



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

Strana 1 z 14

**BREF Duo Aktiv Pine**

Č. BL. : 50074

V001.7

Datum revize: 28.12.2022

Datum výtisku: 19.01.2023

Nahrazuje verzi ze dne: 19.12.2022

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

#### 1.1 Identifikátor výrobku

BREF Duo-Aktiv Pine modrý

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

Předpokládané použití:

Prostředek na celkovou péči o WC

#### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Henkel CR spol. s r.o.

Boudníkova 2514/5

CZ – Praha 8

180 00

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.

Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat.

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

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

Eye Irrit. 2

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

Skin Irrit. 2

H315 Dráždí kůži.

Aquatic Chronic 3

H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

## 2.2 Prvky označení

Prvky označení (CLP):

Výstražným symbolem  
nebezpečnosti:



Signálním slovem:

Varování

Standardní větou o  
nebezpečnosti:

H315 Dráždí kůži.  
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.  
H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.  
EUH208 Obsahuje 2-Methylundecanal; Cineol. Může vyvolat alergickou reakci.

Pokyny pro bezpečné  
zacházení:

P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.  
P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.  
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranné brýle.  
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.  
P337+P313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.  
P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.  
P501 Odstraňte obsah / obal v souladu s vnitrostátními předpisy.

## 2.3. Další nebezpečnost

Žádná při určeném použití.

Následující látky jsou přítomny v koncentraci  $\geq$  koncentrační limit pro zobrazení v Oddíle 3 a splňují kritéria pro PBT/vPvB nebo byly identifikovány jako endokrinní disruptor (ED):

Tato směs neobsahuje žádné látky v koncentraci  $\geq$  koncentrační limit pro zobrazení v Oddíle 3, které jsou vyhodnoceny jako PBT, vPvB nebo ED.

## **ODDÍL 3: Složení/informace o složkách**

### 3.2 Směsi

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

Chemický název číslo CAS Číslo ES REACH Reg.číslo	Koncentrace	Klasifikace	Specifické koncentrační limity, M-faktory a ATE	Dodatečné informace
Alkoholy, C12-14, ethoxylovaný, sírany, sodné soli 68891-38-3 500-234-8 500-234-8 01-2119488639-16	>= 10- < 20 %	Skin Irrit. 2, Dermální, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412	Eye Irrit. 2; H319; C 5 - < 10 % Eye Dam. 1; H318; C >= 10 %	
D-Glukopyranóza, oligomerický, decyl oktyl glykosidy 68515-73-1 500-220-1 500-220-1 01-2119488530-36	>= 1- < 5 %	Eye Dam. 1, H318		
2-methylundekanal 110-41-8 203-765-0	>= 0,1- < 0,5 %	Skin Irrit. 2, Dermální, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 1, H410 Aquatic Acute 1, H400	M acute = 1 M chronic = 1	
Cineol 470-82-6 207-431-5 01-2119967772-24	>= 0,1- < 0,5 %	Flam. Liq. 3, H226 Skin Sens. 1, H317		

Úplné znění H-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:  
Vyveďte 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: Přechnodné 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 odpeňovač (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, která 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.

Nebezpečí uklouznutí na rozlitém produktu.

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:**

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

Zabraňte styku s očima a kůží. Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kontaminovanou kůži velkým množstvím vody a ošetřete krémem.

#### **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  
Česká republika

Neobsahuje složky s expozičními limity pro pracovní prostředí.

**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**

Vzhled	kapalina viskózní modrý
Vůně	borovicový
Skupenství	kapalný
Bod tání	-5 °C (23 °F)
Počáteční bod varu	97 °C (206.6 °F)
Hořlavost	Produkt není hořlavý (teplota vznícení je vyšší než 60°C)
Mezní hodnoty výbušnosti	Neaplikovatelné, Produkt je nehořlavý.
Bod vzplanutí	100,00 °C (212 °F) Žádný bod vzplanutí do 100 °C. Vodný roztok.
Teplota samovznícení	> 300 °C (> 572 °F)
Teplota rozkladu	Směs není samoreaktivní a není rozložitelná a výbušná při určeném použití.
pH	8,0 - 9,0 pH/vodný roztok, disperze/pHmetr:97001401
(20 °C (68 °F); Konc.: 100 %ní produkt)	
Viskozita (kinematická)	3.153 - 3.603 mm <sup>2</sup> /s
(20 °C (68 °F); )	
Viscosity, dynamic	3.250 - 3.750 mPa.s Viskozita/Brookfield:97001501
(Brookfield; Přístroj: LVDV II+; 20 °C (68 °F); Rot. frekv.: 5 min <sup>-1</sup> ; Vřeteno Č.: 31; Konc.: 100 %ní produkt)	

Kvalitativní rozpustnost	rozpustný ve vodě
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	Neaplikovatelné, produkt je iontová směs.
Tlak páry (20 °C (68 °F))	45 mbar
Tlak páry (50 °C (122 °F))	190 mbar
Hustota (20 °C (68 °F))	1,031 - 1,041 g/cm <sup>3</sup> Hustota/kapaliny/oscilační metoda:97003901
Relativní hustota páry:	1,1
Velikost částic	Neaplikovatelné, Výrobek je kapalina

## 9.2. DALŠÍ INFORMACE

Další informace se na tento výrobek nevztahují

## 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 třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

#### Akutní orální toxicita:

Směs je klasifikovaná na základě výpočtové metody, která se odkazuje na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Druh	Metoda
Alkoholy, C12-14, ethoxylovaný, sírany, sodné soli 68891-38-3	LD50	2.870 mg/kg	potkan	OECD směrnice č. 401 (Akutní orální toxicita)
D-Glukopyranóza, oligomerický, decyl oktyl glykosidy 68515-73-1	LD50	> 2.000 mg/kg	potkan	OECD směrnice č.423 (Akutní orální toxicita)
2-methylundekanal 110-41-8	LD50	> 5.000 mg/kg	potkan	
Cineol 470-82-6	LD50	2.480 mg/kg	potkan	nespecifikováno

**Akutní dermální toxicita:**

Směs je klasifikovaná na základě výpočtové metody, která se odkazuje na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Druh	Metoda
Alkoholy, C12-14, ethoxylované, sírany, sodné soli 68891-38-3	LD50	> 2.000 mg/kg	potkan	OECD směrnice č. 402 (Akutní dermální toxicita)
D-Glukopyranóza, oligomerický, decyl oktyl glykosidy 68515-73-1	LD50	> 2.000 mg/kg	králík	equivalent or similar to OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
2-methylundekanal 110-41-8	LD50	> 10.000 mg/kg	králík	
Cineol 470-82-6	LD50	> 5.000 mg/kg	králík	nespecifikováno

**Akutní inhalační toxicita:**

Žádná data k dispozici.

**žiravost/dráždivost pro kůži:**

Směs je klasifikovaná na základě výpočtové metody, která se odkazuje na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Výsledek	Expoziční doba	Druh	Metoda
Alkoholy, C12-14, ethoxylované, sírany, sodné soli 68891-38-3	dráždivý	4 h	králík	OECD směrnice 404 (Akutní dermální dráždivost / žiravost)
D-Glukopyranóza, oligomerický, decyl oktyl glykosidy 68515-73-1	není dráždivý	4 h	králík	OECD směrnice 404 (Akutní dermální dráždivost / žiravost)
Cineol 470-82-6	není dráždivý	15 min	Human, EpiSkin <sup>TM</sup> (SM), Reconstructed Human Epidermis (RHE)	OECD 439 (In Vitro Skin Irritation: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method)

**Vážné poškození očí / podráždění očí:**

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

Nebezpečné látky číslo CAS	Výsledek	Expoziční doba	Druh	Metoda
Alkoholy, C12-14, ethoxylované, sírany, sodné soli 68891-38-3	vysoce dráždivý	24 h	králík	OECD směrnice 405 (Akutní Dráždivost/ Žiravost očí)
D-Glukopyranóza, oligomerický, decyl oktyl glykosidy 68515-73-1	vysoce dráždivý		králík	OECD směrnice 405 (Akutní Dráždivost/ Žiravost očí)
Cineol 470-82-6	lehce dráždivý		králík	OECD směrnice 405 (Akutní Dráždivost/ Žiravost očí)

**Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže:**

Směs je klasifikovaná na základě hraničních hodnot, které se odkazují na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Výsledek	Zkouška typu	Druh	Metoda
Alkoholy, C12-14, ethoxylovaný, sírany, sodné soli 68891-38-3	nesenzibilizující	Maxim.test (morče)	morče	OECD směrnice 406 (Senzibilizace kůže)
D-Glukopyranóza, oligomerický, decyl oktyl glykosidy 68515-73-1	nesenzibilizující	Buehlerův test	morče	OECD směrnice 406 (Senzibilizace kůže)
Cineol 470-82-6	senzibilizující	Lokální zkouška lymfatických uzlin myši (LLNA)	myš	OECD směrnice č. 429 (Citlivost kůže: Lokální zkouška lymfatických uzlin)

**Mutagenita v zárodečných buňkách:**

Směs je klasifikovaná na základě hraničních hodnot, které se odkazují na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Výsledek	Typ studie / Způsob podání	Metabolická aktivace/ Doba expozice	Druh	Metoda
Alkoholy, C12-14, ethoxylovaný, sírany, sodné soli 68891-38-3	negativní	test reverzní bakteriální mutace (např. Amesův test)	s a bez		OECD směrnice 471 (Bakteriální zkouška reverzní mutace)
Alkoholy, C12-14, ethoxylovaný, sírany, sodné soli 68891-38-3	negativní	mutagenní zkouška na savčích buňkách	s a bez		OECD směrnice č. 476 (In vitro zkouška na genové mutace v buňkách savců)
D-Glukopyranóza, oligomerický, decyl oktyl glykosidy 68515-73-1	negativní	mutagenní zkouška na savčích buňkách	s a bez		equivalent or similar to OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
D-Glukopyranóza, oligomerický, decyl oktyl glykosidy 68515-73-1	negativní	test reverzní bakteriální mutace (např. Amesův test)	s a bez		OECD směrnice 471 (Bakteriální zkouška reverzní mutace)
Cineol 470-82-6	negativní	test reverzní bakteriální mutace (např. Amesův test)	s a bez		equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Cineol 470-82-6	negativní	in vitro chromozomální aberační test na savčích buňkách	s a bez		nespecifikováno
Alkoholy, C12-14, ethoxylovaný, sírany, sodné soli 68891-38-3	negativní	orálně: výživa žaludeční sondou		myš	OECD směrnice č. 475 (Test v buňkách kostní dřve savců, zkouška na chromozomové aberace)
D-Glukopyranóza, oligomerický, decyl oktyl glykosidy 68515-73-1	negativní	intraperitoneální		myš	OECD směrnice č. 474 (Test savčích erytrocytárních mikrojader)
Cineol 470-82-6	negativní	orálně: výživa žaludeční sondou		potkan	OECD směrnice č. 474 (Test savčích erytrocytárních mikrojader)

**Karcinogenita**

Žádná data k dispozici.



**Toxicita pro reprodukci:**

Směs je klasifikovaná na základě hraničních hodnot, které se odkazují na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Výsledek / Hodnota	Zkouška typu	Způsob aplikace	Druh	Metoda
Alkoholy, C12-14, ethoxylované, sírany, sodné soli 68891-38-3	NOAEL P 300 mg/kg NOAEL F1 300 mg/kg	Dvougen erační studie	orálně: pitná voda	potkan	OECD směrnice 416 (Dvougenerační studie reprodukční toxicity)
D-Glukopyranóza, oligomerický, decyl oktyl glykosidy 68515-73-1	NOAEL P 1.000 mg/kg	screening	orálně: výživa žaludeční sondou	potkan	OECD Guideline 421 (Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

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

Žádná data k dispozici.

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

Směs je klasifikovaná na základě hraničních hodnot, které se odkazují na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Výsledek / Hodnota	Způsob aplikace	Doba expozice / Frekvence použití	Druh	Metoda
Alkoholy, C12-14, ethoxylované, sírany, sodné soli 68891-38-3	NOAEL 225 mg/kg	orálně: výživa žaludeční sondou	90 days once daily, 5 times a week	potkan	OECD směrnice č. 408 (Opakovaná dávka 90-denní orální toxicity u hlodavců)
D-Glukopyranóza, oligomerický, decyl oktyl glykosidy 68515-73-1	NOAEL 1.000 mg/kg	orálně: výživa žaludeční sondou	90 d daily	potkan	EU Metoda B.26 Sub- chronické orální toxicity (Opakované dávky 90- denní studie perorální toxicity hlodavců)
Cineol 470-82-6	NOAEL 600 mg/kg	orálně: výživa žaludeční sondou	28 d daily	potkan	OECD směrnice č. 407 (Opakovaná dávka 28-denní orální toxicity u hlodavců)

**Nebezpečnost při vdechnutí:**

Žádná data k dispozici.

**11.2 Informace o další nebezpečnosti**

neaplikovatelné

**ODDÍL 12: Ekologické informace**

**12.1. Toxicita**

**Toxicita (Ryby):**

Směs je klasifikovaná na základě výpočtové metody, která se odkazuje na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Expoziční doba	Druh	Metoda
Alkoholy, C12-14, ethoxylovaný, sírany, sodné soli 68891-38-3	LC50	7,1 mg/l	96 h	Danio rerio	OECD směrnice 203 (Ryby, Test akutní toxicity)
Alkoholy, C12-14, ethoxylovaný, sírany, sodné soli 68891-38-3	NOEC	0,14 mg/l	28 d	Oncorhynchus mykiss	OECD směrnice 204 (Ryby, Test prodloužené toxicity: 14-denní studie)
D-Glukopyranóza, oligomerický, decyl oktyl glykosidy 68515-73-1	LC50	> 100 - 500 mg/l	96 h	Leuciscus idus	OECD směrnice 203 (Ryby, Test akutní toxicity)
2-methylundekanal 110-41-8	LC50	0,35 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD směrnice 203 (Ryby, Test akutní toxicity)
Cineol 470-82-6	LC50	57 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD směrnice 203 (Ryby, Test akutní toxicity)

**Toxicita (Dafnie):**

Směs je klasifikovaná na základě výpočtové metody, která se odkazuje na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Expoziční doba	Druh	Metoda
Alkoholy, C12-14, ethoxylovaný, sírany, sodné soli 68891-38-3	EC50	7,2 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD směrnice 202 (Dafnia sp. Test akutní imobilizace)
D-Glukopyranóza, oligomerický, decyl oktyl glykosidy 68515-73-1	EC50	20 mg/l	48 h	Daphnia magna	nespecifikováno
2-methylundekanal 110-41-8	EC50	0,21 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD směrnice 202 (Dafnia sp. Test akutní imobilizace)
Cineol 470-82-6	EC50	> 100 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD směrnice 202 (Dafnia sp. Test akutní imobilizace)

**Chronická toxicita pro vodní bezobratlé**

Směs je klasifikovaná na základě výpočtové metody, která se odkazuje na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Expoziční doba	Druh	Metoda
Alkoholy, C12-14, ethoxylovaný, sírany, sodné soli 68891-38-3	NOEC	0,72 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Chronic Immobilisation Test)

**Toxicita (Řasy):**

Směs je klasifikovaná na základě výpočtové metody, která se odkazuje na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Expoziční doba	Druh	Metoda
Alkoholy, C12-14, ethoxylovaný, sírany, sodné soli 68891-38-3	EC50	27 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
Alkoholy, C12-14, ethoxylovaný, sírany, sodné soli 68891-38-3	NOEC	0,93 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
D-Glukopyranóza, oligomerický, decyl oktyl glykosidy 68515-73-1	EC0	5,7 mg/l	96 h	Scenedesmus subspicatus (nový název: Desmodesmus subspicatus)	DIN 38412-09
D-Glukopyranóza, oligomerický, decyl oktyl glykosidy 68515-73-1	EC50	21 mg/l	96 h	Scenedesmus subspicatus (nový název: Desmodesmus subspicatus)	DIN 38412-09
2-methylundekanal 110-41-8	EC50	0,18 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
2-methylundekanal 110-41-8	NOEC	0,089 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
Cineol 470-82-6	EC50	> 74 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
Cineol 470-82-6	NOEC	37 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)

#### Toxicita pro mikroorganismy

Směs je klasifikovaná na základě výpočtové metody, která se odkazuje na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Expoziční doba	Druh	Metoda
Alkoholy, C12-14, ethoxylovaný, sírany, sodné soli 68891-38-3	EC0	360 mg/l	30 min	Pseudomonas putida	DIN 38412, část 27 (Test bakteriální spotřeby kyslíku)
D-Glukopyranóza, oligomerický, decyl oktyl glykosidy 68515-73-1	EC0	> 10.000 mg/l	16 h		DIN 38412, část 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test)
Cineol 470-82-6	EC50	> 100 mg/l	3 h	aktivovaný kal především z domovních odpadních vod	OECD směrnice 209 (aktivovaný kal, test respirační inhibice)

#### 12.2. Perzistence a rozložitelnost

Nebezpečné látky číslo CAS	Výsledek	Zkouška typu	Odbouratelnost	Expoziční doba	Metoda
Alkoholy, C12-14, ethoxylovaný, sírany, sodné soli 68891-38-3	lehce biologicky odbouratelné	aerobní	77 - 79 %	28 d	EU Metoda C.4-E (Stanovení snadné odbouratelnosti – test v uzavřené láhvi)
D-Glukopyranóza, oligomerický, decyl oktyl glykosidy 68515-73-1	lehce biologicky odbouratelné	žádná data	> 60 %	28 d	OECD směrnice č. 301 B (Snadná odbouratelnost: Test uvolňování CO2)
2-methylundekanal 110-41-8	lehce biologicky odbouratelné	aerobní	68 %	22 d	OECD směrnice 301 F (Snadná odbouratelnost: Test manometrické respirometrie)
Cineol 470-82-6	lehce biologicky odbouratelné	aerobní	82 %	28 d	OECD směrnice 301 F (Snadná odbouratelnost: Test manometrické respirometrie)

### 12.3. Bioakumulační potenciál

Není bioakumulativní.

údaje o látce nejsou k dispozici.

### 12.4. Mobilita v půdě

Nebezpečné látky číslo CAS	LogPow	Teplota	Metoda
Alkoholy, C12-14, ethoxylovaný, sírany, sodné soli 68891-38-3	0,3	23 °C	OECD Guideline 123 (Partition Coefficient (1-Octanol / Water), Slow-Stirring Method)
2-methylundekanal 110-41-8	4,9	35 °C	OECD směrnice 117 (Rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda): metoda HPLC)
Cineol 470-82-6	3,4		OECD směrnice 117 (Rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda): metoda HPLC)

### 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Nebezpečné látky číslo CAS	PBT / vPvB
Alkoholy, C12-14, ethoxylovaný, sírany, sodné soli 68891-38-3	Nesplňují perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) kritéria.
D-Glukopyranóza, oligomerický, decyl oktyl glykosidy 68515-73-1	Nesplňují perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) kritéria.
Cineol 470-82-6	Nesplňují perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) kritéria.

### 12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

neaplikovatelné

### 12.7. 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. UN číslo nebo ID číslo**  
Není nebezpečné zboží pro přepravu dle RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR.
- 14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**  
Není nebezpečné zboží pro přepravu dle RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR.
- 14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**  
Není nebezpečné zboží pro přepravu dle RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR.
- 14.4. Obalová skupina**  
Není nebezpečné zboží pro přepravu dle RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR.
- 14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí**  
Není nebezpečné zboží pro přepravu dle RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR.
- 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**  
Není nebezpečné zboží pro přepravu dle RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR.
- 14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC**  
neaplikovatelné

#### **ODDÍL 15: Informace o předpisech**

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

###### **Národní předpisy/pokyny: (Česká republika):**

###### **Poznámky**

Nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění  
Nařízení EP a Rady (ES) č.1272/2008 v platném znění  
Zákon č. 258/2000Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů  
Nařízení vlády č. 361/2007Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci v platném znění  
Nařízení EP a Rady (ES) 648/2004 o detergentech  
Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon).  
Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění.  
Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, v platném znění.  
Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.  
Zákon 541/2020Sb. o odpadech v platném znění

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

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

**15.2. Posouzení chemické bezpečnosti**

Žádné posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

**ODDÍL 16: Další informace**

H226 Hořlavá kapalina a páry.  
H315 Dráždí kůži.  
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.  
H318 Způsobuje vážné poškození očí.  
H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.  
H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.  
H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

ED:	Identifikovaná látka jako látka s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém
EU OEL:	Látka s expozičním limitem Unie na pracovišti
EU EXPLD 1:	Látka uvedená v příloze I nařízení (ES) č. 2019/1148
EU EXPLD 2:	Látka uvedená v příloze II nařízení (ES) č. 2019/1148
SVHC:	Látka vzbuzující mimořádné obavy (REACH kandidátní seznam)
PBT:	Látka splňující kritéria perzistentní, bioakumulativní a toxické látky
PBT/vPvB:	Látka splňující kritéria perzistentní, bioakumulativní a toxické látky a velmi perzistentní a velmi bioakumulativní látky
vPvB:	Látka splňující kritéria pro velmi perzistentní a velmi bioakumulativní látky

**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.

Tento bezpečnostní list obsahuje změny oproti původní verzi v sekci:

2, 15



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

Strana 1 z 14

Č. BL. : 50074  
V001.7

Datum revize: 28.12.2022

Datum výtisku: 19.01.2023

Nahrazuje verzi ze dne: -

**BREF Duo Aktiv Pine**

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

#### 1.1 Identifikátor výrobku

Bref Duo Aktiv Pine zelený

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

Předpokládané použití:

Prostředek na celkovou péči o WC

#### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Henkel CR spol. s r.o.

Boudníkova 2514/5

CZ – Praha 8

180 00

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.

Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat.

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

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

Eye Irrit. 2

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

Skin Irrit. 2

H315 Dráždí kůži.

Aquatic Chronic 3

H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

## 2.2 Prvky označení

Prvky označení (CLP):

Výstražným symbolem  
nebezpečnosti:



Signálním slovem:

Varování

Standardní větou o  
nebezpečnosti:

H315 Dráždí kůži.  
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.  
H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.  
EUH208 Obsahuje 2-Methylundecanal; Cineol. Může vyvolat alergickou reakci.

Pokyny pro bezpečné  
zacházení:

P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.  
P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.  
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranné brýle.  
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.  
P337+P313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.  
P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.  
P501 Odstraňte obsah / obal v souladu s vnitrostátními předpisy.

## 2.3. Další nebezpečnost

Žádná při určeném použití.

**Následující látky jsou přítomny v koncentraci  $\geq$  koncentrační limit pro zobrazení v Oddíle 3 a splňují kritéria pro PBT/vPvB nebo byly identifikovány jako endokrinní disruptor (ED):**

Tato směs neobsahuje žádné látky v koncentraci  $\geq$  koncentrační limit pro zobrazení v Oddíle 3, které jsou vyhodnoceny jako PBT, vPvB nebo ED.

## **ODDÍL 3: Složení/informace o složkách**

### 3.2 Směsi



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

Chemický název číslo CAS Číslo ES REACH Reg.číslo	Koncentrace	Klasifikace	Specifické koncentrační limity, M-faktory a ATE	Dodatečné informace
Alkoholy, C12-14, ethoxylovaný, sírany, sodné soli 68891-38-3 500-234-8 500-234-8 01-2119488639-16	>= 10- < 20 %	Skin Irrit. 2, Dermální, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412	Eye Irrit. 2; H319; C 5 - < 10 % Eye Dam. 1; H318; C >= 10 %	
D-Glukopyranóza, oligomerický, decyl oktyl glykosidy 68515-73-1 500-220-1 500-220-1 01-2119488530-36	>= 1- < 5 %	Eye Dam. 1, H318		
2-methylundekanal 110-41-8 203-765-0	>= 0,1- < 0,5 %	Skin Irrit. 2, Dermální, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 1, H410 Aquatic Acute 1, H400	M acute = 1 M chronic = 1	
Cineol 470-82-6 207-431-5 01-2119967772-24	>= 0,1- < 0,5 %	Flam. Liq. 3, H226 Skin Sens. 1, H317		

Úplné znění H-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:  
Vyveďte 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: Přechnodné 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 odpeňovač (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, která 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.

Nebezpečí uklouznutí na rozlitém produktu.

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:**

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

Zabraňte styku s očima a kůží. Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kontaminovanou kůži velkým množstvím vody a ošetřete krémem.

#### **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  
Česká republika

Neobsahuje složky s expozičními limity pro pracovní prostředí.

**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**

Vzhled	kapalina viskózní zelený
Vůně	borovicový
Skupenství	kapalný
Bod tání	-5 °C (23 °F)
Počáteční bod varu	97 °C (206.6 °F)
Hořlavost	Produkt není hořlavý (teplota vznícení je vyšší než 60°C)
Mezní hodnoty výbušnosti	Neaplikovatelné, Produkt je nehořlavý.
Bod vzplanutí	100 °C (212 °F) Žádný bod vzplanutí do 100 °C. Vodný roztok.
Teplota samovznícení	> 300 °C (> 572 °F)
Teplota rozkladu	Směs není samoreaktivní a není rozložitelná a výbušná při určeném použití.
pH	8,0 - 9,0 pH/vodný roztok, disperze/pHmetr:97001401
(20 °C (68 °F); Konc.: 100 %ní produkt)	
Viskozita (kinematická)	3.153 - 3.603 mm <sup>2</sup> /s
(20 °C (68 °F); )	
Viscosity, dynamic	3.250 - 3.750 mPa.s Viskozita/Brookfield:97001501
(Brookfield; Přístroj: LVDV II+; 20 °C (68 °F); Rot. frekv.: 5 min <sup>-1</sup> ; Vřeteno Č.: 31; Konc.: 100 %ní produkt)	
Kvalitativní rozpustnost	rozpustný ve vodě

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	Neaplikovatelné, produkt je iontová směs.
Tlak páry (20 °C (68 °F))	45 mbar
Tlak páry (50 °C (122 °F))	190 mbar
Hustota (20 °C (68 °F))	1,031 - 1,041 g/cm <sup>3</sup> Hustota/kapaliny/oscilační metoda:97003901
Relativní hustota páry:	1,1
Velikost částic	Neaplikovatelné, Výrobek je kapalina

## 9.2. DALŠÍ INFORMACE

Další informace se na tento výrobek nevztahují

## 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 třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

#### Akutní orální toxicita:

Směs je klasifikovaná na základě výpočtové metody, která se odkazuje na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Druh	Metoda
Alkoholy, C12-14, ethoxylované, sírany, sodné soli 68891-38-3	LD50	2.870 mg/kg	potkan	OECD směrnice č. 401 (Akutní orální toxicita)
D-Glukopyranóza, oligomerický, decyl oktyl glykosidy 68515-73-1	LD50	> 2.000 mg/kg	potkan	OECD směrnice č.423 (Akutní orální toxicita)
2-methylundekanal 110-41-8	LD50	> 5.000 mg/kg	potkan	
Cineol 470-82-6	LD50	2.480 mg/kg	potkan	nespecifikováno

**Akutní dermální toxicita:**

Směs je klasifikovaná na základě výpočtové metody, která se odkazuje na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Druh	Metoda
Alkoholy, C12-14, ethoxylovaný, sírany, sodné soli 68891-38-3	LD50	> 2.000 mg/kg	potkan	OECD směrnice č. 402 (Akutní dermální toxicita)
D-Glukopyranóza, oligomerický, decyl oktyl glykosidy 68515-73-1	LD50	> 2.000 mg/kg	králík	equivalent or similar to OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
2-methylundekanal 110-41-8	LD50	> 10.000 mg/kg	králík	
Cineol 470-82-6	LD50	> 5.000 mg/kg	králík	nespecifikováno

**Akutní inhalační toxicita:**

Žádná data k dispozici.

**žiravost/dráždivost pro kůži:**

Směs je klasifikovaná na základě výpočtové metody, která se odkazuje na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Výsledek	Expoziční doba	Druh	Metoda
Alkoholy, C12-14, ethoxylovaný, sírany, sodné soli 68891-38-3	dráždivý	4 h	králík	OECD směrnice 404 (Akutní dermální dráždivost / žiravost)
D-Glukopyranóza, oligomerický, decyl oktyl glykosidy 68515-73-1	není dráždivý	4 h	králík	OECD směrnice 404 (Akutní dermální dráždivost / žiravost)
Cineol 470-82-6	není dráždivý	15 min	Human, EpiSkin <sup>TM</sup> (SM), Reconstructed Human Epidermis (RHE)	OECD 439 (In Vitro Skin Irritation: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method)

**Vážné poškození očí / podráždění očí:**

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

Nebezpečné látky číslo CAS	Výsledek	Expoziční doba	Druh	Metoda
Alkoholy, C12-14, ethoxylovaný, sírany, sodné soli 68891-38-3	vysoce dráždivý	24 h	králík	OECD směrnice 405 (Akutní Dráždivost/ Žiravost očí)
D-Glukopyranóza, oligomerický, decyl oktyl glykosidy 68515-73-1	vysoce dráždivý		králík	OECD směrnice 405 (Akutní Dráždivost/ Žiravost očí)
Cineol 470-82-6	lehce dráždivý		králík	OECD směrnice 405 (Akutní Dráždivost/ Žiravost očí)

**Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže:**

Směs je klasifikovaná na základě hraničních hodnot, které se odkazují na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Výsledek	Zkouška typu	Druh	Metoda
Alkoholy, C12-14, ethoxylovaný, sírany, sodné soli 68891-38-3	nesenzibilizující	Maxim.test (morče)	morče	OECD směrnice 406 (Senzibilizace kůže)
D-Glukopyranóza, oligomerický, decyl oktyl glykosidy 68515-73-1	nesenzibilizující	Buehlerův test	morče	OECD směrnice 406 (Senzibilizace kůže)
Cineol 470-82-6	senzibilizující	Lokální zkouška lymfatických uzlin myši (LLNA)	myš	OECD směrnice č. 429 (Citlivost kůže: Lokální zkouška lymfatických uzlin)

**Mutagenita v zárodečných buňkách:**

Směs je klasifikovaná na základě hraničních hodnot, které se odkazují na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Výsledek	Typ studie / Způsob podání	Metabolická aktivace/ Doba expozice	Druh	Metoda
Alkoholy, C12-14, ethoxylovaný, sírany, sodné soli 68891-38-3	negativní	test reverzní bakteriální mutace (např. Amesův test)	s a bez		OECD směrnice 471 (Bakteriální zkouška reverzní mutace)
Alkoholy, C12-14, ethoxylovaný, sírany, sodné soli 68891-38-3	negativní	mutagenní zkouška na savčích buňkách	s a bez		OECD směrnice č. 476 (In vitro zkouška na genové mutace v buňkách savců)
D-Glukopyranóza, oligomerický, decyl oktyl glykosidy 68515-73-1	negativní	mutagenní zkouška na savčích buňkách	s a bez		equivalent or similar to OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
D-Glukopyranóza, oligomerický, decyl oktyl glykosidy 68515-73-1	negativní	test reverzní bakteriální mutace (např. Amesův test)	s a bez		OECD směrnice 471 (Bakteriální zkouška reverzní mutace)
Cineol 470-82-6	negativní	test reverzní bakteriální mutace (např. Amesův test)	s a bez		equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Cineol 470-82-6	negativní	in vitro chromozomální aberační test na savčích buňkách	s a bez		nespecifikováno
Alkoholy, C12-14, ethoxylovaný, sírany, sodné soli 68891-38-3	negativní	orálně: výživa žaludeční sondou		myš	OECD směrnice č. 475 (Test v buňkách kostní dřve savců, zkouška na chromozomové aberace)
D-Glukopyranóza, oligomerický, decyl oktyl glykosidy 68515-73-1	negativní	intraperitoneální		myš	OECD směrnice č. 474 (Test savčích erytrocytárních mikrojader)
Cineol 470-82-6	negativní	orálně: výživa žaludeční sondou		potkan	OECD směrnice č. 474 (Test savčích erytrocytárních mikrojader)

**Karcinogenita**

Žádná data k dispozici.

**Toxicita pro reprodukci:**

Směs je klasifikovaná na základě hraničních hodnot, které se odkazují na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Výsledek / Hodnota	Zkouška typu	Způsob aplikace	Druh	Metoda
Alkoholy, C12-14, ethoxylovaný, sírany, sodné soli 68891-38-3	NOAEL P 300 mg/kg NOAEL F1 300 mg/kg	Dvougen erační studie	orálně: pitná voda	potkan	OECD směrnice 416 (Dvougenerační studie reprodukční toxicity)
D-Glukopyranóza, oligomerický, decyl oktyl glykosidy 68515-73-1	NOAEL P 1.000 mg/kg	screening	orálně: výživa žaludeční sondou	potkan	OECD Guideline 421 (Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

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

Žádná data k dispozici.

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

Směs je klasifikovaná na základě hraničních hodnot, které se odkazují na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Výsledek / Hodnota	Způsob aplikace	Doba expozice / Frekvence použití	Druh	Metoda
Alkoholy, C12-14, ethoxylovaný, sírany, sodné soli 68891-38-3	NOAEL 225 mg/kg	orálně: výživa žaludeční sondou	90 days once daily, 5 times a week	potkan	OECD směrnice č. 408 (Opakovaná dávka 90-denní orální toxicity u hlodavců)
D-Glukopyranóza, oligomerický, decyl oktyl glykosidy 68515-73-1	NOAEL 1.000 mg/kg	orálně: výživa žaludeční sondou	90 d daily	potkan	EU Metoda B.26 Sub- chronické orální toxicity (Opakované dávky 90- denní studie perorální toxicity hlodavců)
Cineol 470-82-6	NOAEL 600 mg/kg	orálně: výživa žaludeční sondou	28 d daily	potkan	OECD směrnice č. 407 (Opakovaná dávka 28-denní orální toxicity u hlodavců)

**Nebezpečnost při vdechnutí:**

Žádná data k dispozici.

**11.2 Informace o další nebezpečnosti**

neaplikovatelné

**ODDÍL 12: Ekologické informace**

**12.1. Toxicita**

**Toxicita (Ryby):**

Směs je klasifikovaná na základě výpočtové metody, která se odkazuje na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Expoziční doba	Druh	Metoda
Alkoholy, C12-14, ethoxylovaný, sírany, sodné soli 68891-38-3	LC50	7,1 mg/l	96 h	Danio rerio	OECD směrnice 203 (Ryby, Test akutní toxicity)
Alkoholy, C12-14, ethoxylovaný, sírany, sodné soli 68891-38-3	NOEC	0,14 mg/l	28 d	Oncorhynchus mykiss	OECD směrnice 204 (Ryby, Test prodloužené toxicity: 14-denní studie)
D-Glukopyranóza, oligomerický, decyl oktyl glykosidy 68515-73-1	LC50	> 100 - 500 mg/l	96 h	Leuciscus idus	OECD směrnice 203 (Ryby, Test akutní toxicity)
2-methylundekanal 110-41-8	LC50	0,35 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD směrnice 203 (Ryby, Test akutní toxicity)
Cineol 470-82-6	LC50	57 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD směrnice 203 (Ryby, Test akutní toxicity)

**Toxicita (Dafnie):**

Směs je klasifikovaná na základě výpočtové metody, která se odkazuje na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Expoziční doba	Druh	Metoda
Alkoholy, C12-14, ethoxylovaný, sírany, sodné soli 68891-38-3	EC50	7,2 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD směrnice 202 (Dafnia sp. Test akutní imobilizace)
D-Glukopyranóza, oligomerický, decyl oktyl glykosidy 68515-73-1	EC50	20 mg/l	48 h	Daphnia magna	nespecifikováno
2-methylundekanal 110-41-8	EC50	0,21 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD směrnice 202 (Dafnia sp. Test akutní imobilizace)
Cineol 470-82-6	EC50	> 100 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD směrnice 202 (Dafnia sp. Test akutní imobilizace)

**Chronická toxicita pro vodní bezobratlé**

Směs je klasifikovaná na základě výpočtové metody, která se odkazuje na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Expoziční doba	Druh	Metoda
Alkoholy, C12-14, ethoxylovaný, sírany, sodné soli 68891-38-3	NOEC	0,72 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Chronic Immobilisation Test)

**Toxicita (Řasy):**



Směs je klasifikovaná na základě výpočtové metody, která se odkazuje na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Expoziční doba	Druh	Metoda
Alkoholy, C12-14, ethoxylovaný, sírany, sodné soli 68891-38-3	EC50	27 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
Alkoholy, C12-14, ethoxylovaný, sírany, sodné soli 68891-38-3	NOEC	0,93 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
D-Glukopyranóza, oligomerický, decyl oktyl glykosidy 68515-73-1	EC0	5,7 mg/l	96 h	Scenedesmus subspicatus (nový název: Desmodesmus subspicatus)	DIN 38412-09
D-Glukopyranóza, oligomerický, decyl oktyl glykosidy 68515-73-1	EC50	21 mg/l	96 h	Scenedesmus subspicatus (nový název: Desmodesmus subspicatus)	DIN 38412-09
2-methylundekanal 110-41-8	EC50	0,18 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
2-methylundekanal 110-41-8	NOEC	0,089 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
Cineol 470-82-6	EC50	> 74 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
Cineol 470-82-6	NOEC	37 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)

#### Toxicita pro mikroorganismy

Směs je klasifikovaná na základě výpočtové metody, která se odkazuje na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Expoziční doba	Druh	Metoda
Alkoholy, C12-14, ethoxylovaný, sírany, sodné soli 68891-38-3	EC0	360 mg/l	30 min	Pseudomonas putida	DIN 38412, část 27 (Test bakteriální spotřeby kyslíku)
D-Glukopyranóza, oligomerický, decyl oktyl glykosidy 68515-73-1	EC0	> 10.000 mg/l	16 h		DIN 38412, část 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test)
Cineol 470-82-6	EC50	> 100 mg/l	3 h	aktivovaný kal především z domovních odpadních vod	OECD směrnice 209 (aktivovaný kal, test respirační inhibice)

#### 12.2. Perzistence a rozložitelnost

Nebezpečné látky číslo CAS	Výsledek	Zkouška typu	Odbouratelnost	Expoziční doba	Metoda
Alkoholy, C12-14, ethoxylovaný, sírany, sodné soli 68891-38-3	lehce biologicky odbouratelné	aerobní	77 - 79 %	28 d	EU Metoda C.4-E (Stanovení snadné odbouratelnosti – test v uzavřené láhvi)
D-Glukopyranóza, oligomerický, decyl oktyl glykosidy 68515-73-1	lehce biologicky odbouratelné	žádná data	> 60 %	28 d	OECD směrnice č. 301 B (Snadná odbouratelnost: Test uvolňování CO2)
2-methylundekanal 110-41-8	lehce biologicky odbouratelné	aerobní	68 %	22 d	OECD směrnice 301 F (Snadná odbouratelnost: Test manometrické respirometrie)
Cineol 470-82-6	lehce biologicky odbouratelné	aerobní	82 %	28 d	OECD směrnice 301 F (Snadná odbouratelnost: Test manometrické respirometrie)

### 12.3. Bioakumulační potenciál

Není bioakumulativní.

údaje o látce nejsou k dispozici.

### 12.4. Mobilita v půdě

Nebezpečné látky číslo CAS	LogPow	Teplota	Metoda
Alkoholy, C12-14, ethoxylovaný, sírany, sodné soli 68891-38-3	0,3	23 °C	OECD Guideline 123 (Partition Coefficient (1-Octanol / Water), Slow-Stirring Method)
2-methylundekanal 110-41-8	4,9	35 °C	OECD směrnice 117 (Rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda): metoda HPLC)
Cineol 470-82-6	3,4		OECD směrnice 117 (Rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda): metoda HPLC)

### 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Nebezpečné látky číslo CAS	PBT / vPvB
Alkoholy, C12-14, ethoxylovaný, sírany, sodné soli 68891-38-3	Nesplňují perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) kritéria.
D-Glukopyranóza, oligomerický, decyl oktyl glykosidy 68515-73-1	Nesplňují perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) kritéria.
Cineol 470-82-6	Nesplňují perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) kritéria.

### 12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

neaplikovatelné

### 12.7. 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. UN číslo nebo ID číslo**  
Není nebezpečné zboží pro přepravu dle RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR.
- 14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**  
Není nebezpečné zboží pro přepravu dle RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR.
- 14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**  
Není nebezpečné zboží pro přepravu dle RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR.
- 14.4. Obalová skupina**  
Není nebezpečné zboží pro přepravu dle RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR.
- 14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí**  
Není nebezpečné zboží pro přepravu dle RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR.
- 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**  
Není nebezpečné zboží pro přepravu dle RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR.
- 14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC**  
neaplikovatelné

#### **ODDÍL 15: Informace o předpisech**

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

###### **Národní předpisy/pokyny: (Česká republika):**

###### **Poznámky**

Nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění  
Nařízení EP a Rady (ES) č.1272/2008 v platném znění  
Zákon č. 258/2000Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů  
Nařízení vlády č. 361/2007Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci v platném znění  
Nařízení EP a Rady (ES) 648/2004 o detergentech  
Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon).  
Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění.  
Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, v platném znění.  
Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.  
Zákon 541/2020Sb. o odpadech v platném znění

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

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

**15.2. Posouzení chemické bezpečnosti**

Žádné posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

**ODDÍL 16: Další informace**

H226 Hořlavá kapalina a páry.  
H315 Dráždí kůži.  
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.  
H318 Způsobuje vážné poškození očí.  
H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.  
H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.  
H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

ED:	Identifikovaná látka jako látka s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém
EU OEL:	Látka s expozičním limitem Unie na pracovišti
EU EXPLD 1:	Látka uvedená v příloze I nařízení (ES) č. 2019/1148
EU EXPLD 2:	Látka uvedená v příloze II nařízení (ES) č. 2019/1148
SVHC:	Látka vzbuzující mimořádné obavy (REACH kandidátní seznam)
PBT:	Látka splňující kritéria perzistentní, bioakumulativní a toxické látky
PBT/vPvB:	Látka splňující kritéria perzistentní, bioakumulativní a toxické látky a velmi perzistentní a velmi bioakumulativní látky
vPvB:	Látka splňující kritéria pro velmi perzistentní a velmi bioakumulativní látky

**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.

Tento bezpečnostní list obsahuje změny oproti původní verzi v sekci:

2, 15