



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a  
Nařízení Komise (EU) č. 2015/830

Verze: 1

## Real profi NÁDOBÍ STROJNÍ OPLACH

Datum vydání: 10.2.2020

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

#### 1.1 Identifikátor výrobku

Název chemický / obchodní:

**Real profi NÁDOBÍ STROJNÍ OPLACH**

Výrobce:

**Zenit, spol. s r.o.**

Adresa:

**Čáslav, 286 01, Pražská 162**

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

Určená použití:

Oplachový prostředek pro průmyslové myčky. Určený pro odborné/průmyslové použití.

Nedoporučená použití:

Používejte směs pouze pro účely, které jsou určeny výrobcem. V opačném případě může být uživatel vystaven nepředvídatelným rizikům.

#### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Obchodní název:

Zenit, spol. s r.o.

Sídlo:

Čáslav, 286 01, Pražská 162

Identifikační číslo:

44707070

Tel:

+420 327 304 890

www:

www.zenit-caslav.cz      msds@zenit-caslav.cz

#### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

**Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha, tel.: +420 224 964 532, Fax: +420 224 964 629, Pohotovostní telefon: +420 22 49 192 93, www.tis-cz.cz**

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

##### 2.1.1 Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):

Podráždění očí, kategorie 2, H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

Hořlavé kapaliny, kategorie 3, H226 Hořlavá kapalina a páry.

#### 2.2 Prvky označení

Označení dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):

Výstražný symbol:



Signální slovo:

**VAROVÁNÍ**

Nebezpečné látky:

Mastný alkohol, ethoxylovaný; kyselina citronová; isopropanol

H-věty:

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H226 Hořlavá kapalina a páry.

P-pokyny:

P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným plamenem a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

P403/235 Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu.

P501 Odstraňte obal: po důkladném vyprázdnění několikrát vyčistit výplachem vodou a po vyčištění je možné jej odložit do nádob pro tříděný odpad.



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a  
Nařízení Komise (EU) č. 2015/830

Verze: 1

## Real profi NÁDOBÍ STROJNÍ OPLACH

Datum vydání: 10.2.2020

P337/313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc.  
P305/351/338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.  
P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.  
P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.  
P280 Používejte ochranné brýle.

Doplňující informace:

EUH208 Obsahuje Methylchloroisothiazolinone (a) Methylisothiazolinone. Může vyvolat alergickou reakci.

### 2.3 Další nebezpečnost

viz odd. 12.5

### ODDÍL 3: Složení / informace o složkách

#### 3.1 Látky

#### 3.2 Směsi

Název složky	Obsah (hmot. %)	CAS EINECS Index N° Reg. číslo	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)	
Mastný alkohol, ethoxylovaný	5-13,9	02-2119552554-37-0000	Acute Tox. 4 Aquatic Chronic 3 Eye Irrit. 2	H302 H412 H319
Kyselina citronová monohydrát	3-7	5949-29-1 201-069-1 01-2119457026-42-0000	Eye Irrit. 2	H319
Natrium-(p-kumensulfonát)	1-3,2	15763-76-5 239-854-6 01-2119489411-37-0000	Eye Irrit. 2	H319
isopropanol	5-9,5	67-63-0 200-661-7 603-117-00-0 01-2119457558-25-0000	Eye Irrit. 2 Flam. Liq. 2 STOT SE 3	H319 H225 H336



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a  
Nařízení Komise (EU) č. 2015/830

Verze: 1

## Real profi NÁDOBÍ STROJNÍ OPLACH

Datum vydání: 10.2.2020

Směs : 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1) (=Methylchloroisothiazolinone (a) Methylisothiazolinone)	0,0001-0,0011	55965-84-9 - 613-167-00-5 01-2120764691-48-0000	Acute Tox. 2	H330
			Acute Tox. 2	H310
			Acute Tox. 3	H301
			Aquatic Acute 1 <i>M-factor: 100</i>	H400
			Aquatic Chronic 1 <i>M-factor: 100</i>	H410
			Eye Dam. 1 <i>SCL: C ≥ 0,6%</i>	H318
			Eye Irrit. 2 <i>SCL: 0,06% ≤ C ≤ 1%</i>	H319
			Skin Corr. 1C <i>SCL: C ≥ 0,6%</i>	H314
			Skin Irrit. 2 <i>SCL: 0,06% ≤ C ≤ 1%</i>	H315
			Skin Sens. 1A <i>SCL: C ≥ 0,0015%</i>	H317
			Skin Sens. 1A <i>SCL: C ≥ 0,0015%</i>	H317

Úplné znění H-vět v bodě 16.

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

#### 4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny:

Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uvědomit lékaře a poskytnout informace z tohoto bezpečnostního listu nebo etikety. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Dodržovat zásady osobní hygieny. Kontaminované oblečení a před dalším použitím vyperte.

Při nadýchání:

Přemístit postiženého na čerstvý vzduch, zajistit mu klid, zabránit podchlazení.

Při styku s kůží:

Odložit kontaminovaný oděv a zasažené místo omýt velkým množstvím vody a mýdla. Při nedokonalém omytí může dojít k dalšímu dráždění.

Při zasažení očí:

Ihned vypláchnout oči proudem tekoucí vody, rozevřít oční víčka. Jsou-li nasazeny kontaktní čočky, opatrně je vyjmout a pokračovat ve vyplachování, zasažené oko široce otevřené od vnitřního koutku k vnějšímu, aby nebylo zasaženo druhé oko a také pod víčky po dobu min. 15 minut. Při přetrvání obtíží vyhledat odbornou lékařskou pomoc.

Při požití:

Vypláchnout ústa vodou, nevyvolávat zvracení. Nepodávejte nic ústy osobě v bezvědomí; uložit osobu do stabilizované polohy a ihned přivolat lékařskou pomoc.

Ochrana poskytovatelů první pomoci:

Dbejte na osobní bezpečnost při záchranných pracích.

#### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Žádná data k dispozici.

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

Obecně se doporučuje ihned vyhledat lékařskou pomoc při zasažení očí a při požití. Dále při přetrvávání dráždivých účinků na kůži.

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

#### 5.1 Hasiva

Vhodná hasiva:

Pěna, hasicí prášek, CO<sub>2</sub>, vodní mlha.

Nevhodná hasiva:

Přímý proud vody - mohlo by dojít k rozšíření požáru.



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a  
Nařízení Komise (EU) č. 2015/830

Verze: 1

## Real profi NÁDOBÍ STROJNÍ OPLACH

Datum vydání: 10.2.2020

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Produkty hoření a nebezpečné plyny: kouř, oxid uhelnatý, oxid uhličitý. Uzavřené nádoby odstraňte, pokud možno, z blízkosti požáru a chlaďte je vodní mlhou.

### 5.3 Pokyny pro hasiče

Zásahové jednotky vystaveny kouři nebo parám musí být vybaveny prostředky pro ochranu dýchání a očí, ochranným oděvem. Při zásahu v uzavřených prostorách je nutno použít izolační dýchací přístroj. Nádoby vystavené ohni chlaďte vodní mlhou. Nestříkejte vodu přímo do nádoby, aby se zabránilo nadměrnému pění. Hasební vodu shromažďujte odděleně a zabraňte jejímu vniknutí do vody a půdy.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Zabránit znečištění oděvu a obuvi produktem a kontaktu s kůží a očima. Použít vhodný ochranný oděv, znečištěný oděv vyměnit. Zajistit odvětrání zasaženého místa. Všechny osoby, nepodílející se na záchranných pracích, vykázat do bezpečné vzdálenosti.

### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezit úniku do životního prostředí, půdy, zabránit vniknutí do povrchových vod a kanalizace. Při úniku neprodleně informovat správce vodního toku / kanalizace a příslušné orgány.

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

V případě úniku lokalizovat, a pokud je to možné, produkt odčerpat nebo mechanicky odstranit, stáhnout z povrchu vod. Zbytky nebo menší množství nechat vsáknout do vhodného sorbentu (křemelina, písek) a umístit do vhodných označených nádob a předat k recyklaci / likvidaci v souladu s platnými předpisy.

### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

viz odd. 7, 8 a 13.

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Zamezit styku s kůží a očima. Používat vhodné OOPP. Používat pouze v dobře odvětraných prostorách se zajištěným přívodem čerstvého vzduchu. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Po skončení práce si umyjte ruce. Nevdechujte výpary. Dbát zákonných předpisů o ochraně a bezpečnosti práce. Při manipulaci je třeba dodržovat všechna protipožární opatření.

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

Skladovat v dobře uzavřených obalech na suchém, chladném a dobře větraném místě. Skladujte ve svislé poloze, aby se zabránilo únikům a úkapům. Uchovávejte odděleně od potravin, krmiv a léků. Neskladujte společně s oxidačními činidly.

### 7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

viz odd. 1.2

## ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

### 8.1 Kontrolní parametry



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a  
Nařízení Komise (EU) č. 2015/830

Verze: 1

## Real profi NÁDOBÍ STROJNÍ OPLACH

Datum vydání: 10.2.2020

Expoziční limity:

Nařízením vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění, jsou stanoveny následující nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) a přípustné expoziční limity (PEL) chemických látek v ovzduší pracovišť:

Látka	CAS	PEL (mg/m <sup>3</sup> )	NPK-P (mg/m <sup>3</sup> )	Poznámka
iso-Propanol	67-63-0	500	1000	I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži
Kyselina citronová	5949-29-1	4	-	

Látky, pro které je stanoven expoziční limit Společenství:

Látka	CAS	Limitní hodnoty		Poznámka
		OEL (mg/m <sup>3</sup> )	STEL (mg/m <sup>3</sup> )	
Žádná data k dispozici.				

DNEL:

**Natrium-(p-kumensulfonát) (CAS: 15763-76-5)**

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
<b>Pracovníci</b>				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m <sup>3</sup>	26.9
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	136.25
		lokální	mg/kg bw/d	0.096 mg/cm <sup>2</sup>
<b>Spotřebitelé</b>				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m <sup>3</sup>	6.6
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	68.1
		lokální	mg/kg bw/d	0.048 mg/cm <sup>2</sup>
Orální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	3.8

**isopropanol (CAS: 67-63-0)**

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
<b>Pracovníci</b>				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m <sup>3</sup>	500
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	888
<b>Spotřebitelé</b>				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m <sup>3</sup>	89
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	319
Orální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	26

**Směs : 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1) (CAS: 55965-84-9)**

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
<b>Pracovníci</b>				



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a  
Nařízení Komise (EU) č. 2015/830

Verze: 1

## Real profi NÁDOBÍ STROJNÍ OPLACH

Datum vydání: 10.2.2020

Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m <sup>3</sup>	-
		lokální	mg/m <sup>3</sup>	0.02
<b>Spotřebitelé</b>				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m <sup>3</sup>	-
		lokální	mg/m <sup>3</sup>	0.02
Orální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	0.09

PNEC:

Natrium-(p-kumensulfonát) (CAS: 15763-76-5)

Složka životního prostředí		PNEC	Jednotka	Hodnota
Vodní prostředí	Sladkovodní	PNEC voda, slad.	mg/L	0.23
	Sladkovodní, občasný únik	PNEC voda, slad.	mg/L	2.3
	Sladkovodní sediment	PNEC sed., slad.	mg/kg sediment dw	0.862
	Mořský	PNEC voda, moř.	mg/L	0.023
	Mořský sediment	PNEC sed., moř.	mg/kg sediment dw	0.086
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistírna odpadních vod	PNEC čov	mg/L	100
Suchozemské prostředí / organismy	Půda	PNEC půda	mg/kg soil dw	0.037

isopropanol (CAS: 67-63-0)

Složka životního prostředí		PNEC	Jednotka	Hodnota
Vodní prostředí	Sladkovodní	PNEC voda, slad.	mg/L	140.9
	Sladkovodní, občasný únik	PNEC voda, slad.	mg/L	140.9
	Sladkovodní sediment	PNEC sed., slad.	mg/kg sediment dw	552
	Mořský	PNEC voda, moř.	mg/L	140.9
	Mořský sediment	PNEC sed., moř.	mg/kg sediment dw	552
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistírna odpadních vod	PNEC čov	mg/L	2 251
Suchozemské prostředí / organismy	Půda	PNEC půda	mg/kg soil dw	28
Potravinový řetězec	Predátoři	PNEC oral.	mg/kg food	160

Směs : 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1) (CAS:

Složka životního prostředí		PNEC	Jednotka	Hodnota
Vodní prostředí	Sladkovodní	PNEC voda, slad.	µg/L	3.39
	Sladkovodní, občasný únik	PNEC voda, slad.	µg/L	3.39
	Sladkovodní sediment	PNEC sed., slad.	mg/kg sediment dw	0.027
	Mořský	PNEC voda, moř.	µg/L	3.39
	Mořský sediment	PNEC sed., moř.	mg/kg sediment dw	0.027
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistírna odpadních vod	PNEC čov	mg/L	0.23
Suchozemské prostředí / organismy	Půda	PNEC půda	mg/kg soil dw	0.01

DNEL a PNEC hodnoty pro ostatní složky směsi nebyly stanoveny.

## 8.2 Omezování expozice



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a  
Nařízení Komise (EU) č. 2015/830

Verze: 1

## Real profi NÁDOBÍ STROJNÍ OPLACH

Datum vydání: 10.2.2020

Technická opatření: Technická opatření a vhodné pracovní postupy mají přednost před osobními ochrannými pomůckami. Dodržovat běžné zásady hygieny. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Před pracovní přestávkou a po práci umýt ruce teplou vodou a mýdlem.

### Individuální ochranná opatření

Ochrana dýchacích cest: V případě překročení expozičních limitů, resp. při tvorbě mlhy/prachu/par/aerosolu použít masku s filtrem A/P, dle ČSN EN 14387+A1.

Ochrana rukou: Ochranné pracovní rukavice odolné chemickým látkám dle ČSN EN 374. Ochranné rukavice by měly být v každém případě přezkoušeny na specifickou vhodnost jejich používání na daném pracovišti (např. na jejich mechanickou odolnost, snášelivost s produktem a antistatické vlastnosti). Dodržovat přesné pokyny od výrobce, včetně doby používání. Poškozené rukavice vyměnit.

Ochrana očí a obličeje: Použijte ochranné brýle s bočními štítky nebo obličejový štít, dle ČSN EN 166.

Ochrana kůže: Pracovní oděv (ČSN EN ISO13688) a obuv (ČSN EN ISO 20347).

Tepelné nebezpečí: Žádná data k dispozici.

Omezování expozice životního prostředí: Zamezit zbytečným únikům do životního prostředí.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled:	Skupenství:	Kapalné
	Barva:	Bezbarvá
Zápach:		Žádná data k dispozici.
Prahová hodnota zápachu:		Žádná data k dispozici.
pH :		2,5 - 3,5
Teplota tání / tuhnutí (°C):		Žádná data k dispozici.
Počáteční bod varu / rozmezí bodu varu (°C):		Žádná data k dispozici.
Bod vzplanutí (°C):		34
Rychlost odpařování:		Žádná data k dispozici.
Hořlavost (pevné látky, plyny):		Žádná data k dispozici.
Meze (horní / dolní) hořlavosti / výbušnosti:		Žádná data k dispozici.
Tlak páry (20 °C):		Žádná data k dispozici.
Tlak páry (50 °C):		Žádná data k dispozici.
Hustota páry:		Žádná data k dispozici.
Relativní hustota (g/cm <sup>3</sup> , 20 °C):		1,03
Rozpustnost ve vodě (20 °C):		Rozpustný
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:		Žádná data k dispozici.
Teplota samovznícení:		Žádná data k dispozici.
Teplota rozkladu:		Žádná data k dispozici.
Viskozita (20 °C):		Žádná data k dispozici.
Index lomu (20 °C):		Žádná data k dispozici.
Oxidační vlastnosti:		Žádná data k dispozici.
Výbušné vlastnosti:		Žádná data k dispozici.

### 9.2 Další informace

Obsah VOC (%):	0
Obsah sušiny:	Žádná data k dispozici.
Doplňující informace:	Nejsou k dispozici.



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a  
Nařízení Komise (EU) č. 2015/830

Verze: 1

## Real profi NÁDOBÍ STROJNÍ OPLACH

Datum vydání: 10.2.2020

### ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- 10.1 Reaktivita** Při doporučeném způsobu použití, manipulace a skladování je směs stabilní.
- 10.2 Chemická stabilita** Při doporučeném způsobu použití, manipulace a skladování je směs stabilní.
- 10.3 Možnost nebezpečných reakcí** Při správném používání nehrozí nebezpečné reakce.
- 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit** Při předepsaném používání a skladování nejsou.
- 10.5 Neslučitelné materiály** Nejsou, pokud je směs používána v souladu s určeným použitím.
- 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu** Oxidy uhlíku.

### ODDÍL 11: Toxikologické informace

#### 11.1 Informace o toxikologických účincích Jednotlivých složek

##### Natrium-(p-kumensulfonát) (CAS: 15763-76-5)

Akutní toxicita:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 401, klíčová studie	> 7 000 mg/kg bw, LD50	orálně: žaludeční sonda	potkan
OECD 402, klíčová studie	> 2 000 mg/kg bw, LD50	dermal.	králík
OECD 403, klíčová studie	> 6.41 mg/L air (nominal), LC50	inhalačně: aerosol	potkan

Vážné poškození/podráždění oka:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
průkazná studie	other: mildly irritating other: mildly irritating	Oko	králík

Žíravost / dráždivost pro kůži:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	slightly irritating slightly irritating	Kůže	králík

Senzibilizace dýchacích cest/kůže:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 406, průkazná studie	není senzibilizující	Kůže	morče

STOT - jednorázová expozice:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

STOT - opakovaná expozice:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
-----------	----------	----------------	----------------------





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a  
Nařízení Komise (EU) č. 2015/830

Verze: 1

## Real profi NÁDOBÍ STROJNÍ OPLACH

Datum vydání: 10.2.2020

OECD 408, klíčová studie	> 763 - < 3 534 mg/kg bw/day (actual dose received), NOAEL	oral.	potkan
podpůrná studie	>= 1 030 mg/kg bw/day (actual dose received), NOAEL	dermal.	potkan

Karcinogenita:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 453, klíčová studie	>= 727 mg/kg bw/day (actual dose received), NOAEL	dermal.	myš

Mutagenita v zárodečných buňkách:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 474, klíčová studie	negative negative	orálně: žaludeční sonda	myš

Toxicita pro reprodukci:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 421, podpůrná studie	300 mg/kg bw/day (nominal), NOAEL 1 000 mg/kg bw/day (nominal), NOAEL	orálně: žaludeční sonda	potkan

Nebezpečnost při vdechnutí:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

isopropanol (CAS: 67-63-0)

Akutní toxicita:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 401, klíčová studie	5.84 other:, LD50	orálně: nespecifikováno	potkan
OECD 402, klíčová studie	16.4 mL/kg bw, LD50	dermal.	králík
OECD 403, klíčová studie	ca. 5 000 ppm, other:	inhalace: pára	potkan

Vážné poškození/podráždění oka:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 405, klíčová studie	Kategorie II	Oko	králík

Žíravost / dráždivost pro kůži:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	other: Not classified	Kůže	králík

Senzibilizace dýchacích cest/kůže:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 406, odkaz na jinou studii	není senzibilizující	Kůže	morče



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a  
Nařízení Komise (EU) č. 2015/830

Verze: 1

## Real profi NÁDOBÍ STROJNÍ OPLACH

Datum vydání: 10.2.2020

STOT - jednorázová expozice:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

STOT - opakovaná expozice:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	500 ppm, NOEC 5 000 ppm, NOAEC 5 000 ppm, NOEC	inhal.	potkan

Karcinogenita:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 451, klíčová studie	5 000 ppm (nominal), NOEL	inhalace: pára	potkan

Mutagenita v zárodečných buňkách:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

Toxicita pro reprodukci:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 416, průkazná studie	500 mg/kg bw/day (actual dose received), NOAEL 500 mg/kg bw/day (actual dose received), NOAEL 1 000 mg/kg bw/day (actual dose received), NOAEL	orálně: žaludeční sonda	potkan

Nebezpečnost při vdechnutí:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

Směs : 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1) (CAS:

Akutní toxicita:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 423, klíčová studie	200 mg/kg bw, LD50	orálně: žaludeční sonda	potkan
OECD 402, klíčová studie	> 141 mg/kg bw, other:	dermal.	potkan
klíčová studie	2.36 mg/L air, LC50 0.33 mg/L air, LC50	inhalačně: aerosol	potkan

Vážné poškození/podráždění oka:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	Kategorie 1 (nevratné účinky na oko) na základě kritérií GHS	Oko	králík

Žíravost / dráždivost pro kůži:



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a  
Nařízení Komise (EU) č. 2015/830

Verze: 1

## Real profi NÁDOBÍ STROJNÍ OPLACH

Datum vydání: 10.2.2020

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 404, klíčová studie	žiravý	Kůže	králík

Senzibilizace dýchacích cest/kůže:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	Category 1A (indication of significant skin sensitising potential) based on GHS criteria	Kůže	myš

STOT - jednorázová expozice:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

STOT - opakovaná expozice:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 409, klíčová studie	22 mg/kg bw/day (actual dose received), NOAEL	oral.	pes
OECD 413, klíčová studie	0.34 mg/m <sup>3</sup> air (analytical), NOAEL 1.15 mg/m <sup>3</sup> air (analytical), LOAEL	inhal.	potkan
klíčová studie	2.625 mg/kg bw/day, NOAEL 0.105 mg/kg bw/day, NOAEL 0.525 mg/kg bw/day, LOAEL other: none observed, NOAEL	dermal.	potkan

Karcinogenita:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 453, reference to same study	300 ppm (nominal), NOEL 30 ppm (nominal), NOEL	orálně: pitná voda	potkan

Mutagenita v zárodečných buňkách:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 475, klíčová studie	negativní	orálně: žaludeční sonda	myš

Toxicita pro reprodukci:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 416, klíčová studie	30 ppm, NOAEL 30 ppm, NOAEL 300 ppm, NOAEL 300 ppm, NOEL 300 ppm, NOAEL	orálně: pitná voda	potkan

Nebezpečnost při vdechnutí:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

Směs:



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a  
Nařízení Komise (EU) č. 2015/830

Verze: 1

## Real profi NÁDOBÍ STROJNÍ OPLACH

Datum vydání: 10.2.2020

Akutní toxicita:	Nesplňuje kritéria pro klasifikaci
Vážné poškození/podráždění oka:	Způsobuje vážné podráždění očí.
Žíravost / dráždivost pro kůži:	Nesplňuje kritéria pro klasifikaci
Senzibilizace dýchacích cest/kůže:	Obsahuje Methylchloroisothiazolinone (a) Methylisothiazolinone. Může vyvolat alergickou reakci.
STOT - jednorázová expozice:	Nesplňuje kritéria pro klasifikaci
STOT - opakovaná expozice:	Nesplňuje kritéria pro klasifikaci
Karcinogenita:	Nesplňuje kritéria pro klasifikaci
Mutagenita v zárodečných buňkách:	Nesplňuje kritéria pro klasifikaci
Toxicita pro reprodukci:	Nesplňuje kritéria pro klasifikaci
Nebezpečnost při vdechnutí:	Nesplňuje kritéria pro klasifikaci

### ODDÍL 12: Ekologické informace

#### 12.1 Toxicita

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci

#### Natrium-(p-kumensulfonát) (CAS: 15763-76-5)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby	<i>Oncorhynchus mykiss</i> (previous name: <i>Salmo gairdneri</i> )	> 1 000 mg/L, LC50 / 96 h	
Akutní toxicita pro bezobratlé	<i>Daphnia magna</i>	> 1 000 mg/L, EC50 / 48 h	
Akutní toxicita pro řasy	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (previous names: <i>Raphidocelis subcapitata</i> , <i>Selenastrum capricornutum</i> )	>= 230 mg/L, EC50 / 96 h 31 mg/L, NOEC / 96 h	

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci

#### isopropanol (CAS: 67-63-0)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby	<i>Pimephales promelas</i>	10 000 mg/L, LC50 / 96 h 9 640 mg/L, LC50 / 96 h	OECD 203
Akutní toxicita pro bezobratlé	<i>Daphnia magna</i>	> 10 000 mg/L, LC50 / 24 h 5 000 mg/L, LC0 / 24 h	OECD 202
Akutní toxicita pro řasy	<i>Scenedesmus quadricauda</i>	1 800 mg/L, other: / 7 d other: mean extinction value	

#### Směs : 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1) (CAS:

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby	<i>Oncorhynchus mykiss</i> (previous name: <i>Salmo gairdneri</i> )	0.19 mg/L, LC50 / 96 h 0.13 mg/L, NOEC / 96 h	
Akutní toxicita pro bezobratlé	<i>Daphnia magna</i>	0.18 mg/L, LC50 / 48 h 0.16 mg/L, EC50 / 48 h	
Akutní toxicita pro řasy	<i>Skeletonema costatum</i>	0.49 µg/L, NOEC / 48 h 19.9 µg/L, EC50 / 72 h 37.1 µg/L, EC50 / 48 h	OECD 201



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a  
Nařízení Komise (EU) č. 2015/830

Verze: 1

## Real profi NÁDOBÍ STROJNÍ OPLACH

Datum vydání: 10.2.2020

<b>12.2</b>	<b>Perzistence a rozložitelnost</b>	Žádná data k dispozici.
<b>12.3</b>	<b>Bioakumulační potenciál</b>	Žádná data k dispozici.
<b>12.4</b>	<b>Mobilita v půdě</b>	Žádná data k dispozici.
<b>12.5</b>	<b>Výsledky posouzení PBT a vPvB</b>	Tato směs neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PBT nebo vPvB.
<b>12.6</b>	<b>Jiné nepříznivé účinky</b>	

### ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

#### 13.1 Metody nakládání s odpady

Kat. č. odpadu směsi:

20 01 29 - N - Detergenty obsahující nebezpečné látky.

Kat. č. obalu znečištěného směsí:

15 01 10 - N - Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné.

Doporučený postup odstraňování  
odpadu látky / směsi:

Zbytky směsi shromažďovat v označených obalech a předat k likvidaci osobě oprávněné k nakládání s nebezpečnými odpady. Vhodný způsob likvidace: spálení ve spalovně nebezpečných odpadů. Pokud je to možné, výrobek regenerujte.

Doporučený postup odstraňování  
odpadních obalů znečištěných látkou /  
směsí:

Prázdné obaly musí původce odpadu zlikvidovat v souladu s platnou legislativou o odpadech. Po dokonalém vyčištění lze obal použít jako druhotnou surovinu pro stejný účel. Doporučený způsob likvidace recyklace, spálení ve spalovně nebezpečných odpadů nebo uložení na skládku nebezpečného odpadu.

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

Žádná data k dispozici.

Zamezení odstranění odpadů  
prostřednictvím kanalizace:

Zabezpečit proti povětrnostním vlivům. Zamezit úniku odpadu do vody/půdy/kanalizace. V případě úniku informujte příslušné orgány.

Zvláštní opatření při nakládání s odpady: Likvidovat v souladu s platnou legislativou.

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

	Typ přepravy	Pozemní doprava ADR/RID	Námořní přeprava IMDG	Letecká doprava ICAO / IATA
<b>14.1</b>	<b>UN číslo</b>	1993		
<b>14.2</b>	<b>Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b>	LÁTKA HOŘLAVÁ, KAPALNÁ, J.N.		
<b>14.3</b>	<b>Třída / třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>			
	Klasifikační kód	F1		
	Identifikační číslo nebezpečnosti	30		
	Bezpečnostní značky	3		




# BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a  
Nařízení Komise (EU) č. 2015/830

Verze: 1

## Real profi NÁDOBÍ STROJNÍ OPLACH

Datum vydání: 10.2.2020

				
14.4	Obalová skupina	III		

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí Ne.

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Omezené a vyňaté množství: 5 L E1  
Přepravní kategorie: 3  
Kód omezení pro tunely: (D/E)

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

### ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

vše v platném znění a včetně prováděcích předpisů

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách...

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

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech...

Zákon č. 201/2012 Sb., o ovzduší...

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách...

Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech ...

Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě

Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií...

NV č. 361/2007 Sb., Podmínky ochrany zdraví při práci...

Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky zařazování prací do kategorií...

Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP) o klasifikaci, označování a balení látek a směsí,...

Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek....

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 o detergentech

Nařízení (ES) č. 528/2012 o biocidech

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

### ODDÍL 16: Další informace

Kompletní znění všech klasifikací a tříd nebezpečnosti uvedených v bodě 3:

Třída nebezpečnosti:

Acute Tox. 4 - Akutní toxicita, kategorie 4

Aquatic Chronic 3 - Nebezpečný pro vodní prostředí - chronicky, kategorie 3

Eye Irrit. 2 - Podráždění očí, kategorie 2

Flam. Liq. 2 - Hořlavé kapaliny, kategorie 2

STOT SE 3 - Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice), kategorie 3

Skin Irrit. 2 - Dráždivost pro kůži, kategorie 2

Acute Tox. 2 - Akutní toxicita, kategorie 2

0



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a  
Nařízení Komise (EU) č. 2015/830

Verze: 1

## Real profi NÁDOBÍ STROJNÍ OPLACH

Datum vydání: 10.2.2020

Acute Tox. 3 - Akutní toxicita, kategorie 3  
Aquatic Acute 1 - Nebezpečný pro vodní prostředí - akutně, kategorie 1  
Aquatic Chronic 1 - Nebezpečný pro vodní prostředí - chronicky, kategorie 1  
Eye Dam. 1 - Vážné poškození očí, kategorie 1  
Skin Corr. 1C - Žíravost pro kůži, kategorie 1C  
Skin Sens. 1A - Senzibilizace kůže, kategorie 1A

### H-věty:

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.  
H302 Zdraví škodlivý při požití.  
H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.  
H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.  
H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.  
H315 Dráždí kůži.  
H310 Při styku s kůží může způsobit smrt.  
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.  
H318 Způsobuje vážné poškození očí.  
H330 Při vdechování může způsobit smrt.  
H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.  
H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.  
H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.  
H301 Toxický při požití.

### Zkratky:

PEL	Přípustný expoziční limit
NPK-P	Nejvyšší přípustná koncentrace na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní, toxický
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
VOC	Organické těkavé látky
CAS	Chemical Abstracts Service
EINECS	European Inventory of Existing Commercial chemical Substances
OEL	Occupational Exposure Limit (limit expozice na pracovišti - 8 hod./směna)
STEL	Short Term Exposure Limit (krátkodobá expozice - odpovídá cca 15 min.)
DNEL	Odvozená úroveň expozice bez účinku (derived no-effect level)
PNEC	Očekávaná koncentrace bez účinku (predicted no-effect concentration)
LD50	Smrtelná dávka pro 50 % jedinců (lethal dose for 50%)
LL50	Smrtelné zatížení pro 50% (lethal load for 50%)
EL50	Účinná úroveň pro 50% (effect level for 50%)
IL 50	Inhibice zatížení pro 50% (inhibition load for 50%)
LC50	Smrtelná koncentrace pro 50% (lethal concentration for 50%)
EC50	Účinná koncentrace pro 50% (effect concentration for 50%)
IC50	Koncentrace inhibice pro 50% (inhibition concentration for 50%)
NOEL	Žádný pozorovatelný účinek zatížení (no observable effect level)
NOAEL	Žádný pozorovatelný nevratný účinek zatížení (no observable adverse effect level)
NOEC	Žádný pozorovatelný účinek koncentrace (no observable effect concentration)
NOAEC	Žádný pozorovatelný nevratný účinek koncentrace (no observable adverse effect concentration)
LOEL	Nejnižší pozorovatelný účinek zatížení (lowest observable effect level)
LOAEL	Nejnižší pozorovatelný nevratný účinek zatížení (lowest observable adverse effect level)



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a  
Nařízení Komise (EU) č. 2015/830

Verze: 1

## Real profi NÁDOBÍ STROJNÍ OPLACH

Datum vydání: 10.2.2020

LOEC	Nejnižší pozorovatelný účinek koncentrace (lowest observable effect concentration)
LOAEC	Nejnižší pozorovatelný nevratný účinek koncentrace (lowest observable adverse effect concentration)
NEL	Expozice bez účinku (no effect level)
ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
IMDG	Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečných věcí
ICAO	Technické pokyny pro bezpečnou leteckou přepravu nebezpečného zboží
IATA	Mezinárodní sdružení leteckých dopravců
WGK	Třídy nebezpečnosti pro vodu (Wassergefährdungsklassen)
TT	Práh toxicity (toxic threshold)
ADN	Vnitrozemské vodní cesty

### Změny proti předchozí verzi BL:

Tato revize navazuje na verzi 0 (datum vydání 8.11.2019) a je v souladu s Nařízením (ES) č. 1272/2008 (CLP).

Pro revizi bezpečnostního listu byly použity následující materiály: Informace od výrobce; databáze CASEC.

Klasifikace byla provedena výpočtovou metodou.

### Pokyny pro školení:

Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními.

Dále musí být seznámeni se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií.

Osoba, která nakládá s tímto chemickým produktem, musí být seznámena s bezpečnostními pravidly a údaji uvedenými v bezpečnostním listu.

Je-li nebezpečná chemická látka/směs klasifikována jako žíravá nebo toxická, musí být pracovníci seznámeni s Pravidly pro nakládání s žíravou/toxickou chemickou látkou/směsí.

Osoby přepravující nebezpečné látky musí být seznámeni s pokyny pro případ nehody v souladu s předpisy ADR/RID.

### Další informace:

Výše uvedené informace popisují podmínky pro bezpečné nakládání s výrobkem a odpovídají současným znalostem výrobce, slouží jako pokyny pro školení osob s výrobkem nakládajících.

Výrobce nese záruku za výše popsané vlastnosti výrobku při doporučeném způsobu použití.

Uživatel nese zodpovědnost za určení vhodnosti výrobku pro specifické účely a přizpůsobení bezpečnostních opatření pokud je toto použití v rozporu s doporučením výrobce.