



## Biztonsági adatlap az 1907/2006 / EK módosított rendelet szerint.

oldal 1 / 17

BA száma : 491795

V001.10

### Bref Color Auto Active Eucalyptus

Felülvizsgálat ideje: 07.05.2026

Nyomtatás ideje: 18.06.2026

Előző verzió kiadása: 10.03.2026

## 1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

### 1.1. Termékazonosító

Bref Color Auto Active Eucalyptus  
kék golyó

### 1.2. Az anyag vagy keverék lényeges azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Tervezett alkalmazás:  
széleskörű WC ápolás

### 1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Henkel Magyarország Kft.  
Lechner Ödön fasor 10/B  
1095 Budapest  
tel.: +36 1 372 5555

henkel.hungary@henkel.com

### 1.4. Sürgősségi telefonszám

Henkel Magyarország Kft.  
Lechner Ödön fasor 10/B  
1095 Budapest  
tel.: (+36-1) 372-5555

Magyarországi Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat  
(ETTSZ) éjjel-nappal hívható száma: 06 80 201 199

## 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

### 2.1. Az anyag vagy keverék besorolása

#### Osztálybasorolás 1272/2008 EU rendelet (CLP) szerint:

Skin Irrit. 2  
H315 Bőrirritáló hatású.  
Eye Irrit. 2  
H319 Súlyos szemirritációt okoz.  
Aquatic Chronic 3  
H412 Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

## 2.2. Címkézési elemek

Címkézési elemek (CLP):

Veszélyt jelző piktogram:



Figyelmeztetés:

Figyelem

Figyelmeztető mondat:

H315 Bőrirritáló hatású.  
H319 Súlyos szemirritációt okoz.  
H412 Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

ővintézkedésre vonatkozó mondat:

P101 Orvosi tanácsadás esetén tartsa kéznél a termék edényét vagy címkéjét.  
P102 Gyermekektől elzárva tartandó.  
P280 Védőkesztyű/szemvédő használata kötelező.  
P302+P352 HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő vízzel.  
P305+P351+P338 SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.  
P337+P313 Ha a szemirritáció nem múlik el: orvosi ellátást kell kérni.  
P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként a nemzeti előírásoknak megfelelően.

## 2.3. Egyéb veszélyek

Előírászerű használat esetén nem áll fenn veszély.

A következő anyagok a 3. szakaszban szereplő koncentrációs határértéket meghaladó, vagy egyenlő koncentrációban vannak jelen, és megfelelnek a PBT/vPvB kritériumoknak, vagy endokrin rendszert károsító anyagként (ED) azonosították őket (ED):

A 3. szakaszban jelzett anyagok egyike sincs jelen a keverékben a megengedett koncentrációnál magasabb vagy egyenlő mértékben, nem azonosítható PBT, vPvB vagy ED anyagnak.

## 3. SZAKASZ: Összetétel / összetevőkre vonatkozó információk

### 3.2. Keverékek

**Veszélyes anyagok a 1272/2008 EC (CLP) szerint:**

| Veszélyes összetevők<br>CAS-szám<br>EK szám<br>REACH regisztrációs szám                                      | Koncentráció        | Besorolás                                                                                | Egyedi koncentrációs<br>határértékek, M-tényezők és<br>ATE-k                                       | További<br>információk |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Benzolszulfosav (C10-<br>C13)alkil származékok nátrium<br>sói<br>68411-30-3<br>270-115-0<br>01-2119489428-22 | >= 20- < 40 %       | Acute Tox. 4, H302<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Dam. 1, H318<br>Aquatic Chronic 3, H412 |                                                                                                    |                        |
| Olefinszulfonát-Na C14-16<br>68439-57-6<br>01-2119513401-57                                                  | >= 10- < 20 %       | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Dam. 1, H318                                                  | Eye Dam. 1; H318; C > 38 %<br>Eye Irrit. 2; H319; C > 5 - 38<br>%<br>Skin Irrit. 2; H315; C >= 5 % |                        |
| Alkohol-etoxilát C16-18<br>25EO<br>68439-49-6                                                                | >= 1- < 5 %         | Eye Irrit. 2, H319                                                                       |                                                                                                    |                        |
| Nátrium-karbonát<br>497-19-8<br>207-838-8<br>01-2119485498-19                                                | >= 1- < 5 %         | Eye Irrit. 2, H319                                                                       |                                                                                                    |                        |
| 3a,4,5,6,7,7a-hexahydro-4,7-<br>methanoinden-6-yl ace<br>5413-60-5<br>226-501-6                              | >= 0,1- < 0,25<br>% |                                                                                          |                                                                                                    |                        |

**Ha nincsenek feltüntetve ATE értékek, kérjük nézze meg a 11. szakaszban található LD/LC50 értékeket.  
A H számokhoz tartozó mondatok az adatlap 16. Egyéb információk pontjában vannak felsorolva.**

#### 4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

##### 4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Általános információk:

Nem kívánt hatás esetén forduljon orvoshoz.

Belégzés:

Menjen friss levegőre. Légzési nehézségek esetén azonnal forduljon orvoshoz.

Bőrrel történő érintkezés:

Öblítse ki vízzel. Vegye le valamennyi termékkel beszennyezett ruhadarabokat.

Szembe kerülés:

Azonnal öblítse bő folyóvízzel (10 percig), ha szükséges forduljon orvoshoz.

Lenyelés:

Tilos hánytatni, azonnal orvosi segítséget kell kérni.

A száját öblítse ki vízzel (csak abban az esetben, ha a sérült eszméleténél van).

##### 4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások

Belégzés esetén: légzőszervi irritáció, köhögés. Nagyobb mennyiség belélegzése esetén gégeroham légzési nehézségekkel  
Bőrrel való érintkezés esetén: átmeneti bőrirritáció (bőrpír, duzzadás, égető érzés).

Szembejutás esetén: közepes vagy erős szemirritáció (pirosodás, duzzadás, égető érzés, szemkönnyezés)

Lenyelés esetén: A lenyelés irritációt okozhat a szájban, torokban, emésztőszervben illetve hasmenést és hányást is okozhat.

A hányadék bekerülhet a tüdőbe, ami károsíthatja azt (aspiráció).

#### **4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése**

Belégzés esetén: nincs szükség speciális intézkedésre.

Bőrrel való érintkezés esetén: nincs szükség speciális intézkedésre.

Szembe jutás esetén: nincs szükség speciális intézkedésre.

Lenyelés esetén: Tilos hánytatni. Egyszeri szénsavmentes folyadék bevitele szükséges (víz, tea)

Lenyelés esetén: Nagyobb vagy ismeretlen mennyiség lenyelése esetén habzástgátló alkalmazása szükséges (Dimeticon vagy Simeticon).

### **5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések**

#### **5.1. Oltóanyag**

A megfelelő oltóanyag:

Vízszugárral lehet oltani (ha lehet, kerüljük a teljes vízszugarat). A tűzvédelmi intézkedéseket igazítsa a környezeti feltételekhez. Kereskedelmi forgalomban kapható készülék alkalmas a kezdődő tűz oltására. A termék maga nem éghető.

**Biztonsági okokból tűzoltásra nem alkalmazható tűzoltószerek:**

Nincs

#### **5.2. Az anyaghoz vagy a keverékhez társuló különleges veszélyek**

Veszélyes égéstermék és / vagy szén-monoxid keletkezhet a pirolízis során.

#### **5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat**

Használjon egyéni védőeszközt és önálló légzőkészüléket.

### **6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál**

#### **6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások**

Kerülni kell a bőrrel való érintkezést és a szembejutást.

Megfelelő szellőzést kell biztosítani.

Nagyobb mennyiségű termék környezetbe kerülése esetén értesítse a tűzoltókat.

#### **6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések**

Nem szabad a csatornába / felszíni vízbe / talajvízbe engedni

#### **6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai**

Távolítsa el mechanikusan. A maradékot mossa fel bő vízzel.

#### **6.4. Hivatkozás más szakaszokra**

Lásd a 8. szakaszban megadott javaslatot.

### **7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás**

#### **7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések**

Rendeltetésszerű használat esetén külön intézkedés nem szükséges.

#### **Higiéniai intézkedések:**

Kerülje a termék szemmel és bőrrel való érintkezését. A termékkel szennyezett ruházatot azonnal vegye le. A bőrrel érintkezésbe került terméket bő vízzel mossa le, majd használjon bőrápolót.

Védőfelszerelés csak ipari felhasználásnál vagy nagy kiszorításnál (nem lakossági kiszorítás) szükséges.

#### **7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt**

Tárolja száraz helyen + 5 és 40 °C között

#### **7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)**

széleskörű WC ápolás

## 8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

Csak ipari/professzionális felhasználás esetén releváns

### 8.1. Ellenőrzési paraméterek

Érvényes:

Magyarország

Nem tartalmaz olyan összetevőt, amelyhez munkahelyi expozíciós határérték tartozik.

### 8.2. Az expozíció ellenőrzése

Légzésvédelem:

Porképződés esetén viseljen P2 légzésvédőt.

Kézvédelem:

A termékkel való érintkezés esetén speciális nitril vegyszerálló kesztyű (vastagság >0,1mm; áthatolási idő >480 perc) használata ajánlott az EN 374 szerint. Hosszú ideig tartó, vagy ismételt érintkezés esetén vegye figyelembe, hogy a gyakorlatban az áthatolási idők rövidebbek lehetnek, mint az EN 374 szerint meghatározottak. A védőkesztyűk alkalmasságát mindig ellenőrizni kell az adott munkahelyen (pl. mechanikai és hőhatás, termék kompatibilitás, antisztatikus hatások, stb...). Ha elhasználódás, vagy szakadás mutatkozik, a kesztyűt azonnal ki kell cserélni. Mindig vegye figyelembe a gyártó által adott információkat és az iparbiztonsági előírásokat. Javasolunk egy kézvédelmi terv elkészítését, amely a helyi feltételek, a kesztyűgyártók adatai, és az ipari biztonsági előírások figyelembevételével készül.

Szemvédelem:

Szorosan záródó védőszemüveget kell viselni.

Bőrvédelem:

Vegyszerálló védőöltözetet kell viselni. A gyártó utasításait be kell tartani.

## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

### 9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

|                                                  |                                                                                           |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Megjelenés                                       | gyöngyök<br>kemény<br>sötét kék                                                           |
| Szag                                             | friss                                                                                     |
| Halmazállapot                                    | szilárd                                                                                   |
| Olvadáspont                                      | A meghatározás technikailag nem lehetséges.                                               |
| Kezdeti forráspont                               | fizikai állapota miatt nem kivitelezhető                                                  |
| Tűzvesélyesség                                   | A termék nem gyúlékony.                                                                   |
| Robbanási határok                                | Nem alkalmazható, a termék szilárd anyag.                                                 |
| Lobbanáspont                                     | Nem alkalmazható, a termék szilárd anyag.                                                 |
| Öngyulladás hőmérséklet                          | Nem alkalmazható, a termék szilárd anyag.                                                 |
| Bomlási hőmérséklet                              | A keverék nem önreaktív, rendeltetésszerű használat esetén nem bomlik le vagy robban fel. |
| pH-érték<br>(20 °C (68 °F); Konc.: 1,0 % termék; | 9,9 - 10,3 pH/vizes oldatok, diszperziók/pH-mérő::97001401                                |
| Oldószer: Víz)                                   |                                                                                           |
| Viszkózitás (kinematikus)                        | Nem alkalmazható, a termék szilárd anyag.                                                 |
| Oldhatóság, minőségi                             | vízben oldható                                                                            |
| Megoszlási hányados: n-oktanol/víz               | nem alkalmazható, a termék ionos keverék                                                  |
| Gőznyomás                                        | Nem alkalmazható, a termék szilárd anyag.                                                 |
| Sűrűség<br>(20 °C (68 °F))                       | 1,595 g/cm <sup>3</sup>                                                                   |
| Relatív gőzsűrűség sűrűség:                      | Nem alkalmazható, a termék szilárd anyag.                                                 |
| Részecskék jellemzői                             | fizikai állapota miatt nem kivitelezhető                                                  |

## 9.2. EGYÉB INFORMÁCIÓK

Erre a termékre nincs egyéb információ

## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

### 10.1. Reakciókészség

Rendeltetésszerű használat esetén nincs.

### 10.2. Kémiai stabilitás

Stabil normál hőmérsékleten és nyomáson.

### 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Lásd a következő fejezetet: Reakciókészség

### 10.4. Kerülendő körülmények

Előírás szerinti használat esetén nem bomlik.

### 10.5. Nem összeférhető anyagok

Előírás szerinti használat esetén nem áll fenn veszély.

### 10.6. Veszélyes bomlástermékek

Előírás szerinti használat esetén nem bomlik.

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

### 11.1 Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

#### Akut orális toxicitás:

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokat figyelembe vevő számítási módszer alapján történt.

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozási kritériumok nem teljesülnek.

| Veszélyes anyagok<br>CAS-szám                                              | Érték<br>fajta | Érték             | faj     | Eljárás                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------|---------|-------------------------------------------------------------------|
| Benzolszulfosav<br>(C10-C13)alkil<br>származékok nátrium sói<br>68411-30-3 | LD50           | 1.080 mg/kg       | patkány | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)                          |
| Olefinszulfonát-Na<br>C14-16<br>68439-57-6                                 | LD50           | 2.079 mg/kg       | patkány | nincs meghatározva                                                |
| Alkohol-etoxilát C16-<br>18 25EO<br>68439-49-6                             | LD50           | > 10.000<br>mg/kg | patkány | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)                          |
| Nátrium-karbonát<br>497-19-8                                               | LD50           | 2.800 mg/kg       | patkány | nincs meghatározva                                                |
| 3a,4,5,6,7,7a-<br>hexahydro-4,7-<br>methanoinden-6-yl ace<br>5413-60-5     | LD50           | 2.750 mg/kg       | patkány | equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |

#### Akut bőrtotoxicitás:

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokat figyelembe vevő számítási módszer alapján történt.

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozási kritériumok nem teljesülnek.

| Veszélyes anyagok<br>CAS-szám                                              | Érték<br>fajta | Érték                   | faj     | Eljárás                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------|---------|------------------------------------------------------------|
| Benzolszulfosav<br>(C10-C13)alkil<br>származékok nátrium sói<br>68411-30-3 | LD50           | > 2.000<br>mg/kg        | patkány | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)                 |
| Olefinszulfonát-Na<br>C14-16<br>68439-57-6                                 | LD50           | 6.300 -<br>13.500 mg/kg | nyúl    | nincs meghatározva                                         |
| Alkohol-etoxilát C16-<br>18 25EO<br>68439-49-6                             | LD50           | > 5.000<br>mg/kg        | patkány | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)                 |
| Nátrium-karbonát<br>497-19-8                                               | LD50           | > 2.000<br>mg/kg        | nyúl    | EPA 16 CFR 1500.40 (Method of testing toxic<br>substances) |
| 3a,4,5,6,7,7a-<br>hexahydro-4,7-<br>methanoinden-6-yl ace<br>5413-60-5     | LD50           | > 5.000<br>mg/kg        | nyúl    | nincs meghatározva                                         |

#### Akut belégzési toxicitás:

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokat figyelembe vevő számítási módszer alapján történt.

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozási kritériumok nem teljesülnek.

| Veszélyes anyagok<br>CAS-szám              | Érték<br>fajta | Érték     | Teszt<br>atmoszféra | Expoz<br>íciós idő | faj     | Eljárás            |
|--------------------------------------------|----------------|-----------|---------------------|--------------------|---------|--------------------|
| Olefinszulfonát-Na<br>C14-16<br>68439-57-6 | LC50           | > 52 mg/l | gőz                 | 4 h                | patkány | nincs meghatározva |

#### Bőrkorrózió/bőrirritáció:

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokat figyelembe vevő számítási módszer alapján történt.

| Veszélyes anyagok<br>CAS-szám                                              | Eredmény     | Expozí<br>ciós idő | faj  | Eljárás                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------|------|-------------------------------------------------------------|
| Benzolszulfosav<br>(C10-C13)alkil<br>származékok nátrium sói<br>68411-30-3 | irritatív    | 4 h                | nyúl | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation /<br>Corrosion) |
| Olefinszulfonát-Na<br>C14-16<br>68439-57-6                                 | irritatív    |                    | nyúl | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation /<br>Corrosion) |
| Alkohol-etoxilát C16-<br>18 25EO<br>68439-49-6                             | nem irritáló | 4 h                | nyúl | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation /<br>Corrosion) |
| Nátrium-karbonát<br>497-19-8                                               | nem irritáló | 4 h                | nyúl | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation /<br>Corrosion) |
| 3a,4,5,6,7,7a-<br>hexahydro-4,7-<br>methanoinden-6-yl ace<br>5413-60-5     | nem irritáló |                    | nyúl | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation /<br>Corrosion) |

**Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:**

A terméket a szemirritáció 2 kategóriába kell besorolni egy hasonló keveréken végzett OECD 437 teszt, valamint egy OECD 438 teszt kísérleti adatai alapján.

| Veszélyes anyagok<br>CAS-szám                                              | Eredmény                                              | Expozi-<br>ciós idő | faj  | Eljárás                                               |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------|------|-------------------------------------------------------|
| Benzolszulfosav<br>(C10-C13)alkil<br>származékok nátrium sói<br>68411-30-3 | Category 1<br>(irreversible<br>effects on the<br>eye) | 30 s                | nyúl | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| Olefinszulfonát-Na<br>C14-16<br>68439-57-6                                 | nagyon<br>irritáló                                    |                     | nyúl | nincs meghatározva                                    |
| Alkohol-etoxilát C16-<br>18 25EO<br>68439-49-6                             | irritatív                                             |                     | nyúl | nincs meghatározva                                    |
| Nátrium-karbonát<br>497-19-8                                               | irritatív                                             |                     | nyúl | nincs meghatározva                                    |
| 3a,4,5,6,7,7a-<br>hexahydro-4,7-<br>methanoinden-6-yl ace<br>5413-60-5     | mérsékelt<br>n ingerlő hatású                         |                     | nyúl | Draize-féle vizsgálat                                 |

**Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:**

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokra vonatkozó küszöbértékek alapján történt.

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozási kritériumok nem teljesülnek.

| Veszélyes anyagok<br>CAS-szám                                              | Eredmény           | Teszt típusa                                        | faj              | Eljárás                                    |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------|
| Benzolszulfosav<br>(C10-C13)alkil<br>származékok nátrium sói<br>68411-30-3 | nem<br>érzékenyítő | Tengeri malac<br>legerősebb ingerlési<br>vizsgálata | tengeri<br>malac | OECD Guideline 406 (Skin<br>Sensitisation) |
| Olefinszulfonát-Na<br>C14-16<br>68439-57-6                                 | nem<br>érzékenyítő | Tengeri malac<br>legerősebb ingerlési<br>vizsgálata | tengeri<br>malac | OECD Guideline 406 (Skin<br>Sensitisation) |
| Alkohol-etoxilát C16-<br>18 25EO<br>68439-49-6                             | nem<br>érzékenyítő | Bühler teszt                                        | tengeri<br>malac | OECD Guideline 406 (Skin<br>Sensitisation) |

#### Csírasejt-mutagenitás:

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokra vonatkozó küszöbértékek alapján történt.

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozási kritériumok nem teljesülnek.

| Veszélyes anyagok CAS-szám                                        | Eredmény | Vizsgálat típusa / beadás módja                       | Metabólikus aktiválás / hatóidő | faj | Eljárás                                                            |
|-------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------|---------------------------------|-----|--------------------------------------------------------------------|
| Benzolszulfosav (C10-C13)alkil származékok nátrium sói 68411-30-3 | negatív  | bakteriális reverz mutációs vizsgálat (Ames-teszt)    | van és nincs                    |     | EU Method B.13/14 (Mutagenicity)                                   |
| Benzolszulfosav (C10-C13)alkil származékok nátrium sói 68411-30-3 | negatív  | emlős kromoszóma rendellenességek in vitro vizsgálata | without                         |     | OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) |
| Benzolszulfosav (C10-C13)alkil származékok nátrium sói 68411-30-3 | negatív  | emlős sejtek génmutációs vizsgálata                   | van és nincs                    |     | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)    |
| Olefinszulfonát-Na C14-16 68439-57-6                              | negatív  | bakteriális reverz mutációs vizsgálat (Ames-teszt)    |                                 |     | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)              |
| Olefinszulfonát-Na C14-16 68439-57-6                              | negatív  | emlős kromoszóma rendellenességek in vitro vizsgálata |                                 |     | OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) |
| Alkohol-etoxilát C16-18 25EO 68439-49-6                           | negatív  | bakteriális reverz mutációs vizsgálat (Ames-teszt)    | van és nincs                    |     | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)              |
| Alkohol-etoxilát C16-18 25EO 68439-49-6                           | negatív  | emlős kromoszóma rendellenességek in vitro vizsgálata | van és nincs                    |     | OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) |
| Alkohol-etoxilát C16-18 25EO 68439-49-6                           | negatív  | emlős sejtek génmutációs vizsgálata                   | van és nincs                    |     | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)    |
| Nátrium-karbonát 497-19-8                                         | negatív  | bakteriális reverz mutációs vizsgálat (Ames-teszt)    | van                             |     | Ames féle vizsgálat                                                |

#### Rákkeltő hatás

Nem áll rendelkezésre adat.

#### Reprodukciós toxicitás:

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokra vonatkozó küszöbértékek alapján történt.

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozási kritériumok nem teljesülnek.

| Veszélyes anyagok CAS-szám                                        | Eredmény / Érték                                              | Teszt típusa              | alkalmazás módja | faj     | Eljárás                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Benzolszulfosav (C10-C13)alkil származékok nátrium sói 68411-30-3 | NOAEL P 350 mg/kg<br>NOAEL F1 350 mg/kg<br>NOAEL F2 350 mg/kg | három nemzedék vizsgálata | orális: táplálás | patkány | nincs meghatározva                                                                       |
| Alkohol-etoxilát C16-18 25EO 68439-49-6                           | NOAEL P >= 250 mg/kg<br>NOAEL F1 >= 250 mg/kg                 | két generáció vizsgálata  | bőr              | patkány | equivalent or similar to OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study) |

**Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):**

Nem áll rendelkezésre adat.

**Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):**

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokra vonatkozó küszöbértékek alapján történt.

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozási kritériumok nem teljesülnek.

| Veszélyes anyagok<br>CAS-szám                                              | Eredmény / Érték      | alkalmazás módja                 | Expozíciós idő /<br>A kezelés gyakorisága | faj     | Eljárás                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Benzolszulfosav<br>(C10-C13)alkil<br>származékok nátrium sói<br>68411-30-3 | NOAEL 125 mg/kg       | orális:<br>gyomorszon-<br>dán át | 28 d<br>daily                             | patkány | nincs meghatározva                                                                                   |
| Olefinszulfonát-Na<br>C14-16<br>68439-57-6                                 | NOAEL 195 mg/kg       | orális:<br>nincs<br>meghatározva | chronic                                   | patkány | nincs meghatározva                                                                                   |
| Olefinszulfonát-Na<br>C14-16<br>68439-57-6                                 | NOAEL 259 mg/kg       | orális:<br>nincs<br>meghatározva | chronic                                   | patkány | nincs meghatározva                                                                                   |
| Alkohol-etoxilát C16-<br>18 25EO<br>68439-49-6                             | NOAEL >= 500<br>mg/kg | orális:<br>táplálás              | 90 d<br>daily                             | patkány | equivalent or similar<br>to OECD Guideline 408<br>(Repeated Dose 90-Day<br>Oral Toxicity in Rodents) |

**Aspirációs veszély:**

Nem áll rendelkezésre adat.

**11.2 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ**

**11.2.1 Endokrin károsító tulajdonságok**

Nem áll rendelkezésre adat.

**12. SZAKASZ: Ökológiai információk****12.1. Toxicitás****Hal toxicitás**

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokat figyelembe vevő számítási módszer alapján történt.

Az alábbi táblázat a keverékben lévő osztályozott anyagok adatait tartalmazza.

| Veszélyes anyagok<br>CAS-szám                                           | Érték<br>fajta | Érték              | Expozíciós<br>idő | faj                                                | Eljárás                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------|-------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Benzolszulfosav (C10-C13)alkil származékok<br>nátrium sói<br>68411-30-3 | NOEC           | > 0,43 - 0,89 mg/l | 28 d              | Salmo gairdneri (new name:<br>Oncorhynchus mykiss) | OECD 210 (fish early<br>life stage toxicity test)         |
| Benzolszulfosav (C10-C13)alkil származékok<br>nátrium sói<br>68411-30-3 | LC50           | 1,67 mg/l          | 96 h              | Lepomis macrochirus                                | OECD Guideline 203<br>(Fish, Acute Toxicity Test)         |
| Olefinszulfonát-Na C14-16<br>68439-57-6                                 | LC50           | > 3,4 - 4,9 mg/l   | 96 h              | Leuciscus idus                                     | DIN 38412-15                                              |
| Olefinszulfonát-Na C14-16<br>68439-57-6                                 | NOEC           | 1,8 mg/l           |                   | Pimephales promelas                                | OECD 210 (fish early<br>life stage toxicity test)         |
| Alkohol-etoxilát C16-18<br>25EO<br>68439-49-6                           | LC50           | 3,5 mg/l           | 96 h              | Brachydanio rerio (new<br>name: Danio rerio)       | OECD Guideline 203<br>(Fish, Acute Toxicity Test)         |
| Nátrium-karbonát<br>497-19-8                                            | LC50           | 300 mg/l           | 96 h              | Lepomis macrochirus                                | OECD Guideline 203<br>(Fish, Acute Toxicity Test)         |
| 3a,4,5,6,7,7a-hexahydro-<br>4,7-methanoinden-6-yl ace<br>5413-60-5      | LC50           | 15,8 mg/l          | 96 h              | Danio rerio (reported as<br>Brachydanio rerio)     | OECD Guideline 203<br>(Fish, Acute Toxicity Test)         |
| 3a,4,5,6,7,7a-hexahydro-<br>4,7-methanoinden-6-yl ace<br>5413-60-5      | LC10           | 1,2 mg/l           |                   |                                                    | QSAR (Quantitative<br>Structure Activity<br>Relationship) |

**Toxicitás (vízi gerinctelenekre):**

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokat figyelembe vevő számítási módszer alapján történt.

Az alábbi táblázat a keverékben lévő osztályozott anyagok adatait tartalmazza.

| Veszélyes anyagok<br>CAS-szám                                           | Érték<br>fajta | Érték            | Expozíciós<br>idő | faj              | Eljárás                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------|-------------------|------------------|------------------------------------------------------------------|
| Benzolszulfosav (C10-C13)alkil származékok<br>nátrium sói<br>68411-30-3 | EC50           | 2,9 mg/l         | 48 h              | Daphnia magna    | OECD Guideline 202<br>(Daphnia sp. Acute<br>Immobilisation Test) |
| Olefinszulfonát-Na C14-16<br>68439-57-6                                 | EC50           | 4,53 mg/l        | 48 h              | Ceriodaphnia sp. | OECD Guideline 202<br>(Daphnia sp. Acute<br>Immobilisation Test) |
| Alkohol-etoxilát C16-18<br>25EO<br>68439-49-6                           | EC50           | > 1 - 10 mg/l    | 48 h              | Daphnia magna    | OECD Guideline 202<br>(Daphnia sp. Acute<br>Immobilisation Test) |
| Nátrium-karbonát<br>497-19-8                                            | EC50           | > 200 - 227 mg/l | 48 h              | Ceriodaphnia sp. | OECD Guideline 202<br>(Daphnia sp. Acute<br>Immobilisation Test) |
| 3a,4,5,6,7,7a-hexahydro-<br>4,7-methanoinden-6-yl ace<br>5413-60-5      | EC50           | 25 mg/l          | 48 h              | Daphnia magna    | OECD Guideline 202<br>(Daphnia sp. Acute<br>Immobilisation Test) |

**Krónikus toxicitás vízi gerinctelenekre:**

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokat figyelembe vevő számítási módszer alapján történt.

Az alábbi táblázat a keverékben lévő osztályozott anyagok adatait tartalmazza.

| Veszélyes anyagok<br>CAS-szám                                               | Érték<br>fajta | Érték     | Expozíciós<br>idő | faj           | Eljárás                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-------------------|---------------|------------------------------------------------|
| Benzolszulfosav (C10-<br>C13)alkil származékok<br>nátrium sói<br>68411-30-3 | NOEC           | 1,18 mg/l | 21 d              | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia<br>magna, Reproduction Test) |
| Olefinszulfonát-Na C14-<br>16<br>68439-57-6                                 | NOEC           | 6,3 mg/l  | 21 h              | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia<br>magna, Reproduction Test) |
| 3a,4,5,6,7,7a-hexahydro-<br>4,7-methanoinden-6-yl ace<br>5413-60-5          | NOEC           | > 10 mg/l | 21 d              | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia<br>magna, Reproduction Test) |

**Alga toxicitás**

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokat figyelembe vevő számítási módszer alapján történt.

Az alábbi táblázat a keverékben lévő osztályozott anyagok adatait tartalmazza.

| Veszélyes anyagok<br>CAS-szám                                           | Érték<br>fajta | Érték      | Expozíciós<br>idő | faj                                                               | Eljárás                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------|------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Benzolszulfosav (C10-C13)alkil származékok<br>nátrium sói<br>68411-30-3 | EC50           | 127,9 mg/l | 72 h              | Scenedesmus subspicatus<br>(new name: Desmodesmus<br>subspicatus) | OECD Guideline 201<br>(Alga, Growth Inhibition<br>Test)    |
| Benzolszulfosav (C10-C13)alkil származékok<br>nátrium sói<br>68411-30-3 | NOEC           | 2,4 mg/l   | 72 h              | Scenedesmus subspicatus<br>(new name: Desmodesmus<br>subspicatus) | OECD Guideline 201<br>(Alga, Growth Inhibition<br>Test)    |
| Olefinszulfonát-Na C14-16<br>68439-57-6                                 | EC50           | 5,2 mg/l   | 72 h              | Skeletonema costatum                                              | ISO 10253:2006<br>(Marine algal growth<br>inhibition test) |
| Olefinszulfonát-Na C14-16<br>68439-57-6                                 | NOEC           | 3,2 mg/l   | 72 h              | Skeletonema costatum                                              | ISO 10253:2006<br>(Marine algal growth<br>inhibition test) |
| Alkohol-etoxilát C16-18<br>25EO<br>68439-49-6                           | EC50           | 65 mg/l    | 72 h              | Scenedesmus subspicatus<br>(new name: Desmodesmus<br>subspicatus) | DIN 38412-09                                               |
| Alkohol-etoxilát C16-18<br>25EO<br>68439-49-6                           | EC10           | > 1 mg/l   | 72 h              | nincs meghatározva                                                | OECD Guideline 201<br>(Alga, Growth Inhibition<br>Test)    |
| Nátrium-karbonát<br>497-19-8                                            | EC50           | 137 mg/l   | 5 d               | Nitzschia sp.                                                     | OECD Guideline 201<br>(Alga, Growth Inhibition<br>Test)    |
| 3a,4,5,6,7,7a-hexahydro-4,7-methanoinden-6-yl ace<br>5413-60-5          | EC50           | 6,4 mg/l   | 72 h              | Desmodesmus subspicatus                                           | OECD Guideline 201<br>(Alga, Growth Inhibition<br>Test)    |
| 3a,4,5,6,7,7a-hexahydro-4,7-methanoinden-6-yl ace<br>5413-60-5          | EC10           | 2 mg/l     | 72 h              | Desmodesmus subspicatus                                           | OECD Guideline 201<br>(Alga, Growth Inhibition<br>Test)    |

#### Toxicitás a mikroorganizmusokra:

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokat figyelembe vevő számítási módszer alapján történt.

Az alábbi táblázat a keverékben lévő osztályozott anyagok adatait tartalmazza.

| Veszélyes anyagok<br>CAS-szám                                           | Érték<br>fajta | Érték        | Expozíciós<br>idő | faj                | Eljárás                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|-------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Benzolszulfosav (C10-C13)alkil származékok<br>nátrium sói<br>68411-30-3 | EC0            | 26 mg/l      | 16 h              | Pseudomonas putida | DIN 38412, part 8<br>(Pseudomonas<br>Zellvermehrungshemm-<br>Test)       |
| Olefinszulfonát-Na C14-16<br>68439-57-6                                 | EC10           | 40 mg/l      | 3 h               | activated sludge   | OECD Guideline 209<br>(Activated Sludge,<br>Respiration Inhibition Test) |
| Alkohol-etoxilát C16-18<br>25EO<br>68439-49-6                           | EC0            | > 5.000 mg/l | 3 h               | activated sludge   | OECD Guideline 209<br>(Activated Sludge,<br>Respiration Inhibition Test) |

#### 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

**Biológiai lebonthatóság (szűrővizsgálatok):**

Az alábbi táblázat a keverékben lévő osztályozott anyagok adatait tartalmazza.

| Veszélyes anyagok<br>CAS-szám                                               | Eredmény                           | Teszt<br>típusa | Lebonthat<br>óság | Expozíci<br>ós idő | Eljárás                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------|-------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Benzolszulfosav (C10-<br>C13)alkil származékok<br>nátrium sói<br>68411-30-3 | biológiailag könnyen<br>lebontható | aerob           | 85 %              | 29 d               | OECD Guideline 301 B<br>(Ready Biodegradability: CO2<br>Evolution Test)           |
| Olefinszulfonát-Na C14-<br>16<br>68439-57-6                                 | eleve biológiailag<br>lebomló      | aerob           | 88 %              | 28 d               | OECD Guideline 302 B<br>(Inherent biodegradability: Zahn-<br>Wellens/EMPA Test)   |
| Olefinszulfonát-Na C14-<br>16<br>68439-57-6                                 | biológiailag könnyen<br>lebontható | aerob           | 80 %              | 28 day             | OECD Guideline 301 B<br>(Ready Biodegradability: CO2<br>Evolution Test)           |
| Alkohol-etoxilát C16-18<br>25EO<br>68439-49-6                               | eleve biológiailag<br>lebomló      | aerob           | > 80 %            | 28 d               | OECD Guideline 302 B<br>(Inherent biodegradability: Zahn-<br>Wellens/EMPA Test)   |
| Alkohol-etoxilát C16-18<br>25EO<br>68439-49-6                               | biológiailag könnyen<br>lebontható | aerob           | > 60 %            | 28 d               | OECD Guideline 301 B<br>(Ready Biodegradability: CO2<br>Evolution Test)           |
| 3a,4,5,6,7,7a-hexahydro-<br>4,7-methanoinden-6-yl ace<br>5413-60-5          | Nem könnyen<br>lebontható.         | aerob           | 10 %              | 28 day             | OECD Guideline 301 F (Ready<br>Biodegradability: Manometric<br>Respirometry Test) |
| 3a,4,5,6,7,7a-hexahydro-<br>4,7-methanoinden-6-yl ace<br>5413-60-5          | not inherently<br>biodegradable    | aerob           | 23 %              | 61 day             | OECD Guideline 301 F (Ready<br>Biodegradability: Manometric<br>Respirometry Test) |

**(Bio)lebonthatóság (szimulációs vizsgálatok):**

Nem áll rendelkezésre adat.

**12.3. Bioakkumulációs képesség**

**Megoszlási hányados (oktanol/víz)**

Az alábbi táblázat a keverékben lévő osztályozott anyagok adatait tartalmazza.

| Veszélyes anyagok<br>CAS-szám                                               | LogPow | Hőmérsékl<br>et | Eljárás                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Benzolszulfosav (C10-<br>C13)alkil származékok<br>nátrium sói<br>68411-30-3 | 3,32   |                 | nincs meghatározva                                                             |
| Olefinszulfonát-Na C14-<br>16<br>68439-57-6                                 | -1,3   | 20 °C           | EU Method A.8 (Partition Coefficient)                                          |
| 3a,4,5,6,7,7a-hexahydro-<br>4,7-methanoinden-6-yl ace<br>5413-60-5          | 3,9    |                 | OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC<br>Method) |

Biológiailag nem akkumulálódik

**Biokoncentrációs faktor (BCF)**

Az alábbi táblázat a keverékben lévő osztályozott anyagok adatait tartalmazza.

| Veszélyes anyagok<br>CAS-szám                                      | Biókoncent-<br>rációs tényező<br>vagy (BCF) | Expozíci<br>ós idő | Hőmérséklet | faj | Eljárás                                                              |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------|-------------|-----|----------------------------------------------------------------------|
| 3a,4,5,6,7,7a-hexahydro-<br>4,7-methanoinden-6-yl ace<br>5413-60-5 | 156                                         |                    |             |     | OECD Guideline 305<br>(Bioconcentration: Flow-<br>through Fish Test) |

#### 12.4. A talajban való mobilitás

Az alábbi táblázat a keverékben lévő osztályozott anyagok adatait tartalmazza.

| Veszélyes anyagok<br>CAS-szám                                      | LogKoc | pH-érték | Eljárás                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------|--------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3a,4,5,6,7,7a-hexahydro-<br>4,7-methanoinden-6-yl ace<br>5413-60-5 | 2,62   |          | OECD Guideline 121 (OECD 121: Estimation of the Koc on Soil and<br>on Sewage Sludge using HPLC) |

#### 12.5. A PBT / vPvB / PMT / vPvM értékelés eredményei

##### PBT/vPvB

Ez a keverék nem tartalmaz olyan összetevőt, amely PBT vagy vPvB -ként van értékelve.  
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozási kritériumok nem teljesülnek.

##### PMT/vPvM

Ez a keverék nem tartalmaz olyan összetevőt, amely PMT vagy vPvM -ként van értékelve.  
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozási kritériumok nem teljesülnek.

#### 12.6. Endokrin károsító tulajdonságok

Nem áll rendelkezésre adat.

#### 12.7. Egyéb káros hatások

További, a termék környezetre gyakorolt káros hatása ismeretlen.

### 13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

#### 13.1. Hulladékkezelési módszerek

Termék megsemmisítése:

A termék és maradékai veszélyes hulladéknak minősülnek.

Szennyezett csomagolóanyag megsemmisítése:

Csak a maradéktalanul kiürült csomagolás kerülhet újrahasznosításra.

**14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk**

- 14.1. UN-szám vagy azonosító szám**  
A RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR szerint nem minősül veszélyes árunak.
- 14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés**  
A RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR szerint nem minősül veszélyes árunak.
- 14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)**  
A RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR szerint nem minősül veszélyes árunak.
- 14.4. Csomagolási csoport**  
A RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR szerint nem minősül veszélyes árunak.
- 14.5. Környezeti veszélyek**  
A RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR szerint nem minősül veszélyes árunak.
- 14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések**  
A RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR szerint nem minősül veszélyes árunak.
- 14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás**  
Nem alkalmazható

**15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk**

**15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok**

**Nemzeti jogszabályok/információk (Magyarország):**

**Megjegyzések**

Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete ( 2006. december 18 .) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH)

Az Európai Parlament és a Tanács 1272/2008/EK rendelete ( 2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról

Az Európai Parlament és a Tanács 648/2004/EK rendelete (2004. március 31.) a mosó- és tisztítószerekről

2000. évi XXV. törvény a kémia biztonságról

1995. évi LIII. törvény a környezet védelmének általános szabályairól

2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról

72/2013 (VIII. 27) VM rendelet a hulladékjegyzékről

1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről és vonatkozó rendeletei

44/2000. (XII. 23.) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, ill. tevékenységek részletes szabályairól

5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről

**Összetevők a 648/2004/EK irányelv szerint**

|                  |                                         |
|------------------|-----------------------------------------|
| > 30 %           | anionos felületaktív anyagok            |
| < 5 %            | nemionos felületaktív anyagok           |
| Egyéb összetevők | illatanyagok                            |
|                  | Limonene                                |
|                  | Coumarin                                |
|                  | Eugenol                                 |
|                  | Eucalyptus Globulus Oil                 |
|                  | Terpineol                               |
|                  | Tetramethyl Acetyloctahydronaphthalenes |
|                  | Eugenia Caryophyllus Oil                |
|                  | Terpinolene                             |
|                  | Rose Ketones                            |
|                  | Juniperus Virginiana Oil                |

**15.2. Kémiai biztonsági értékelés**

Nem készült kémiai biztonsági értékelés.

|                                       |
|---------------------------------------|
| <b>16. SZAKASZ: Egyéb információk</b> |
|---------------------------------------|

H302 Lenyelve ártalmas.  
H315 Bőrirritáló hatású.  
H318 Súlyos szemkárosodást okoz.  
H319 Súlyos szemirritációt okoz.  
H412 Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

**További információk:**

Az információk a tudomány jelenlegi állásán és a termék beszállítási állapotán alapulnak. Céljuk, hogy a terméket a biztonsági előírásoknak megfelelően értékeljék és nem az, hogy a terméknek megfelelő tulajdonságokat biztosítsanak.

Ezen verzió számú biztonsági adatlap az alábbi szakasz(ok)ban változott az előző verzióhoz képest: 1 - 16



## Biztonsági adatlap az 1907/2006 / EK módosított rendelet szerint.

oldal 1 / 17

BA száma : 491795

V001.10

Felülvizsgálat ideje: 07.05.2026

Nyomtatás ideje: 18.06.2026

Előző verzió kiadása: -

**Bref Color Auto Active Eucalyptus**

### 1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

#### 1.1. Termékazonosító

Bref Color Auto Active Eucalyptus  
zöld/fehér golyó

#### 1.2. Az anyag vagy keverék lényeges azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Tervezett alkalmazás:  
széleskörű WC ápolás

#### 1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Henkel Magyarország Kft.  
Lechner Ödön fasor 10/B  
1095 Budapest  
tel.: +36 1 372 5555

henkel.hungary@henkel.com

#### 1.4. Sürgősségi telefonszám

Henkel Magyarország Kft.  
Lechner Ödön fasor 10/B  
1095 Budapest  
tel.: (+36-1) 372-5555

Magyarországi Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat  
(ETTSZ) éjjel-nappal hívható száma: 06 80 201 199

### 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

#### 2.1. Az anyag vagy keverék besorolása

##### Osztálybasorolás 1272/2008 EU rendelet (CLP) szerint:

Skin Irrit. 2

H315 Bőrirritáló hatású.

Eye Irrit. 2

H319 Súlyos szemirritációt okoz.

Aquatic Chronic 3

H412 Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

## 2.2. Címkézési elemek

Címkézési elemek (CLP):

Veszélyt jelző piktogram:



Figyelmeztetés:

Figyelem

Figyelmeztető mondat:

H315 Bőrirritáló hatású.  
H319 Súlyos szemirritációt okoz.  
H412 Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

ővintézkedésre vonatkozó mondat:

P101 Orvosi tanácsadás esetén tartsa kéznél a termék edényét vagy címkéjét.  
P102 Gyermekektől elzárva tartandó.  
P280 Védőkesztyű/szemvédő használata kötelező.  
P302+P352 HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő vízzel.  
P305+P351+P338 SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.  
P337+P313 Ha a szemirritáció nem múlik el: orvosi ellátást kell kérni.  
P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként a nemzeti előírásoknak megfelelően.

## 2.3. Egyéb veszélyek

Előírás szerű használat esetén nem áll fenn veszély.

A következő anyagok a 3. szakaszban szereplő koncentrációs határértéket meghaladó, vagy egyenlő koncentrációban vannak jelen, és megfelelnek a PBT/vPvB kritériumoknak, vagy endokrin rendszert károsító anyagként (ED) azonosították őket (ED):

A 3. szakaszban jelzett anyagok egyike sincs jelen a keverékben a megengedett koncentrációnál magasabb vagy egyenlő mértékben, nem azonosítható PBT, vPvB vagy ED anyagnak.

## 3. SZAKASZ: Összetétel / összetevőkre vonatkozó információk

### 3.2. Keverékek

**Veszélyes anyagok a 1272/2008 EC (CLP) szerint:**

| Veszélyes összetevők<br>CAS-szám<br>EK szám<br>REACH regisztrációs szám                                      | Koncentráció        | Besorolás                                                                                | Egyedi koncentrációs<br>határértékek, M-tényezők és<br>ATE-k                                       | További<br>információk |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Benzolszulfosav (C10-<br>C13)alkil származékok nátrium<br>sói<br>68411-30-3<br>270-115-0<br>01-2119489428-22 | >= 20- < 40 %       | Acute Tox. 4, H302<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Dam. 1, H318<br>Aquatic Chronic 3, H412 |                                                                                                    |                        |
| Olefinszulfonát-Na C14-16<br>68439-57-6<br>01-2119513401-57                                                  | >= 10- < 20 %       | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Dam. 1, H318                                                  | Eye Dam. 1; H318; C > 38 %<br>Eye Irrit. 2; H319; C > 5 - 38<br>%<br>Skin Irrit. 2; H315; C >= 5 % |                        |
| Alkohol-etoxilát C16-18<br>25EO<br>68439-49-6                                                                | >= 1- < 5 %         | Eye Irrit. 2, H319                                                                       |                                                                                                    |                        |
| Nátrium-karbonát<br>497-19-8<br>207-838-8<br>01-2119485498-19                                                | >= 1- < 5 %         | Eye Irrit. 2, H319                                                                       |                                                                                                    |                        |
| 3a,4,5,6,7,7a-hexahydro-4,7-<br>methanoinden-6-yl ace<br>5413-60-5<br>226-501-6                              | >= 0,1- < 0,25<br>% |                                                                                          |                                                                                                    |                        |

**Ha nincsenek feltüntetve ATE értékek, kérjük nézze meg a 11. szakaszban található LD/LC50 értékeket.  
A H számokhoz tartozó mondatok az adatlap 16. Egyéb információk pontjában vannak felsorolva.**

#### **4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések**

##### **4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése**

Általános információk:

Nem kívánt hatás esetén forduljon orvoshoz.

Belégzés:

Menjen friss levegőre. Légzési nehézségek esetén azonnal forduljon orvoshoz.

Bőrrel történő érintkezés:

Öblítse ki vízzel. Vegye le valamennyi termékkel beszennyezett ruhadarabokat.

Szembe kerülés:

Azonnal öblítse bő folyóvízzel (10 percig), ha szükséges forduljon orvoshoz.

Lenyelés:

Tilos hánytatni, azonnal orvosi segítséget kell kérni.

A száját öblítse ki vízzel (csak abban az esetben, ha a sérült eszméletlenül van).

##### **4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások**

Belégzés esetén: légzőszervi irritáció, köhögés. Nagyobb mennyiség belégzése esetén gégeroham légzési nehézségekkel  
Bőrrel való érintkezés esetén: átmeneti bőrirritáció (bőrpír, duzzadás, égető érzés).

Szembejutás esetén: közepes vagy erős szemirritáció (pirosodás, duzzadás, égető érzés, szemkönnyezés)

Lenyelés esetén: A lenyelés irritációt okozhat a szájban, torokban, emésztőszervben illetve hasmenést és hányást is okozhat.

A hányadék bekerülhet a tüdőbe, ami károsíthatja azt (aspiráció).

#### 4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Belégzés esetén: nincs szükség speciális intézkedésre.

Bőrrel való érintkezés esetén: nincs szükség speciális intézkedésre.

Szembe jutás esetén: nincs szükség speciális intézkedésre.

Lenyelés esetén: Tilos hánytatni. Egyszeri szénsavmentes folyadék bevitele szükséges (víz, tea)

Lenyelés esetén: Nagyobb vagy ismeretlen mennyiség lenyelése esetén habzsgátló alkalmazása szükséges (Dimeticon vagy Simeticon).

### 5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

#### 5.1. Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag:

Vízszugárral lehet oltani (ha lehet, kerüljük a teljes vízsugarat). A tűzvédelmi intézkedéseket igazítsa a környezeti feltételekhez. Kereskedelmi forgalomban kapható készülék alkalmas a kezdődő tűz oltására. A termék maga nem éghető.

**Biztonsági okokból tűzoltásra nem alkalmazható tűzoltószerek:**

Nincs

#### 5.2. Az anyaghoz vagy a keverékhez társuló különleges veszélyek

Veszélyes égéstermék és / vagy szén-monoxid keletkezhet a pirolízis során.

#### 5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Használjon egyéni védőeszközt és önálló légzőkészüléket.

### 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

#### 6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Kerülni kell a bőrrel való érintkezést és a szembejutást.

Megfelelő szellőzést kell biztosítani.

Nagyobb mennyiségű termék környezetbe kerülése esetén értesítse a tűzoltókat.

#### 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Nem szabad a csatornába / felszíni vízbe / talajvízbe engedni

#### 6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Távolítsa el mechanikusan. A maradékot mossa fel bő vízzel.

#### 6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Lásd a 8. szakaszban megadott javaslatot.

### 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

#### 7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Rendeltetésszerű használat esetén külön intézkedés nem szükséges.

#### Higiéniai intézkedések:

Kerülje a termék szemmel és bőrrel való érintkezését. A termékkel szennyezett ruházatot azonnal vegye le. A bőrrel érintkezésbe került terméket bő vízzel mossa le, majd használjon bőrápolót.

Védőfelszerelés csak ipari felhasználásnál vagy nagy kiszerezélnél (nem lakossági kiszerezés) szükséges.

#### 7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt

Tárolja száraz helyen + 5 és 40 °C között

#### 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

széleskörű WC ápolás

## 8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

Csak ipari/professzionális felhasználás esetén releváns

### 8.1. Ellenőrzési paraméterek

Érvényes:

Magyarország

Nem tartalmaz olyan összetevőt, amelyhez munkahelyi expozíciós határérték tartozik.

### 8.2. Az expozíció ellenőrzése

Légzésvédelem:

Porképződés esetén viseljen P2 légzésvédőt.

Kézvédelem:

A termékkel való érintkezés esetén speciális nitril vegyszerálló kesztyű (vastagság >0,1mm; áthatolási idő >480 perc) használata ajánlott az EN 374 szerint. Hosszú ideig tartó, vagy ismételt érintkezés esetén vegye figyelembe, hogy a gyakorlatban az áthatolási idők rövidebbek lehetnek, mint az EN 374 szerint meghatározottak. A védőkesztyűk alkalmasságát mindig ellenőrizni kell az adott munkahelyen (pl. mechanikai és hőhatás, termék kompatibilitás, antisztikus hatások, stb...). Ha elhasználódás, vagy szakadás mutatkozik, a kesztyűt azonnal ki kell cserélni. Mindig vegye figyelembe a gyártó által adott információkat és az iparbiztonsági előírásokat. Javasolunk egy kézvédelmi terv elkészítését, amely a helyi feltételek, a kesztyűgyártók adatai, és az ipari biztonsági előírások figyelembevételével készül.

Szemvédelem:

Szorosan záródó védőszemüveget kell viselni.

Bőrvédelem:

Vegyszerálló védőöltözetet kell viselni. A gyártó utasításait be kell tartani.

## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

### 9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

|                                                                    |                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Megjelenés                                                         | darab<br>szilárd<br>zöld<br>fehér                                                         |
| Szag                                                               | friss                                                                                     |
| Halmazállapot                                                      | szilárd                                                                                   |
| Olvadáspont                                                        | A meghatározás technikailag nem lehetséges.                                               |
| Olvadáspont                                                        | A meghatározás technikailag nem lehetséges.                                               |
| Kezdeti forráspont                                                 | fizikai állapota miatt nem kivitelezhető                                                  |
| Kezdeti forráspont                                                 | fizikai állapota miatt nem kivitelezhető                                                  |
| Tűzveszélyesség                                                    | A termék nem gyúlékony.                                                                   |
| Tűzveszélyesség                                                    | A termék nem gyúlékony.                                                                   |
| Robbanási határok                                                  | Nem alkalmazható, a termék szilárd anyag.                                                 |
| Lobbanáspont                                                       | Nem alkalmazható, a termék szilárd anyag.                                                 |
| Lobbanáspont                                                       | Nem alkalmazható, a termék szilárd anyag.                                                 |
| Öngyulladás hőmérséklet                                            | Nem alkalmazható, a termék szilárd anyag.                                                 |
| Öngyulladás hőmérséklet                                            | Nem alkalmazható, a termék szilárd anyag.                                                 |
| Bomlási hőmérséklet                                                | A keverék nem önreaktív, rendeltetésszerű használat esetén nem bomlik le vagy robban fel. |
| Bomlási hőmérséklet                                                | A keverék nem önreaktív, rendeltetésszerű használat esetén nem bomlik le vagy robban fel. |
| pH-érték<br>(20 °C (68 °F); Konc.: 1,0 % termék;<br>Oldószer: Víz) | 9,9 - 10,3 pH/vizes oldatok, diszperziók/pH-mérő::97001401                                |
| Viszkózitás (kinematikus)                                          | Nem alkalmazható, a termék szilárd anyag.                                                 |
| Oldhatóság, minőségi                                               | vízben oldható                                                                            |
| Megoszlási hányados: n-oktanol/víz                                 | nem alkalmazható, a termék ionos keverék                                                  |

|                             |                                           |
|-----------------------------|-------------------------------------------|
| Gőznyomás                   | Nem alkalmazható, a termék szilárd anyag. |
| Sűrűség<br>(20 °C (68 °F))  | 1,595 g/cm <sup>3</sup>                   |
| Relatív gőzsűrűség sűrűség: | Nem alkalmazható, a termék szilárd anyag. |
| Relatív gőzsűrűség sűrűség: | Nem alkalmazható, a termék szilárd anyag. |
| Részecskék jellemzői        | fizikai állapota miatt nem kivitelezhető  |
| Részecskék jellemzői        | fizikai állapota miatt nem kivitelezhető  |

## 9.2. EGYÉB INFORMÁCIÓK

Erre a termékre nincs egyéb információ

## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

### 10.1. Reakciókészség

Rendeltetésszerű használat esetén nincs.

### 10.2. Kémiai stabilitás

Stabil normál hőmérsékleten és nyomáson.

### 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Lásd a következő fejezetet: Reakciókészség

### 10.4. Kerülendő körülmények

Előírás szerinti használat esetén nem bomlik.

### 10.5. Nem összeférhető anyagok

Előírás szerinti használat esetén nem áll fenn veszély.

### 10.6. Veszélyes bomlástermékek

Előírás szerinti használat esetén nem bomlik.

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

### 11.1 Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

#### Akut orális toxicitás:

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokat figyelembe vevő számítási módszer alapján történt.

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozási kritériumok nem teljesülnek.

| Veszélyes anyagok<br>CAS-szám                                              | Érték<br>fajta | Érték             | faj     | Eljárás                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------|---------|-------------------------------------------------------------------|
| Benzolszulfosav<br>(C10-C13)alkil<br>származékok nátrium sói<br>68411-30-3 | LD50           | 1.080 mg/kg       | patkány | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)                          |
| Olefinszulfonát-Na<br>C14-16<br>68439-57-6                                 | LD50           | 2.079 mg/kg       | patkány | nincs meghatározva                                                |
| Alkohol-etoxilát C16-<br>18 25EO<br>68439-49-6                             | LD50           | > 10.000<br>mg/kg | patkány | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)                          |
| Nátrium-karbonát<br>497-19-8                                               | LD50           | 2.800 mg/kg       | patkány | nincs meghatározva                                                |
| 3a,4,5,6,7,7a-<br>hexahydro-4,7-<br>methanoinden-6-yl ace<br>5413-60-5     | LD50           | 2.750 mg/kg       | patkány | equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |

#### Akut bőrtotoxicitás:

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokat figyelembe vevő számítási módszer alapján történt.

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozási kritériumok nem teljesülnek.

| Veszélyes anyagok CAS-szám                                        | Érték fajta | Érték                | faj     | Eljárás                                                 |
|-------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------|---------|---------------------------------------------------------|
| Benzolszulfosav (C10-C13)alkil származékok nátrium sói 68411-30-3 | LD50        | > 2.000 mg/kg        | patkány | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)              |
| Olefinszulfonát-Na C14-16 68439-57-6                              | LD50        | 6.300 - 13.500 mg/kg | nyúl    | nincs meghatározva                                      |
| Alkohol-etoxilát C16-18 25EO 68439-49-6                           | LD50        | > 5.000 mg/kg        | patkány | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)              |
| Nátrium-karbonát 497-19-8                                         | LD50        | > 2.000 mg/kg        | nyúl    | EPA 16 CFR 1500.40 (Method of testing toxic substances) |
| 3a,4,5,6,7,7a-hexahydro-4,7-methanoinden-6-yl ace 5413-60-5       | LD50        | > 5.000 mg/kg        | nyúl    | nincs meghatározva                                      |

#### Akut belégzési toxicitás:

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokat figyelembe vevő számítási módszer alapján történt.

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozási kritériumok nem teljesülnek.

| Veszélyes anyagok CAS-szám           | Érték fajta | Érték     | Teszt atmoszféra | Expoz íciós idő | faj     | Eljárás            |
|--------------------------------------|-------------|-----------|------------------|-----------------|---------|--------------------|
| Olefinszulfonát-Na C14-16 68439-57-6 | LC50        | > 52 mg/l | gőz              | 4 h             | patkány | nincs meghatározva |

#### Bőrkorrózió/bőrirritáció:

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokat figyelembe vevő számítási módszer alapján történt.

| Veszélyes anyagok CAS-szám                                        | Eredmény     | Expozí ciós idő | faj  | Eljárás                                                  |
|-------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------|------|----------------------------------------------------------|
| Benzolszulfosav (C10-C13)alkil származékok nátrium sói 68411-30-3 | irritatív    | 4 h             | nyúl | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |
| Olefinszulfonát-Na C14-16 68439-57-6                              | irritatív    |                 | nyúl | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |
| Alkohol-etoxilát C16-18 25EO 68439-49-6                           | nem irritáló | 4 h             | nyúl | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |
| Nátrium-karbonát 497-19-8                                         | nem irritáló | 4 h             | nyúl | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |
| 3a,4,5,6,7,7a-hexahydro-4,7-methanoinden-6-yl ace 5413-60-5       | nem irritáló |                 | nyúl | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |

**Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:**

A terméket a szemirritáció 2 kategóriába kell besorolni egy hasonló keveréken végzett OECD 437 teszt, valamint egy OECD 438 teszt kísérleti adatai alapján.

| Veszélyes anyagok<br>CAS-szám                                              | Eredmény                                              | Expozi-<br>ciós idő | faj  | Eljárás                                               |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------|------|-------------------------------------------------------|
| Benzolszulfosav<br>(C10-C13)alkil<br>származékok nátrium sói<br>68411-30-3 | Category 1<br>(irreversible<br>effects on the<br>eye) | 30 s                | nyúl | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| Olefinszulfonát-Na<br>C14-16<br>68439-57-6                                 | nagyon<br>irritáló                                    |                     | nyúl | nincs meghatározva                                    |
| Alkohol-etoxilát C16-<br>18 25EO<br>68439-49-6                             | irritatív                                             |                     | nyúl | nincs meghatározva                                    |
| Nátrium-karbonát<br>497-19-8                                               | irritatív                                             |                     | nyúl | nincs meghatározva                                    |
| 3a,4,5,6,7,7a-<br>hexahydro-4,7-<br>methanoinden-6-yl ace<br>5413-60-5     | mérsékelt<br>n ígerlő hatású                          |                     | nyúl | Draize-féle vizsgálat                                 |

**Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:**

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokra vonatkozó küszöbértékek alapján történt.

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozási kritériumok nem teljesülnek.

| Veszélyes anyagok<br>CAS-szám                                              | Eredmény           | Teszt típusa                                        | faj              | Eljárás                                    |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------|
| Benzolszulfosav<br>(C10-C13)alkil<br>származékok nátrium sói<br>68411-30-3 | nem<br>érzékenyítő | Tengeri malac<br>legerősebb ingerlési<br>vizsgálata | tengeri<br>malac | OECD Guideline 406 (Skin<br>Sensitisation) |
| Olefinszulfonát-Na<br>C14-16<br>68439-57-6                                 | nem<br>érzékenyítő | Tengeri malac<br>legerősebb ingerlési<br>vizsgálata | tengeri<br>malac | OECD Guideline 406 (Skin<br>Sensitisation) |
| Alkohol-etoxilát C16-<br>18 25EO<br>68439-49-6                             | nem<br>érzékenyítő | Bühler teszt                                        | tengeri<br>malac | OECD Guideline 406 (Skin<br>Sensitisation) |

#### Csírasejt-mutagenitás:

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokra vonatkozó küszöbértékek alapján történt.

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozási kritériumok nem teljesülnek.

| Veszélyes anyagok CAS-szám                                        | Eredmény | Vizsgálat típusa / beadás módja                       | Metabólikus aktiválás / hatóidő | faj | Eljárás                                                            |
|-------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------|---------------------------------|-----|--------------------------------------------------------------------|
| Benzolszulfosav (C10-C13)alkil származékok nátrium sói 68411-30-3 | negatív  | bakteriális reverz mutációs vizsgálat (Ames-teszt)    | van és nincs                    |     | EU Method B.13/14 (Mutagenicity)                                   |
| Benzolszulfosav (C10-C13)alkil származékok nátrium sói 68411-30-3 | negatív  | emlős kromoszóma rendellenességek in vitro vizsgálata | without                         |     | OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) |
| Benzolszulfosav (C10-C13)alkil származékok nátrium sói 68411-30-3 | negatív  | emlős sejtek génmutációs vizsgálata                   | van és nincs                    |     | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)    |
| Olefinszulfonát-Na C14-16 68439-57-6                              | negatív  | bakteriális reverz mutációs vizsgálat (Ames-teszt)    |                                 |     | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)              |
| Olefinszulfonát-Na C14-16 68439-57-6                              | negatív  | emlős kromoszóma rendellenességek in vitro vizsgálata |                                 |     | OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) |
| Alkohol-etoxilát C16-18 25EO 68439-49-6                           | negatív  | bakteriális reverz mutációs vizsgálat (Ames-teszt)    | van és nincs                    |     | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)              |
| Alkohol-etoxilát C16-18 25EO 68439-49-6                           | negatív  | emlős kromoszóma rendellenességek in vitro vizsgálata | van és nincs                    |     | OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) |
| Alkohol-etoxilát C16-18 25EO 68439-49-6                           | negatív  | emlős sejtek génmutációs vizsgálata                   | van és nincs                    |     | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)    |
| Nátrium-karbonát 497-19-8                                         | negatív  | bakteriális reverz mutációs vizsgálat (Ames-teszt)    | van                             |     | Ames féle vizsgálat                                                |

#### Rákkeltő hatás

Nem áll rendelkezésre adat.

#### Reprodukciós toxicitás:

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokra vonatkozó küszöbértékek alapján történt.

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozási kritériumok nem teljesülnek.

| Veszélyes anyagok CAS-szám                                        | Eredmény / Érték                                              | Teszt típusa              | alkalmazás módja | faj     | Eljárás                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Benzolszulfosav (C10-C13)alkil származékok nátrium sói 68411-30-3 | NOAEL P 350 mg/kg<br>NOAEL F1 350 mg/kg<br>NOAEL F2 350 mg/kg | három nemzedék vizsgálata | orális: táplálás | patkány | nincs meghatározva                                                                       |
| Alkohol-etoxilát C16-18 25EO 68439-49-6                           | NOAEL P >= 250 mg/kg<br>NOAEL F1 >= 250 mg/kg                 | két generáció vizsgálata  | bőr              | patkány | equivalent or similar to OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study) |

**Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):**

Nem áll rendelkezésre adat.

**Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):**

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokra vonatkozó küszöbértékek alapján történt.

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozási kritériumok nem teljesülnek.

| Veszélyes anyagok<br>CAS-szám                                              | Eredmény / Érték      | alkalmazás módja                 | Expozíciós idő /<br>A kezelés gyakorisága | faj     | Eljárás                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Benzolszulfosav<br>(C10-C13)alkil<br>származékok nátrium sói<br>68411-30-3 | NOAEL 125 mg/kg       | orális:<br>gyomorszon-<br>dán át | 28 d<br>daily                             | patkány | nincs meghatározva                                                                                   |
| Olefinszulfonát-Na<br>C14-16<br>68439-57-6                                 | NOAEL 195 mg/kg       | orális:<br>nincs<br>meghatározva | chronic                                   | patkány | nincs meghatározva                                                                                   |
| Olefinszulfonát-Na<br>C14-16<br>68439-57-6                                 | NOAEL 259 mg/kg       | orális:<br>nincs<br>meghatározva | chronic                                   | patkány | nincs meghatározva                                                                                   |
| Alkohol-etoxilát C16-<br>18 25EO<br>68439-49-6                             | NOAEL >= 500<br>mg/kg | orális:<br>táplálás              | 90 d<br>daily                             | patkány | equivalent or similar<br>to OECD Guideline 408<br>(Repeated Dose 90-Day<br>Oral Toxicity in Rodents) |

**Aspirációs veszély:**

Nem áll rendelkezésre adat.

**11.2 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ**

**11.2.1 Endokrin károsító tulajdonságok**

Nem áll rendelkezésre adat.

**12. SZAKASZ: Ökológiai információk****12.1. Toxicitás****Hal toxicitás**

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokat figyelembe vevő számítási módszer alapján történt.

Az alábbi táblázat a keverékben lévő osztályozott anyagok adatait tartalmazza.

| Veszélyes anyagok<br>CAS-szám                                           | Érték<br>fajta | Érték              | Expozíciós<br>idő | faj                                                | Eljárás                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------|-------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Benzolszulfosav (C10-C13)alkil származékok<br>nátrium sói<br>68411-30-3 | NOEC           | > 0,43 - 0,89 mg/l | 28 d              | Salmo gairdneri (new name:<br>Oncorhynchus mykiss) | OECD 210 (fish early<br>life stage toxicity test)         |
| Benzolszulfosav (C10-C13)alkil származékok<br>nátrium sói<br>68411-30-3 | LC50           | 1,67 mg/l          | 96 h              | Lepomis macrochirus                                | OECD Guideline 203<br>(Fish, Acute Toxicity Test)         |
| Olefinszulfonát-Na C14-16<br>68439-57-6                                 | LC50           | > 3,4 - 4,9 mg/l   | 96 h              | Leuciscus idus                                     | DIN 38412-15                                              |
| Olefinszulfonát-Na C14-16<br>68439-57-6                                 | NOEC           | 1,8 mg/l           |                   | Pimephales promelas                                | OECD 210 (fish early<br>life stage toxicity test)         |
| Alkohol-etoxilát C16-18<br>25EO<br>68439-49-6                           | LC50           | 3,5 mg/l           | 96 h              | Brachydanio rerio (new<br>name: Danio rerio)       | OECD Guideline 203<br>(Fish, Acute Toxicity Test)         |
| Nátrium-karbonát<br>497-19-8                                            | LC50           | 300 mg/l           | 96 h              | Lepomis macrochirus                                | OECD Guideline 203<br>(Fish, Acute Toxicity Test)         |
| 3a,4,5,6,7,7a-hexahydro-<br>4,7-methanoinden-6-yl ace<br>5413-60-5      | LC50           | 15,8 mg/l          | 96 h              | Danio rerio (reported as<br>Brachydanio rerio)     | OECD Guideline 203<br>(Fish, Acute Toxicity Test)         |
| 3a,4,5,6,7,7a-hexahydro-<br>4,7-methanoinden-6-yl ace<br>5413-60-5      | LC10           | 1,2 mg/l           |                   |                                                    | QSAR (Quantitative<br>Structure Activity<br>Relationship) |

**Toxicitás (vízi gerinctelenekre):**

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokat figyelembe vevő számítási módszer alapján történt.

Az alábbi táblázat a keverékben lévő osztályozott anyagok adatait tartalmazza.

| Veszélyes anyagok<br>CAS-szám                                           | Érték<br>fajta | Érték            | Expozíciós<br>idő | faj              | Eljárás                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------|-------------------|------------------|------------------------------------------------------------------|
| Benzolszulfosav (C10-C13)alkil származékok<br>nátrium sói<br>68411-30-3 | EC50           | 2,9 mg/l         | 48 h              | Daphnia magna    | OECD Guideline 202<br>(Daphnia sp. Acute<br>Immobilisation Test) |
| Olefinszulfonát-Na C14-16<br>68439-57-6                                 | EC50           | 4,53 mg/l        | 48 h              | Ceriodaphnia sp. | OECD Guideline 202<br>(Daphnia sp. Acute<br>Immobilisation Test) |
| Alkohol-etoxilát C16-18<br>25EO<br>68439-49-6                           | EC50           | > 1 - 10 mg/l    | 48 h              | Daphnia magna    | OECD Guideline 202<br>(Daphnia sp. Acute<br>Immobilisation Test) |
| Nátrium-karbonát<br>497-19-8                                            | EC50           | > 200 - 227 mg/l | 48 h              | Ceriodaphnia sp. | OECD Guideline 202<br>(Daphnia sp. Acute<br>Immobilisation Test) |
| 3a,4,5,6,7,7a-hexahydro-<br>4,7-methanoinden-6-yl ace<br>5413-60-5      | EC50           | 25 mg/l          | 48 h              | Daphnia magna    | OECD Guideline 202<br>(Daphnia sp. Acute<br>Immobilisation Test) |

**Krónikus toxicitás vízi gerinctelenekre:**

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokat figyelembe vevő számítási módszer alapján történt.

Az alábbi táblázat a keverékben lévő osztályozott anyagok adatait tartalmazza.

| Veszélyes anyagok<br>CAS-szám                                               | Érték<br>fajta | Érték     | Expozíciós<br>idő | faj           | Eljárás                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-------------------|---------------|------------------------------------------------|
| Benzolszulfosav (C10-<br>C13)alkil származékok<br>nátrium sói<br>68411-30-3 | NOEC           | 1,18 mg/l | 21 d              | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia<br>magna, Reproduction Test) |
| Olefinszulfonát-Na C14-<br>16<br>68439-57-6                                 | NOEC           | 6,3 mg/l  | 21 h              | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia<br>magna, Reproduction Test) |
| 3a,4,5,6,7,7a-hexahydro-<br>4,7-methanoinden-6-yl ace<br>5413-60-5          | NOEC           | > 10 mg/l | 21 d              | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia<br>magna, Reproduction Test) |

#### Alga toxicitás

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokat figyelembe vevő számítási módszer alapján történt.

Az alábbi táblázat a keverékben lévő osztályozott anyagok adatait tartalmazza.

| Veszélyes anyagok<br>CAS-szám                                           | Érték<br>fajta | Érték      | Expozíciós<br>idő | faj                                                               | Eljárás                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------|------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Benzolszulfosav (C10-C13)alkil származékok<br>nátrium sói<br>68411-30-3 | EC50           | 127,9 mg/l | 72 h              | Scenedesmus subspicatus<br>(new name: Desmodesmus<br>subspicatus) | OECD Guideline 201<br>(Alga, Growth Inhibition<br>Test)    |
| Benzolszulfosav (C10-C13)alkil származékok<br>nátrium sói<br>68411-30-3 | NOEC           | 2,4 mg/l   | 72 h              | Scenedesmus subspicatus<br>(new name: Desmodesmus<br>subspicatus) | OECD Guideline 201<br>(Alga, Growth Inhibition<br>Test)    |
| Olefinszulfonát-Na C14-16<br>68439-57-6                                 | EC50           | 5,2 mg/l   | 72 h              | Skeletonema costatum                                              | ISO 10253:2006<br>(Marine algal growth<br>inhibition test) |
| Olefinszulfonát-Na C14-16<br>68439-57-6                                 | NOEC           | 3,2 mg/l   | 72 h              | Skeletonema costatum                                              | ISO 10253:2006<br>(Marine algal growth<br>inhibition test) |
| Alkohol-etoxilát C16-18<br>25EO<br>68439-49-6                           | EC50           | 65 mg/l    | 72 h              | Scenedesmus subspicatus<br>(new name: Desmodesmus<br>subspicatus) | DIN 38412-09                                               |
| Alkohol-etoxilát C16-18<br>25EO<br>68439-49-6                           | EC10           | > 1 mg/l   | 72 h              | nincs meghatározva                                                | OECD Guideline 201<br>(Alga, Growth Inhibition<br>Test)    |
| Nátrium-karbonát<br>497-19-8                                            | EC50           | 137 mg/l   | 5 d               | Nitzschia sp.                                                     | OECD Guideline 201<br>(Alga, Growth Inhibition<br>Test)    |
| 3a,4,5,6,7,7a-hexahydro-4,7-methanoinden-6-yl ace<br>5413-60-5          | EC50           | 6,4 mg/l   | 72 h              | Desmodesmus subspicatus                                           | OECD Guideline 201<br>(Alga, Growth Inhibition<br>Test)    |
| 3a,4,5,6,7,7a-hexahydro-4,7-methanoinden-6-yl ace<br>5413-60-5          | EC10           | 2 mg/l     | 72 h              | Desmodesmus subspicatus                                           | OECD Guideline 201<br>(Alga, Growth Inhibition<br>Test)    |

#### Toxicitás a mikroorganizmusokra:

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokat figyelembe vevő számítási módszer alapján történt.

Az alábbi táblázat a keverékben lévő osztályozott anyagok adatait tartalmazza.

| Veszélyes anyagok<br>CAS-szám                                           | Érték<br>fajta | Érték        | Expozíciós<br>idő | faj                | Eljárás                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|-------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Benzolszulfosav (C10-C13)alkil származékok<br>nátrium sói<br>68411-30-3 | EC0            | 26 mg/l      | 16 h              | Pseudomonas putida | DIN 38412, part 8<br>(Pseudomonas<br>Zellvermehrungshemm-<br>Test)       |
| Olefinszulfonát-Na C14-16<br>68439-57-6                                 | EC10           | 40 mg/l      | 3 h               | activated sludge   | OECD Guideline 209<br>(Activated Sludge,<br>Respiration Inhibition Test) |
| Alkohol-etoxilát C16-18<br>25EO<br>68439-49-6                           | EC0            | > 5.000 mg/l | 3 h               | activated sludge   | OECD Guideline 209<br>(Activated Sludge,<br>Respiration Inhibition Test) |

#### 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

**Biológiai lebonthatóság (szűrővizsgálatok):**

Az alábbi táblázat a keverékben lévő osztályozott anyagok adatait tartalmazza.

| Veszélyes anyagok<br>CAS-szám                                               | Eredmény                           | Teszt<br>típusa | Lebonthat<br>óság | Expozíci<br>ós idő | Eljárás                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------|-------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Benzolszulfosav (C10-<br>C13)alkil származékok<br>nátrium sói<br>68411-30-3 | biológiailag könnyen<br>lebontható | aerob           | 85 %              | 29 d               | OECD Guideline 301 B<br>(Ready Biodegradability: CO2<br>Evolution Test)           |
| Olefinszulfonát-Na C14-<br>16<br>68439-57-6                                 | eleve biológiailag<br>lebomló      | aerob           | 88 %              | 28 d               | OECD Guideline 302 B<br>(Inherent biodegradability: Zahn-<br>Wellens/EMPA Test)   |
| Olefinszulfonát-Na C14-<br>16<br>68439-57-6                                 | biológiailag könnyen<br>lebontható | aerob           | 80 %              | 28 day             | OECD Guideline 301 B<br>(Ready Biodegradability: CO2<br>Evolution Test)           |
| Alkohol-etoxilát C16-18<br>25EO<br>68439-49-6                               | eleve biológiailag<br>lebomló      | aerob           | > 80 %            | 28 d               | OECD Guideline 302 B<br>(Inherent biodegradability: Zahn-<br>Wellens/EMPA Test)   |
| Alkohol-etoxilát C16-18<br>25EO<br>68439-49-6                               | biológiailag könnyen<br>lebontható | aerob           | > 60 %            | 28 d               | OECD Guideline 301 B<br>(Ready Biodegradability: CO2<br>Evolution Test)           |
| 3a,4,5,6,7,7a-hexahydro-<br>4,7-methanoinden-6-yl ace<br>5413-60-5          | Nem könnyen<br>lebontható.         | aerob           | 10 %              | 28 day             | OECD Guideline 301 F (Ready<br>Biodegradability: Manometric<br>Respirometry Test) |
| 3a,4,5,6,7,7a-hexahydro-<br>4,7-methanoinden-6-yl ace<br>5413-60-5          | not inherently<br>biodegradable    | aerob           | 23 %              | 61 day             | OECD Guideline 301 F (Ready<br>Biodegradability: Manometric<br>Respirometry Test) |

**(Bio)lebonthatóság (szimulációs vizsgálatok):**

Nem áll rendelkezésre adat.

**12.3. Bioakkumulációs képesség**

**Megoszlási hányados (oktanol/víz)**

Az alábbi táblázat a keverékben lévő osztályozott anyagok adatait tartalmazza.

| Veszélyes anyagok<br>CAS-szám                                               | LogPow | Hőmérsékl<br>et | Eljárás                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Benzolszulfosav (C10-<br>C13)alkil származékok<br>nátrium sói<br>68411-30-3 | 3,32   |                 | nincs meghatározva                                                             |
| Olefinszulfonát-Na C14-<br>16<br>68439-57-6                                 | -1,3   | 20 °C           | EU Method A.8 (Partition Coefficient)                                          |
| 3a,4,5,6,7,7a-hexahydro-<br>4,7-methanoinden-6-yl ace<br>5413-60-5          | 3,9    |                 | OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC<br>Method) |

Biológiailag nem akkumulálódik

**Biokoncentrációs faktor (BCF)**

Az alábbi táblázat a keverékben lévő osztályozott anyagok adatait tartalmazza.

| Veszélyes anyagok<br>CAS-szám                                      | Biókoncent-<br>rációs tényező<br>vagy (BCF) | Expozíci<br>ós idő | Hőmérséklet | faj | Eljárás                                                              |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------|-------------|-----|----------------------------------------------------------------------|
| 3a,4,5,6,7,7a-hexahydro-<br>4,7-methanoinden-6-yl ace<br>5413-60-5 | 156                                         |                    |             |     | OECD Guideline 305<br>(Bioconcentration: Flow-<br>through Fish Test) |

#### 12.4. A talajban való mobilitás

Az alábbi táblázat a keverékben lévő osztályozott anyagok adatait tartalmazza.

| Veszélyes anyagok<br>CAS-szám                                      | LogKoc | pH-érték | Eljárás                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------|--------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3a,4,5,6,7,7a-hexahydro-<br>4,7-methanoinden-6-yl ace<br>5413-60-5 | 2,62   |          | OECD Guideline 121 (OECD 121: Estimation of the Koc on Soil and<br>on Sewage Sludge using HPLC) |

#### 12.5. A PBT / vPvB / PMT / vPvM értékelés eredményei

##### PBT/vPvB

Ez a keverék nem tartalmaz olyan összetevőt, amely PBT vagy vPvB -ként van értékelve.  
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozási kritériumok nem teljesülnek.

##### PMT/vPvM

Ez a keverék nem tartalmaz olyan összetevőt, amely PMT vagy vPvM -ként van értékelve.  
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozási kritériumok nem teljesülnek.

#### 12.6. Endokrin károsító tulajdonságok

Nem áll rendelkezésre adat.

#### 12.7. Egyéb káros hatások

További, a termék környezetre gyakorolt káros hatása ismeretlen.

### 13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

#### 13.1. Hulladékkezelési módszerek

Termék megsemmisítése:

A termék és maradékai veszélyes hulladéknak minősülnek.

Szennyezett csomagolóanyag megsemmisítése:

Csak a maradéktalanul kiürült csomagolás kerülhet újrahasznosításra.

#### 14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

- 14.1. UN-szám vagy azonosító szám**  
A RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR szerint nem minősül veszélyes árunak.
- 14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés**  
A RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR szerint nem minősül veszélyes árunak.
- 14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)**  
A RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR szerint nem minősül veszélyes árunak.
- 14.4. Csomagolási csoport**  
A RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR szerint nem minősül veszélyes árunak.
- 14.5. Környezeti veszélyek**  
A RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR szerint nem minősül veszélyes árunak.
- 14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések**  
A RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR szerint nem minősül veszélyes árunak.
- 14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás**  
Nem alkalmazható

#### 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

##### 15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

###### Nemzeti jogszabályok/információk (Magyarország):

###### Megjegyzések

Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete ( 2006. december 18 .) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH)

Az Európai Parlament és a Tanács 1272/2008/EK rendelete ( 2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról

Az Európai Parlament és a Tanács 648/2004/EK rendelete (2004. március 31.) a mosó- és tisztítószerekről

2000. évi XXV. törvény a kémia biztonságról

1995. évi LIII. törvény a környezet védelmének általános szabályairól

2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról

72/2013 (VIII. 27) VM rendelet a hulladékjegyzékről

1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről és vonatkozó rendeletei

44/2000. (XII. 23.) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, ill. tevékenységek részletes szabályairól

5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről

**Összetevők a 648/2004/EK irányelv szerint**

|                  |                                         |
|------------------|-----------------------------------------|
| > 30 %           | anionos felületaktív anyagok            |
| < 5 %            | nemionos felületaktív anyagok           |
| Egyéb összetevők | illatanyagok                            |
|                  | Rose Ketones                            |
|                  | Terpineol                               |
|                  | Terpinolene                             |
|                  | Eucalyptus Globulus Oil                 |
|                  | Eugenia Caryophyllus Oil                |
|                  | Eugenol                                 |
|                  | Limonene                                |
|                  | Juniperus Virginiana Oil                |
|                  | Coumarin                                |
|                  | Tetramethyl Acetyloctahydronaphthalenes |

**15.2. Kémiai biztonsági értékelés**

Nem készült kémiai biztonsági értékelés.

|                                       |
|---------------------------------------|
| <b>16. SZAKASZ: Egyéb információk</b> |
|---------------------------------------|

H302 Lenyelve ártalmas.  
H315 Bőrirritáló hatású.  
H318 Súlyos szemkárosodást okoz.  
H319 Súlyos szemirritációt okoz.  
H412 Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

**További információk:**

Az információk a tudomány jelenlegi állásán és a termék beszállítási állapotán alapulnak. Céljuk, hogy a terméket a biztonsági előírásoknak megfelelően értékeljék és nem az, hogy a terméknek megfelelő tulajdonságokat biztosítsanak.

Ezen verzió számú biztonsági adatlap az alábbi szakasz(ok)ban változott az előző verzióhoz képest: 1 - 16