

## Bezpečnostní list

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady  
(ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

**H** ARAPES

### DIVOSAN FORTE

Datum vytvoření 24.4.2018

Datum revize

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

##### 1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název: DIVOSAN FORTE

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

Určená použití: jen pro profesionální a průmyslové použití (dezinfekční prostředek).

Nedoporučená použití látky: nejsou k dispozici.

Zpráva o chemické bezpečnosti: byla zpracována

##### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

**Dodavatel:** Azelis  
Evropská 2588/33 A, 160 00 Praha 6  
Czech Republic

##### **Distributor:**

Název: Miroslav Harapes  
Sídlo: Jaromírova 578/34, 128 00 Praha 2  
IČ: 47576481  
DIČ: CZ6703160651  
Telefon: +420 720 540 307  
+420 511 115 866  
Email: info@harapes.cz  
Internetová adresa: www.harapes.cz

##### **Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list**

Jméno: Miroslav Harapes  
Email: info@harapes.cz

##### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2; tel. +420 224 919 293;  
+420 224 915 402 (nepřetržitá lékařská služba), e-mail: tis@vfn.cz

**Telefonní číslo pro naléhavé situace v zahraničí**

#### ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

##### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

**Klasifikace látky podle nařízení (ES) č. 1272/2008**

Látka je klasifikována jako nebezpečná.

C - žravá

O - oxidující

Org. Perox. F (H242)

Skin Corr. 1A (H314)

Acute Tox. 4 (H302)

Acute Tox. 4 (H312)

Acute Tox. 4 (H332)

STOT SE 3 (H335)

Aquatic Chronic 1 (H410)

Korozivní pro kovy 1 (H290)

## Bezpečnostní list

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady  
(ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

**H** ARAPES

### DIVOSAN FORTE

Datum vytvoření 24.4.2018

Datum revize

R-věty:

R 7 - Může způsobit požár.

R35 - Způsobuje těžké poleptání.

R37 - Dráždí dýchací orgány.

R20/21/22 - Zdraví škodlivý při vdechování, styku s kůží a při požití

#### 2.2 Prvky označení

Výstražný symbol nebezpečnosti



Signální slovo:

Nebezpečí

Obsahuje peroxid vodíku (Hydrogen Peroxide), peroctová kyselina (Peracetic Acid), octová kyselina (Acetic Acid).

Standardní věty o nebezpečnosti:

H302 + H312 + H332	Zdraví škodlivý při požití, při styku s kůží nebo při vdechování.
H242	Zahřívání může způsobit požár.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H290	Může být korozivní pro kovy.

## Bezpečnostní list

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady  
(ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

**H**ARAPES

### DIVOSAN FORTE

Datum vytvoření 24.4.2018

Datum revize

#### Pokyny pro bezpečné zacházení:

P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P234	Uchovávejte pouze v původním obalu.
P260	Nevdechujte páry.
P280	Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv a ochranné brýle nebo obličejový štít.
P303 + P361 + P353	PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte.
P305 + P351 + P338	PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P310	Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.
P403 + P235	Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu.
P411	Skladujte při teplotě nepřesahující 50 °C.

#### 2.3 Další nebezpečnost

Výsledky posouzení PBT a vPvB:

PBT: nesplňuje.

vPvB: nesplňuje.

### ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

#### 3.1 Směsi

##### Chemická charakteristika

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
CAS: 7722-84-1 ES: 231-765-0	Peroxid vodíku	20-30	R5 O;R8 Xn;R20/22 C;R35	
CAS: 64-19-7 ES: 200-580-7	Kyselina octová	10-20	R10 C;R35	
CAS: 79-21-0 ES: 201-186-8	Kyselina peroctová	10-20	O;R7 R10 Xn;R20/21/22 C;R35 N;R50	

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

### ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

#### 4.1 Popis první pomoci

Příznaky otravy se mohou projevit až po několika hodinách. Lékařský dohled se doporučuje nejméně 48 hodin po incidentu. Při nepravidelném dýchání nebo jeho zástavě provádějte umělé dýchání.

**Při vdechnutí:** necítíte-li se dobře, volejte toxikologické informační středisko nebo lékaře.

**Při styku s kůží:** oplachujte pokožku velkým množstvím vlažné vody (alespoň po dobu 30 minut). Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte a před dalším použitím jej vyperte, volejte toxikologické informační středisko nebo lékaře.

## Bezpečnostní list

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady  
(ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

**H**ARAPES

### DIVOSAN FORTE

Datum vytvoření 24.4.2018

Datum revize

**Při zasažení očí:** Okamžitě opatrně vyplachujte oči vlažnou vodou po dobu několika minut. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Okamžitě volejte toxikologické informační středisko nebo lékaře

**Při požití:** vypláchnout ústa a vypít 1 sklenici vody. Okamžitě volejte toxikologické informační středisko nebo lékaře.

**Ochrana osoby poskytující první pomoc:** Použijte osobní ochranné prostředky uvedené v pododdílu 8.2.

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

**Vdechnutí:** může způsobit podráždění dýchacích cest.

**Styk s kůží:** způsobuje těžké poleptání.

**Zasažení očí:** způsobuje těžké nebo trvalé poškození.

**Požítí:** Požití může vést k vážnému poleptání ústní dutiny a hrtanu a také hrozí perforace jícnu a žaludku.

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

Nejsou specifické pokyny, postupovat symptomaticky.

### ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

#### 5.1 Hasiva

Vhodná hasiva: proud vody.

Nevhodná hasiva: oxid uhličitý, hasící prášek, nebo pěna.

#### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Chladte ohrožené obaly proudem vody.

#### 5.3 Pokyny pro hasiče

Používat zvláštní ochranné prostředky (např. dýchací technika, protichemický oblek).

### ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHLÉHO ÚNIKU

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

Používat osobní ochranné prostředky - zamezit kontaktu s látkou, nevdechovat prach. V uzavřených místnostech zajistit přívod čerstvého vzduchu. Vypněte všechny zápalné zdroje.

#### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabránit kontaminaci povrchových a podzemních vod a půdy. Nesmí se dostat do kanalizace.

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

Uniklou kapalinu pokrýt vhodným absorpčním materiálem (pískem, štěrkem, pilinami).

#### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíly 8, 13 tohoto bezpečnostního listu.

### ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

#### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

**Opatření k zabránění požáru a explozi:**

Chraňte před teplem.

**Opatření nezbytná pro ochranu životního prostředí:**

Pro omezování expozice životního prostředí viz oddíl 8.

**Pokyny k všeobecné ochraně zdraví při práci:**

Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s chemikáliemi. Neponechávejte v blízkosti potravin, nápojů a krmiva pro zvěř. Nemíchejte s jinými výrobky. Před pracovní přestávkou a po skončení práce si umyjte ruce. Po manipulaci důkladně omyjte ruce, obličej a odkrytá místa kůže.

## Bezpečnostní list

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady  
(ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

**H**ARAPES

### DIVOSAN FORTE

Datum vytvoření 24.4.2018

Datum revize

Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Skladujete odděleně použité osobní ochranné prostředky. Používejte předepsané osobní ochranné prostředky. Zabraňte kontaktu s očima. Používejte pouze za dostatečného větrání.

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

Składujte v originálních, neporušených obalech na suchém, dobře větraném místě. Chraňte před světlem.

#### 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Není k dispozici.

## ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

### 8.1 Kontrolní parametry

Limitní hodnoty expozice v ČR dle nařízení vlády 361/2007:

Látka(y)	Přípustný expoziční limit PEL	Nejvyšší přípustná koncentrace NPK-P	Faktor přepočtu z mg/m <sup>3</sup> na ppm
peroxid vodíku	1 mg/m <sup>3</sup>	2 mg/m <sup>3</sup>	není k dispozici
kyselina octová	25 mg/m <sup>3</sup>	35 mg/m <sup>3</sup>	
kyselina peroctová	0.6 mg/m <sup>3</sup>	1.2 mg/m <sup>3</sup>	

Biologický činitel je-li k dispozici:

Doporučené monitorovací postupy, pokud jsou k dispozici:

Další expoziční limity v konkrétních podmínkách používání, pokud jsou k dispozici:

Hodnoty DNEL / DMEL a PNEC

Expozice u člověka

DNEL orální expozice – spotřebitel (mg/kg tělesné hmotnosti)

Látka(y)	Krátkodobé – lokální účinky	Krátkodobé – systémové účinky	Dlouhodobé – lokální účinky	Dlouhodobé – systémové účinky
peroxid vodíku	-	-	-	-
kyselina octová	-	-	-	-
kyselina peroctová	údaje nejsou k dispozici	údaje nejsou k dispozici	údaje nejsou k dispozici	údaje nejsou k dispozici

DNEL dermální expozice – pracovník

Látka(y)	Krátkodobé – lokální účinky	Krátkodobé – systémové účinky (mg/kg tělesné hmotnosti)	Dlouhodobé – lokální účinky	Dlouhodobé – systémové účinky (mg/kg tělesné hmotnosti)
peroxid vodíku	údaje nejsou k dispozici	-	údaje nejsou k dispozici	-
kyselina octová	údaje nejsou k dispozici	-	údaje nejsou k dispozici	-
kyselina peroctová	údaje nejsou k dispozici	údaje nejsou k dispozici	údaje nejsou k dispozici	údaje nejsou k dispozici

## Bezpečnostní list

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady  
(ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

**H**ARAPES

### DIVOSAN FORTE

Datum vytvoření 24.4.2018

Datum revize

#### DNEL dermální expozice – spotřebitel

Látka(y)	Krátkodobé – lokální účinky	Krátkodobé – systémové účinky (mg/kg tělesné hmotnosti)	Dlouhodobé – lokální účinky	Dlouhodobé – systémové účinky (mg/kg tělesné hmotnosti)
peroxid vodíku	údaje nejsou k dispozici	-	údaje nejsou k dispozici	-
kyselina octová	údaje nejsou k dispozici	-	údaje nejsou k dispozici	-
kyselina peroctová	údaje nejsou k dispozici	údaje nejsou k dispozici	údaje nejsou k dispozici	údaje nejsou k dispozici

#### DNEL expozice inhalací – pracovník (mg/m<sup>3</sup>)

Látka(y)	Krátkodobé – lokální účinky	Krátkodobé – systémové účinky	Dlouhodobé – lokální účinky	Dlouhodobé – systémové účinky
peroxid vodíku	3	-	1.4	-
kyselina octová	25	-	25	-
kyselina peroctová	údaje nejsou k dispozici	údaje nejsou k dispozici	údaje nejsou k dispozici	údaje nejsou k dispozici

#### DNEL expozice inhalací – spotřebitel (mg/m<sup>3</sup>)

Látka(y)	Krátkodobé – lokální účinky	Krátkodobé – systémové účinky	Dlouhodobé – lokální účinky	Dlouhodobé – systémové účinky
peroxid vodíku	1.93	-	0.21	-
kyselina octová	25	-	25	-
kyselina peroctová	údaje nejsou k dispozici	údaje nejsou k dispozici	údaje nejsou k dispozici	údaje nejsou k dispozici

#### Expozice životního prostředí:

Expozice životního prostředí – PNEC

Látka(y)	Povrchová voda sladkovodní (mg/l)	Povrchová voda mořská (mg/l)	Intermitentní (mg/l)	Čistírný odpadních vod (mg/l)
peroxid vodíku	0.0126	0.0126	0.0138	4.66
kyselina octová	3.058	0.3058	30.58	85
kyselina peroctová	údaje nejsou k dispozici	údaje nejsou k dispozici	údaje nejsou k dispozici	údaje nejsou k dispozici

Expozice životního prostředí – PNEC, pokračování

Látka(y)	Sediment, sladkovodní (mg/kg)	Sediment, mořský (mg/kg)	Půdy (mg/kg)	Vzduch (mg/m <sup>3</sup> )
peroxid vodíku	0.047	0.047	0.0023	-
kyselina octová	11.36	1.136	0.478	-
kyselina peroctová	údaje nejsou k dispozici	údaje nejsou k dispozici	údaje nejsou k dispozici	údaje nejsou k dispozici

## 8.2 Omezování expozice

Následující informace se týkají způsobů použití uvedených v pododdílu 1.2  
Další údaje o použití jsou v technickém listu (je-li k dispozici).

## Bezpečnostní list

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady  
(ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

**H** ARAPES

### DIVOSAN FORTE

Datum vytvoření 24.4.2018

Datum revize

Pro tento oddíl platí běžné podmínky.

Doporučená bezpečnostní opatření při nakládání s neředěným výrobkem:

Zahrnuje činnosti jako je plnění nebo přeprava výrobku do aplikačních zařízení, nádob nebo kbelíků

#### 8.2.1 Vhodné technické kontroly:

Pokud se výrobek ředí ve specifickém dávkovacím systému, kde není nebezpečí potřísnění nebo přímého kontaktu s pokožkou, nevyžaduje se použití osobních ochranných prostředků uvedených v tomto oddílu.

#### 8.2.2 Vhodné organizační kontroly:

Pokud je to možné zabraňte přímému kontaktu a/nebo potřísnění výrobkem. Školení zaměstnanců.

#### 8.2.3 Osobní ochranné prostředky

**Ochrana očí / obličeje:** Bezpečnostní nebo ochranné brýle (EN 166). Doporučuje se použití ochranného obličejového štítu nebo celoobličejové masky.

**Ochrana rukou:** Chemicky odolné ochranné rukavice (EN374).

Ověřte pokyny výrobce rukavic týkající se propustnost a průniku.

Posuďte specifické podmínky použití jako je např. nebezpečí potřísnění, řezné rány, kontaktní doba a teplota.

Rukavice se doporučují při dlouhodobém kontaktu:

Materiál: butyl kaučuk

Doba průniku:  $\geq$  480 min

Tloušťka materiálu:  $\geq$  0.7 mm

Rukavice se doporučují na ochranu před potřísněním:

Materiál: nitril kaučuk

Doba průniku:  $\geq$  30 min

Tloušťka materiálu:  $\geq$  0.4 mm

Po konzultaci s dodavatelem ochranných rukavic lze vybrat i jiný typ poskytující obdobnou ochranu.

**Ochrana pokožky a těla:** Používejte chemicky odolný oděv a obuv pokud může dojít k přímému kontaktu s pokožkou a/nebo potřísnění.

**Ochrana dýchacích cest:** Ochrana dýchacích cest se při běžném použití nevyžaduje. Zabraňte vdechování par, plynů nebo aerosolů.

#### 8.2.4 Omezování expozice životního prostředí:

Při vypouštění upotřebených vodných roztoků do kanalizace dodržujte platné právní předpisy.

Nevypouštějte nezředěné nebo nezneutralizované.

#### 8.2.5 Doporučená bezpečnostní opatření pro manipulaci zředěného výrobku:

**Nejvyšší doporučená koncentrace (%):** 2

**Vhodné technické kontroly:** Při běžném použití se nevyžaduje.

**Vhodné organizační kontroly:** Pokud je to možné zabraňte přímému kontaktu a/nebo potřísnění výrobkem. Školení zaměstnanců.

#### 8.2.6 Osobní ochranné prostředky

**Ochrana očí / obličeje:** Při běžném použití se nevyžaduje.

**Ochrana rukou:** Při běžném použití se nevyžaduje.

**Ochrana pokožky a těla:** Při běžném použití se nevyžaduje.

**Ochrana dýchacích cest:** Při běžném použití nejsou speciální požadavky.

#### 8.2.7 Omezování expozice životního prostředí:

Při běžném použití se nevyžaduje

## Bezpečnostní list

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady  
(ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

**H**ARAPES

### DIVOSAN FORTE

Datum vytvoření 24.4.2018

Datum revize

#### ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled:

Skupenství: kapalina  
Barva: čirá, bezbarvá  
Zápach (vůně), prahová hodnota: charakteristický zápach výrobku  
Hodnota pH: < 2 (neředěný)  
Bod tání /bod tuhnutí (°C): není stanoven  
Bod (rozmezí teplot) varu (°C):

Látka(y)	Hodnota (°C)	Metoda (uzavřený kelímek)	Atmosferický tlak (hPa)
peroxid vodíku	150.2	metoda není uvedena	
kyselina octová	103	metoda není uvedena	
kyselina peroctová	údaje nejsou k dispozici		

Bod vzplanutí (°C): > 61  
Hořlavost: není uvedeno  
Meze hořlavosti:

Látka(y)	Dolní mezní hodnota (% obj.)	Horní mezní hodnota (% obj.)
kyselina octová	4	17

Tenze par (25 °C): kPa

Látka(y)	Hodnota (Pa)	Metoda	Teplota (°C)
peroxid vodíku	214	metoda není uvedena	20
kyselina octová	1500	metoda není uvedena	20
kyselina peroctová	údaje nejsou k dispozici		

Hustota par: není k dispozici  
Relativní hustota (20 °C): g/cm<sup>3</sup> 1.15  
Rozpustnost (20 °C) ve vodě: g/l dokonale mísitelný

Látka(y)	Hodnota (g/l)	Metoda	Teplota
peroxid vodíku	1000	metoda není uvedena	20
kyselina octová	rozpustný	metoda není uvedena	
kyselina peroctová	údaje nejsou k dispozici		

Teplota samovznícení: není k dispozici  
Teplota rozkladu: není k dispozici  
Viskozita (20 °C): mPa.s není stanovena  
Výbušné vlastnosti: není výbušný  
Oxidační vlastnosti: není oxidační

9.2

#### Další informace:

Povrchové napětí (N/m): není k dispozici  
Žíravost pro kovy: žíravý

#### ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

##### 10.1 Reaktivita

Při běžném použití a skladování nedochází k nebezpečným reakcím.



## Bezpečnostní list

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady  
(ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

**H**ARAPES

### DIVOSAN FORTE

Datum vytvoření 24.4.2018

Datum revize

#### 10.2 Chemická stabilita

Stabilní za běžných skladovacích podmínek.

#### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

V běžných podmínkách skladování a používání nedochází k nebezpečným reakcím.

#### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Uchovávejte obal na dobře větraném místě. Uchovávejte na chladném místě. Nepřehřívejte, aby nedošlo k termickému rozkladu. Uchovávejte při teplotě nepřesahující 35 °C. Chraňte před horkem a slunečními paprsky.

#### 10.5 Neslučitelné materiály

Reaguje s alkáliemi a kovy. Skladujte odděleně od výrobků obsahujících bělicí činidla na bázi chloru nebo siřičitanů.

#### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Kyslík. Oxid siřičitý. Je stabilní při běžném použití a skladování.

### ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

#### 11.1 Informace o toxikologických účincích

Pro směs nejsou data k dispozici.

Údaje o látce, jsou-li relevantní a dostupné, jsou uvedeny níže.

#### Akutní toxicita

Akutní orální toxicita

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/kg)	Druh	Metoda	Doba expozice (h)
peroxid vodíku	LD <sub>50</sub>	801-872	krysa		-
kyselina octová	LD <sub>50</sub>	3310	krysa	metoda není uvedena	-
kyselina peroctová	LD <sub>50</sub>	315	krysa	metoda není uvedena	-

Akutní dermální toxicita

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/kg)	Druh	Metoda	Doba expozice (h)
peroxid vodíku	LD <sub>50</sub>	> 2000	králík	Látka byla testována jako 35% vodný roztok	-
kyselina octová		údaje nejsou k dispozici			-
kyselina peroctová		údaje nejsou k dispozici			-

Akutní inhalační toxicita

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/kg)	Druh	Metoda	Doba expozice (h)
peroxid vodíku	LC <sub>50</sub>	Mortalita nebyla pozorována	krysa	metoda není uvedena	4
kyselina octová	LC <sub>50</sub>	> 40	krysa	Průkaznost důkazů	4
kyselina peroctová		údaje nejsou k dispozici			-

## Bezpečnostní list

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady  
(ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

**H**ARAPES

### DIVOSAN FORTE

Datum vytvoření 24.4.2018

Datum revize

#### Dráždivost a žíravost

Kožní dráždivost a žíravost

Látka(y)	Výsledek	Druh	Metoda	Doba expozice (h)
peroxid vodíku	žiravý	králík	metoda není uvedena	
kyselina octová	žiravý	králík	OECD 404 (EU B.4)	
kyselina peroctová	žiravý	králík	OECD 404 (EU B.4)	

Žíravost/dráždivost pro kůži

Látka(y)	Výsledek	Druh	Metoda	Doba expozice (h)
peroxid vodíku	žiravý	králík	metoda není uvedena	
kyselina octová	vážné poškození	králík	OECD 405 (EU B.5)	
kyselina peroctová	žiravý	králík	metoda není uvedena	

Podráždění dýchacích cest a žíravost

Látka(y)	Výsledek	Druh	Metoda	Doba expozice (h)
peroxid vodíku	dráždí dýchací cesty		metoda není uvedena	
kyselina octová	údaje nejsou k dispozici			
kyselina peroctová	dráždí dýchací cesty	krysa	metoda není uvedena	

#### Senzibilizace

Senzibilizace při styku s kůží

Látka(y)	Výsledek	Druh	Metoda	Doba expozice (h)
peroxid vodíku	není senzibilizující	morče	metoda není uvedena	-
kyselina octová	není senzibilizující		metoda není uvedena	-
kyselina peroctová	není senzibilizující	morče	metoda není uvedena	-

Senzibilizace při vdechování

Látka(y)	Výsledek	Druh	Metoda	Doba expozice (h)
peroxid vodíku	údaje nejsou k dispozici			-
kyselina octová	údaje nejsou k dispozici			-
kyselina peroctová	údaje nejsou k dispozici			-

#### Účinky CMR (karcinogenní, mutagenní nebo toxické pro redukci)

Mutagenita

Látka(y)	Výsledek (in-vitro)	Metoda (in-vitro)	Výsledek (in-vivo)	Metoda (in-vivo)
peroxid vodíku	nejsou důkazy mutagenity	OECD 471 (EU B.12/13)	nejsou důkazy genotoxicity, negativní výsledky testů	metoda není uvedena
kyselina octová	nejsou důkazy mutagenity, negativní výsledky testů	OECD 471 (EU B.12/13)	údaje nejsou k dispozici	
kyselina peroctová	nejsou důkazy mutagenity, negativní výsledky testů	OECD 471 (EU B.12/13)	nejsou důkazy genotoxicity, negativní výsledky testů	metoda není uvedena

## Bezpečnostní list

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady  
(ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

**HARAPES**

### DIVOSAN FORTE

Datum vytvoření 24.4.2018

Datum revize

#### Karcinogenita

Látka(y)	Vliv
peroxid vodíku	nejsou důkazy karcinogenity, negativní výsledky testů
kyselina octová	nejsou důkazy karcinogenity, negativní výsledky testů
kyselina peroctová	nejsou důkazy karcinogenity, negativní výsledky testů

#### Toxicita při reprodukci

Látka(y)	Konečný stav	Specifické účinky	Hodnota (mg/kg tělesné hmotnosti / den)	Druh	Metoda	Doba expozice	Poznámky a další pozorovatelné účinky
peroxid vodíku			údaje nejsou k dispozici				nejsou důkazy o toxicitě pro reprodukci
kyselina octová			údaje nejsou k dispozici				nejsou důkazy o toxicitě pro reprodukci
kyselina peroctová	NOAEL		200	krysa	Není známá		nejsou důkazy o toxicitě pro reprodukci

#### Toxicita po opakovaných dávkách

##### Subakutní nebo chubchronická orální toxicita

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/kg tělesné hmotnosti/den)	Druh	Metoda	Doba expozice (h)	Specifické účinky na postižené orgány
peroxid vodíku	NOAEL	100	myš	metoda není uvedena	90	
kyselina octová		údaje nejsou k dispozici			-	
kyselina peroctová	NOAEL	1800	krysa	metoda není uvedena	14	

#### Subchronická dermální toxicita

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/kg tělesné hmotnosti/den)	Druh	Metoda	Doba expozice (h)	Specifické účinky na postižené orgány
peroxid vodíku		údaje nejsou k dispozici			-	
kyselina octová		údaje nejsou k dispozici			-	
kyselina peroctová		údaje nejsou k dispozici			-	

#### Subchronická toxicita při vdechnutí

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/kg tělesné hmotnosti/den)	Druh	Metoda	Doba expozice (h)	Specifické účinky na postižené orgány
peroxid vodíku	NOAEL	údaje nejsou k dispozici	myš	Metoda není uvedena	28	
kyselina octová		údaje nejsou k dispozici			-	
kyselina peroctová		údaje nejsou k dispozici			-	

#### Chronická toxicita

## Bezpečnostní list

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady  
(ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

**H** ARAPES

### DIVOSAN FORTE

Datum vytvoření 24.4.2018

Datum revize

Látka(y)	Způsob expozice	Konečný stav	Hodnota (mg/kg tělesné hmotnosti/den)	Druh	Metoda	Doba expozice (dny)	Specifické účinky na postižené orgány	Pozn.
peroxid vodíku			údaje nejsou k dispozici					
kyselina octová			údaje nejsou k dispozici					
kyselina peroctová			údaje nejsou k dispozici					

STOT – toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Látka(y)	Postižený(é) orgán(y)
peroxid vodíku	údaje nejsou k dispozici
kyselina octová	údaje nejsou k dispozici
kyselina peroctová	údaje nejsou k dispozici

STOT – toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Látka(y)	Postižený(é) orgán(y)
peroxid vodíku	údaje nejsou k dispozici
kyselina octová	údaje nejsou k dispozici
kyselina peroctová	údaje nejsou k dispozici

#### Nebezpečnost při vdechnutí:

Látky s nebezpečností při vdechnutí (H304), pokud se vyskytují, jsou uvedeny v oddíle 3. Pokud je relevantní, je dynamická viskozita a relativní hustota výrobku uvedena v oddíle 9.

#### Potenciální nepříznivé účinky na zdraví a příznaky

Účinky a symptomy vztahující se k výrobku, pokud jsou uvedeny v pododdíle 4.2.

## ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

### 12.1 Toxicita

Pro směsi nejsou data uvedeny.

Údaje o látce, jsou-li relevantní a dostupné, jsou uvedeny níže.

#### Toxicita pro vodní organismy - krátkodobá

Toxicita pro vodní organismy - ryby

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/l)	Druh	Metoda	Doba expozice (h)
peroxid vodíku	LC <sub>50</sub>	16.4	Pimephales promelas	metoda není stanovena	96
kyselina octová	LC <sub>50</sub>	75	Lepomis macrochirus	metoda není stanovena	96
kyselina peroctová	LC <sub>50</sub>	13	Ryba	OECD 203, semi-statická	96

## Bezpečnostní list

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady  
(ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

**H**ARAPES

### DIVOSAN FORTE

Datum vytvoření 24.4.2018

Datum revize

#### Toxicita pro vodní organismy – koryšci

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/l)	Druh	Metoda	Doba expozice (h)
peroxid vodíku	EC <sub>50</sub>	2.4	Daphnia pulex	metoda není stanovena	48
kyselina octová	EC <sub>50</sub>	95	Daphnia magna Straus	metoda není stanovena	24
kyselina peroctová	EC <sub>50</sub>	3.3	Daphnia magna Straus	OECD 202	48

#### Toxicita pro vodní organismy - řasy

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/l)	Druh	Metoda	Doba expozice (h)
peroxid vodíku	EC <sub>50</sub>	2.5	Chlorella vulgaris	OECD 201	72
kyselina octová	EC <sub>50</sub>	300.82	není specifikováno	metoda není stanovena	72
kyselina peroctová		Údaje nejsou k dispozici			-

#### Toxicita pro vodní organismy - mořské organismy

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/l)	Druh	Metoda	Doba expozice (h)
peroxid vodíku		údaje nejsou k dispozici			-
kyselina octová		údaje nejsou k dispozici			-
kyselina peroctová		údaje nejsou k dispozici			

#### Dopad na čistírný odpadních vod – toxicita pro bakterie

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/l)	Druh	Metoda	Doba expozice (h)
peroxid vodíku	EC <sub>50</sub>	466	Aktivovaný kal	metoda není stanovena	
kyselina octová	EC <sub>10</sub>	1000	Pseudomonas	metoda není stanovena	0,5
kyselina peroctová		údaje nejsou k dispozici			

## Bezpečnostní list

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady  
(ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

**H**ARAPES

### DIVOSAN FORTE

Datum vytvoření 24.4.2018

Datum revize

#### Toxicita pro vodní organismy - dlouhodobá

Toxicita pro vodní organismy – ryby

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/l)	Druh	Metoda	Doba expozice (h)
peroxid vodíku	NOEC	4.3	Pimephales promelas	metoda není stanovena	96
kyselina octová		údaje nejsou k dispozici			
kyselina peroctová		údaje nejsou k dispozici			

Toxicita pro vodní organismy – korýši

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/l)	Druh	Metoda	Doba expozice (h)
peroxid vodíku	NOEC	1	Daphnia pulex	metoda není stanovena	48
kyselina octová		údaje nejsou k dispozici			
kyselina peroctová		údaje nejsou k dispozici			

Toxicita pro vodní organismy, včetně organismů žijících v sedimentu

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/kg sušiny sedimentu)	Druh	Metoda	Doba expozice (h)
peroxid vodíku		údaje nejsou k dispozici			-
kyselina octová		údaje nejsou k dispozici			-
kyselina peroctová		údaje nejsou k dispozici			-

#### Terestická toxicita

Terestická toxicita – žížaly

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/kg sušiny sedimentu)	Druh	Metoda	Doba expozice (h)
peroxid vodíku		údaje nejsou k dispozici			-
kyselina octová		údaje nejsou k dispozici			-
kyselina peroctová					

Terestická toxicita – rostliny

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/kg sušiny sedimentu)	Druh	Metoda	Doba expozice (h)
peroxid vodíku		údaje nejsou k dispozici			-
kyselina octová		údaje nejsou k dispozici			-
kyselina peroctová					

## Bezpečnostní list

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady  
(ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

**H**ARAPES

### DIVOSAN FORTE

Datum vytvoření 24.4.2018

Datum revize

#### Terestická toxicita – ptáci

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/kg sušiny sedimentu)	Druh	Metoda	Doba expozice (h)
peroxid vodíku		údaje nejsou k dispozici			-
kyselina octová		údaje nejsou k dispozici			-
kyselina peroctová					

#### Terestická toxicita – užitečný hmyz

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/kg sušiny sedimentu)	Druh	Metoda	Doba expozice (h)
peroxid vodíku		údaje nejsou k dispozici			-
kyselina octová		údaje nejsou k dispozici			-
kyselina peroctová					

#### Terestická toxicita – půdní bakterie

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/kg sušiny sedimentu)	Druh	Metoda	Doba expozice (h)
peroxid vodíku		údaje nejsou k dispozici			-
kyselina octová		údaje nejsou k dispozici			-
kyselina peroctová					

## 12.2 Persistence a rozložitelnost

### Abiotická degenerace

Abiotický rozklad – fotodegradaci ve vzduchu, pokud je k dispozici:

Látka(y)	Poločas odbouratelnosti (h)	Metoda	Hodnocení	Poznámka
peroxid vodíku	24	metoda není stanovena	OH radikál	

Abiotický rozklad – hydrolýza, pokud je k dispozici:

Abiotický rozklad – jiné procesy, pokud jsou k dispozici:

### Biologické odbourávání

Snadná biologická rozložitelnost – aerobní podmínky

Látka(y)	Inokulum	Analytická metoda	DT50	Metoda	Hodnocení
peroxid vodíku	aktivovaný kal	specifická analýza (primární rozklad)	> 50 / do 1 dne	metoda není stanovena	snadno biologicky rozložitelná
kyselina octová			95 % do 5 dne	OECD 301E	snadno biologicky rozložitelná
kyselina peroctová				metoda není stanovena	snadno biologicky rozložitelná

## Bezpečnostní list

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady  
(ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

**HARAPES**

### DIVOSAN FORTE

Datum vytvoření 24.4.2018

Datum revize

Snadná biologická odbouratelnost – anaerobní a mořské podmínky, pokud jdou k dispozici:

Rozklad v příslušných složkách životního prostředí, pokud je k dispozici:

#### 12.3 Bioakumulační potenciál

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (log Ko/w)

Látka(y)	Hodnota	Metoda	Hodnocení	Poznámka
peroxid vodíku	-1.57		bioakumulace se neočekává	
kyselina octová	-0.17	metoda není stanovena	bioakumulace se neočekává	
kyselina peroctová	údaje nejsou k dispozici		není relevantní, nedochází k bioakumulaci	

Biokoncentrační faktor (BCF)

Látka(y)	Hodnota	Druh	Metoda	Hodnocení	Poznámka
peroxid vodíku	údaje nejsou k dispozici				
kyselina octová	3.16		metoda není stanovena	bioakumulace se neočekává	
kyselina peroctová	údaje nejsou k dispozici				

#### 12.4 Mobilita v půdě

Adsorpce / desorpce do půdy nebo sedimentu

Látka(y)	Adsorpční koeficient (Log Koc)	Desorpční koeficient (Log Koc(des))	Metoda	Typy půdy / sedimentu	Hodnocení
peroxid vodíku	2				mobilní v půdě
kyselina octová	údaje nejsou k dispozici				potenciál mobility v půdě, rozpustné ve vodě
kyselina peroctová	údaje nejsou k dispozici				mobilní ve vodném prostředí

#### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Látky, které splňují kritéria, jsou uvedeny v oddílu 3, pokud nějaké jsou.

#### 12.6 Jiné nepříznivé účinky

Nejsou známy žádné jiné nežádoucí účinky.

### ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

#### 13.1 Metody nakládání s odpady

##### Zbytky produktu jako odpad/nepoužité výrobky:

Dodržujte platné právní předpisy, zákony, vyhlášky a nařízení o odpadech.

Předejte k profesionálnímu odstranění (např. spalování) firmě, která se zabývá zneškodňováním odpadů, nebo zajistěte dle Vašeho povolení. Odpad by se neměl odstraňovat uvolněním do kanalizace.

**Katalog odpadů:** 16 09 03\* Peroxidy, např. peroxid vodíku.

**Prázdné obaly**



## Bezpečnostní list

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady  
(ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

**H**ARAPES

### DIVOSAN FORTE

Datum vytvoření 24.4.2018

Datum revize

**Doporučení:** Dodržujte platné právní předpisy, zákony, vyhlášky a nařízení o odpadech.

Materiál obalů je vhodný k energetickému zhodnocení nebo recyklaci.

**Vhodné čisticí prostředky:** Voda, v případě potřeby s čisticím prostředkem.

**Právní předpisy o odpadech:** zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění. Vyhláška č. 94/2016 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, v platném znění. Vyhláška č. 93/2016 Sb., (katalog odpadů) v platném znění. Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.

#### ODDÍL 14: Informace pro přepravu



14.1	UN číslo:	3109	
	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:	Peroxid, organický typ F, kapalný ( peroctová kyselina ) Organic peroxide type F, liquid ( peroxyacetic acid )	
14.3	Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu:	5.2	
	Bezpečnostní značka:	5.2 + 8	
14.4	Obalová skupina:	-	
14.5	Nebezpečnost pro životní prostředí (EMS):	ano	
	Látka znečišťující moře	ano	
14.6	Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:	nejsou známa	
14.7	Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL a předpisu IBC:	výrobek není dopravován v cisternách na lodích	
	<b>Další důležité informace:</b>		
	ADR		
	Klasifikační kód:	P1	
	Kód omezení průjezdu tunelem:	D	
	Identifikační číslo nebezpečnosti:	539	

## Bezpečnostní list

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady  
(ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

**H** ARAPES

### DIVOSAN FORTE

Datum vytvoření 24.4.2018

Datum revize

#### IMO/IMDG

EmS:

F-J, S-R

Výrobek je klasifikován, označen a zabalen v souladu s požadavky ADR a ustanovením IMDG Code. Pro obaly malých objemů platí výjimka z ADR.

#### ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPÍSECH

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

**Klasifikace a označení látky je v souladu s těmito nařízeními:**

**Nařízení REACH:** Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek; v platném znění.

**Nařízení CLP:** Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí; v platném znění.

**Národní předpisy týkající se ochrany osob nebo životního prostředí:**

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

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

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

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

Zákon č. 254/2001 Sb., vodní zákon.

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

Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, v platném znění.

##### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:

Pro tuto látku bylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti: ne

#### ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

##### Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

H302 + H312 + H332 Zdraví škodlivý při požití, při styku s kůží nebo při vdechování.

H242 Zahřívání může způsobit požár.

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

H290 Může být korozivní pro kovy.

##### Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

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

P234 Uchovávejte pouze v původním obalu.

P260 Nevdechujte páry.

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

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

## Bezpečnostní list

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady  
(ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

**H** ARAPES

### DIVOSAN FORTE

Datum vytvoření 24.4.2018

Datum revize

P305 + P351 + P338	PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P310	Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.
P403 + P235	Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu.
P411	Skladujte při teplotě nepřesahující 50 °C.

#### **Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka**

Výrobek nesmí být – bez zvláštního souhlasu výrobce/dovozce – používán k jinému účelu, než je uvedeno v oddílu 1. Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví.

#### **Legenda ke zkratkám:**

AISE - The international Association for Soaps, Detergents and Maintenance Products (mezinárodní organizace)

DNEL - odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům

EUH - CLP doplňující věty o nebezpečnosti

PBT - perzistentní, bioakumulativní a toxické

PNEC - odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům

číslo REACH - registrační číslo REACH bez části, která specifikuje dodavatele

vPvB - I vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

ATE - Odhad akutní toxicity

#### **Pokyny pro školení:**

Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být organizací v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními, se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií.

Právnícká osoba anebo podnikající fyzická osoba, která nakládá s tímto chemickým produktem, musí být proškolená z bezpečnostních pravidel a údajů uvedenými v bezpečnostním listu. Osoby přepravující nebezpečné látky musí být seznámeni s pokyny pro případ nehody v souladu s předpisy ADR/RID.

Údaje v tomto BEZPEČNOSTNÍM LISTU odpovídají dnešnímu stavu znalostí a vyhovují národním zákonům a směrnicím Evropského společenství. Zákazník a zpracovatel jsou odpovědní za dodržování platných zákonných ustanovení. Tento BEZPEČNOSTNÍ LIST popisuje požadavky pro zajištění bezpečné manipulace, nepředstavuje však garanci vlastností tohoto výrobku.