



## Bezpečnostní list podle Nařízení (ES) č. 1907/2006

Strana 1 z 12

Č. BL : 456208  
V000.0

Bref Power Aktiv Fresh Flowers 4 Function Formula

Datum revize: 20.01.2015  
Datum výtisku: 29.01.2015

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

#### 1.1 Identifikátor výrobku

Bref Power Akt.Fresh Flowers 4 Function Formula růžová složka

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

Prostředek na celkovou péči o WC

#### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Henkel CR spol. s r.o.  
U Průhonu 10  
CZ - 170 04 Praha 7  
Tel.: 420 220101111  
Fax. č.: 420 220101190

Odpovědnost za bezpečnostní list: info@henkel.cz

#### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

nouzové tel. číslo pro celou ČR – nepřetržitě 2 2491 9293, 2 2491 5402

Klinika nemocí z povolání, Toxikologické informační středisko-TIS, Na Bojišti 1, 12800 Praha 2, telefon (nepřetržitě): +420 224919293, +420 224915402; +420224914575.

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

##### Klasifikace podle směrnice 1999/45/ES (DPD):

Xi; R38  
Xi; R41  
Žádná klasifikace z hlediska nebezpečnosti pro životní prostředí.

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

Dráždivost pro kůži                      kategorie 2  
Dráždí kůži.  
Podráždění očí                            kategorie 2  
Způsobuje vážné podráždění očí.  
Nebezpečí pro vodní prostředí –    kategorie 3  
chronicky  
Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

#### 2.2 Prvky označení

##### Prvky označení (CLP):

Výstražným symbolem  
nebezpečnosti:



<b>Signálním slovem:</b>	Varování
<b>Standardní větou o nebezpečnosti:</b>	H315 Dráždí kůži. H319 Způsobuje vážné podráždění očí. H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

EUH208 Obsahuje TETRAMETHYL ACETYLOCTAHYDRONAPHTHALENES. Může vyvolat alergickou reakci.

<b>Pokyny pro bezpečné zacházení:</b>	P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku. P102 Uchovávejte mimo dosah dětí. P280 Používejte ochranné rukavice/ochranné brýle. P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla. P305+P351 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně oplachujte vodou. P337+P313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření. P501 Odstraňte obsah / obal v souladu s vnitrostátními předpisy.
---------------------------------------	---

### 2.3. Další nebezpečnost

Žádná při určeném použití.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.1 Látky

### 3.2 Směsi

#### Nebezpečné látky podle CLP (ES) č. 1272/2008:

Nebezpečné látky číslo CAS	EINECS	REACH Reg.číslo	Obsah	Klasifikace
Benzensulfonová kyselina, C10-13-alkyl deriváty, sodné soli 68411-30-3	270-115-0	01-2119489428-22	>= 20- < 40 %	Akutní toxicita 4; Orální H302 Dráždivost pro kůži 2 H315 Vážné poškození očí 1 H318 Nebezpečí pro vodní prostředí – chronicky 3 H412
Sulfonové kyseliny, C14-16-alkanhydroxy a C14-16-alken, sodné soli 68439-57-6	270-407-8	01-2119513401-57	>= 10- < 20 %	Dráždivost pro kůži 2; Dermální H315 Vážné poškození očí 1 H318
Uhličitán sodný 497-19-8	207-838-8	01-2119485498-19	>= 1- < 5 %	Podráždění očí 2 H319
spiro[1,3-dioxolane-2,5'-(4',4',8',8'-tetramethyl-hexahydro-3',9'-methanonaphthalene)] 154171-76-3			>= 0,1- < 2,5 %	Nebezpečí pro vodní prostředí – chronicky 2 H411 Nebezpečí pro vodní prostředí – chronicky 2 H411
1-(1,2,3,4,5,6,7,8-oktahydro-2,3,8,8-tetramethyl-2-naftyl)ethan-1-on 54464-57-2	259-174-3		>= 0,25- < 2,5 %	Nebezpečí pro vodní prostředí – chronicky 1 H410 Dráždivost pro kůži 2 H315 Senzibilizace kůže 1 H317
Undecan-4-olide 104-67-6	203-225-4		>= 0,1- < 2,5 %	Nebezpečí pro vodní prostředí – chronicky 2 H411

Jsou-li k dispozici relevantní informace, tak do 01. 06. 2015 je poskytována klasifikace o nebezpečnosti složek podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP). Neuvedení informace o klasifikaci nebezpečnosti složky neznamená, že tato složka není klasifikována. Není-li poskytnuta informace o klasifikaci podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP), tak na klasifikaci o nebezpečnosti se vztahuje směrnice č. 67/548/EHS.

Úplné znění H-vět je uvedeno v Oddíle 16 "Další informace".

**Nebezpečné látky podle DPD (ES) č. 1999/45:**

Nebezpečné látky číslo CAS	EINECS	REACH Reg.číslo	Obsah	Klasifikace
Benzensulfonová kyselina, C10-13-alkyl deriváty, sodné soli 68411-30-3	270-115-0	01-2119489428-22	>= 20 - < 25 %	Xn - Zdraví škodlivý; R22 Xi - Dráždivý; R38, R41
Sulfonové kyseliny, C14-16-alkanhydroxy a C14-16-alken, sodné soli 68439-57-6	270-407-8	01-2119513401-57	>= 10 - < 20 %	Xi - Dráždivý; R38, R41
Uhlíčan sodný 497-19-8	207-838-8	01-2119485498-19	>= 1 - < 5 %	Xi - Dráždivý; R36
spiro[1,3-dioxolane-2,5'-(4',4',8',8'-tetramethyl-hexahydro-3',9'-methanonaphthalene)] 154171-76-3			>= 0,1 - < 2,5 %	N - Nebezpečný pro životní prostředí; R51/53
1-(1,2,3,4,5,6,7,8-oktahydro-2,3,8,8-tetramethyl-2-naftyl)ethan-1-on 54464-57-2	259-174-3		>= 0,1 - < 2,5 %	N - Nebezpečný pro životní prostředí; R51/53 Xi - Dráždivý; R38, R43
Undecan-4-olide 104-67-6	203-225-4		>= 0,1 - < 2,5 %	N - Nebezpečný pro životní prostředí; R51/53

Úplné znění R-vět je uvedeno v Oddíle 16 "Další informace".

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny:  
V případě obtíží vyhledejte lékaře.

Expozice vdechováním:  
Vyvedte na čerstvý vzduch. V případě dýchacích potíží okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

Kontakt s kůží:  
Opláchněte vodou. Svlékněte produktem znečištěné části oděvu.

Kontakt s očima:  
Okamžitě vypláchněte oči velkým množstvím tekoucí vody po dobu cca 10 min. Přetrvávají-li potíže, vyhledejte lékařskou pomoc.

Po požití:  
Nevyvolávejte zvracení a ihned vyhledejte lékařskou pomoc.  
Vypláchněte ústa vodou (pouze pokud je postižený při vědomí).

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Po vdechnutí: Podráždění dýchacích cest, kašel. Vdechnutí většího množství může způsobit laryngospasmus s dušností.

Po styku s kůží: Přechodné podráždění pokožky (zarudnutí, otok, pálení).

Po zasažení očí: Střední až silné podráždění očí (zarudnutí, otok, pálení, zalévání očí).

Po požití: Požití může způsobit podráždění úst, hrdla, zažívacího traktu, průjem a zvracení. Zvratky se mohou dostat do plic, což způsobuje jejich poškození (aspiraci).

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

Po vdechnutí: Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

Po styku s kůží: Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

Po zasažení očí: Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

Po požití: Nevyvolávejte zvracení. Jednorázově lze podat neperlivý nápoj (voda nebo čaj).

Po požití: Po požití velkého nebo neznámého množství podejte oděhovač (Dimeticon nebo Simeticon).

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1 Hasiva

Vhodná hasiva:

Použijte vodní sprchu (pokud je to možné, nepoužívejte plný proud). Hasící zásah přizpůsobte okolním podmínkám. Komerčně dostupné hasící přístroje jsou vhodné v počáteční fázi požáru. Výrobek není klasifikován jako hořlavý.

**Hasiva, které nelze z bezpečnostních důvodů použít:**

Žádné

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při spalování se při pyrolýze mohou tvořit nebezpečné produkty a/nebo oxid uhelnatý.

### 5.3 Pokyny pro hasiče

Používejte osobní ochranné pomůcky a samostatný dýchací přístroj.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Při úniku většího množství informujte hasiče.

Zamezte styku s kůží a očima.

Zajistěte vhodnou ventilaci.

### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezte úniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod.

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

Mechanicky odstraňte. Zbytky spláchněte velkým množstvím vody.

### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz. oddíl 8

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Při určeném použití nejsou vyžadována žádná zvláštní opatření.

#### Hygienická opatření:

Zamezte styku s kůží a očima. Znečištěný oděv okamžitě odstraňte. Znečištěnou kůži omýjte proudem vody a mýdlem, pokožku ošetřete krémem.

Ochranné pomůcky se vyžadují pouze při průmyslovém použití nebo při použití velkého množství produktu (ne pro domácí použití).

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

Skladujte v suchu při teplotách +5 až +40°C.

Dodržujte národní předpisy.

### 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Prostředek na celkovou péči o WC

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

Relevantní pouze pro profesionální/průmyslové použití

### 8.1 Kontrolní parametry

Platí pro  
CZ

Obsažená látka	ppm	mg/m <sup>3</sup>	Typ	Kategorie	Poznámky
Uhličitany a hydrogenuhličitany sodný a draselný 497-19-8		5	Přípustný expoziční limit (PEL):		CZ OEL
Uhličitany a hydrogenuhličitany sodný a draselný 497-19-8		10	Nejvyšší přípustné koncentrace:		CZ OEL

### 8.2 Omezování expozice

Ochrana dýchacích cest:  
Není nutné.

Ochrana rukou:

Pro kontakt s produktem jsou vhodné chemicky odolné rukavice ze speciálního nitrilu (tloušťka materiálu > 0,1mm, doba iniciace >480min., index ochrany 6) podle normy EN 374. V případě dlouhodobého nebo opakovaného kontaktu se doba použitelnosti rukavic může zkrátit než je stanoveno normou EN 374. Vhodnost použití a neporušenost rukavic musí být prověřena před každým použitím rukavic a musí být prověřena vhodnost použití pro specifické podmínky (mechanické nebo tepelné namáhání, antistatické účinky apod.). Při příznacích poškození nebo protržení je třeba rukavice vyměnit. Při použití dbejte pokynů výrobce. Doporučuje se vypracovat plán ochrany a péče o pokožku ve spolupráci s výrobcem rukavic a ochranných pomůcek.

Ochrana očí:  
Noste ochranné brýle těsně přiléhající.

Ochrana těla:  
Ochranný oděv odolný chemikáliím. Dodržujte instrukce výrobce.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Následující data platí pro celou směs.

Vzhled	perly tvrdý růžový
Vůně	květinová
pH (20 °C (68 °F); Konc.: 1,0 %ní produkt; Rozp.: Voda)	9,90 - 10,30
Počáteční bod varu	Žádná data
Bod vzplanutí	Žádná data
Teplota rozkladu	Žádná data
Tlak páry	Žádná data
Hustota	Žádná data
Sypná hustota	Žádná data
Viskozita	Žádná data
Viskozita (kinematická)	Žádná data
Výbušné vlastnosti	Žádná data
Kvalitativní rozpustnost	Žádná data
Teplota tuhnutí	Žádná data
Bod tání	Žádná data
Hořlavost	Žádná data
Teplota samovznícení	Žádná data

Mezní hodnoty výbušnosti	Žádná data
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	Žádná data
Rychlost odpařování	Žádná data
Hustota páry	Žádná data
Oxidační vlastnosti	Žádná data

## 9.2 Další informace

Žádná data

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

Žádná při určeném použití.

### 10.2. Chemická stabilita

Stabilní za normálních teplotních a tlakových podmínek.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Viz kapitola reaktivita.

### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Nerozkládá se při určeném použití.

### 10.5. Neslučitelné materiály

Žádná při určeném použití.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Nerozkládá se při určeném použití.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1. Informace o toxikologických účincích

#### Akutní orální toxicita:

Nebezpečné látky číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Způsob aplikace	Expoziční doba	Druh	Metoda
Benzensulfonová kyselina, C10-13-alkyl deriváty, sodné soli 68411-30-3	LD50	1.080 mg/kg	oral		potkan	OECD směrnice č. 401 (Akutní orální toxicita)
Sulfonové kyseliny, C14- 16-alkanhydroxy a C14- 16-alken, sodné soli 68439-57-6	LD50	6.314 mg/kg	oral		potkan	
Uhlíčitán sodný 497-19-8	LD50	2.800 mg/kg	oral		potkan	
spiro[1,3-dioxolane-2,5'- (4',4',8',8'-tetramethyl- hexahydro-3',9'- methanonaphthalene)] 154171-76-3			oral			
1-(1,2,3,4,5,6,7,8- oktahydro-2,3,8,8- tetramethyl-2- naftyl)ethan-1-on 54464-57-2	LD50	> 5.000 mg/kg	oral oral		potkan	
Undecan-4-olide 104-67-6	LD50	18.500 mg/kg	oral oral		potkan	

**Akutní dermální toxicita:**

Nebezpečné látky číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Způsob aplikace	Expoziční doba	Druh	Metoda
Benzensulfonová kyselina, C10-13-alkyl deriváty, sodné soli 68411-30-3	LD50	> 2.000 mg/kg	dermal		potkan	OECD směrnice č. 402 (Akutní dermální toxicita)
Sulfonové kyseliny, C14-16-alkanhydroxy a C14-16-alken, sodné soli 68439-57-6	LD50	6.300 - 13.500 mg/kg	dermal		králík	
Uhlíčitán sodný 497-19-8	LD50	> 2.000 mg/kg	dermal		králík	
spiro[1,3-dioxolane-2,5'-(4',4',8',8'-tetramethyl-hexahydro-3',9'-methanonaphthalene)] 154171-76-3			dermal			
1-(1,2,3,4,5,6,7,8-oktahydro-2,3,8,8-tetramethyl-2-naftyl)ethan-1-on 54464-57-2	LD50	> 5.000 mg/kg	dermal dermal		potkan	
Undecan-4-olide 104-67-6			dermal			

**Akutní inhalační toxicita:**

Nebezpečné látky číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Způsob aplikace	Expoziční doba	Druh	Metoda
Uhlíčitán sodný 497-19-8	Akutní toxicita odhadem LC50	5,1 mg/l	inhalation inhalation	2 h	potkan	Odborný posudek
spiro[1,3-dioxolane-2,5'-(4',4',8',8'-tetramethyl-hexahydro-3',9'-methanonaphthalene)] 154171-76-3			inhalation			
1-(1,2,3,4,5,6,7,8-oktahydro-2,3,8,8-tetramethyl-2-naftyl)ethan-1-on 54464-57-2			inhalation			
Undecan-4-olide 104-67-6			inhalation			

**žiravost/dráždivost pro kůži:**

Nebezpečné látky číslo CAS	Výsledek	Expoziční doba	Druh	Metoda
Benzensulfonová kyselina, C10-13-alkyl deriváty, sodné soli 68411-30-3	Kategorie 2 (dráždivý)	4 h	králík	OECD směrnice 404 (Akutní dermální dráždivost / žiravost)
Sulfonové kyseliny, C14-16-alkanhydroxy a C14-16-alken, sodné soli 68439-57-6	dráždivý		králík	OECD směrnice 404 (Akutní dermální dráždivost / žiravost)
Uhlíčitán sodný 497-19-8	není dráždivý	4 h	králík	OECD směrnice 404 (Akutní dermální dráždivost / žiravost)

**Vážné poškození očí / podráždění očí:**

Préparace je klasifikován na základě AISE - Pokyny pro aplikaci Směrnice 1999/45/ES, s datem vydání listopad 2008. Relevantní informace o zdraví pro látky uvedené v Oddíle 3 jsou poskytnuty v následujícím.

Produkt musí být klasifikován jako dráždivý pro oči, kategorie 2 na základě experimentálních dat OECD 438 testu s podobnou směsí.

**Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže:**

Nebezpečné látky číslo CAS	Výsledek	Zkouška typu	Druh	Metoda
Benzensulfonová kyselina, C10-13-alkyl deriváty, sodné soli 68411-30-3	nesenzibilizující		morče	OECD směrnice 406 (Senzibilizace kůže)
Sulfonové kyseliny, C14-16-alkanhydroxy a C14-16-alken, sodné soli 68439-57-6	nesenzibilizující	Maxim. test (morče)	morče	OECD směrnice 406 (Senzibilizace kůže)

**Mutagenita v zárodečných buňkách:**

Nebezpečné látky číslo CAS	Výsledek	Typ studie / Způsob podání	Metabolická aktivace/ Doba expozice	Druh	Metoda
Benzensulfonová kyselina, C10-13-alkyl deriváty, sodné soli 68411-30-3	negativní	mutagenní zkouška na savčích buňkách	s a bez		OECD směrnice č. 476 (In vitro zkouška na genové mutace v buňkách savců)
Benzensulfonová kyselina, C10-13-alkyl deriváty, sodné soli 68411-30-3	negativní	orálně: výživa žaludeční sondou		myš	OECD směrnice č. 474 (Test savčích erytrocytárních mikrojadern)
Sulfonové kyseliny, C14-16-alkanhydroxy a C14-16-alken, sodné soli 68439-57-6	negativní	test reverzní bakteriální mutace (např. Amesův test)	s a bez		OECD směrnice 471 (Bakteriální zkouška reverzní mutace)
Uhlíčitán sodný 497-19-8	negativní	test reverzní bakteriální mutace (např. Amesův test)	s		test Ames
1-(1,2,3,4,5,6,7,8-oktahydro-2,3,8,8-tetramethyl-2-naftyl)ethan-1-on 54464-57-2	negativní	test reverzní bakteriální mutace (např. Amesův test)	s a bez		
	negativní	in vitro chromozomální aberační test na savčích buňkách	s a bez		Test chromozomální aberace
Undecan-4-olide 104-67-6	negativní	in vitro chromozomální aberační test na savčích buňkách	bez		Test chromozomální aberace
	negativní	test reverzní bakteriální mutace (např. Amesův test)	s a bez		

**Toxicita opakované dávky**

Nebezpečné látky číslo CAS	Výsledek/Hodnota	Způsob aplikace	Doba expozice / Frekvence použití	Druh	Metoda
Benzensulfonová kyselina, C10-13-alkyl deriváty, sodné soli 68411-30-3		orálně: výživa žaludeční sondou	one month daily	potkan	
	125 mg/kg	orálně: výživa žaludeční sondou	one month daily	potkan	

**Toxicita pro reprodukci:**

Nebezpečné látky číslo CAS	Výsledek/ Klasifikace	Druh	Expoziční doba	Druh	Metoda
Benzensulfonová kyselina, C10-13-alkyl deriváty, sodné soli 68411-30-3	350 mg/kg NOAEL F1 350 mg/kg NOAEL F2 350 mg/kg	třigenerační studie orálně: krmivo	Exposure time: 2 years (3 ...	potkan	



**ODDÍL 12: Ekologické informace**

**12.1. Toxicita**

**Toxicita (Ryby):**

Nebezpečné látky číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Studie akutní toxicity	Expoziční doba	Druh	Metoda
Benzensulfonová kyselina, C10-13-alkyl deriváty, sodné soli 68411-30-3	NOEC	> 0,43 - 0,89 mg/l	Ryby	28 d	Salmo gairdneri (new name: Oncorhynchus mykiss)	OECD směrnice 210 (text toxicity na rybách v raném stádiu)
	LC50 NOEC	1,67 mg/l 1 mg/l	Ryby Ryby	96 h 28 d	Lepomis macrochirus Lepomis macrochirus	OECD směrnice 204 (Ryby, Test prodloužené toxicity: 14-denní studie) DIN 38412-15
Sulfonové kyseliny, C14-16- alkanhydroxy a C14-16-alken, sodné soli 68439-57-6	LC50	> 3,4 - 4,9 mg/l	Ryby	96 h	Leuciscus idus	
	NOEC	1,8 mg/l	Ryby		Pimephales promelas	OECD směrnice 210 (text toxicity na rybách v raném stádiu)
Uhličitan sodný 497-19-8	LC50	300 mg/l	Ryby	96 h	Lepomis macrochirus	OECD směrnice 203 (Ryby, Test akutní toxicity)
spiro[1,3-dioxolane-2,5'- (4',4',8',8'-tetramethyl- hexahydro-3',9'- methanonaphthalene)] 154171-76-3	LC50	2,9 mg/l	Ryby	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	OECD směrnice 203 (Ryby, Test akutní toxicity)
1-(1,2,3,4,5,6,7,8-oktahydro- 2,3,8,8-tetramethyl-2- naftyl)ethan-1-on 54464-57-2	LC50	1,3 mg/l	Ryby	96 h	Lepomis macrochirus	OECD směrnice 203 (Ryby, Test akutní toxicity)
	NOEC	0,2 mg/l	Ryby	30 d	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	OECD směrnice 210 (text toxicity na rybách v raném stádiu)

**Toxicita (Dafnie):**

Nebezpečné látky číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Studie akutní toxicity	Expoziční doba	Druh	Metoda
Benzensulfonová kyselina, C10-13-alkyl deriváty, sodné soli 68411-30-3	EC50	2,9 mg/l	Dafnie	48 h	Daphnia magna	OECD směrnice 202 (Dafnia sp. Test akutní imobilizace)
Sulfonové kyseliny, C14-16- alkanhydroxy a C14-16-alken, sodné soli 68439-57-6	EC50	15 mg/l	Dafnie	24 h	Daphnia magna	
Uhličitan sodný 497-19-8	EC50	200 - 227 mg/l	Dafnie	48 h	Ceriodaphnia sp.	OECD směrnice 202 (Dafnia sp. Test akutní imobilizace)
spiro[1,3-dioxolane-2,5'- (4',4',8',8'-tetramethyl- hexahydro-3',9'- methanonaphthalene)] 154171-76-3	EC50	3,5 mg/l	Dafnie	48 h	Daphnia magna	OECD směrnice 202 (Dafnia sp. Test akutní imobilizace)
1-(1,2,3,4,5,6,7,8-oktahydro- 2,3,8,8-tetramethyl-2- naftyl)ethan-1-on 54464-57-2	EC50	1,38 mg/l	Dafnie	48 h	Daphnia magna	OECD směrnice 202 (Dafnia sp. Test akutní imobilizace)
Undecan-4-olide 104-67-6	EC50	4 mg/l	Dafnie	48 h	Daphnia magna	OECD směrnice 202 (Dafnia sp. Test akutní imobilizace)

**Toxicita (Řasy):**

Nebezpečné látky číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Studie akutní toxicity	Expoziční doba	Druh	Metoda
Benzensulfonová kyselina, C10-13-alkyl deriváty, sodné soli 68411-30-3	EC50	127,9 mg/l	Řasy	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
	NOEC	2,4 mg/l	Řasy	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	
Sulfonové kyseliny, C14-16- alkanhydroxy a C14-16-alken, sodné soli 68439-57-6	EC50	45 mg/l	Řasy	72 h	Nitzschia sp.	
	EC50	137 mg/l	Řasy	5 d		
Uhlíčitan sodný 497-19-8	EC50	137 mg/l	Řasy	5 d		
spiro[1,3-dioxolane-2,5'- (4',4',8',8'-tetramethyl- hexahydro-3',9'- methanonaphthalene)] 154171-76-3	EC50	88,2 mg/l	Řasy	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	
1-(1,2,3,4,5,6,7,8-oktahydro- 2,3,8,8-tetramethyl-2- naftyl)ethan-1-on 54464-57-2	EC0	0,53 mg/l	Řasy	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	
	EC50	2,6 mg/l	Řasy	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	

**12.2. Perzistence a rozložitelnost**

Nebezpečné látky číslo CAS	Výsledek/Hodnota	Způsob aplikace	Odbouratelnost	Metoda
Benzensulfonová kyselina, C10-13-alkyl deriváty, sodné soli 68411-30-3	lehce odbouratelné biologicky	aerobní	85 %	OECD směrnice č. 301 B (Snadná odbouratelnost: Test uvolňování CO <sub>2</sub> )
Sulfonové kyseliny, C14-16- alkanhydroxy a C14-16-alken, sodné soli 68439-57-6	lehce odbouratelné biologicky	aerobní	98 %	OECD směrnice 301 D (Snadná odbouratelnost „Test v uzavřené láhvi“)
			59 %	OECD směrnice 301 D (Snadná odbouratelnost „Test v uzavřené láhvi“)
spiro[1,3-dioxolane-2,5'- (4',4',8',8'-tetramethyl- hexahydro-3',9'- methanonaphthalene)] 154171-76-3				
1-(1,2,3,4,5,6,7,8-oktahydro- 2,3,8,8-tetramethyl-2- naftyl)ethan-1-on 54464-57-2		aerobní	0 %	OECD směrnice 301 F (Snadná odbouratelnost: Test manometrické respirometrie)
Undecan-4-olide 104-67-6	lehce odbouratelné biologicky	aerobní	82 %	OECD směrnice 301 D (Snadná odbouratelnost „Test v uzavřené láhvi“)

**12.3. Bioakumulační potenciál**

Není bioakumulativní.

#### 12.4. Mobilita v půdě

Žádná data k dispozici.

#### 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Směs neobsahuje žádné látky, které jsou hodnoceny jako PBT nebo vPvB.

#### 12.6. Jiné nepříznivé účinky

Jiné nepříznivé účinky tohoto produktu na životní prostředí nám nejsou známy.

### ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

#### 13.1. Metody nakládání s odpady

Likvidace produktu:

Likvidaci provádějte v souladu s lokálními předpisy a národními zákony o odpadech.

Likvidace znečištěného obalu:

Jako produkt. Pouze kompletně vyprázdněné a vyčištěné obaly mohou být odevzdány k recyklaci.

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

#### 14.1. Číslo UN

Není nebezpečné zboží pro přepravu dle RID, ADR, ADNR, IMDG, IATA-DGR.

#### 14.2. Náležitý název OSN pro zásilku

Není nebezpečné zboží pro přepravu dle RID, ADR, ADNR, IMDG, IATA-DGR.

#### 14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

Není nebezpečné zboží pro přepravu dle RID, ADR, ADNR, IMDG, IATA-DGR.

#### 14.4. Obalová skupina

Není nebezpečné zboží pro přepravu dle RID, ADR, ADNR, IMDG, IATA-DGR.

#### 14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

Není nebezpečné zboží pro přepravu dle RID, ADR, ADNR, IMDG, IATA-DGR.

#### 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Není nebezpečné zboží pro přepravu dle RID, ADR, ADNR, IMDG, IATA-DGR.

#### 14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC

neaplikovatelné

### ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH) v platném znění

Nařízení EP a Rady (ES) č.1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí v platném znění

350/2011Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, v platném znění  
402/2011Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností látek a chemických směsí a balení a označování nebezpečných chemických směsí  
258/2000Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů  
361/2007Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci v platném znění  
477/2001Sb, o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), ve znění pozdějších předpisů  
185/2001Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů  
Nařízení EP a Rady (ES) 648/2004 o detergentech

**Prohlášení o složkách podle předpisu EU o detergentech 648/2004/EC.**

> 30 %	aniontové povrchově aktivní látky
5-15 %	neiontové povrchově aktivní látky
Další složky	Parfémy Benzyl-salicylát Kumarin (R)-p-mentha-1,8-dien

**15.2. Posouzení chemické bezpečnosti**

Žádné posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

**ODDÍL 16: Další informace**

Označení produktu určuje oddíl 2. Úplné znění všech zkratk, které byly použity v tomto bezpečnostním listě, je následující

- R22 Zdraví škodlivý při požití.
- R36 Dráždí oči.
- R38 Dráždí kůži.
- R41 Nebezpečí vážného poškození očí.
- R43 Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.
- R51/53 Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.
  
- H302 Zdraví škodlivý při požití.
- H315 Dráždí kůži.
- H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
- H318 Způsobuje vážné poškození očí.
- H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
- H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
- H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
- H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Oproti předchozímu bezpečnostnímu listu byly změněny nebo doplněny následující kapitoly: 2, 3, 11, 12, 16

**Další informace:**

Tyto informace odpovídají našemu současnému stavu znalostí a vztahují se k produktu v stavu dodávky. Popisují produkt z hlediska bezpečnosti a nejsou zárukou vhodnosti a použitelnosti produktu pro konkrétní aplikaci.



## Bezpečnostní list podle Nařízení (ES) č. 1907/2006

Strana 1 z 12

Č. BL : 456208  
V000.0

Bref Power Aktiv Fresh Flowers 4 Function Formula

Datum revize: 20.01.2015  
Datum výtisku: 29.01.2015

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

#### 1.1 Identifikátor výrobku

Bref Power Aktiv Fresh Flowers 4 Function Formula modrá složka

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

Prostředek na celkovou péči o WC

#### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Henkel CR spol. s r.o.

U Průhonu 10

CZ - 170 04 Praha 7

Tel.: 420 220101111

Fax. č.: 420 220101190

Odpovědnost za bezpečnostní list: info@henkel.cz

#### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

nouzové tel. číslo pro celou ČR – nepřetržitě 2 2491 9293, 2 2491 5402

Klinika nemocí z povolání, Toxikologické informační středisko-TIS, Na Bojišti 1, 12800 Praha 2, telefon (nepřetržitě): +420 224919293, +420 224915402; +420224914575.

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

##### Klasifikace podle směrnice 1999/45/ES (DPD):

Xi; R38

Xi; R41

Žádná klasifikace z hlediska nebezpečnosti pro životní prostředí.

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

Dráždivost pro kůži                      kategorie 2

Dráždí kůži.

Podráždění očí                            kategorie 2

Způsobuje vážné podráždění očí.

Nebezpečí pro vodní prostředí –    kategorie 3

chronicky

Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

#### 2.2 Prvky označení

##### Prvky označení (CLP):

Výstražným symbolem  
nebezpečnosti:



<b>Signálním slovem:</b>	Varování
<b>Standardní větou o nebezpečnosti:</b>	H315 Dráždí kůži. H319 Způsobuje vážné podráždění očí. H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

EUH208 Obsahuje TETRAMETHYL ACETYLOCTAHYDRONAPHTHALENES. Může vyvolat alergickou reakci.

<b>Pokyny pro bezpečné zacházení:</b>	P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku. P102 Uchovávejte mimo dosah dětí. P280 Používejte ochranné rukavice/ochranné brýle. P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla. P305+P351 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně oplachujte vodou. P337+P313 Přežívá-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření. P501 Odstraňte obsah / obal v souladu s vnitrostátními předpisy.
---------------------------------------	---

### 2.3. Další nebezpečnost

Žádná při určeném použití.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.1 Látky

### 3.2 Směsi

#### Nebezpečné látky podle CLP (ES) č. 1272/2008:

Nebezpečné látky číslo CAS	EINECS	REACH Reg.číslo	Obsah	Klasifikace
Benzensulfonová kyselina, C10-13-alkyl deriváty, sodné soli 68411-30-3	270-115-0	01-2119489428-22	>= 20- < 40 %	Akutní toxicita 4; Orální H302 Dráždivost pro kůži 2 H315 Vážné poškození očí 1 H318 Nebezpečí pro vodní prostředí – chronicky 3 H412
Sulfonové kyseliny, C14-16-alkanhydroxy a C14-16-alken, sodné soli 68439-57-6	270-407-8	01-2119513401-57	>= 10- < 20 %	Dráždivost pro kůži 2; Dermální H315 Vážné poškození očí 1 H318
Uhlíčitán sodný 497-19-8	207-838-8	01-2119485498-19	>= 1- < 5 %	Podráždění očí 2 H319
spiro[1,3-dioxolane-2,5'-(4',4',8',8'- tetramethyl-hexahydro-3',9'- methanonaphthalene)] 154171-76-3			>= 0,1- < 2,5 %	Nebezpečí pro vodní prostředí – chronicky 2 H411 Nebezpečí pro vodní prostředí – chronicky 2 H411
1-(1,2,3,4,5,6,7,8-oktahydro-2,3,8,8- tetramethyl-2-naftyl)ethan-1-on 54464-57-2	259-174-3		>= 0,25- < 2,5 %	Nebezpečí pro vodní prostředí – chronicky 1 H410 Dráždivost pro kůži 2 H315 Senzibilizace kůže 1 H317
Undecan-4-olide 104-67-6	203-225-4		>= 0,1- < 2,5 %	Nebezpečí pro vodní prostředí – chronicky 2 H411

Jsou-li k dispozici relevantní informace, tak do 01. 06. 2015 je poskytována klasifikace o nebezpečnosti složek podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP). Neuvedení informace o klasifikaci nebezpečnosti složky neznamená, že tato složka není klasifikována. Není-li poskytnuta informace o klasifikaci podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP), tak na klasifikaci o nebezpečnosti se vztahuje směrnice č. 67/548/EHS.

Úplné znění H-vět je uvedeno v Oddíle 16 "Další informace".

**Nebezpečné látky podle DPD (ES) č. 1999/45:**

Nebezpečné látky číslo CAS	EINECS	REACH Reg.číslo	Obsah	Klasifikace
Benzensulfonová kyselina, C10-13-alkyl deriváty, sodné soli 68411-30-3	270-115-0	01-2119489428-22	>= 10 - < 25 %	Xn - Zdraví škodlivý; R22 Xi - Dráždivý; R38, R41
Sulfonové kyseliny, C14-16-alkanhydroxy a C14-16-alken, sodné soli 68439-57-6	270-407-8	01-2119513401-57	>= 10 - < 20 %	Xi - Dráždivý; R38, R41
Uhlíčan sodný 497-19-8	207-838-8	01-2119485498-19	>= 1 - < 5 %	Xi - Dráždivý; R36
spiro[1,3-dioxolane-2,5'-(4',4',8',8'-tetramethyl-hexahydro-3',9'-methanonaphthalene)] 154171-76-3			>= 0,1 - < 2,5 %	N - Nebezpečný pro životní prostředí; R51/53
1-(1,2,3,4,5,6,7,8-oktahydro-2,3,8,8-tetramethyl-2-naftyl)ethan-1-on 54464-57-2	259-174-3		>= 0,1 - < 2,5 %	N - Nebezpečný pro životní prostředí; R51/53 Xi - Dráždivý; R38, R43
Undecan-4-olide 104-67-6	203-225-4		>= 0,1 - < 2,5 %	N - Nebezpečný pro životní prostředí; R51/53

Úplné znění R-vět je uvedeno v Oddíle 16 "Další informace".

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny:  
V případě obtíží vyhledejte lékaře.

Expozice vdechováním:  
Vyvedte na čerstvý vzduch. V případě dýchacích potíží okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

Kontakt s kůží:  
Opláchněte vodou. Svlékněte produktem znečištěné části oděvu.

Kontakt s očima:  
Okamžitě vypláchněte oči velkým množstvím tekoucí vody po dobu cca 10 min. Přetrvávají-li potíže, vyhledejte lékařskou pomoc.

Po požití:  
Nevyvolávejte zvracení a ihned vyhledejte lékařskou pomoc.  
Vypláchněte ústa vodou (pouze pokud je postižený při vědomí).

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Po vdechnutí: Podráždění dýchacích cest, kašel. Vdechnutí většího množství může způsobit laryngospasmus s dušností.

Po styku s kůží: Přechodné podráždění pokožky (zarudnutí, otok, pálení).

Po zasažení očí: Střední až silné podráždění očí (zarudnutí, otok, pálení, zalévání očí).

Po požití: Požití může způsobit podráždění úst, hrdla, zažívacího traktu, průjem a zvracení. Zvratky se mohou dostat do plic, což způsobuje jejich poškození (aspiraci).

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

Po vdechnutí: Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

Po styku s kůží: Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

Po zasažení očí: Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

Po požití: Nevyvolávejte zvracení. Jednorázově lze podat neperlivý nápoj (voda nebo čaj).

Po požití: Po požití velkého nebo neznámého množství podejte oděpňovač (Dimeticon nebo Simeticon).

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1 Hasiva

Vhodná hasiva:

Použijte vodní sprchu (pokud je to možné, nepoužívejte plný proud). Hasící zásah přizpůsobte okolním podmínkám. Komerčně dostupné hasící přístroje jsou vhodné v počáteční fázi požáru. Výrobek není klasifikován jako hořlavý.

**Hasiva, které nelze z bezpečnostních důvodů použít:**

Žádné

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při spalování se při pyrolýze mohou tvořit nebezpečné produkty a/nebo oxid uhelnatý.

### 5.3 Pokyny pro hasiče

Používejte osobní ochranné pomůcky a samostatný dýchací přístroj.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Při úniku většího množství informujte hasiče.

Zamezte styku s kůží a očima.

Zajistěte vhodnou ventilaci.

### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezte úniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod.

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

Mechanicky odstraňte. Zbytky spláchněte velkým množstvím vody.

### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz. oddíl 8

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Při určeném použití nejsou vyžadována žádná zvláštní opatření.

#### Hygienická opatření:

Zamezte styku s kůží a očima. Znečištěný oděv okamžitě odstraňte. Znečištěnou kůži omýjte proudem vody a mýdlem, pokožku ošetřete krémem.

Ochranné pomůcky se vyžadují pouze při průmyslovém použití nebo při použití velkého množství produktu (ne pro domácí použití).

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

Skladujte v suchu při teplotách +5 až +40°C.

Dodržujte národní předpisy.

### 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Prostředek na celkovou péči o WC



## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

**Relevantní pouze pro profesionální/průmyslové použití**

### 8.1 Kontrolní parametry

Platí pro  
CZ

Obsažená látka	ppm	mg/m <sup>3</sup>	Typ	Kategorie	Poznámky
Uhličitany a hydrogenuhličitany sodný a draselný 497-19-8		5	Přípustný expoziční limit (PEL):		CZ OEL
Uhličitany a hydrogenuhličitany sodný a draselný 497-19-8		10	Nejvyšší přípustné koncentrace:		CZ OEL

### 8.2 Omezování expozice

Ochrana dýchacích cest:  
Není nutné.

Ochrana rukou:

Pro kontakt s produktem jsou vhodné chemicky odolné rukavice ze speciálního nitrilu (tloušťka materiálu > 0,1mm, doba iniciace >480min., index ochrany 6) podle normy EN 374. V případě dlouhodobého nebo opakovaného kontaktu se doba použitelnosti rukavic může zkrátit než je stanoveno normou EN 374. Vhodnost použití a neporušenost rukavic musí být prověřena před každým použitím rukavic a musí být prověřena vhodnost použití pro specifické podmínky (mechanické nebo tepelné namáhání, antistatické účinky apod.). Při příznacích poškození nebo protržení je třeba rukavice vyměnit. Při použití dbejte pokynů výrobce. Doporučuje se vypracovat plán ochrany a péče o pokožku ve spolupráci s výrobcem rukavic a ochranných pomůcek.

Ochrana očí:  
Noste ochranné brýle těsně přiléhající.

Ochrana těla:  
Ochranný oděv odolný chemikáliím. Dodržujte instrukce výrobce.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Následující data platí pro celou směs.

Vzhled	perly tvrdý modrý
Vůně	květinová
pH (20 °C (68 °F); Konc.: 1,0 %ní produkt; Rozp.: Voda)	9,90 - 10,30
Počáteční bod varu	Žádná data
Bod vzplanutí	Žádná data
Teplota rozkladu	Žádná data
Tlak páry	Žádná data
Hustota	Žádná data
Sypná hustota	Žádná data
Viskozita	Žádná data
Viskozita (kinematická)	Žádná data
Výbušné vlastnosti	Žádná data
Kvalitativní rozpustnost	Žádná data
Teplota tuhnutí	Žádná data
Bod tání	Žádná data
Hořlavost	Žádná data
Teplota samovznícení	Žádná data

Mezní hodnoty výbušnosti	Žádná data
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	Žádná data
Rychlost odpařování	Žádná data
Hustota páry	Žádná data
Oxidační vlastnosti	Žádná data

## 9.2 Další informace

Žádná data

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

Žádná při určeném použití.

### 10.2. Chemická stabilita

Stabilní za normálních teplotních a tlakových podmínek.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Viz kapitola reaktivita.

### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Nerozkládá se při určeném použití.

### 10.5. Neslučitelné materiály

Žádná při určeném použití.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Nerozkládá se při určeném použití.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1. Informace o toxikologických účincích

#### Akutní orální toxicita:

Nebezpečné látky číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Způsob aplikace	Expoziční doba	Druh	Metoda
Benzensulfonová kyselina, C10-13-alkyl deriváty, sodné soli 68411-30-3	LD50	1.080 mg/kg	oral		potkan	OECD směrnice č. 401 (Akutní orální toxicita)
Sulfonové kyseliny, C14-16-alkanhydroxy a C14-16-alken, sodné soli 68439-57-6	LD50	6.314 mg/kg	oral		potkan	
Uhlíčitan sodný 497-19-8	LD50	2.800 mg/kg	oral		potkan	
spiro[1,3-dioxolane-2,5'-(4',4',8',8'-tetramethyl-hexahydro-3',9'-methanonaphthalene)] 154171-76-3			oral			
1-(1,2,3,4,5,6,7,8-oktahydro-2,3,8,8-tetramethyl-2-naftyl)ethan-1-on 54464-57-2	LD50	> 5.000 mg/kg	oral oral		potkan	
Undecan-4-olide 104-67-6	LD50	18.500 mg/kg	oral oral		potkan	

**Akutní dermální toxicita:**

Nebezpečné látky číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Způsob aplikace	Expoziční doba	Druh	Metoda
Benzensulfonová kyselina, C10-13-alkyl deriváty, sodné soli 68411-30-3	LD50	> 2.000 mg/kg	dermal		potkan	OECD směrnice č. 402 (Akutní dermální toxicita)
Sulfonové kyseliny, C14-16-alkanhydroxy a C14-16-alken, sodné soli 68439-57-6	LD50	6.300 - 13.500 mg/kg	dermal		králík	
Uhlíčitán sodný 497-19-8	LD50	> 2.000 mg/kg	dermal		králík	
spiro[1,3-dioxolane-2,5'-(4',4',8',8'-tetramethylhexahydro-3',9'-methanonaphthalene)] 154171-76-3			dermal			
1-(1,2,3,4,5,6,7,8-oktahydro-2,3,8,8-tetramethyl-2-naftyl)ethan-1-on 54464-57-2	LD50	> 5.000 mg/kg	dermal dermal		potkan	
Undecan-4-olide 104-67-6			dermal			

**Akutní inhalační toxicita:**

Nebezpečné látky číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Způsob aplikace	Expoziční doba	Druh	Metoda
Uhlíčitán sodný 497-19-8	Akutní toxicita odhadem LC50	5,1 mg/l	inhalation inhalation	2 h	potkan	Odborný posudek
spiro[1,3-dioxolane-2,5'-(4',4',8',8'-tetramethylhexahydro-3',9'-methanonaphthalene)] 154171-76-3			inhalation			
1-(1,2,3,4,5,6,7,8-oktahydro-2,3,8,8-tetramethyl-2-naftyl)ethan-1-on 54464-57-2			inhalation			
Undecan-4-olide 104-67-6			inhalation			

**žiravost/dráždivost pro kůži:**

Nebezpečné látky číslo CAS	Výsledek	Expoziční doba	Druh	Metoda
Benzensulfonová kyselina, C10-13-alkyl deriváty, sodné soli 68411-30-3	Kategorie 2 (dráždivý)	4 h	králík	OECD směrnice 404 (Akutní dermální dráždivost / žiravost)
Sulfonové kyseliny, C14-16-alkanhydroxy a C14-16-alken, sodné soli 68439-57-6	dráždivý		králík	OECD směrnice 404 (Akutní dermální dráždivost / žiravost)
Uhlíčitán sodný 497-19-8	není dráždivý	4 h	králík	OECD směrnice 404 (Akutní dermální dráždivost / žiravost)

**Vážné poškození očí / podráždění očí:**

Préparace je klasifikován na základě AISE - Pokyny pro aplikaci Směrnice 1999/45/ES, s datem vydání listopad 2008. Relevantní informace o zdraví pro látky uvedené v Oddíle 3 jsou poskytnuty v následujícím.

Produkt musí být klasifikován jako dráždivý pro oči, kategorie 2 na základě experimentálních dat OECD 438 testu s podobnou směsí.

**Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže:**

Nebezpečné látky číslo CAS	Výsledek	Zkouška typu	Druh	Metoda
Benzensulfonová kyselina, C10-13-alkyl deriváty, sodné soli 68411-30-3	nesenzibilizující		morče	OECD směrnice 406 (Senzibilizace kůže)
Sulfonové kyseliny, C14-16-alkanhydroxy a C14-16-alken, sodné soli 68439-57-6	nesenzibilizující	Maxim. test (morče)	morče	OECD směrnice 406 (Senzibilizace kůže)

**Mutagenita v zárodečných buňkách:**

Nebezpečné látky číslo CAS	Výsledek	Typ studie / Způsob podání	Metabolická aktivace/ Doba expozice	Druh	Metoda
Benzensulfonová kyselina, C10-13-alkyl deriváty, sodné soli 68411-30-3	negativní	mutagenní zkouška na savčích buňkách	s a bez		OECD směrnice č. 476 (In vitro zkouška na genové mutace v buňkách savců)
Benzensulfonová kyselina, C10-13-alkyl deriváty, sodné soli 68411-30-3	negativní	orálně: výživa žaludeční sondou		myš	OECD směrnice č. 474 (Test savčích erytrocytárních mikrojadér)
Sulfonové kyseliny, C14-16-alkanhydroxy a C14-16-alken, sodné soli 68439-57-6	negativní	test reverzní bakteriální mutace (např. Amesův test)	s a bez		OECD směrnice 471 (Bakteriální zkouška reverzní mutace)
Uhlíčitán sodný 497-19-8	negativní	test reverzní bakteriální mutace (např. Amesův test)	s		test Ames
1-(1,2,3,4,5,6,7,8-oktahydro-2,3,8,8-tetramethyl-2-naftyl)ethan-1-on 54464-57-2	negativní	test reverzní bakteriální mutace (např. Amesův test)	s a bez		
	negativní	in vitro chromozomální aberační test na savčích buňkách	s a bez		Test chromozomální aberace
Undecan-4-olide 104-67-6	negativní	in vitro chromozomální aberační test na savčích buňkách	bez		Test chromozomální aberace
	negativní	test reverzní bakteriální mutace (např. Amesův test)	s a bez		

**Toxicita opakované dávky**

Nebezpečné látky číslo CAS	Výsledek/Hodnota	Způsob aplikace	Doba expozice / Frekvence použití	Druh	Metoda
Benzensulfonová kyselina, C10-13-alkyl deriváty, sodné soli 68411-30-3		orálně: výživa žaludeční sondou	one month daily	potkan	
	125 mg/kg	orálně: výživa žaludeční sondou	one month daily	potkan	

**Toxicita pro reprodukci:**

Nebezpečné látky číslo CAS	Výsledek/ Klasifikace	Druh	Expoziční doba	Druh	Metoda
Benzensulfonová kyselina, C10-13-alkyl deriváty, sodné soli 68411-30-3	350 mg/kg NOAEL F1 350 mg/kg NOAEL F2 350 mg/kg	třigenerační studie orálně: krmivo	Exposure time: 2 years (3 ...	potkan	

**ODDÍL 12: Ekologické informace**

**12.1. Toxicita**

**Toxicita (Ryby):**

Nebezpečné látky číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Studie akutní toxicity	Expoziční doba	Druh	Metoda
Benzensulfonová kyselina, C10-13-alkyl deriváty, sodné soli 68411-30-3	NOEC	> 0,43 - 0,89 mg/l	Ryby	28 d	Salmo gairdneri (new name: Oncorhynchus mykiss)	OECD směrnice 210 (text toxicity na rybách v raném stádiu)
	LC50 NOEC	1,67 mg/l 1 mg/l	Ryby Ryby	96 h 28 d	Lepomis macrochirus Lepomis macrochirus	OECD směrnice 204 (Ryby, Test prodloužené toxicity: 14-denní studie) DIN 38412-15
Sulfonové kyseliny, C14-16- alkanhydroxy a C14-16-alken, sodné soli 68439-57-6	LC50	> 3,4 - 4,9 mg/l	Ryby	96 h	Leuciscus idus	OECD směrnice 210 (text toxicity na rybách v raném stádiu)
	NOEC	1,8 mg/l	Ryby		Pimephales promelas	OECD směrnice 203 (Ryby, Test akutní toxicity) OECD směrnice 203 (Ryby, Test akutní toxicity)
Uhličitan sodný 497-19-8	LC50	300 mg/l	Ryby	96 h	Lepomis macrochirus	OECD směrnice 203 (Ryby, Test akutní toxicity)
spiro[1,3-dioxolane-2,5'- (4',4',8',8'-tetramethyl- hexahydro-3',9'- methanonaphthalene)] 154171-76-3	LC50	2,9 mg/l	Ryby	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	OECD směrnice 203 (Ryby, Test akutní toxicity)
1-(1,2,3,4,5,6,7,8-oktahydro- 2,3,8,8-tetramethyl-2- naftyl)ethan-1-on 54464-57-2	LC50	1,3 mg/l	Ryby	96 h	Lepomis macrochirus	OECD směrnice 203 (Ryby, Test akutní toxicity)
	NOEC	0,2 mg/l	Ryby	30 d	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	OECD směrnice 210 (text toxicity na rybách v raném stádiu)

**Toxicita (Dafnie):**

Nebezpečné látky číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Studie akutní toxicity	Expoziční doba	Druh	Metoda
Benzensulfonová kyselina, C10-13-alkyl deriváty, sodné soli 68411-30-3	EC50	2,9 mg/l	Dafnie	48 h	Daphnia magna	OECD směrnice 202 (Dafnia sp. Test akutní imobilizace)
Sulfonové kyseliny, C14-16- alkanhydroxy a C14-16-alken, sodné soli 68439-57-6	EC50	15 mg/l	Dafnie	24 h	Daphnia magna	
Uhličitan sodný 497-19-8	EC50	200 - 227 mg/l	Dafnie	48 h	Ceriodaphnia sp.	OECD směrnice 202 (Dafnia sp. Test akutní imobilizace)
spiro[1,3-dioxolane-2,5'- (4',4',8',8'-tetramethyl- hexahydro-3',9'- methanonaphthalene)] 154171-76-3	EC50	3,5 mg/l	Dafnie	48 h	Daphnia magna	OECD směrnice 202 (Dafnia sp. Test akutní imobilizace)
1-(1,2,3,4,5,6,7,8-oktahydro- 2,3,8,8-tetramethyl-2- naftyl)ethan-1-on 54464-57-2	EC50	1,38 mg/l	Dafnie	48 h	Daphnia magna	OECD směrnice 202 (Dafnia sp. Test akutní imobilizace)
Undecan-4-olide 104-67-6	EC50	4 mg/l	Dafnie	48 h	Daphnia magna	OECD směrnice 202 (Dafnia sp. Test akutní imobilizace)

**Toxicita (Řasy):**

Nebezpečné látky číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Studie akutní toxicity	Expoziční doba	Druh	Metoda
Benzensulfonová kyselina, C10-13-alkyl deriváty, sodné soli 68411-30-3	EC50	127,9 mg/l	Řasy	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	
	NOEC	2,4 mg/l	Řasy	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	
Sulfonové kyseliny, C14-16- alkanhydroxy a C14-16-alken, sodné soli 68439-57-6	EC50	45 mg/l	Řasy	72 h		OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
	EC50	137 mg/l	Řasy	5 d	Nitzschia sp.	
Uhlíčitan sodný 497-19-8	EC50	137 mg/l	Řasy	5 d		OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
spiro[1,3-dioxolane-2,5'- (4',4',8',8'-tetramethyl- hexahydro-3',9'- methanonaphthalene)] 154171-76-3	EC50	88,2 mg/l	Řasy	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
1-(1,2,3,4,5,6,7,8-oktahydro- 2,3,8,8-tetramethyl-2- naftyl)ethan-1-on 54464-57-2	EC0	0,53 mg/l	Řasy	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
	EC50	2,6 mg/l	Řasy	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)

**12.2. Perzistence a rozložitelnost**

Nebezpečné látky číslo CAS	Výsledek/Hodnota	Způsob aplikace	Odbouratelnost	Metoda
Benzensulfonová kyselina, C10-13-alkyl deriváty, sodné soli 68411-30-3	lehce odbouratelné biologicky	aerobní	85 %	OECD směrnice č. 301 B (Snadná odbouratelnost: Test uvolňování CO2)
Sulfonové kyseliny, C14-16- alkanhydroxy a C14-16-alken, sodné soli 68439-57-6	lehce odbouratelné biologicky	aerobní	98 %	OECD směrnice 301 D (Snadná odbouratelnost „Test v uzavřené láhvi“)
			59 %	OECD směrnice 301 D (Snadná odbouratelnost „Test v uzavřené láhvi“)
spiro[1,3-dioxolane-2,5'- (4',4',8',8'-tetramethyl- hexahydro-3',9'- methanonaphthalene)] 154171-76-3				
1-(1,2,3,4,5,6,7,8-oktahydro- 2,3,8,8-tetramethyl-2- naftyl)ethan-1-on 54464-57-2		aerobní	0 %	OECD směrnice 301 F (Snadná odbouratelnost: Test manometrické respirometrie)
Undecan-4-olide 104-67-6	lehce odbouratelné biologicky	aerobní	82 %	OECD směrnice 301 D (Snadná odbouratelnost „Test v uzavřené láhvi“)

**12.3. Bioakumulační potenciál**

Není bioakumulativní.

#### 12.4. Mobilita v půdě

Žádná data k dispozici.

#### 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Směs neobsahuje žádné látky, které jsou hodnoceny jako PBT nebo vPvB.

#### 12.6. Jiné nepříznivé účinky

Jiné nepříznivé účinky tohoto produktu na životní prostředí nám nejsou známy.

### ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

#### 13.1. Metody nakládání s odpady

Likvidace produktu:

Likvidaci provádějte v souladu s lokálními předpisy a národními zákony o odpadech.

Likvidace znečištěného obalu:

Jako produkt. Pouze kompletně vyprázdněné a vyčištěné obaly mohou být odevzdány k recyklaci.

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

#### 14.1. Číslo UN

Není nebezpečné zboží pro přepravu dle RID, ADR, ADNR, IMDG, IATA-DGR.

#### 14.2. Náležitý název OSN pro zásilku

Není nebezpečné zboží pro přepravu dle RID, ADR, ADNR, IMDG, IATA-DGR.

#### 14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

Není nebezpečné zboží pro přepravu dle RID, ADR, ADNR, IMDG, IATA-DGR.

#### 14.4. Obalová skupina

Není nebezpečné zboží pro přepravu dle RID, ADR, ADNR, IMDG, IATA-DGR.

#### 14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

Není nebezpečné zboží pro přepravu dle RID, ADR, ADNR, IMDG, IATA-DGR.

#### 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Není nebezpečné zboží pro přepravu dle RID, ADR, ADNR, IMDG, IATA-DGR.

#### 14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC

neaplikovatelné

### ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH) v platném znění

Nařízení EP a Rady (ES) č.1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí v platném znění

350/2011Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, v platném znění  
402/2011Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností látek a chemických směsí a balení a označování nebezpečných chemických směsí  
258/2000Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů  
361/2007Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci v platném znění  
477/2001Sb, o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), ve znění pozdějších předpisů  
185/2001Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů  
Nařízení EP a Rady (ES) 648/2004 o detergitech

**Prohlášení o složkách podle předpisu EU o detergitech 648/2004/EC.**

> 30 %	aniontové povrchově aktivní látky
5-15 %	neiontové povrchově aktivní látky
Další složky	Parfémy Benzyl-salicylát Kumarin (R)-p-mentha-1,8-dien

**15.2. Posouzení chemické bezpečnosti**

Žádné posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

**ODDÍL 16: Další informace**

Označení produktu určuje oddíl 2. Úplné znění všech zkratk, které byly použity v tomto bezpečnostním listě, je následující

- R22 Zdraví škodlivý při požití.
- R36 Dráždí oči.
- R38 Dráždí kůži.
- R41 Nebezpečí vážného poškození očí.
- R43 Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.
- R51/53 Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.
  
- H302 Zdraví škodlivý při požití.
- H315 Dráždí kůži.
- H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
- H318 Způsobuje vážné poškození očí.
- H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
- H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
- H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
- H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Oproti předchozímu bezpečnostnímu listu byly změněny nebo doplněny následující kapitoly: 2, 3, 11, 12, 16

**Další informace:**

Tyto informace odpovídají našemu současnému stavu znalostí a vztahují se k produktu v stavu dodávky. Popisují produkt z hlediska bezpečnosti a nejsou zárukou vhodnosti a použitelnosti produktu pro konkrétní aplikaci.