné poškození očí/podráždění očí</b>	
látko klasifikovaná jako vážně poškozující oči maximální skóre dráždivosti = cca. 90 ze 110 (nevratné, králík, 72 hod, OECD 405)	
<b>Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže</b>	
na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna není senzibilizující kůži (morče, maximalizační test)	
<b>Mutagenita v zárodečných buňkách</b>	
na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna negativní (OECD 471, OECD 476, OECD 487)	
<b>Karcinogenita</b>	
na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna NOAEL ≥ 493 mg/kg/den (potkan, samice, orálně, OECD 453) NOAEL ≥ 384 mg/kg/den (potkan, samec, orálně, OECD 453)	
<b>Toxicita pro reprodukci</b>	
na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna NOAEL = 92 mg/kg/den (potkan, samice, orálně, generace P0, OECD 416) NOAEL = 92 mg/kg/den (potkan, samice, orálně, generace F1, OECD 416)	
<b>Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice</b>	
data pro látku nejsou k dispozici	
<b>Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice</b>	
na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna NOAEL = 34 mg/kg/den (účinek na mláďata, potkan, samec, orálně, 90 d., OECD 408) LOAEL = 139 mg/kg/den (anémie, potkan, samec, orálně, 90 d., OECD 408)	
<b>Nebezpečnost při vdechnutí</b>	
látko není uhlovodík nebo chlorovaný uhlovodík s kinematickou viskozitou 20,5 mm <sup>2</sup> /s nebo nižší při 40 °C	
<b>Octová kyselina</b>	CAS: 64-19-7
<b>Akutní toxicita</b>	
<b>Orální</b>	na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna LD <sub>50</sub> = 3 530 mg/kg (potkan)
<b>Dermální</b>	data pro látku nejsou k dispozici
<b>Inhalační</b>	na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna LC <sub>50</sub> = 40 mg/l (potkan, pára, 4 hod.)
<b>Žiravost/dráždivost pro kůži</b>	

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## CLEAMEN 451 odvápňovač nerezových ploch a technologií

látku klasifikovaná jako žíravá pro kůži kategorie 1A

není klasifikovaná jako dráždivý pro kůži - průměrné skóre kožní dráždivosti PDII = 0,5 (3,3% roztok, 72 hod., králík, OECD 404)

klasifikovaná jako dráždivý pro kůži - průměrné skóre kožní dráždivosti PDII = 1,1 (10% roztok, 72 hod., králík, OECD 404)

není klasifikovaná jako dráždivý pro kůži - průměrné skóre erytémů = 0,42 a edémů = 0,17 (2,5% roztok, králík, 72 hod., OECD 404)

klasifikovaná jako dráždivý pro kůži - průměrné skóre erytémů = 1,5 - 3,92 a edémů = 0,42 - 2,83 (10 - 25% roztok, králík, 72 hod., OECD 404)

### **Vážné poškození očí/podráždění očí**

látku klasifikovaná jako vážně poškozující oči

průměrné zakalení rohovky = 1,72, edému spojivek = 1,67, erytémů = 2,67 (10% roztok, králík, 72 hod., OECD 405)

### **Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže**

data pro látku nejsou k dispozici

### **Mutagenita v zárodečných buňkách**

na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna negativní (OECD 471, OECD 473)

### **Karcinogenita**

data pro látku nejsou k dispozici

### **Toxicita pro reprodukci**

data pro látku nejsou k dispozici

### **Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**

data pro látku nejsou k dispozici

### **Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**

na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

NOAEL = 290 mg/kg/den (tělesná hmotnost, klinické symptomy, orálně, potkan)

### **Nebezpečnost při vdechnutí**

látku není uhlovodík nebo chlorovaný uhlovodík s kinematickou viskozitou 20,5 mm<sup>2</sup>/s nebo nižší při 40 °C

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1 Toxicita

#### **Směs**

#### **Ryby**

data pro směs nejsou k dispozici

#### **Korýši**

data pro směs nejsou k dispozici

#### **Řasy**

data pro směs nejsou k dispozici

#### **Kyselina fosforečná**

CAS: 7664-38-2

látku není klasifikovaná jako nebezpečná pro vodní prostředí

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## CLEAMEN 451 odvápňovač nerezových ploch a technologií

<b>Ryby</b>	
střední smrtelná hodnota pH, 96 hod., Slunečnice velkoploutvá ( <i>Lepomis macrochirus</i> ): pH = 3 - 3,25	
<b>Korýši</b>	
EC <sub>50</sub> , 48 hod., Hrotnatka velká ( <i>Daphnia Magna</i> ): > 100 mg/l (znehynění) NOEC, 48 hod., Hrotnatka velká ( <i>Daphnia Magna</i> ): 56 mg/l (znehynění)	
<b>Řasy</b>	
EC <sub>50</sub> , 72 hod., Zelená řasa ( <i>Desmodesmus subspicatus</i> ): > 100 mg/l (rychlost růstu) NOEC, 72 hod., Zelená řasa ( <i>Desmodesmus subspicatus</i> ): 100 mg/l (rychlost růstu)	
<b>Kyselina etidronová</b>	CAS: 2809-21-4
látko není klasifikovaná jako nebezpečná pro vodní prostředí	
<b>Ryby</b>	
LC <sub>50</sub> , 96 hod., Pstruh duhový ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> ): 195 mg/l (pohyblivost) NOEC, 14 d., Pstruh duhový ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> ): 60 mg/l (chování, ztráta rovnováhy)	
<b>Korýši</b>	
EC <sub>50</sub> , 48 hod., Hrotnatka velká ( <i>Daphnia Magna</i> ): 527 mg/l (pohyblivost) NOEC, 28 d., Hrotnatka velká ( <i>Daphnia Magna</i> ): 6,75 mg/l (přežití dospělých jedinců a počet mláďat)	
<b>Řasy</b>	
data pro látko nejsou k dispozici	
<b>Octová kyselina</b>	CAS: 64-19-7
látko není klasifikovaná jako nebezpečná pro vodní prostředí	
<b>Ryby</b>	
LC <sub>50</sub> , 96 hod., Pstruh duhový ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> ): > 1 000 mg/l (50% roztok octanu draselného, úmrtnost) LC <sub>50</sub> , 96 hod., Pstruh duhový ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> ): > 300,82 mg/l (octanový aniont, úmrtnost) NOEC, 96 hod., Pstruh duhový ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> ): 1 000 mg/l (50% roztok octanu draselného, úmrtnost) NOEC, 96 hod., Pstruh duhový ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> ): 300,82 mg/l (octanový aniont, úmrtnost)	
<b>Korýši</b>	
EC <sub>50</sub> , 48 hod., Hrotnatka velká ( <i>Daphnia Magna</i> ): > 1 000 mg/l (50% roztok octanu draselného, pohyblivost) EC <sub>50</sub> , 48 hod., Hrotnatka velká ( <i>Daphnia Magna</i> ): > 300,82 mg/l (octanový aniont, pohyblivost) NOEC, 21 d., Hrotnatka velká ( <i>Daphnia Magna</i> ): 80 mg/l (60% roztok, reprodukce) NOEC, 21 d., Hrotnatka velká ( <i>Daphnia Magna</i> ): 31,4 mg/l (100% roztok, reprodukce)	
<b>Řasy</b>	
EC <sub>50</sub> , 72 hod., Mořská řasa ( <i>Skeletonema costatum</i> ): > 1 000 mg/l (50% roztok octanu draselného, rychlost růstu) EC <sub>50</sub> , 72 hod., Mořská řasa ( <i>Skeletonema costatum</i> ): > 300,82 mg/l (octanový aniont, rychlost růstu) NOEC, 72 hod., Mořská řasa ( <i>Skeletonema costatum</i> ): 1 000 mg/l (50% roztok octanu draselného, rychlost růstu) NOEC, 72 hod., Mořská řasa ( <i>Skeletonema costatum</i> ): 300,82 mg/l (octanový aniont, rychlost růstu)	
<b>12.2 Perzistence a rozložitelnost</b>	
<b>Směs</b>	

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## CLEAMEN 451 odvápňovač nerezových ploch a technologií

nestanoveno pro směs

Povrchově aktivní látka(y) obsažena(y) v tomto přípravku je (jsou) v souladu s kritérii biodegradability podle Směrnici (EÚ) No. 648/2004 o detergentech.

**Kyselina fosforečná** CAS: 7664-38-2

nestanoveno, jedná se o anorganickou látku

**Kyselina etidronová** CAS: 2809-21-4

není snadno rozložitelná: BOD5/COD = 23 % (OECD 301 D)

BOD - Biologická spotřeba kyslíku

COD - Chemická spotřeba kyslíku

**Octová kyselina** CAS: 64-19-7

snadno biologicky rozložitelný: 96 % za 20 dní (biooxidace)

### 12.3 Bioakumulační potenciál

#### Směs

nestanoveno pro směs

**Kyselina fosforečná** CAS: 7664-38-2

nestanoveno, jedná se o anorganickou látku

**Kyselina etidronová** CAS: 2809-21-4

BCF < 7 (Kapr obecný (Cyprinus carpio), dávka 0,06 mg/l)

BCF < 2 (Kapr obecný (Cyprinus carpio), dávka 0,6 mg/l)

log Pow = -3,5

**Octová kyselina** CAS: 64-19-7

BCF = 3,16 (Q)SAR metoda

log Pow = -0,17 (25 °C, pH = 7)

### 12.4 Mobilita v půdě

#### Směs

nestanoveno pro směs

**Kyselina fosforečná** CAS: 7664-38-2

nestanoveno, jedná se o anorganickou látku

**Kyselina etidronová** CAS: 2809-21-4

log Koc = 4,22

**Octová kyselina** CAS: 64-19-7

Koc = 1,153 (Q)SAR metoda

### 12.5 Výsledek posouzení PBT a vPvB

Směs ani její složky nejsou klasifikovány jako PBT nebo vPvB, nejsou k datu vyhotovení bezpečnostního listu vedeny na kandidátské listině pro přílohu XIV nařízení REACH.

### 12.6 Jiné nepříznivé účinky

nejsou známy

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## CLEAMEN 451 odvápňovač nerezových ploch a technologií

### 13.1 Metody nakládání s odpady

#### Vhodné metody pro odstraňování směsi a znečištěného obalu

Odstranit dle platných českých a místních předpisů (např. ve spalovně nebezpečných odpadů). **Nikdy neodstraňujte spláchnutím do kanalizace!** Neznečistěte stojící nebo tekoucí vody chemikálií nebo použitou nádobou. Zbytková množství a nezregenerované roztoky předejte osvědčené likvidační firmě.

Za zatřídění odpadu a jeho odstranění zodpovídá původce odpadu.

#### Možný kód odpadu

07 06 01\* - Promývací vody a matečné louhy (směs), 15 01 10\* - Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné (kontaminovaný obal), 15 01 02 - Plastové obaly (čistý obal)

#### Fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady

Korozivita pro kovy.

#### Zvláštní bezpečnostní opatření pro doporučené nakládání s odpady

Nejsou známy.

#### Právní předpisy o odpadech

Směrnice Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 98/2008 ze dne 19. listopadu 2008 o odpadech, v platném znění

Zákon 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění

Vyhláška MŽP a MZd 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných odpadů, v platném znění

Vyhláška MŽP 381/2001 Sb., Katalog odpadů, v platném znění

Vyhláška MŽP 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

### 14.1 UN číslo

3264

### 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

ADR/RID LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, KYSELÁ, ANORGANICKÁ, J.N.  
(Kyselina fosforečná)

ostatní přeprava CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.  
(Phosphoric acid)

### 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

8

### 14.4 Obalová skupina

II

### 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

není klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí při přepravě

### 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

nejsou

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

není relevantní

### 14.8 Další informace

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## CLEAMEN 451 odvápňovač nerezových ploch a technologií

### Označení dle ADR



### Další údaje pro ADR/RID

klasifikační kód	C1
bezpečnostní značka	8
identifikační číslo nebezpečnosti	80
omezení pro tunely	E (ADR), - (RID)
omezené množství	1 l
vyňaté množství	Nejvyšší čisté množství na vnitřní obal: 30 ml Nejvyšší čisté množství na vnější obal: 500 ml
přepavní kategorie	2

### Další údaje pro IMDG

pokyny pro případ požáru/úniku	F-A/S-B
--------------------------------	---------

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

#### Předpisy EU

Nařízení č. 1907/2006/ES, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, ve znění pozdějších předpisů

Nařízení č. 1272/2008/ES o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, ve znění pozdějších předpisů

Nařízení č. 648/2004/ES, o detergentech, v platném znění

#### Předpisy ČR

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění

Nařízení vl. č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, v platném znění

Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění

### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo provedeno pro směs

## ODDÍL 16: Další informace

### Změny provedené v bezpečnostním listu v rámci revize

Změna klasifikace a označení směsi v oddíle 2, změna složení v oddíle 3 a s tím související změny v ostatních oddílech bezpečnostního listu.



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## CLEAMEN 451 odvápňovač nerezových ploch a technologií

### **Klíč nebo legenda ke zkratkám**

Acute Tox. 4	Akutní toxicita, kat. 4
Eye Dam. 1	Vážné poškození očí, kat. 1
Eye Irrit. 2	Podráždění očí, kat. 2
Flam. Liq. 3	Hořlavá kapalina, kat. 3
Met. Corr. 1	Látka nebo směs korozivní pro kovy, kat. 1
Skin Corr. 1A	Žíravost pro kůži, kat. 1A
Skin Corr. 1B	Žíravost pro kůži, kat. 1B
Skin Irrit. 2	Dráždivost pro kůži, kat. 2
ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
CLP	Nařízení č. 1272/2008/EC
DNEL	Derived No Effect Level (odvozená koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)
ICAO/IATA	Pokyny pro bezpečnou leteckou přepravu nebezpečného zboží
IMDG	Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečných věcí
NPK-P	Nejvyšší přípustná koncentrace, krátkodobý limit
PBT	Látka perzistentní, bioakumulativní a toxická
PEL	Přípustný expoziční limit, dlouhodobý (8 hod)
PNEC	Predicted No Effect Concentration (odhad koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)
REACH	Nařízení č 1907/2006/EC
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
VOC	Organické těkavé látky
vPvB	Látka vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

### **Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat**

Státní a evropská legislativa, BL výrobce, odborná literatura, registrační dokumentace složek.

### **Seznam příslušných standardních vět o nebezpečnosti, pokynů pro bezpečné zacházení**

H226	Hořlavá kapalina a páry.
H290	Může být korozivní pro kovy.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315	Dráždí kůži.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
P234	Uchovávejte pouze v původním balení.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P301+P330+P331	PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## CLEAMEN 451 odvápňovač nerezových ploch a technologií

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/lékaře.
P501	Odstraňte obsah/obal předáním oprávněné osobě nebo předáním na sběrný dvůr do části nebezpečného odpadu.

### **Pokyny pro školení**

Dle bezpečnostního listu

### **Další informace**

Směs klasifikována pomocí výpočtových metod dle nařízení CLP a testů. Používejte jen pro účely označené výrobcem, zamezte zdravotním a environmentálním rizikům.

Informace v tomto bezpečnostním listu je zpracována podle nejlepších dostupných znalostí. Je zpracována v dobré víře, ale bez záruky. Různé faktory mohou ovlivňovat vlastnosti v konkrétních podmínkách. Je odpovědností uživatele produktu, aby posoudil správnost informací při konkrétní aplikaci.

Bezpečnostní list vypracovala firma LACHEPRA s.r.o.