

Suma Light D1.2

Felülvizsgálat: 2025-03-27

Verzió: 07.1

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

1.1 Termékazonosító

Kereskedelmi név: Suma Light D1.2

UFI: TUF4-60NX-V004-ADR3

1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása

A termék felhasználása:

Mosogatótermék.

Kizárólag intézményi felhasználásra.

Ellenjavallt felhasználások:

Az azonosított felhasználásoktól való eltérés nem javasolt.

SWED - Szektor-specifikus munkavállalói kitétségi leírás:

AISE_SWED_PW_8a_2

AISE_SWED_PW_19_1

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Diversey Europe Operations BV, De Corridor 4, 3621ZB Breukelen [Maarssenbroeksedijk 2, 3542DN Utrecht], The Netherlands

Elérhetőség

Diversey Kft

cím: 2040 Budaörs, Puskás T. u. 6.

tel: (23) 509100, fax: 23/509-101

e-mail: diversey.hungary@solenis.com

1.4 Sürgősségi telefonszám

Orvoshoz kell fordulni (ha lehetséges, a címkét meg kell mutatni vagy a biztonsági adatlap).

ETTSZ: (+36 80) 201-199.

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása

Szem irritációja, 2. Kategória (H319)

2.2 Címkézési elemek



Figyelmeztetés: Figyelem.

Figyelmeztető mondatok:

H319 - Súlyos szemirritációt okoz.

2.3 Egyéb veszélyek

További veszély nem ismert.

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.2 Keverékek

Összetevő (k)	EC-szám	CAS szám	REACH szám	Besorolás	Megjegyzések	Tömegszázalék
anionos felületaktív anyag (sodium alkylbenzenesulphonate)	290-656-6	90194-45-9	[1]	Akut toxicitás - orális, 4. Kategória (H302) Bőrirritáció, 2. Kategória (H315) Súlyos szemkárosodás, 1. Kategória (H318) Krónikus vízi toxicitás, 3. Kategória (H412)		3-10
Alkoholok, C10-16, etoxilált, szulfatált, nátriumsók (3 EO)	[4]	68585-34-2	[4]	Bőrirritáció, 2. Kategória (H315) Súlyos szemkárosodás, 1. Kategória (H318)		3-10

Suma Light D1.2

bronopol (INN)	200-143-0	52-51-7	01-211998093 8-15	Krónikus vízi toxicitás, 3. Kategória (H412) Akut toxicitás - orális, 4. Kategória (H302) Akut toxicitás - dermális, 4. Kategória (H312) Jellegzetes célszerv toxicitás - egyetlen exponálás, 3. Kategória (H335) Bőrirritáció, 2. Kategória (H315) Súlyos szemkárosodás, 1. Kategória (H318) Akut vízi toxicitás, 1. Kategória M=10 (H400) Krónikus vízi toxicitás, 1. Kategória M=1 (H410)	0.01-0.1
----------------	-----------	---------	----------------------	---	----------

Munkahelyi expozíciós határérték(ek), ha van(nak), a 8.1. alpontban található(ak).

ATE, ha van(nak), a 11. szakasz található(ak).

[1] Mentésített: ionos keverék. Lásd a 1907/2006/EK rendelet, V. Mellékletének 3. és 4. bekezdését. Ezen só jelenléte kalkuláción alapszik és kizárólag az osztályozási, illetve címkézési előírások okán került feltüntetésre. Az ionos keveréket alkotó, valamennyi kiindulási anyag, az előírásoknak megfelelően regisztrált.

[4] Mentésített: polimer. az 1907/2006/EK rendelet 2. cikk (9) értelmében.

Jelen szakaszban említett H és EUH mondatok teljes szövege megtalálható a 16. szakaszban..

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Belégzés: Rosszullét esetén orvosi ellátást kell kérni.
Bőrrel való érintkezés: Mossa le a bőrt bő, langyos folyóvízzel. Bőrirritáció esetén: orvosi ellátást kell kérni.
Szemmel való érintkezés: Tartsa nyitva szemhéjait és öblítse ki a szemeket bő langyos vízzel legalább 15 percig. Adott esetben kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása. Ha irritáció lép fel és nem múlik el, orvosi ellátást kell kérni.
Lenyelés: A száját ki kell öblíteni. Azonnal igyon 1 pohár vizet. Öntudatát veszített személynek soha semmit ne adjon száján át. Rosszullét esetén orvosi ellátást kell kérni.
Az elsősegélynyújtó védelme: Legyen tekintettel a 8.2 alpontban sorolt védőeszközökre.

4.2 A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások

Belégzés: Káros hatások és tünetek, szokásos felhasználás mellett nem ismertek.
Bőrrel való érintkezés: Káros hatások és tünetek, szokásos felhasználás mellett nem ismertek.
Szemmel való érintkezés: Súlyos irritációt okoz.
Lenyelés: Káros hatások és tünetek, szokásos felhasználás mellett nem ismertek.

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Klinikai tesztek és orvosi vizsgálatok alapján nem áll rendelkezésre információ. Különleges toxikológiai információ(k) az anyag(ok)ról, ha van(nak), megtalálható(ak) a 11. szakaszban.

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1. Oltóanyag

Szén-dioxid. Száraz por. Tűzoltó fecskendő. A nagyobb tüzeket vízsugárral vagy alkoholnak ellenálló habbal oltsa.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Különleges veszélyek nem ismertek.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Mint bármely tűznél, viseljen légzésvédő készüléket és megfelelő védőruházatot beleértve a kesztyűt és szem / arcvédőt.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Viseljen szem-/arcvédőt kell viselni.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Sok vízzel kell hígítani. Csatornába és felszíni vizekbe nem engedhető.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Gát kialakításával kell a nagyobb kiömléseket összetartani. A folyadékot, megkötő anyaggal (homok, kovaföld, univerzális megkötő anyag) itassuk fel. Ne helyezze vissza a kiömlött anyagokat az eredeti tartályba. Gyűjtse össze zárt és megfelelő tartályokban az ártalmatlanításhoz.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Az egyéni védőeszközök a 8.2. alszakaszban találhatók. Az ártalmatlanítási szempontok a 13. szakaszban találhatók.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Intézkedések tűz és robbanás megakadályozására:

Nincs szükség különleges óvintézkedésekre.

Szükséges intézkedések a környezet védelme érdekében:

Suma Light D1.2

A környezeti expozíció ellenőrzések a 8.2. alszakaszban találhatók.

Általános munkahigiéniai tanácsok:

A helyes ipari egészségügyi és biztonsági gyakorlat alapján kell kezelni. Élelmiszertől, italoktól és állateledeltől távol kell tartani. Ne keverjük más termékekkel, kivéve, ha a Diversey szaktanácsadója javasolja. Szünetek előtt és a munkanap végén kezet kell mosni. Szemmel ne érintkezzen. Csak megfelelő szellőzés mellett használható. Lásd a 8.2. részt, Az expozíció ellenőrzése / egyéni védelem.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Tárolás a helyi és nemzeti szabályozásnak megfelelően. Zárt edényben tárolandó. Az eredeti csomagolásban tartandó. Napfénytől és sugárzó hőhatástól távol tartandó.

A kerülendő körülmények a 10.4. alszakaszban találhatók. A nem összeférhető anyagok a 10.5. alszakaszban találhatók.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Végfelhasználók részére konkrét javaslat nem áll rendelkezésre.

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem**8.1 Ellenőrzési paraméterek****Munkahelyi expozíciós határértékek**

Munkahelyi légtér-expozíciós határérték, ha rendelkezésre áll:

Biológiai határértékek, ha az információ rendelkezésre áll:

Ájánlott felügyeleti eljárások, ha az információ rendelkezésre áll:

További expozíciós határértékek az adott felhasználási körülmények között, ha információ rendelkezésre áll:

DNEL / DMEL és PNEC értékek**Emberi expozíció**

DNEL/DMEL szájon át történő expozíció - Fogyasztó (mg / ttkg)

Összetevő (k)	Rövid távú - Helyi hatások	Rövid távú - Általános hatások	Hosszú távú (krónikus) - Helyi hatások	Hosszú távú (krónikus) - Szisztémikus hatások
anionos felületaktív anyag (sodium alkylbenzenesulphonate)	-	-	-	0.425
Alkoholok, C10-16, etoxilált, szulfatált, nátriumsók (3 EO)	Nincs rendelkezésre álló adat	Nincs rendelkezésre álló adat	Nincs rendelkezésre álló adat	Nincs rendelkezésre álló adat
bronopol (INN)	-	1.1	-	0.35

DNEL/DMEL dermális expozíció - dolgozó

Összetevő (k)	Rövid távú - Helyi hatások	Rövid távú - Általános hatások (mg/ttkg)	Hosszú távú (krónikus) - Helyi hatások	Hosszú távú (krónikus) - Szisztémikus hatások (mg/ttkg)
anionos felületaktív anyag (sodium alkylbenzenesulphonate)	Nincs rendelkezésre álló adat	-	Nincs rendelkezésre álló adat	-
Alkoholok, C10-16, etoxilált, szulfatált, nátriumsók (3 EO)	Nincs rendelkezésre álló adat	Nincs rendelkezésre álló adat	Nincs rendelkezésre álló adat	Nincs rendelkezésre álló adat
bronopol (INN)	0.013 mg / cm ² bőr	7	0.013 mg / cm ² bőr	2.3

DNEL/DMEL bőrexpozíció - Fogyasztó

Összetevő (k)	Rövid távú - Helyi hatások	Rövid távú - Általános hatások (mg/ttkg)	Hosszú távú (krónikus) - Helyi hatások	Hosszú távú (krónikus) - Szisztémikus hatások (mg/ttkg)
anionos felületaktív anyag (sodium alkylbenzenesulphonate)	Nincs rendelkezésre álló adat	-	Nincs rendelkezésre álló adat	-
Alkoholok, C10-16, etoxilált, szulfatált, nátriumsók (3 EO)	Nincs rendelkezésre álló adat	Nincs rendelkezésre álló adat	Nincs rendelkezésre álló adat	Nincs rendelkezésre álló adat
bronopol (INN)	0.008 mg / cm ² bőr	4.2	0.008 mg / cm ² bőr	1.4

DNEL/DMEL belégzéssel történő expozíció - dolgozó (mg/m³)

Összetevő (k)	Rövid távú - Helyi hatások	Rövid távú - Általános hatások	Hosszú távú (krónikus) - Helyi hatások	Hosszú távú (krónikus) - Szisztémikus hatások
anionos felületaktív anyag (sodium alkylbenzenesulphonate)	-	-	-	-
Alkoholok, C10-16, etoxilált, szulfatált, nátriumsók (3 EO)	Nincs rendelkezésre álló adat	Nincs rendelkezésre álló adat	Nincs rendelkezésre álló adat	Nincs rendelkezésre álló adat
bronopol (INN)	4.2	12.3	4.2	4.1

DNEL/DMEL belégzéses expozíció - Fogyasztó (mg/m³)

Összetevő (k)	Rövid távú - Helyi	Rövid távú - Általános	Hosszú távú	Hosszú távú
---------------	--------------------	------------------------	-------------	-------------

	hatások	hatások	(krónikus) - Helyi hatások	(krónikus) - Szisztémikus hatások
anionos felületaktív anyag (sodium alkylbenzenesulphonate)	-	-	-	-
Alkoholok, C10-16, etoxilált, szulfatált, nátriumsók (3 EO)	Nincs rendelkezésre álló adat	Nincs rendelkezésre álló adat	Nincs rendelkezésre álló adat	Nincs rendelkezésre álló adat
bronopol (INN)	1.3	3.7	1.3	1.2

Környezeti expozíció

Környezeti expozíció - PNEC

Összetevő (k)	felszíni víz, a friss (mg/l)	felszíni víz, tengeri (mg/l)	Időszakos (mg/l)	Szennyvízkezelő telep (mg/l)
anionos felületaktív anyag (sodium alkylbenzenesulphonate)	-	-	-	-
Alkoholok, C10-16, etoxilált, szulfatált, nátriumsók (3 EO)	Nincs rendelkezésre álló adat	Nincs rendelkezésre álló adat	Nincs rendelkezésre álló adat	Nincs rendelkezésre álló adat
bronopol (INN)	0.01	0.0008	0.0025	0.43

Környezeti expozíció - PNEC, folytatás

Összetevő (k)	Üledék, édesvízi (mg/kg)	Üledék, tengeri (mg/kg)	Talaj (mg/kg)	Levegő (mg/m ³)
anionos felületaktív anyag (sodium alkylbenzenesulphonate)	-	-	-	-
Alkoholok, C10-16, etoxilált, szulfatált, nátriumsók (3 EO)	Nincs rendelkezésre álló adat	Nincs rendelkezésre álló adat	Nincs rendelkezésre álló adat	Nincs adat.
bronopol (INN)	0.041	0.00328	0.5	-

8.2 Az expozíció ellenőrzése

Az alábbi információk a biztonsági adatlap 1.2 alszakaszban szereplő azonosított felhasználás(ok)ra vonatkoznak.

Alkalmazással és kezeléssel kapcsolatos további információk a termékismertetőben találhatóak.

Jelen szakasz rendeltetésszerű felhasználásra vonatkozik.

Javasolt munkabiztonsági intézkedések a termék hígítás nélküli kezelése során:

Megfelelő műszaki ellenőrzések: Rendeltetésszerű felhasználás esetén további követelmény nincs.
Megfelelő szervezeti ellenőrzések: Kerülje a közvetlen érintkezést és/vagy a freccsenést, ahol lehetséges. Személyzet oktatása.

Nem hígított termék esetében figyelembe vett REACH-eljárások:

	SWED - Szektor-specifikus munkavállalói kitettségi leírás	LCS	PROC	Időtartam (perc)	ERC
Kézi átvitel és hígítás	AISE_SWED_PW_8a_2	PW	PROC 8a	60	ERC8a

Egyéni védőeszköz**Szem-/arcvédő:**

Rendeltetésszerű felhasználás esetén védőszemüveg használata nem kötelező. Amennyiben a kezelés során freccsenésveszély áll fenn, úgy a védőszemüveg használatát kötelező (EN 16321). Használat után öblítse le a kezét és törölje szárazra. Tartós használat esetén védőkesztyű használata javasolt.

Kézvédelem:**Egésztest védelem:****Légzésvédelem:**

Rendeltetésszerű felhasználás esetén további követelmény nincs.
Rendeltetésszerű felhasználás esetén további követelmény nincs.

Környezeti expozíció ellenőrzése: Rendeltetésszerű felhasználás esetén további követelmény nincs.

Javasolt biztonsági intézkedések a hígított termék kezelése során:

Javasolt maximális koncentráció (tömeg%-nál): 0.5

Megfelelő műszaki ellenőrzések: Rendeltetésszerű felhasználás esetén további követelmény nincs.
Megfelelő szervezeti ellenőrzések: Rendeltetésszerű felhasználás esetén további követelmény nincs.

Hígított termék esetében figyelembe vett REACH-eljárások:

	SWED	LCS	PROC	Időtartam (perc)	ERC
Kézi alkalmazás	AISE_SWED_PW_19_1	PW	PROC 19	480	ERC8a

Az egyéni védőeszközöket külön kell tárolni**Szem-/arcvédő:****Kézvédelem:**

Rendeltetésszerű felhasználás esetén további követelmény nincs.
Használat után öblítse le a kezét és törölje szárazra. Tartós használat esetén védőkesztyű használata javasolt.

Egésztest védelem:**Légzésvédelem:**

Rendeltetésszerű felhasználás esetén további követelmény nincs.
Rendeltetésszerű felhasználás esetén további követelmény nincs.

Környezeti expozíció ellenőrzése: Rendeltetésszerű felhasználás esetén további követelmény nincs.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Jelen szakaszban lévő információk a termékre vonatkoznak, kivéve, ha külön jelezve van, hogy a közölt adat mely anyagra vonatkozik

Módszer / megjegyzés

Fizikai tulajdonságok: Folyadék

Szín: Tiszta , Zöld

Szag: Termékspecifikáció

Szagküszöbérték: Nem használható

Olvadáspont/fagyáspont (°C) Nem meghatározott

Kezdeti forráspont és forrásponttartomány (°C): Nincs meghatározva

Jelen termék besorolásához nem releváns

Lásd alapanyagadatok

Alapanyagadat, forráspont

Összetevő (k)	Érték (°C)	Módszer	Légköri nyomás (hPa)
anionos felületaktív anyag (sodium alkylbenzenesulphonate)	Nincs rendelkezésre álló adat		
Alkoholok, C10-16, etoxilált, szulfatált, nátriumsók (3 EO)	Nincs rendelkezésre álló adat		
bronopol (INN)	Nincs rendelkezésre álló adat		

Módszer / megjegyzés

Tűzveszélyesség (szilárd- és gáz halmazállapotra): Folyékony halmazállapotra nem alkalmazható

Tűzveszélyesség (folyadék): Nem gyúlékony.

Lobbanáspont (°C): Nem meghatározott

Tartós égésű: Nem használható.

(UN Vizsgálati útmutató és kritériumok, 32. szakasz, L.2)

Alsó és felső robbanási határ/gyulladás határ (%): Nem meghatározott

Alapanyagadat, lobbaneékonyság, vagy robbanási határ, ha rendelkezésre áll:

Módszer / megjegyzés

Öngyulladás hőmérséklet: Nem meghatározott

Bomlási hőmérséklet: Nem használható.

pH-érték: ≈ 6 (töménen)

Oldat pH: ≈ 7 (0.5 %)

Kinematikai viszkozitás: Nem meghatározott

Oldhatóság / keverhetőség az alábbiakkal: víz: teljes mértékben elegyedő

ISO 4316

ISO 4316

DM-006 Viscosity - Standard

Alapanyagadat, vízben való oldhatóság

Összetevő (k)	Érték (g/l)	Módszer	Hőmérséklet (°C)
anionos felületaktív anyag (sodium alkylbenzenesulphonate)	Nincs rendelkezésre álló adat		
Alkoholok, C10-16, etoxilált, szulfatált, nátriumsók (3 EO)	Nincs rendelkezésre álló adat		
bronopol (INN)	280	Módszer nincs megadva	23

Substance data, partition coefficient n-octanol/water (log Kow): see subsection 12.3

Módszer / megjegyzés

Gőznyomás: Nem meghatározott

Lásd alapanyagadatok

Alapanyagadat, gőznyomás

Összetevő (k)	Érték (Pa)	Módszer	Hőmérséklet (°C)
anionos felületaktív anyag (sodium alkylbenzenesulphonate)	Nincs rendelkezésre álló adat		
Alkoholok, C10-16, etoxilált, szulfatált, nátriumsók (3 EO)	Nincs rendelkezésre álló adat		
bronopol (INN)	0.0051	OECD 104 (EU A.4)	20

Módszer / megjegyzés

Relatív sűrűség: ≈ 1.03 (20 °C)

Relatív gőzsűrűség: -.

Részecskejellemzők: Nincs rendelkezésre álló adat.

Jelen termék besorolásához nem releváns

Folyékony halmazállapotra nem alkalmazható.

9.2 Egyéb információk

9.2.1 Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk**Robbanásveszélyes tulajdonságok:** Nem robbanásveszélyes.**Oxidáló tulajdonságok:** Nem oxidáló.**Korroziós hatás fémekre:** Nem maró**9.2.2 Egyéb biztonsági jellemzők**

További, a tárgyhoz kapcsolódó információú nem érhető el.

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség**10.1. Reakciókészség**

Nem ismertek reakcióval kapcsolatos veszélyek normál tárolási és felhasználási körülmények között.

10.2. Kémiai stabilitás

Előírászerű tárolási- és felhasználási körülmények között stabil.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Nincsenek ismert veszélyes reakciók normál tárolási és felhasználási feltételek között.

10.4. Kerülendő körülmények

Normál tárolási és felhasználási körülmények között nem ismert.

10.5. Nem összeférhető anyagok

Nem ismert, javasolt felhasználási körülmények között.

10.6. Veszélyes bomlástermékek

Normál tárolási és felhasználási körülmények között nem ismert.

11. SZAKASZ: Toxikológiai információk**11.1 Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk**Keverék adatai:**Releváns számított ATE érték(ek):**

ATE - Szájon át (mg/kg): >2000

Szemirritációs és maró hatás**Eredmény:** Eye irritant 2 **Módszer** A bizonyítékok súlyaAnyagra vonatkozó adatokat, amennyiben rendelkezésre állnak és relevánsak, lentebb találhatóak:.**Akut toxicitás**

Akut toxicitás, szájon át

Összetevő (k)	Végpont	Érték (mg/kg)	Faj	Módszer	Expozíciós idő (óra)	ATE Szájon át (mg/kg)
anionos felületaktív anyag (sodium alkylbenzenesulphonate)	LD ₅₀	> 1470	Patkány	OECD 401 (EU B.1)		1470
Alkoholok, C10-16, etoxilált, szulfatált, nátriumsók (3 EO)	LD ₅₀	> 2000	Patkány	OECD 401 (EU B.1)		Nem lett megállapítva
bronopol (INN)	LD ₅₀	305	Patkány	OECD 401 (EU B.1)		305

Akut toxicitás, bőrön át

Összetevő (k)	Végpont	Érték (mg/kg)	Faj	Módszer	Expozíciós idő (óra)	ATE Bőrön át (mg/kg)
anionos felületaktív anyag (sodium alkylbenzenesulphonate)		Nincs rendelkezésre álló adat				Nem lett megállapítva
Alkoholok, C10-16, etoxilált, szulfatált, nátriumsók (3 EO)	LD ₅₀	> 2000	Patkány	OECD 402 (EU B.3)		Nem lett megállapítva
bronopol (INN)	LD ₅₀	> 2000	Patkány	OECD 402 (EU B.3)		Nem lett megállapítva

Akut toxicitás, belélegzés útján

Összetevő (k)	Végpont	Érték (mg/l)	Faj	Módszer	Expozíciós idő (óra)
anionos felületaktív anyag (sodium alkylbenzenesulphonate)		Nincs rendelkezésre álló adat			
Alkoholok, C10-16, etoxilált, szulfatált, nátriumsók (3 EO)		Nincs rendelkezésre álló adat			

		álló adat			
bronopol (INN)	LC ₅₀	≥ 0.588 (por)	Patkány	Módszer nincs megadva	4

Akut toxicitás, belélegzés útján, folytatás

Összetevő (k)	ATE - belélegzés, por (mg/l)	ATE - belélegzés, köd (mg/l)	ATE - belélegzés, gőz (mg/l)	ATE - belélegzés, gáz (mg/l)
anionos felületaktív anyag (sodium alkylbenzenesulphonate)	Nem lett megállapítva	Nem lett megállapítva	Nem lett megállapítva	Nem lett megállapítva
Alkoholok, C10-16, etoxilált, szulfatált, nátriumsók (3 EO)	Nem lett megállapítva	Nem lett megállapítva	Nem lett megállapítva	Nem lett megállapítva
bronopol (INN)	Nem lett megállapítva	Nem lett megállapítva	Nem lett megállapítva	Nem lett megállapítva

Irritatív és maró hatású

Bőrirritáció és bőrkorrózió

Összetevő (k)	Eredmény	Faj	Módszer	Expozíciós idő
anionos felületaktív anyag (sodium alkylbenzenesulphonate)	Irritatív	Nyúl	OECD 404 (EU B.4)	
Alkoholok, C10-16, etoxilált, szulfatált, nátriumsók (3 EO)	Irritatív	Nyúl	OECD 404 (EU B.4)	
bronopol (INN)	Irritatív	Nyúl	OECD 404 (EU B.4)	

Szemirritációs és maró hatás

Összetevő (k)	Eredmény	Faj	Módszer	Expozíciós idő
anionos felületaktív anyag (sodium alkylbenzenesulphonate)	Súlyos károsodás	Nyúl	OECD 405 (EU B.5)	
Alkoholok, C10-16, etoxilált, szulfatált, nátriumsók (3 EO)	Súlyos károsodás	Nyúl	OECD 405 (EU B.5)	
bronopol (INN)	Súlyos károsodás	Nyúl	Módszer nincs megadva	

Légúti irritáció és légúti korrózió

Összetevő (k)	Eredmény	Faj	Módszer	Expozíciós idő
anionos felületaktív anyag (sodium alkylbenzenesulphonate)	Nincs rendelkezésre álló adat			
Alkoholok, C10-16, etoxilált, szulfatált, nátriumsók (3 EO)	Nincs rendelkezésre álló adat			
bronopol (INN)	Nincs rendelkezésre álló adat			

Szenzibilizáció

Bőrrel érintkezve szenzibilizáló

Összetevő (k)	Eredmény	Faj	Módszer	Expozíciós idő (óra)
anionos felületaktív anyag (sodium alkylbenzenesulphonate)	Nem okoz túlérzékenységet	Tengerimalac	OECD 406 (EU B.6) / GPMT	
Alkoholok, C10-16, etoxilált, szulfatált, nátriumsók (3 EO)	Nem okoz túlérzékenységet	Tengerimalac	OECD 406 (EU B.6)	
bronopol (INN)	Nem okoz túlérzékenységet	Tengerimalac	OECD 406 (EU B.6)	

Belélegezve szenzibilizáló

Összetevő (k)	Eredmény	Faj	Módszer	Expozíciós idő
anionos felületaktív anyag (sodium alkylbenzenesulphonate)	Nincs rendelkezésre álló adat			
Alkoholok, C10-16, etoxilált, szulfatált, nátriumsók (3 EO)	Nincs rendelkezésre álló adat			
bronopol (INN)	Nincs rendelkezésre álló adat			

CMR hatások (rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító)

Mutagenitás

Összetevő (k)	Eredmény (in-vitro)	Módszer (in-vitro)	Eredmény (in vivo)	Módszer (in vivo)
anionos felületaktív anyag (sodium alkylbenzenesulphonate)	Nincs rendelkezésre álló adat		Nincs rendelkezésre álló adat	
Alkoholok, C10-16, etoxilált, szulfatált, nátriumsók (3 EO)	Nincs rendelkezésre álló adat		Nincs rendelkezésre álló adat	
bronopol (INN)	Nincs bizonyíték mutagenitásra, negatív vizsgálati eredmények	Módszer nincs megadva	Nincs rendelkezésre álló adat	

Rákkeltő hatás

Összetevő (k)	Hatás
anionos felületaktív anyag (sodium alkylbenzenesulphonate)	Nincs adat.
Alkoholok, C10-16, etoxilált, szulfatált, nátriumsók (3 EO)	Nincs adat.
bronopol (INN)	Nincs adat.

Reprodukciót károsító tulajdonság

Suma Light D1.2

Összetevő (k)	Végpont	Különleges hatást	Érték (mg/kg ttkg/nap)	Faj	Módszer	Expozíciós idő	Megjegyzések és egyéb jegyzett hatások
anionos felületaktív anyag (sodium alkylbenzenesulphonate)			Nincs rendelkezésre álló adat				
Alkoholok, C10-16, etoxilált, szulfatált, nátriumsók (3 EO)			Nincs rendelkezésre álló adat				
bronopol (INN)			Nincs rendelkezésre álló adat				Káros hatás nem volt megfigyelhető

Ismételt dózis toxicitás

Szubakut vagy szubkrónikus szájon keresztüli (orális) toxicitás

Összetevő (k)	Végpont	Érték (mg/kg ttkg/nap)	Faj	Módszer	Expozíciós idő (napok)	Különleges-, és szervspecifikus hatások
anionos felületaktív anyag (sodium alkylbenzenesulphonate)		Nincs rendelkezésre álló adat				
Alkoholok, C10-16, etoxilált, szulfatált, nátriumsók (3 EO)	NOAEL	Nincs rendelkezésre álló adat	Patkány	OECD 408 (EU B.26)	90	
bronopol (INN)		Nincs rendelkezésre álló adat				

Szubkrónikus bőrön keresztüli (dermális) toxicitás

Összetevő (k)	Végpont	Érték (mg/kg ttkg/nap)	Faj	Módszer	Expozíciós idő (napok)	Különleges-, és szervspecifikus hatások
anionos felületaktív anyag (sodium alkylbenzenesulphonate)		Nincs rendelkezésre álló adat				
Alkoholok, C10-16, etoxilált, szulfatált, nátriumsók (3 EO)		Nincs rendelkezésre álló adat				
bronopol (INN)		Nincs rendelkezésre álló adat				

Szubkrónikus belélegzéses toxicitás

Összetevő (k)	Végpont	Érték (mg/kg ttkg/nap)	Faj	Módszer	Expozíciós idő (napok)	Különleges-, és szervspecifikus hatások
anionos felületaktív anyag (sodium alkylbenzenesulphonate)		Nincs rendelkezésre álló adat				
Alkoholok, C10-16, etoxilált, szulfatált, nátriumsók (3 EO)		Nincs rendelkezésre álló adat				
bronopol (INN)		Nincs rendelkezésre álló adat				

Krónikus toxicitás

Összetevő (k)	Expozíciós útvonal	Végpont	Érték (mg/kg ttkg/nap)	Faj	Módszer	Expozíciós idő (napok)	Különleges-, és szervspecifikus hatások	Megjegyzés
anionos felületaktív anyag (sodium alkylbenzenesulphonate)			Nincs rendelkezésre álló adat					
Alkoholok, C10-16, etoxilált, szulfatált, nátriumsók (3 EO)			Nincs rendelkezésre álló adat					
bronopol (INN)			Nincs rendelkezésre álló adat					

STOT-egyszeri expozíció

Összetevő (k)	Érintett szerv(ek)
anionos felületaktív anyag (sodium alkylbenzenesulphonate)	Nincs rendelkezésre álló adat
Alkoholok, C10-16, etoxilált, szulfatált, nátriumsók (3 EO)	Nincs rendelkezésre álló adat
bronopol (INN)	Nincs rendelkezésre álló adat

STOT-ismétlődő expozíció

Összetevő (k)	Érintett szerv(ek)
anionos felületaktív anyag (sodium alkylbenzenesulphonate)	Nincs rendelkezésre álló adat
Alkoholok, C10-16, etoxilált, szulfatált, nátriumsók (3 EO)	Nincs rendelkezésre álló adat
bronopol (INN)	Légút

Aspirációs veszély

Aspirációs veszélyű anyagok (H304), ha vannak, a 3. szakaszban találhatóak.

Potenciális egészségkárosító hatások és tünetek

Termékkel kapcsolatos hatások és tünetek, ha léteznek, megtalálhatóak a 4.2. alszakaszban.

11.2 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ**11.2.1 Endokrin károsító tulajdonságok**

Endokrin károsító tulajdonságok - Humán adatok, ha rendelkezésre áll:

11.2.2 Egyéb információk

További, a tárgyhöz kapcsolódó információú nem érhető el.

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

Keverékre vonatkozó adat nem áll rendelkezésre.

Anyagra vonatkozó adatokat, amennyiben rendelkezésre állnak és relevánsak, lentebb találhatók:

Vízi környezetre gyakorolt rövid távú toxicitás

Vízi környezetre gyakorolt rövid távú toxicitás - hal

Összetevő (k)	Végpont	Érték (mg/l)	Faj	Módszer	Expozíciós idő (óra)
anionos felületaktív anyag (sodium alkylbenzenesulphonate)	LC ₅₀	1.67	<i>Lepomis macrochirus</i>	EPA-OPPTS 850.1075	96
Alkoholok, C10-16, etoxilált, szulfatált, nátriumsók (3 EO)	LC ₅₀	> 1 - 10	<i>Brachydanio rerio</i>	OECD 203, átfolyásos	96
bronopol (INN)	LC ₅₀	11	<i>Lepomis macrochirus</i>	OPP 72-1, statikus (EPA)	96

Vízi környezetre gyakorolt rövid távú toxicitás - rákok

Összetevő (k)	Végpont	Érték (mg/l)	Faj	Módszer	Expozíciós idő (óra)
anionos felületaktív anyag (sodium alkylbenzenesulphonate)	EC ₅₀	1.62	<i>Daphnia magna Straus</i>		48
Alkoholok, C10-16, etoxilált, szulfatált, nátriumsók (3 EO)	EC ₅₀	> 1 - 10	<i>Daphnia magna Straus</i>	OECD 202, statikus	48
bronopol (INN)	EC ₅₀	1.08	<i>Daphnia magna Straus</i>	OECD 202 (EU C.2)	48

Vízi környezetre gyakorolt rövid távú toxicitás - alga

Összetevő (k)	Végpont	Érték (mg/l)	Faj	Módszer	Expozíciós idő (óra)
anionos felületaktív anyag (sodium alkylbenzenesulphonate)	EC ₅₀	29	<i>Selenastrum capricornutum</i>		96
Alkoholok, C10-16, etoxilált, szulfatált, nátriumsók (3 EO)	EC ₅₀	> 1 - 10		OECD 201, statikus	72
bronopol (INN)	EC ₅₀	0.25	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	OECD 201 (EU C.3)	72

Vízi környezetre gyakorolt rövid távú toxicitás - tengeri fajok

Összetevő (k)	Végpont	Érték (mg/l)	Faj	Módszer	Expozíciós idő (napok)
anionos felületaktív anyag (sodium alkylbenzenesulphonate)		Nincs rendelkezésre álló adat			
Alkoholok, C10-16, etoxilált, szulfatált, nátriumsók (3 EO)		Nincs rendelkezésre álló adat			
bronopol (INN)		Nincs rendelkezésre álló adat			

Suma Light D1.2

Szenyvíztisztítóra gyakorolt hatás - toxikus a baktériumokra

Összetevő (k)	Végpont	Érték (mg/l)	Oltóanyag	Módszer	Expozíciós idő
anionos felületaktív anyag (sodium alkylbenzenesulphonate)		Nincs rendelkezésre álló adat			
Alkoholok, C10-16, etoxilált, szulfatált, nátriumsók (3 EO)	EC ₁₀	> 10000	<i>Pseudomonas</i>		
bronopol (INN)	EC ₂₀	2	<i>eleveniszap</i>	OECD 209	150 perc(ek)

Vízi környezetre gyakorolt hosszú távú toxicitás

Vízi környezetre gyakorolt hosszú távú toxicitás - hal

Összetevő (k)	Végpont	Érték (mg/l)	Faj	Módszer	Expozíciós idő	Megfigyelt hatások
anionos felületaktív anyag (sodium alkylbenzenesulphonate)	NOEC	> 2.5-1		Módszer nincs megadva		
Alkoholok, C10-16, etoxilált, szulfatált, nátriumsók (3 EO)	NOEC	0.12	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	Módszer nincs megadva	28 nap(ok)	
bronopol (INN)	LC ₅₀	> 10-100	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	OECD 210	49 nap(ok)	

Vízi környezetre gyakorolt hosszú távú toxicitás - rákok

Összetevő (k)	Végpont	Érték (mg/l)	Faj	Módszer	Expozíciós idő	Megfigyelt hatások
anionos felületaktív anyag (sodium alkylbenzenesulphonate)		Nincs rendelkezésre álló adat				
Alkoholok, C10-16, etoxilált, szulfatált, nátriumsók (3 EO)		Nincs rendelkezésre álló adat				
bronopol (INN)	EC ₅₀	0.06	<i>Daphnia magna</i>	OECD 211, átfolyásos	21 nap(ok)	

Vízi környezetre gyakorolt toxicitás - más vízi élőlényekre: fenéklakó, beleértve az üledékben élő organizmusok, ha rendelkezésre áll:

Összetevő (k)	Végpont	Érték (mg/kg dw üledék)	Faj	Módszer	Expozíciós idő (napok)	Megfigyelt hatások
anionos felületaktív anyag (sodium alkylbenzenesulphonate)		Nincs rendelkezésre álló adat				
Alkoholok, C10-16, etoxilált, szulfatált, nátriumsók (3 EO)		Nincs rendelkezésre álló adat				
bronopol (INN)		Nincs rendelkezésre álló adat				

Földi toxicitás

Földi toxicitás - földigiliszták, ha az információ rendelkezésre áll:

Összetevő (k)	Végpont	Érték (mg/kg talaj dw)	Faj	Módszer	Expozíciós idő (napok)	Megfigyelt hatások
bronopol (INN)	LD ₅₀	> 500	<i>Eisenia fetida</i>	OECD 207	14	

Földi toxicitás - növények, ha az információ rendelkezésre áll:

Földi toxicitás - madarak, ha az információ rendelkezésre áll:

Földi toxicitás - hasznos rovarokra, ha az információ rendelkezésre áll:

Földi toxicitás - talaj baktériumok, ha az információ rendelkezésre áll:

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Abiotikus lebomlás

Abiotikus lebomlás - fotodegradáció a levegőben, ha az információ rendelkezésre áll:

Abiotikus lebomlás - hidrolízis, ha az információ rendelkezésre áll:

Összetevő (k)	Felezési idő édesvízben	Módszer	Értékelés	Megjegyzés
bronopol (INN)	Nincs rendelkezésre álló adat	OECD 111	gyorsan hidrolizálódó	

Abiotikus lebomlás - egyéb folyamatok, ha az információ rendelkezésre áll:

Biológiai lebomlás

Biológiailag lebomló - aerob körülmények között

Összetevő (k)	Oltóanyag	Analitikai módszer	DT ₅₀	Módszer	Értékelés
anionos felületaktív anyag (sodium alkylbenzenesulphonate)	eleveniszap, aerob	CO ₂ kibocsátás	85% 85 2 nap(ok)	OECD 301B	Biológiailag gyorsan lebomló-e
Alkoholok, C10-16, etoxilált, szulfatált, nátriumsók (3 EO)	eleveniszap, aerob	CO ₂ kibocsátás	> 60 % 60 2 nap(ok)	OECD 301B	Biológiailag gyorsan lebomló-e
bronopol (INN)	eleveniszap, aerob		70-80%	OECD 301B	Biológiailag gyorsan lebomló-e

Biológiailag lebomló - anaerob és tengeri körülmények között, ha az információ rendelkezésre áll:

Lebomlás a megfelelő környezetben, ha az információ rendelkezésre áll:

12.3 Bioakkumulációs képesség

n-oktanol/víz megoszlási együttható (log Kow)

Összetevő (k)	érték	Módszer	Értékelés	Megjegyzés
anionos felületaktív anyag (sodium alkylbenzenesulphonate)	Nincs rendelkezésre álló adat			
Alkoholok, C10-16, etoxilált, szulfatált, nátriumsók (3 EO)	Nincs rendelkezésre álló adat			
bronopol (INN)	0.18	Módszer nincs megadva	Bioakkumuláció nem várható	

Biokoncentrációs tényezőre (BCF)

Összetevő (k)	érték	Faj	Módszer	Értékelés	Megjegyzés
anionos felületaktív anyag (sodium alkylbenzenesulphonate)	Nincs rendelkezésre álló adat				
Alkoholok, C10-16, etoxilált, szulfatált, nátriumsók (3 EO)	Nincs rendelkezésre álló adat				
bronopol (INN)	3.167		QSAR	Bioakkumuláció nem várható	

12.4. A talajban való mobilitás

Adszorpció / deszorpció a talajban vagy üledékben

Összetevő (k)	Adszorpciós koefficiens Log K _{oc}	Deszorpciós koefficiens Log K _{oc} (des)	Módszer	Talaj/üledék típus	Értékelés
anionos felületaktív anyag (sodium alkylbenzenesulphonate)	Nincs rendelkezésre álló adat				
Alkoholok, C10-16, etoxilált, szulfatált, nátriumsók (3 EO)	Nincs rendelkezésre álló adat				
bronopol (INN)	Nincs rendelkezésre álló adat				

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

A PBT/vPvB anyagok listája, ha van ilyen, a 3. szakaszában található.

12.6 Endokrin károsító tulajdonságok

Endokrin károsító tulajdonságok - Környezeti hatások, ha rendelkezésre áll:

12.7. Egyéb káros hatások

Egyéb káros hatás nem ismert.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok**13.1 Hulladékkezelési módszerek****Maradékokból/felhasználatlan termékekből származó hulladék:****Hulladékjegyzék szerinti azonosítási kód (a (*)-gal jelölt azonosító kódok veszélyes hulladékot jelölnek):****Üres csomagolóanyag****Javaslat:**

A hulladék keletkezését el kell kerülni vagy minimálisra kell csökkenteni, ahol csak lehetséges. A hulladékok kezelése során, mindig a hasznosítást kell előnyben részesíteni, az ártalmatlanítással szemben. Nem ajánlatos a hulladék szennyvízcsatornába való kibocsátása révén történő elhelyezése.

20 01 29* - veszélyes anyagokat tartalmazó mosószerek.

A hulladék keletkezését el kell kerülni vagy minimálisra kell csökkenteni, ahol csak lehetséges. A hulladékok kezelése során, mindig a hasznosítást kell előnyben részesíteni, az ártalmatlanítással szemben.

Suma Light D1.2

Megfelelő tisztítószer:

szemben. Habmentességig öblített csomagolóanyag, kommunális hulladékként kezelhető.
Vízzel történő öblítés javasolt.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk**Szárazföldi szállítás (ADR/RID), Tengeri szállítás (IMDG), Légi szállítás (ICAO-TI / IATA-DGR)**

- 14.1 UN-szám vagy azonosító szám:** Nem veszélyes áruk
14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés Nem veszélyes áruk
14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok) Nem veszélyes áruk
14.4 Csomagolási csoport Nem veszélyes áruk
14.5 Környezeti veszélyek Nem veszélyes áruk
14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések Nem veszélyes áruk
14.7 Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás: Nem veszélyes áruk

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk**15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok****EU szabályozás:**

- 1907/2006 (EK) szabályzat - REACH
- 1272/2008 (EK) szabályzat - CLP
- 648/2004/EK - mosó- és tisztítószer rendelet
- az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló rendeletben vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendeletben meghatározott kritériumoknak megfelelően endokrin károsító tulajdonságú anyagként azonosított anyagok
- Megállapodás a veszélyes áruk közötti nemzetközi szállításáról (ADR)
- Veszélyes áruk nemzetközi tengeri szállításáról (IMDG)

Engedélyezés, vagy korlátozás (1907/2006/EK VII. Cím, illetve VIII. Cím): Nem használható.

Összetevők a 648/2004/EK renelete a mosó- és tisztítószerokról, szerint

anionos felületaktív anyagok

5 - 15 %

2-Bromo-2-Nitropropane-1,3-Diol, illatszerek

A termékben található felületaktív anyag(ok) biológiai lebonthatóság szempontjából megfelel(nek) a 648/2004/EK rendeletben foglaltaknak. Ezen igazoló dokumentuok az egyes tagállamok szakhatóságainak megkeresésére, vagy a tisztítószergyártó kérésre rendelkezésre állnak.

Seveso - Besorolás: Nem szerepel

Nemzeti előírások

- 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról
- 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
- 44/2000. (XII. 27.) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól
- 33/1998. (VI. 24.) NM rendelet a munkaköri, szakmai, illetve személyi higiénés alkalmasság orvosi vizsgálatáról és véleményezéséről
- 28/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet a vízszennyező anyagok kibocsátásaira vonatkozó határértékekről és alkalmazásuk egyes szabályairól
- 1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről
- 2012. évi CLXXXV. Törvény a hulladékról
- A vidékfejlesztési miniszter 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelete a hulladékjegyzékről

Csak a biocidokra/fertőtlenítőszerekre vonatkozó szabályozás:

38/2003. (VII. 7.) ESzCsM-FVM-KvVM együttes rendelet a biocid termékek előállításának és forgalomba hozatalának feltételeiről
316/2013. (VIII. 28.) Korm. Rendelet a biocid termékek engedélyezésének és forgalomba hozatalának egyes szabályairól

15.2 Kémiai biztonsági értékelés

A kémiai biztonsági értékelést a keverékre nem végezték el.

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Az adatok jelenlegi ismereteinkre támaszkodnak, azonban nem jelentik a termék tulajdonságainak garanciáját és nem alapoznak meg szerződéses jogviszonyt.

Biztonsági adatlap kódja: MSDS3436

Verzió: 07.1

Felülvizsgálat: 2025-03-27

Felülvizsgálat oka:

Ez az adatlap az előző változathoz képest a következő részekben tartalmaz változásokat: 3, 4, 8, 9, 11, 12

Suma Light D1.2

Besorolási folyamat

A keverék besorolása általánosságban számítási módszerrel, az anyagok adatainak felhasználásával történik, a 1272/2008/EK rendelet előírásai alapján. Amennyiben az adott keverékre vonatkozó besorolási adat elérhető, vagy például az interpolációs elvek, vagy a bizonyítékok súlyának mérlegelési elve használható a besorolásra, úgy az a biztonsági adatlap vonatkozó szakaszainál feltüntetésre kerül. Fizikai és kémiai tulajdonságokat lásd a 9. szakaszban, toxikológiai adatokat lásd a 11. szakaszban, ökológiai információkat lásd a 12. szakaszban.

Rövidítések és mozaikszavak:

- AISE - Nemzetközi Mosó- és Tisztítószer Szövetség (International Association for Soaps, Detergents and Maintenance Products)
- ATE - Becsült akut toxicitási érték
- DNEL - származtatott hatásmentes szint
- EC50 - tényleges koncentráció, 50%
- ERC - Környezeti kibocsátási kategóriák
- EUH - CLP Veszélyt jelző mondatok
- LC50 - halálos koncentráció, 50%
- LCS - Életciklus szakasz
- LD50 - halálos adag, 50%
- NOAEL - nem észlelt káros hatás szintje
- NOEL - nincs észlelt hatás szintje:
- OECD - Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet
- PBT - Perzisztens, Bioakkumulatív és Mérgező
- PNEC - becsült hatásmentes koncentráció
- PROC - Folyamat kategóriák
- REACH szám - REACH regisztrációs szám, a gyártóra vonatkozó rész nélkül
- vPvB - nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív
- H302 - Lenyelve ártalmas.
- H312 - Bőrrel érintkezve ártalmas.
- H315 - Bőrirritáló hatású.
- H318 - Súlyos szemkárosodást okoz.
- H335 - Légúti irritációt okozhat.
- H400 - Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
- H410 - Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
- H412 - Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

A biztonsági adatlap vége