

Divomil Forte

Revize: 2015-02-17

Verze: 01.0

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název: Divomil Forte

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučené použití

Určená použití:

Jen pro profesionální a průmyslové použití.

AISE-P801 - Potravinářský čistič; Čištění v uzavřeném systému (CIP)

AISE-P810 - Dezinfekční prostředek pro uzavřené systémy (AISE_CS_I01 & AISE_CS_I02)

Nedoporučované způsoby použití: Další použití, která nejsou uvedena.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Diversey Europe Operations BV, Maarssenbroeksedijk 2, 3542DN Utrecht, The Netherlands

Kontaktní údaje

Diversey Česká republika

K Hájům 1233/2, 155 00 Praha 5 - Stodůlky

TEL: 296357111, FAX: 296357112

IČO: 26163284

BLinfoCZ@sealedair.com

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické Informační středisko, Na Bojišti 1, Praha 2; TEL: 224919293, 224915402, 224914575

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Výrobek je klasifikován a označen v souladu s Nařízením (ES) č. 1272/2008.

EUH031

Skin Corr. 1B (H314)

Aquatic Acute 1 (H400)

Aquatic Chronic 2 (H411)

Korozivní pro kovy 1 (H290)

Klasifikace je v souladu se směrnicí 1999/45/ES a odpovídajícími českými právními předpisy

Druh nebezpečí

C - Žíravý

N - Nebezpečný pro životní prostředí

R-věty:

R31 - Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami.

R34 - Způsobuje poleptání.

R50 - Vysoce toxický pro vodní organismy.

2.2 Prvky označení



Signální slovo: Nebezpečí

Obsahuje hydroxid draselný (Potassium Hydroxide).

Standardní věty o nebezpečnosti:

Divomil Forte

EUH031 - Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami.
 H314 - Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
 H410 - Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
 H290 - Může být korozivní pro kovy.

Pokyny pro bezpečné zacházení:

P260 - Nevdechujte páry.
 P280 - Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv a ochranné brýle nebo obličejový štít.
 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 nebo lékaře.

2.3 Další nebezpečnost

Nejsou známá jiná nebezpečí. Výrobek nespĺňuje kritéria pro PBT nebo vPvB dle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha XIII.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách**3.2 Směsi**

Látka(y)	Číslo ES	Číslo CAS	Číslo REACH	Klasifikace (ES) 1272/2008	Klasifikace	Pozn.	Hmotnostní procento
metakfemičitan disodný/didraselný	229-912-9 215-199-1	-	[1]	Skin Corr. 1B (H314) STOT SE 3 (H335) Korozivní pro kovy 1 (H290)	C;R34 Xi;R37		10-20
hydroxid draselný	215-181-3	1310-58-3	01-2119487136-33	Skin Corr. 1A (H314) Acute Tox. 4 (H302) Korozivní pro kovy 1 (H290)	Xn;R22 C;R35		3-10
chloman sodný	231-668-3	7681-52-9	01-2119488154-34	EUH031 Skin Corr. 1B (H314) STOT SE 3 (H335) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	R31 C;R34 Xi;R37 N;R50		3-10
hydroxid sodný	215-185-5	1310-73-2	01-2119457892-27	Skin Corr. 1A (H314) Korozivní pro kovy 1 (H290)	C;R35		0.1-1

* polymer.

Texty R, H a EUH vět uvedených v tomto oddílu, viz oddíl 16.

Expoziční limit(y), pokud jsou stanoveny, jsou uvedeny v pododdílu 8.1.

[1] Vyjmuté: iontové směsi. Viz nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha V, odst. 3 a 4. Tato sůl je potenciálně přítomná, na základě výpočtu a je zahrnuta pouze pro účely klasifikace a označování. Každá výchozí složka této iontové směsi je registrována.

[2] Vyjmuté: zahrnuto v příloze IV nařízení (ES) č. 1907/2006.

[3] Vyjmuté: zahrnuto v příloze V nařízení (ES) č. 1907/2006.

[4] Vyjmuté: polymer. Viz článek 2 (9) nařízení (ES) č. 1907/2006.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc**4.1 Popis pro první pomoc****Vdechnutí****Styk s kůží:**

Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc nebo ošetření.

Oplachujte pokožku velkým množstvím vlažné vody po dobu alespoň 30 minut. Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte a před dalším použitím jej vyperte. Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

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.

Požítí:

Vypláchněte ústa. Okamžitě vypijte 1 sklenici vody. NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Ponechejte v klidu. Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

Ochrana osoby poskytující první pomoc:

Používejte osobní ochranné prostředky uvedené v pododdílu 8.2.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**Vdechnutí:**

Může vyvolat bronchospasmus u jedinců citlivých na chlor.

Styk s kůží:

Způsobuje těžké poleptání.

Zasažení očí:

Způsobuje těžké nebo trvalé poškození.

Požítí:

Požítí může vést k vážnému poleptání ústní dutiny a hrtanu a hrozí perforace jícnu a žaludku.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Nejsou k dispozici informace o klinických zkouškách a lékařském sledování. Pokud jsou k dispozici specifické toxikologické údaje o látkách, jsou uvedeny v oddílu 11.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

Divomil Forte

5.1 Hasiva

Oxid uhlíčitý. Suchý prášek. Sprchový proud vody. Na hašení větších požárů použijte proud vody nebo pěnu odolnou vůči alkoholu.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Není známé žádné zvláštní nebezpečí.

5.3 Pokyny pro hasiče

V případě požáru používejte vyhovující dýchací přístroj, vhodný ochranný oděv včetně ochranných rukavic a ochranných brýlí/obličejového štítu.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Zajistěte řádné větrání. Nevdechujte prach nebo páry. V případě mimořádné události v uzavřených prostorách použijte vhodnou ochranu dýchacích cest. Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle / obličejový štít.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte vniknutí do kanalizace, povrchových nebo podzemních vod. Zabraňte vniknutí do půdy. Zředte velkým množstvím vody. Informujte příslušné úřady v případě, že se nezředěný výrobek dostane do kanalizace, povrchové nebo podzemní vody nebo půdy.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Použijte neutralizační prostředky. Posypte inertním materiálem např. pískem, šterkem, pilinami, univerzálním absorbentem. Zajistěte řádné větrání.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Informace o osobních ochranných prostředcích viz pododdíl 8.2. Informace pro odstraňování viz oddíl 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování**7.1 Opatření pro bezpečné zacházení****Opatření k zabránění požáru a explozi:**

Zvláštní bezpečnostní opatření nejsou nutná.

Opatření nezbytná pro ochranu životního prostředí:

Pro omezování expozice životního prostředí viz pododdíl 8.2.

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, pokud to nedoporučí zástupce Sealed Air. Před pracovní přestávkou a po skončení práce si umyjte ruce. Po manipulaci důkladně omyjte ruce, obličej a odkrytá místa kůže. Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte. Používejte předepsané osobní ochranné prostředky. Zamezte styku s kůží a očima. Nevdechujte páry. Používejte pouze za dostatečného větrání.

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

Skladujte v souladu s místními předpisy a nařízeními. Uchovávejte pouze v původním obalu. Skladujte v uzavřeném obalu. Podmínky, kterým je třeba zabránit viz pododdíl 10.4. Pro neslučitelné materiály viz pododdíl 10.5.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Není k dispozici specifické doporučení pro konečné využití.

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky**8.1 Kontrolní parametry****Hodnoty limitů expozice ve smyslu Nařízení vlády ČR č. 361/2007Sb., ve znění pozdějších předpisů**

Přípustné limity ve vzduchu, pokud jsou k dispozici:

Látka(y)	Přípustné expoziční limity (PEL)	Nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P)
hydroxid draselný	1 mg/m ³	2 mg/m ³
hydroxid sodný	1 mg/m ³	2 mg/m ³

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
metakřemičitan disodný/di draselný	Údaje nejsou k dispozici	Údaje nejsou k dispozici	Údaje nejsou k dispozici	Údaje nejsou k dispozici
hydroxid draselný	-	-	-	-
chlornan sodný	-	-	-	0.26

Divomil Forte

hydroxid sodný	-	-	-	-
----------------	---	---	---	---

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)
metakřemičitan disodný/didraselný	Údaje nejsou k dispozici	Údaje nejsou k dispozici	Údaje nejsou k dispozici	Údaje nejsou k dispozici
hydroxid draselný	Údaje nejsou k dispozici	-	Údaje nejsou k dispozici	-
chlornan sodný	Údaje nejsou k dispozici	-	0.5 %	-
hydroxid sodný	2 %	-	Údaje nejsou k dispozici	-

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)
metakřemičitan disodný/didraselný	Údaje nejsou k dispozici	Údaje nejsou k dispozici	Údaje nejsou k dispozici	Údaje nejsou k dispozici
hydroxid draselný	Údaje nejsou k dispozici	-	Údaje nejsou k dispozici	-
chlornan sodný	Údaje nejsou k dispozici	-	0.5 %	-
hydroxid sodný	2 %	-	Údaje nejsou k dispozici	-

DNEL expozice inhalací - pracovník (mg/m³)

Látka(y)	Krátkodobé - lokální účinky	Krátkodobé - systémové účinky	Dlouhodobé - lokální účinky	Dlouhodobé - systémové účinky
metakřemičitan disodný/didraselný	Údaje nejsou k dispozici	Údaje nejsou k dispozici	Údaje nejsou k dispozici	Údaje nejsou k dispozici
hydroxid draselný	-	-	1	-
chlornan sodný	3.1	3.1	1.55	1.55
hydroxid sodný	-	-	1	-

DNEL expozice inhalací - spotřebitel (mg/m³)

Látka(y)	Krátkodobé - lokální účinky	Krátkodobé - systémové účinky	Dlouhodobé - lokální účinky	Dlouhodobé - systémové účinky
metakřemičitan disodný/didraselný	Údaje nejsou k dispozici	Údaje nejsou k dispozici	Údaje nejsou k dispozici	Údaje nejsou k dispozici
hydroxid draselný	-	-	1	-
chlornan sodný	3.1	3.1	1.55	1.55
hydroxid sodný	-	-	1	-

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)
metakřemičitan disodný/didraselný	Údaje nejsou k dispozici	Údaje nejsou k dispozici	Údaje nejsou k dispozici	Údaje nejsou k dispozici
hydroxid draselný	-	-	-	-
chlornan sodný	0.00021	0.000042	0.00026	0.03
hydroxid sodný	-	-	-	-

Expozice životního prostředí - PNEC, pokračování

Látka(y)	Sediment, sladkovodní (mg/kg)	Sediment, mořský (mg/kg)	Půdy (mg/kg)	Vzduch (mg/m ³)
metakřemičitan disodný/didraselný	Údaje nejsou k dispozici	Údaje nejsou k dispozici	Údaje nejsou k dispozici	Údaje nejsou k dispozici
hydroxid draselný	-	-	-	-
chlornan sodný	-	-	-	0.00026
hydroxid sodný	-	-	-	-

8.2. Omezování expozice

Následující informace se týkají způsobů použití uvedených v pododdlílu 1.2

Další údaje o použití jsou v technickém listu (je-li k dispozici).

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

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. Pokud je to možné použijte automatický/uzavřený systém a zakryjte otevřené nádoby.

Divomil Forte

Vhodné organizační kontroly:	Doprava potrubím. Plnění v automatickém systému. Použijte nástroje pro ruční manipulaci s výrobkem. Pokud je to možné zabraňte přímému kontaktu a/nebo potřísnění výrobkem. Školení zaměstnanců.
Osobní ochranné prostředky	
Ochrana očí / obličeje:	Bezpečnostní nebo ochranné brýle (EN 166).
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: >= 480 min Tloušťka materiálu: >= 0.7 mm Rukavice se doporučují na ochranu před potřísněním: Materiál: nitril kaučuk Doba průniku: >= 30 min Tloušťka materiálu: >= 0.4 mm
Ochrana pokožky a těla:	Po konzultaci s dodavatelem ochranných rukavic lze vybrat i jiný typ poskytující obdobnou ochranu. Použijte 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.
Omezování expozice životního prostředí:	Při vypouštění upotřebených vodných roztoků do kanalizace dodržujte platné právní předpisy. Nevypouštějte nezředěné.

Doporučená bezpečnostní opatření pro manipulaci zředěného výrobku:

Nejvyšší doporučená koncentrace (%): 2

Vhodné technické kontroly:	Při běžném použití se nevyžaduje.
Vhodné organizační kontroly:	Při běžném použití se nevyžaduje.
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.
Omezování expozice životního prostředí:	Při běžném použití se nevyžaduje.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Informace v tomto oddíle se vztahují na produkt, není-li výslovně uvedeno, že se vztahují k látce

Metoda / poznámka

Skupenství: Kapalina
Barva: Čirá, Světlá, . žlutá až zelená
Zápach: Chlor
Prahová hodnota zápachu: Zde nehodící se
pH: > 12 (neředěný)
Bod tání / bod tuhnutí (°C): Není stanoven
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu (°C): není stanovena

Údaje k látce, bod varu

Látka(y)	Hodnota (°C)	Metoda	Atmosferický tlak (hPa)
metakřemičitan disodný/didraselný	Údaje nejsou k dispozici		
hydroxid draselný	140	Metoda není uvedena	
chloman sodný	96-120	Metoda není uvedena	1013
hydroxid sodný	> 990	Metoda není uvedena	

Metoda / poznámka

Bod vzplanutí (°C): Zde nehodící se.
Podpora hoření: Není uvedeno
Rychlost odpařování: Není uvedena
Hořlavost (pevné látky, plyny): Není uvedeno
Horní/dolní mezni hodnoty hořlavosti (%): Nejsou uvedeny

Údaje k látce, mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti, jsou-li k dispozici:

Metoda / poznámka

Tenze par: Neení uvedeno

Údaje k látce, tlak páry

Látka(y)	Hodnota (Pa)	Metoda	Teplota (°C)
metakfemičitan disodný/didraselný	Údaje nejsou k dispozici		
hydroxid draselný	2300	Metoda není uvedena	20
chlornan sodný	1700-2000	Metoda není uvedena	20
hydroxid sodný	< 1330	Metoda není uvedena	20

Metoda / poznámka

Hustota par: Neení uvedeno

Relativní hustota: 1.25 g/cm³ (20 °C)

Rozpuštnost/ mísitelnost ve vodě: dokonale mísitelný

Údaje k látce, rozpustnost ve vodě

Látka(y)	Hodnota (g/l)	Metoda	Teplota (°C)
metakfemičitan disodný/didraselný	Údaje nejsou k dispozici		
hydroxid draselný	Údaje nejsou k dispozici		
chlornan sodný	Údaje nejsou k dispozici		
hydroxid sodný	1000	Metoda není uvedena	20

Údaje k látce, rozdělovací koeficient : n-oktanol/voda (log Ko/w) viz pododíl 12.3

Metoda / poznámka

Teplota samovznícení: Neení uvedena

Teplota rozkladu: Neení uvedena

Viskozita: Nestanovena

Výbušné vlastnosti: Nevýbušný.

Oxidační vlastnosti: Neení oxidační

9.2 Další informace

Povrchové napětí (N/m): Neení uvedeno

Žiravost pro kovy: Žiravý

Průkaznost důkazů

Údaje k látce, disociační konstanta, je-li k dispozici:

Látka(y)	Hodnota	Metoda	Teplota (°C)
chlornan sodný	7.53 (pKa)	Metoda není uvedena	

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita**10.1 Reaktivita**

Při běžném použití a skladování nedochází k nebezpečným reakcím.

10.2 Chemická stabilita

Stabilní v běžných podmínkách (teploty a tlaku) při skladování a použití.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

V běžných podmínkách skladování a používání nedochází k nebezpečným reakcím.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Je stabilní při běžném použití a skladování.

10.5 Neslučitelné materiály

Reakcí s kyselinami se uvolňuje toxický plynný chlor. Uchovávejte odděleně od kyselin.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Chlor.

ODDÍL 11: Toxikologické informace**11.1 Informace o toxikologických účincích**

Data týkající se směsi:

Relevantní vypočtená ATE (y):

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

Akutní toxicita

Akutní orální toxicitu

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/kg)	Druh	Metoda	Doba expozice (h)
metakřemičitan disodný/didraselný		Údaje nejsou k dispozici			
hydroxid draselný	LD ₅₀	333	Krysa	OECD 425	
chlornan sodný	LD ₅₀	> 1100	Krysa	Metoda není uvedena	-
hydroxid sodný		Údaje nejsou k dispozici			

Akutní dermální toxicitu

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/kg)	Druh	Metoda	Doba expozice (h)
metakřemičitan disodný/didraselný		Údaje nejsou k dispozici			
hydroxid draselný		Údaje nejsou k dispozici			
chlornan sodný	LD ₅₀	> 20000	Králík	Metoda není uvedena	-
hydroxid sodný		Údaje nejsou k dispozici			

Akutní inhalační toxicita

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/l)	Druh	Metoda	Doba expozice (h)
metakřemičitan disodný/didraselný		Údaje nejsou k dispozici			
hydroxid draselný		Údaje nejsou k dispozici			
chlornan sodný	LC ₀	> 10.5 (výpary)	Krysa	OECD 403 (EU B.2)	1
hydroxid sodný		Údaje nejsou k dispozici			

Dráždivost a žíravost

Kožní dráždivost a žíravost

Látka(y)	Výsledek	Druh	Metoda	Doba expozice
metakřemičitan disodný/didraselný	Údaje nejsou k dispozici			
hydroxid draselný	Žíravý	Králík	Draize test	
chlornan sodný	Žíravý	Králík	Metoda není uvedena	
hydroxid sodný	Žíravý	Králík	Metoda není uvedena	

Žíravost/dráždivost pro kůži

Látka(y)	Výsledek	Druh	Metoda	Doba expozice
metakřemičitan disodný/didraselný	Údaje nejsou k dispozici			
hydroxid draselný	Žíravý		Metoda není uvedena	
chlornan sodný	Vážné poškození	Králík	Metoda není uvedena	
hydroxid sodný	Žíravý	Králík	Metoda není uvedena	

Podráždění dýchacích cest a žíravost

Látka(y)	Výsledek	Druh	Metoda	Doba expozice
metakřemičitan disodný/didraselný	Údaje nejsou k dispozici			
hydroxid draselný	Údaje nejsou k dispozici		Metoda není uvedena	
chlornan sodný	Dráždí dýchací cesty			
hydroxid sodný	Údaje nejsou k dispozici			

Senzibilizace

Senzibilizaci při styku s kůží

Látka(y)	Výsledek	Druh	Metoda	Doba expozice (h)
metakřemičitan disodný/didraselný	Údaje nejsou k dispozici			
hydroxid draselný	Není senzibilizující	Morče	Metoda není uvedena	
chlornan sodný	Není senzibilizující	Morče	Metoda není uvedena	-
hydroxid sodný	Není senzibilizující		Opakovaný epikutánní test na lidských subjektech	

Senzibilizace při vdechování

Látka(y)	Výsledek	Druh	Metoda	Doba expozice
metakřemičitan disodný/didraselný	Údaje nejsou k dispozici			
hydroxid draselný	Údaje nejsou k dispozici			
chlornan sodný	Údaje nejsou k dispozici			-
hydroxid sodný	Údaje nejsou k dispozici			

Účinky CMR (karcinogenní, mutagenní nebo toxické pro reprodukci)

Mutagenita

Látka(y)	Výsledek (in vitro)	Metoda (in-vitro)	Výsledek (in-vivo)	Metoda (in-vitro)
metakřemičitan disodný/didraselný	Údaje nejsou k dispozici		Údaje nejsou k dispozici	
hydroxid draselný	Nejsou důkazy mutagenity, negativní výsledky testů	Metoda není stanovena	Údaje nejsou k dispozici	
chlornan sodný	Nejsou důkazy mutagenity	OECD 471 (EU B.12/13)	Nejsou důkazy mutagenity, negativní výsledky testů	Metoda není uvedena
hydroxid sodný	Nejsou důkazy mutagenity, negativní výsledky testů	Test reparace DNA na hepatocytech potkanů OECD 473	Nejsou důkazy mutagenity, negativní výsledky testů	OECD 474 (EU B.12) OECD 475 (EU B.11)

Karcinogenita

Látka(y)	Vliv
metakřemičitan disodný/didraselný	Údaje nejsou k dispozici
hydroxid draselný	Nejsou důkazy karcinogenity, negativní výsledky testů
chlornan sodný	Nejsou důkazy karcinogenity, negativní výsledky testů
hydroxid sodný	Nejsou důkazy karcinogenity, průkaznost důkazů

Toxicita pro reprodukci

Látka(y)	Konečný stav	Specifické účinky	Hodnota (mg/kg tělesné hmot./den)	Druh	Metoda	Doba expozice	Poznámky a další pozorované účinky
metakřemičitan disodný/didraselný			Údaje nejsou k dispozici				
hydroxid draselný			Údaje nejsou k dispozici				Nejsou důkazy o toxicitě pro reprodukci
chlornan sodný	NOAEL	Vývojová toxicita	5 (Cl)	Krysa	Není známé		Nejsou důkazy o toxicitě pro reprodukci
hydroxid sodný			Údaje nejsou k dispozici				Nejsou důkazy o vývojové toxicitě Nejsou důkazy o toxicitě pro reprodukci

Toxicita po opakovaných dávkách

Subakutní nebo subchronická orální toxicita

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/kg tělesné hmot./den)	Druh	Metoda	Doba expozice (dny)	Specifické účinky na postižené orgány
metakřemičitan disodný/didraselný		Údaje nejsou k dispozici				
hydroxid draselný		Údaje nejsou k dispozici				
chlornan sodný	NOAEL	50	Krysa	Metoda není uvedena	90	
hydroxid sodný		Údaje nejsou k dispozici				

Subchronická dermální toxicita

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/kg tělesné hmot./den)	Druh	Metoda	Doba expozice (dny)	Specifické účinky na postižené orgány
metakřemičitan disodný/didraselný		Údaje nejsou k dispozici				
hydroxid draselný		Údaje nejsou k dispozici				
chlornan sodný		Údaje nejsou k dispozici			-	
hydroxid sodný		Údaje nejsou k dispozici				

Subchronická toxicita při vdechnutí

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/kg tělesné hmot./den)	Druh	Metoda	Doba expozice (dny)	Specifické účinky na postižené orgány

Divomil Forte

metakřemičitan disodný/didraselný		Údaje nejsou k dispozici				
hydroxid draselný		Údaje nejsou k dispozici				
chlornan sodný		Údaje nejsou k dispozici			-	
hydroxid sodný		Údaje nejsou k dispozici				

Chronická toxicita

Látka(y)	Způsob expozice	Konečný stav	Hodnota (mg/kg tělesné hmot./den)	Druh	Metoda	Doba expozice (dny)	Specifické účinky na postižené orgány	Poznámka
metakřemičitan disodný/didraselný			Údaje nejsou k dispozici					
hydroxid draselný			Údaje nejsou k dispozici					
chlornan sodný			Údaje nejsou k dispozici					
hydroxid sodný			Údaje nejsou k dispozici					

STOT - toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Látka(y)	Postižený(é) orgán(y)
metakřemičitan disodný/didraselný	Údaje nejsou k dispozici
hydroxid draselný	Údaje nejsou k dispozici
chlornan sodný	Údaje nejsou k dispozici
hydroxid sodný	Údaje nejsou k dispozici

STOT - toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Látka(y)	Postižený(é) orgán(y)
metakřemičitan disodný/didraselný	Údaje nejsou k dispozici
hydroxid draselný	Údaje nejsou k dispozici
chlornan sodný	Údaje nejsou k dispozici
hydroxid sodný	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 k dispozici.

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

Toxicita pro vodní organismy - krátkodobá

Toxicita pro vodní organismy - krátkodobá - ryby

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/l)	Druh	Metoda	Doba expozice (h)
metakřemičitan disodný/didraselný		Údaje nejsou k dispozici			
hydroxid draselný	LC ₅₀	80	Různé organismy	Metoda není stanovena	24
chlornan sodný	LC ₅₀	0.06	Různé organismy	Metoda není stanovena	96
hydroxid sodný	LC ₅₀	35	Různé organismy	Metoda není stanovena	96

Toxicita pro vodní organismy - krátkodobá - koryši

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/l)	Druh	Metoda	Doba expozice (h)
metakřemičitan disodný/didraselný		Údaje nejsou k dispozici			
hydroxid draselný	EC ₅₀	30 - 1000	<i>Daphnia magna</i> Straus	Metoda není stanovena	-
chlornan sodný	EC ₅₀	0.026	Není specifikováno	Metoda není stanovena	48
hydroxid sodný	EC ₅₀	40.4	<i>Ceriodaphnia</i> sp.	Metoda není stanovena	48

Toxicita pro vodní organismy - krátkodobá - řasy

Divomil Forte

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/l)	Druh	Metoda	Doba expozice (h)
metakřemičitan disodný/didraselný		Údaje nejsou k dispozici			
hydroxid draselný		Údaje nejsou k dispozici			-
chlornan sodný	NOEC	0.0021	<i>Není specifikováno</i>	Metoda není stanovena	168
hydroxid sodný	EC ₅₀	22	<i>Photobacterium phosphoreum</i>	Metoda není stanovena	0.25

Toxicita pro vodní organismy - krátkodobá - mořské organismy

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/l)	Druh	Metoda	Doba expozice (dny)
metakřemičitan disodný/didraselný		Údaje nejsou k dispozici			
hydroxid draselný		Údaje nejsou k dispozici			-
chlornan sodný		Údaje nejsou k dispozici			-
hydroxid sodný		Údaje nejsou k dispozici			-

Dopad na čistírny odpadních vod - toxicita pro bakterie

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/l)	Inokulum	Metoda	Doba expozice
metakřemičitan disodný/didraselný		Údaje nejsou k dispozici			
hydroxid draselný		Údaje nejsou k dispozici			
chlornan sodný		0.375	<i>Aktivovaný kal</i>	Metoda není stanovena	
hydroxid sodný		Údaje nejsou k dispozici			

Toxicita pro vodní organismy - dlouhodobá

Toxicita pro vodní organismy - ryby

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/l)	Druh	Metoda	Doba expozice	Pozorované účinky
metakřemičitan disodný/didraselný		Údaje nejsou k dispozici				
hydroxid draselný		Údaje nejsou k dispozici				
chlornan sodný	NOEC	0.04	<i>Menidia pelinsulae</i>	Metoda není stanovena	96 hodina (y)	
hydroxid sodný		Údaje nejsou k dispozici				

Toxicita pro vodní organismy - koryši

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/l)	Druh	Metoda	Doba expozice	Pozorované účinky
metakřemičitan disodný/didraselný		Údaje nejsou k dispozici				
hydroxid draselný		Údaje nejsou k dispozici				
chlornan sodný		Údaje nejsou k dispozici				
hydroxid sodný		Údaje nejsou k dispozici				

Toxicita pro ostatní vodní bentické organismy, včetně organismů žijících v sedimentu, pokud je k dispozici:

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/kg sušiny sedimentu)	Druh	Metoda	Doba expozice (dny)	Pozorované účinky
metakřemičitan disodný/didraselný		Údaje nejsou k dispozici				
hydroxid draselný		Údaje nejsou k dispozici			-	
chlornan sodný		Údaje nejsou k dispozici			-	
hydroxid sodný		Údaje nejsou k dispozici			-	

Terestrická toxicita

Terestrická toxicita - žížaly, je-li k dispozici:

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/kg sušiny půdy)	Druh	Metoda	Doba expozice (dny)	Pozorované účinky
hydroxid draselný		Údaje nejsou k dispozici			-	
chlornan sodný		Údaje nejsou k			-	

Divomil Forte

		dispozici				
hydroxid sodný		Údaje nejsou k dispozici			-	

Terestrická toxicita - rostliny, je-li k dispozici:

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/kg sušiny půdy)	Druh	Metoda	Doba expozice (dny)	Pozorované účinky
hydroxid draselný		Údaje nejsou k dispozici			-	
chlornan sodný		Údaje nejsou k dispozici			-	
hydroxid sodný		Údaje nejsou k dispozici			-	

Terestrická toxicita - ptáci, je-li k dispozici:

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/kg sušiny půdy)	Druh	Metoda	Doba expozice (dny)	Pozorované účinky
hydroxid draselný		Údaje nejsou k dispozici			-	
chlornan sodný		Údaje nejsou k dispozici			-	
hydroxid sodný		Údaje nejsou k dispozici			-	

Terestrická toxicita - užitečný hmyz, je-li k dispozici:

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/kg sušiny půdy)	Druh	Metoda	Doba expozice (dny)	Pozorované účinky
hydroxid draselný		Údaje nejsou k dispozici			-	
chlornan sodný		Údaje nejsou k dispozici			-	
hydroxid sodný		Údaje nejsou k dispozici			-	

Terestrická toxicita - půdní bakterie, je-li k dispozici:

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/kg sušiny půdy)	Druh	Metoda	Doba expozice (dny)	Pozorované účinky
hydroxid draselný		Údaje nejsou k dispozici			-	
chlornan sodný		Údaje nejsou k dispozici			-	
hydroxid sodný		Údaje nejsou k dispozici			-	

12.2 Persistence a rozložitelnost**Abiotická degradace**

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

Látka(y)	Poločas odbouratelnosti	Metoda	Hodnocení	Poznámka
chlornan sodný	115 den(y)	Nepřímá foto-oxidace		
hydroxid sodný	13 sekunda(y)	Metoda není stanovena	Rychle fotodegradabilní	

Abiotický rozklad - hydrolyza, pokud je k dispozici:

Abiotický rozklad - jiné procesy, pokud jsou k dispozici:

Biologické odbourávání

Snadná biologická rozložitelnost - aerobní podmínky

Látka(y)	Inokulum	Analytická metoda	DT ₅₀	Metoda	Hodnocení
metakřemičitan disodný/didraselný					Údaje nejsou k dispozici
hydroxid draselný					Není aplikovatelné (anorganické látky)
chlornan sodný					Není aplikovatelné (anorganické látky)
hydroxid sodný					Není aplikovatelné (anorganické látky)

Snadná biologická odbouratelnost - anaerobní a mošské podmínky, pokud jsou 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
metakřemičitan disodný/didraselný	Údaje nejsou k dispozici			
hydroxid draselný	Údaje nejsou k		Není relevantní, nedochází k	

Divomil Forte

	dispozici		bioakumulaci	
chlornan sodný	-3.42	Metoda není stanovena	Bioakumulace se neočekává	
hydroxid sodný	Údaje nejsou k dispozici		Není relevantní, nedochází k bioakumulaci	

Biokoncentrační faktor (BCF)

Látka(y)	Hodnota	Druh	Metoda	Hodnocení	Poznámka
metakřemičitan disodný/didraselný	Údaje nejsou k dispozici				
hydroxid draselný	Údaje nejsou k dispozici				
chlornan sodný	Údaje nejsou k dispozici				
hydroxid sodný	Údaje nejsou k dispozici				

12.4 Mobilita v půdě

Adsorpce/Desorpce do půdy nebo sedimentu

Látka(y)	Adsorbční koeficient Log Koc	Desorbční koeficient Log Koc(des)	Metoda	Typ půdy / sedimentu	Hodnocení
metakřemičitan disodný/didraselný	Údaje nejsou k dispozici				
hydroxid draselný	Údaje nejsou k dispozici				Nízký potenciál adsorpce do půdy
chlornan sodný	1.12				Vysoký potenciál pro mobilitu v půdě
hydroxid sodný	Údaje nejsou k dispozici				Mobilní v půdě

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Látky, které splňují kritéria PBT / vPvB, 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/nepoužitě výrobky:

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

20 01 15* Zásady.

Prázdné obaly

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.

Zákon o odpadech a o změně některých dalších zákonů č. 185/2001 Sb. v platném znění a související prováděcí předpisy

ODDÍL 14: Informace pro přepravu



ADR, RID, ADN, IMO / IMDG, ICAO / IATA

14.1 Číslo OSN (UN): 1719

14.2 Náležitý název OSN pro zásilku (Oficiální pojmenování UN):

Látka žíravá, alkalická, kapalná, j.n. (hydroxid draselný , chlornan)

Caustic alkali liquid, n.o.s. (potassium hydroxide , hypochlorite)

14.3 Třída / třídy nebezpečnosti pro přepravu:

Třídy: 8

Bezpečnostní značka(y): 8

14.4 Obalová skupina: II

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:

Ohrožuje životní prostředí: Ano

Látka znečišťující moře: Ano

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele: Není známo.

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC: Výrobek není dopravován v cisternách na lodích.

Další důležité informace:**ADR**

Klasifikační kód: C5

Kód omezení průjezdu tunelem: E

Identifikační číslo nebezpečnosti: 80

IMO/IMDG

EmS: F-A, S-B

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

Povolování nebo omezení (Nařízení ES č. 1907/2006, Hlava VII respektive Hlava VIII) Zde není relevantní.

Složky dle nařízení 648/2004/ES o detergitech:

fosforečnany, polykarboxyláty

< 5%

dezinfekční prostředky

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti směsi nebylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace

Údaje v bezpečnostním listu vycházejí ze současného stavu našich znalostí a informací dostupných v době zpracování bezpečnostního listu. Nicméně, to nepředstavuje záruku vlastností výrobku a nestanoví právně závaznou smlouvu.

Kód bezpečnostního listu: MS1001746**Verze:** 01.0**Revize:** 2015-02-17**Způsob klasifikace**

Klasifikace směsi je provedena na základě výpočtové metody s využitím údajů látek, tak jak je uvedeno v nařízení (ES) 1272/2008. Pokud jsou k dispozici údaje pro směs např. na základě zásad extrapolace nebo průkazných důkazů pro klasifikaci, bude to uvedeno v příslušných částech bezpečnostního listu např. v oddíle 9 fyzikální a chemické vlastnosti, v oddíle 11 toxikologické informace nebo v oddíle 12 ekologické informace.

Texty R, H a EUH vět uvedených v oddílu 3:

- H290 - Může být korozivní pro kovy.
- H302 - Zdraví škodlivý při požití.
- H314 - Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
- H318 - Způsobuje vážné poškození očí.
- H335 - Může způsobit podráždění dýchacích cest.
- H400 - Vysoce toxický pro vodní organismy.
- H410 - Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
- EUH031 - Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami.
- R22 - Zdraví škodlivý při požití.
- R31 - Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami.
- R34 - Způsobuje poleptání.
- R35 - Způsobuje těžké poleptání.
- R37 - Dráždí dýchací orgány.
- R50 - Vysoce toxický pro vodní organismy.

Zkratky a akronymy:

- 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

Konec bezpečnostního listu