Clax Deosoft Easy2Iron conc

Felülvizsgálat: 2025-08-01 **Verzió:** 02.1

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

1.1 Termékazonosító
Kereskedelmi név: Clax Deosoft Easy2Iron conc

UFI: DJ72-R0NK-P00R-GWG1

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

A termék felhasználása:	Öblítő. Kizárólag intézményi felhasználásra.
Ellenjavallt felhasználások:	Az azonosított felhaszánlásoktól való eltérés nem javasolt.

SWED - Szektor-specifikus munkavállalói kitettségi leírás:
AISE_SWED_PW_8b_2
AISE_SWED_PW_4_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

Nem osztályozott

2.2 Címkézési elemek
Tartalmaz 1,2-benzizotiazol-3(2H)-on (Benzisothiazolinone)

Figyelmeztető mondatok:
EUH208 - Allergiás reakciót válthat ki.
EUH210 - Kérésre biztonsági adatlap kapható.

További címkeelemek:
Tartalmaz: tartósítószer.

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
fatty acids, C16-18 (even numbered) and C18 unsatd., reaction products with triethanolamine, di-Me sulfate-quaternized	931-203-0	-	01-2119463889-16	Krónikus vízi toxicitás, 3. Kategória (H412)		10-20
Izopropanol	200-661-7	67-63-0	01-2119457558-25	Gyúlékony folyadékok, 2. Kategória (H225) Jellegzetes célszerv toxicitás - egyetlen exponálás, 3. Kategória (H336) Szem irritációja, 2. Kategória (H319)		1-3
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on	220-120-9	2634-33-5	[6]	Akut toxicitás - belélegzés, 2. Kategória (H330) Akut toxicitás - orális, 4. Kategória (H302) Bőrirritáció, 2. Kategória (H315)		0.01-0.1

				Súlyos szemkárosodás, 1. Kategória (H318) Bőr-szenzibilizáció, 1A. Alkategória (H317) Akut vízi toxicitás, 1. Kategória M=1 (H400) Krónikus vízi toxicitás, 1. Kategória M=1 (H410)		

Egyedi koncentrációs határérték
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on:
• EUH208 >= 0.0036%

Munkahelyi expozíciós határérték(ek), ha van(nak), a 8.1. alpontban található(ak).
ATE, ha van(nak), a 11. szakasz található(ak).
[6] Mentesített: biocid termékekről. az 1907/2006/EK rendelet 15. cikk (2) 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: Óvatos öblítés vízzel több percen keresztül. Ha irritáció lép fel és nem múlik el, orvosi ellátást kell kérni.
Lenyelés: A szájat ki kell öblíteni. Azonnal igyon 1 pohár vizet. Öntudatát veszített személynek soha semmit ne adjon szájon 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 fehasználás mellett nem ismertek.
Bőrrel való érintkezés: Káros hatások és tünetek, szokásos fehasználás mellett nem ismertek.
Szemmel való érintkezés: Káros hatások és tünetek, szokásos fehasználás mellett nem ismertek.
Lenyelés: Káros hatások és tünetek, szokásos fehasználás 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
Különleges intézkedések nem szükségesek.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések
Sok vízzel kell higítani. Csatornába és felszíni vízekbe nem engedhető.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai
Gát kialakításával kell a nagyobb kiömléseket összeterelni. 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 védőfeszközök 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:
A környezeti expozíció ellenőrzések a 8.2. alszakaszban találhatók.

Általános munkahigiéniai tanácsok:

A helyes ipari egészségügyi és biztonsági gyakorlat alapján kell kezelni. Ne keverjük más termékekkel, kivéve, ha a Diversey szaktanácsadója javasolja.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt
Tárolás a helyi és nemzeti szabályozásnak megfelelően. Zárt edényben tárolandó. Az eredeti csomagolásban tartandó.
A kerülendő körülmények a 10.4. alszalkaszban találhatók. A nem összeférhető anyagok a 10.5. alszakaszban találhatók.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)
Végfelhasználók részére konkrét javaslat nem áll rendlekezésre.

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1 Ellenőrzési paraméterek
Munkahelyi expozíciós határértékek

Munkahelyi légtér-expozíciós határérték, ha rendelkezésre áll:

Összetevő (k)	ÁK-érték	CK-érték	MK-érték
Izopropanol	500 mg/m³ 200 ppm	1000 mg/m³ 400 ppm	

Biológiai határértékek, ha az infomráció rendelkezésre áll:

Ajánlott felügyeleti eljárások, ha az információ rendelkezésre áll:

További expozíciós határértékek az adott felhasználsái körülmények között, ha infromáció 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) - Szisztemikus hatások
fatty acids, C16-18 (even numbered) and C18 unsatd., reaction products with triethanolamine, di-Me sulfate-quaternized	-	-	-	7.5
Izopropanol	-	-	-	26
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on	-	-	-	-

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) - Szisztemikus hatások (mg/ttkg)
fatty acids, C16-18 (even numbered) and C18 unsatd., reaction products with triethanolamine, di-Me sulfate-quaternized	-	-	-	312.5
Izopropanol	-	-	-	888
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on	-	-	-	-

DNEL/DMEL bőrexpozíció - Fogyasztó

Összetevő (k)	Rövid távú - Helyi hatások	Rövid távú - Általános hatások (mg/ttkg)	Hosszú távú (krónikus) - Helyi hatások	Hosszú távú (krónikus) - Szisztemikus hatások (mg/ttkg)
fatty acids, C16-18 (even numbered) and C18 unsatd., reaction products with triethanolamine, di-Me sulfate-quaternized	-	-	-	187.5
Izopropanol	-	-	-	319
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on	-	-	-	-

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) - Szisztemikus hatások
fatty acids, C16-18 (even numbered) and C18 unsatd., reaction products with triethanolamine, di-Me sulfate-quaternized	-	-	-	44
Izopropanol	-	-	-	500
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on	-	-	-	-

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

Összetevő (k)	Rövid távú - Helyi hatások	Rövid távú - Általános hatások	Hosszú távú (krónikus) - Helyi hatások	Hosszú távú (krónikus) - Szisztemikus hatások
fatty acids, C16-18 (even numbered) and C18 unsatd., reaction	-	-	-	13

products with triethanolamine, di-Me sulfate-quaternized				
Izopropanol	-	-	-	89
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on	-	-	-	-

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)
fatty acids, C16-18 (even numbered) and C18 unsatd., reaction products with triethanolamine, di-Me sulfate-quaternized	0.065	0.0065	-	2.96
Izopropanol	140.9	140.9	140.9	2251
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on	0.0026	0.00026	-	0.055

Környezeti expozíció - PNEC, folytatás

Összetevő (k)	Üledék, édesvízi (mg/kg)	Üledék, tengeri (mg/kg)	Talaj (mg/kg)	Levegő (mg/m³)
fatty acids, C16-18 (even numbered) and C18 unsatd., reaction products with triethanolamine, di-Me sulfate-quaternized	141	14.1	574	-
Izopropanol	552	552	28	-
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on	0.0132	-	0.33	-

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 találhatók.
Jelen szakasz rendeltetésszerű felhasználásra vonatkozik.

Javasolt munkabiztonsági intézkedések a termék hígítás nélküli kezelés során:

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

Nem hígított termék esetében figyelembe vett REACH-eljárások:

	SWED - Szektor-specifikus munkavállalói kitettségi leírás	LCS	PROC	Időtartam (perc)	ERC
Automatikus átvitel és hígítás	AISE_SWED_PW_8b_2	PW	PROC 8b	60	ERC8b

Egyéni védőeszköz
Szem-/arcvédő: Rendeltetésszerű felhasználás esetén védőszemüveg használata nem kötelező. Amenniyben a kezelés során freccsenésveszély áll fenn, úgy a védszemüveg haszánlat a kötelező (EN 16321).
Kézvédelem: Rendeltetésszerű felhasználás esetén további követelmény nincs.
Egésztest védelem: Rendeltetésszerű felhasználás esetén további követelmény nincs.
Légzésvédelem: 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): 0.2

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
Automatikus alkalmazás dedikált rendszerben	AISE_SWED_PW_4_1	PW	PROC 4	480	ERC8a

Az egyéni védőeszközöket külön kell tárolni
Szem-/arcvédő: Rendeltetésszerű felhasználás esetén további követelmény nincs.
Kézvédelem: Rendeltetésszerű felhasználás esetén további követelmény nincs.
Egésztest védelem: Rendeltetésszerű felhasználás esetén további követelmény nincs.
Légzésvédelem: 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 tulajonságok: Folyadék	
Szín: Átlátszatlan , Világos , Zöld	
Szag: Termékspecifikáció	
Szagküszöbérték: Nem használható	
Olvadáspont/fagyáspont (°C) Nem meghatározott	Jelen termék besorolásához nem releváns
Kezdeti forráspont és forrásponttartomány (°C): Nincs meghatározva	Lásd alapanyagadatok

Alapanyagadat, forráspont

Összetevő (k)	Érték (°C)	Módszer	Légköri nyomás (hPa)
fatty acids, C16-18 (even numbered) and C18 unsatd., reaction products with triethanolamine, di-Me sulfate-quaternized	> 82	Módszer nincs megadva	
Izopropanol	82	Módszer nincs megadva	1013
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on	Nincs rendelkezésre álló adat		

	Módszer / megjegyzés
Tűzveszélyesség (szilárd- és gáz halmazállapotra): Folyékony halmazállapotra nem alkalmazható	
Tűzveszélyesség (folyadék): Nem gyúlékony.	
Lobbanáspont (°C): > 60 °C	zárt téri
Tartós égésű: A termék nem táplálja az égést	A bizonyítékok súlya
(UN Vizsgálati útmutató és kritériumok, 32. szakasz, L.2)	
Alsó és felső robbanási határ/gyulladási határ (%): Nem meghatározott	Lásd alapanyagadatok

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

Összetevő (k)	Alsó határ (% vol)	Felső határ (% vol)
Izopropanol	2	13

	Módszer / megjegyzés
Öngyulladási hőmérséklet: Nem meghatározott	
Bomlási hőmérséklet: Nem használható.	
pH-érték: ≈ 3 (töményen)	ISO 4316
Oldat pH: ≈ 6 (0.2 %)	ISO 4316
Kinematikai viszkozitás: Nem meghatározott	DM-006 Viscosity - Additional
Oldhatóság / keverhetőség az alábbiakkal: víz: teljes mértékben elegyedő	

Alapanyagadat, vízben való oldhatóság

Összetevő (k)	Érték (g/l)	Módszer	Hőmérséklet (°C)
fatty acids, C16-18 (even numbered) and C18 unsatd., reaction products with triethanolamine, di-Me sulfate-quaternized	Nincs rendelkezésre álló adat		
Izopropanol	Oldható	Módszer nincs megadva	
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on	Nincs rendelkezésre álló adat		

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)
fatty acids, C16-18 (even numbered) and C18 unsatd., reaction products with triethanolamine, di-Me sulfate-quaternized	Nincs rendelkezésre álló adat		
Izopropanol	4200	Módszer nincs megadva	20
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on	Nincs rendelkezésre álló adat		

	Módszer / megjegyzés
Relatív sűrűség: ≈ 1.00 (20 °C)	OECD 109 (EU A.3)
Relatív gőzsűrűség: Nincs rendelkezésre álló adat.	Jelen termék besorolásához nem releváns
Részecskejellemzők: Nincs rendelkezésre álló adat.	Folyékony halmazállapotra nem alkalmazható.

9.2 Egyéb információk
9.2.1 Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

Robbanásveszélyes tulajdonságok: Nem robbanásveszélyes. A gőzök levegővel robbanó keveréket alkothatnak.
Oxidáló tulajdonságok: Nem oxidáló.
Korroziós hatás fémekre: Nem maró

9.2.2 Egyéb biztonsági jellemzők
További, a tárgyhoz kapcsolódó információ 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
Előírásszerű 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 körlümények között nem ismert.

10.5. Nem összeférhető anyagok
Nem ismert, javasolt felhaszánlsi körlmények között.

10.6. Veszélyes bomlástermékek
Normál tárolási és felhasználási körlümények 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

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

Akut toxicitás
Akut toxicitás, szájon át

Összetevő (k)	Végpont	Érték (mg/kg)	Faj	Módszer	Expozíciós idő (óra)	ATE Szájon át (mg/kg)
fatty acids, C16-18 (even numbered) and C18 unsatd., reaction products with triethanolamine, di-Me sulfate-quaternized	LD_{50}	5000	Patkány	Módszer nincs megadva		Nem lett megállapítva
Izopropanol	LD_{50}	5840	Patkány	OECD 401 (EU B.1)		Nem lett megállapítva
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on	LD_{50}	> 2000	Patkány			450

Akut toxicitás, bőrön át

Összetevő (k)	Végpont	Érték (mg/kg)	Faj	Módszer	Expozíciós idő (óra)	ATE Bőrön át (mg/kg)
fatty acids, C16-18 (even numbered) and C18 unsatd., reaction products with triethanolamine, di-Me sulfate-quaternized	LD_{50}	> 2000	Patkány	Módszer nincs megadva		Nem lett megállapítva
Izopropanol	LD_{50}	> 2000	Nyúl	Módszer nincs megadva		Nem lett megállapítva
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on	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)
fatty acids, C16-18 (even numbered) and C18 unsatd., reaction products with triethanolamine, di-Me sulfate-quaternized		Nincs rendelkezésre álló adat			
Izopropanol	LC_{50}	> 25 (gőz)	Patkány	OECD 403 (EU B.2)	6
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on		Nincs rendelkezésre			

		álló adat			

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)
fatty acids, C16-18 (even numbered) and C18 unsatd., reaction products with triethanolamine, di-Me sulfate-quaternized	Nem lett megállapítva	Nem lett megállapítva	Nem lett megállapítva	Nem lett megállapítva
Izopropanol	Nem lett megállapítva	Nem lett megállapítva	Nem lett megállapítva	Nem lett megállapítva
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on	Nem lett megállapítva	0.21	Nem lett megállapítva	Nem lett megállapítva

Irritatív és maró hatású

Bőrirritáció és bőrkorrózió

Összetevő (k)	Eredmény	Faj	Módszer	Expozíciós idő
fatty acids, C16-18 (even numbered) and C18 unsatd., reaction products with triethanolamine, di-Me sulfate-quaternized	Nem irritatív	Nyúl	OECD 404 (EU B.4)	4 óra (órák)
Izopropanol	Nem irritatív	Nyúl	OECD 404 (EU B.4)	
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on	Maró		Módszer nincs megadva	

Szemirritációs és maró hatás

Összetevő (k)	Eredmény	Faj	Módszer	Expozíciós idő
fatty acids, C16-18 (even numbered) and C18 unsatd., reaction products with triethanolamine, di-Me sulfate-quaternized	Sem maró, sem irritatív hatása nincs	Nyúl	OECD 405 (EU B.5)	4 óra (órák)
Izopropanol	Irritatív	Nyúl	OECD 405 (EU B.5)	
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on	Súlyos károsodás		Módszer nincs megadva	

Légúti irritáció és légúti korrozió

Összetevő (k)	Eredmény	Faj	Módszer	Expozíciós idő
fatty acids, C16-18 (even numbered) and C18 unsatd., reaction products with triethanolamine, di-Me sulfate-quaternized	Nincs rendelkezésre álló adat			
Izopropanol	Nincs rendelkezésre álló adat			
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on	Nincs rendelkezésre álló adat			

Szenzibilizáció

Bőrrel érintkezve szenzibilizáló

Összetevő (k)	Eredmény	Faj	Módszer	Expozíciós idő (óra)
fatty acids, C16-18 (even numbered) and C18 unsatd., reaction products with triethanolamine, di-Me sulfate-quaternized	Nem okoz túlérzékenységet		Módszer nincs megadva	
Izopropanol	Nem okoz túlérzékenységet	Tengerimalac	OECD 406 (EU B.6) / Buehler test	
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on	Szenzibilizáció	Tengerimalac		

Belélegezve szenzibilizáló

Összetevő (k)	Eredmény	Faj	Módszer	Expozíciós idő
fatty acids, C16-18 (even numbered) and C18 unsatd., reaction products with triethanolamine, di-Me sulfate-quaternized	Nincs rendelkezésre álló adat			
Izopropanol	Nincs rendelkezésre álló adat			
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on	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)
fatty acids, C16-18 (even numbered) and C18 unsatd., reaction products with triethanolamine, di-Me sulfate-quaternized	Nincs bizonyíték a genotoxicitásra, negatív vizsgálati eredmények	OECD 476 OECD 471 (EU B.12/13)	Nincs rendelkezésre álló adat	
Izopropanol	Nincs bizonyíték mutagenitásra, negatív vizsgálati eredmények Nincs bizonyíték a genotoxicitásra, negatív vizsgálati eredmények	OECD 471 (EU B.12/13)	Nincs bizonyíték a genotoxicitásra, negatív vizsgálati eredmények	OECD 474 (EU B.12)
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on	Nincs bizonyíték mutagenitásra, negatív vizsgálati eredmények	OECD 471 (EU B.12/13)	Nincs rendelkezésre álló adat	

Rákkeltő hatás

Összetevő (k)	Hatás
fatty acids, C16-18 (even numbered) and C18 unsatd., reaction products with triethanolamine, di-Me sulfate-quaternized	Nincs adat.
Izopropanol	A rákkeltő hatás nem bizonyított, negatív vizsgálati eredmények.

1,2-benzizotiazol-3(2H)-on	Nincs adat.

Reprodukciót károsító tulajdonság

Összetevő (k)	Végpont	Különleges hatást	Érték (mg/kg ttkg/nap)	Faj	Módszer	Expozíciós idő	Megjegyzések és egyéb jegyzett hatások
fatty acids, C16-18 (even numbered) and C18 unsatd., reaction products with triethanolamine, di-Me sulfate-quaternized			Nincs rendelkezésre álló adat				
Izopropanol			Nincs rendelkezésre álló adat				
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on			Nincs rendelkezésre álló adat				

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
fatty acids, C16-18 (even numbered) and C18 unsatd., reaction products with triethanolamine, di-Me sulfate-quaternized		Nincs rendelkezésre álló adat				
Izopropanol		Nincs rendelkezésre álló adat				
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on		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
fatty acids, C16-18 (even numbered) and C18 unsatd., reaction products with triethanolamine, di-Me sulfate-quaternized		Nincs rendelkezésre álló adat				
Izopropanol		Nincs rendelkezésre álló adat				
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on		Nincs rendelkezésre álló adat				

Szubkrónikus belélegzéses toxicitás

Összetevő (k)	Végpont	Érték (mg/kg ttkg/nap)	Faj	Módszer	Expozíciós idő (napok)	Különleges-, és szervspecifikus hatások
fatty acids, C16-18 (even numbered) and C18 unsatd., reaction products with triethanolamine, di-Me sulfate-quaternized		Nincs rendelkezésre álló adat				
Izopropanol		Nincs rendelkezésre álló adat				
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on		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
fatty acids, C16-18 (even numbered) and C18 unsatd., reaction products with triethanolamine, di-Me sulfate-quaternized			Nincs rendelkezésre álló adat					
Izopropanol			Nincs rendelkezésre álló adat					
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on			Nincs rendelkezésre álló adat					

STOT-egyszeri expozíció

Összetevő (k)	Érintett szerv(ek)
fatty acids, C16-18 (even numbered) and C18 unsatd., reaction products with triethanolamine, di-Me sulfate-quaternized	Nincs rendelkezésre álló adat
Izopropanol	Központi idegrendszer
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on	Nincs rendelkezésre álló adat

STOT-ismétlődő expozíció

Összetevő (k)	Érintett szerv(ek)
fatty acids, C16-18 (even numbered) and C18 unsatd., reaction products with triethanolamine, di-Me sulfate-quaternized	Nincs rendelkezésre álló adat
Izopropanol	Nincs rendelkezésre álló adat
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on	Nincs rendelkezésre álló adat

Aspirációs veszély
Aspirácós 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 tárgyhoz kapcsolódó információü 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 gyakorlot rövid távú toxicitás
Vízi környezetre gyakorlot rövid távú toxicitás - hal

Összetevő (k)	Végpont	Érték (mg/l)	Faj	Módszer	Expozíciós idő (óra)
fatty acids, C16-18 (even numbered) and C18 unsatd., reaction products with triethanolamine, di-Me sulfate-quaternized	LC_{50}	1.91	*Hal*	OECD 203 (EU C.1)	96
Izopropanol	LC_{50}	> 100	*Pimephales promelas*	Módszer nincs megadva	48
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on	LC_{50}	2.18	*Oncorhynchus mykiss*	OECD 203 (EU C.1)	

Vízi környezetre gyakorlot rövid távú toxicitás - rákok

Összetevő (k)	Végpont	Érték (mg/l)	Faj	Módszer	Expozíciós idő (óra)
fatty acids, C16-18 (even numbered) and C18 unsatd., reaction products with triethanolamine, di-Me sulfate-quaternized	EC_{50}	2.23	*Daphnia*	OECD 202 (EU C.2)	48
Izopropanol	EC_{50}	> 100	*Daphnia magna Straus*	Módszer nincs megadva	48
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on	EC_{50}	2.94	*Daphnia*	OECD 202 (EU C.2)	48

Vízi környezetre gyakorlot rövid távú toxicitás - alga

Összetevő (k)	Végpont	Érték (mg/l)	Faj	Módszer	Expozíciós idő (óra)
fatty acids, C16-18 (even numbered) and C18 unsatd., reaction products with triethanolamine, di-Me sulfate-quaternized	E_rC_{50}	2.14	*Desmodesmus subspicatus*	OECD 201 (EU C.3)	72
Izopropanol	EC_{50}	> 100	*Scenedesmus quadricauda*	Módszer nincs megadva	72
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on	E_rC_{50}	0.11		OECD 201 (EU C.3)	72

Vízi környezetre gyakorlot rövid távú toxicitás - tengeri fajok

Összetevő (k)	Végpont	Érték (mg/l)	Faj	Módszer	Expozíciós idő (napok)
fatty acids, C16-18 (even numbered) and C18 unsatd., reaction products with triethanolamine, di-Me sulfate-quaternized		Nincs rendelkezésre álló adat			
Izopropanol		Nincs			

		rendelkezésre álló adat			
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on		Nincs rendelkezésre álló adat			

Szennyvítisztítóra gyakorlot hatás - toxikus a baktériumokra

Összetevő (k)	Végpont	Érték (mg/l)	Oltóanyag	Módszer	Expozíciós idő
fatty acids, C16-18 (even numbered) and C18 unsatd., reaction products with triethanolamine, di-Me sulfate-quaternized		Nincs rendelkezésre álló adat			
Izopropanol	EC_{50}	> 1000	*eleveniszap*	Módszer nincs megadva	
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on	EC_{20}	3.3	*eleveniszap*	OECD 209	3 óra (órák)

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
fatty acids, C16-18 (even numbered) and C18 unsatd., reaction products with triethanolamine, di-Me sulfate-quaternized		Nincs rendelkezésre álló adat				
Izopropanol		Nincs rendelkezésre álló adat				
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on		Nincs rendelkezésre álló adat				

Vízi környezetre gyakorolt hosszú távú toxicitás - rákok

Összetevő (k)	Végpont	Érték (mg/l)	Faj	Módszer	Expozíciós idő	Megfigyelt hatások
fatty acids, C16-18 (even numbered) and C18 unsatd., reaction products with triethanolamine, di-Me sulfate-quaternized		Nincs rendelkezésre álló adat				
Izopropanol		Nincs rendelkezésre álló adat				
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on		Nincs rendelkezésre álló adat				

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
fatty acids, C16-18 (even numbered) and C18 unsatd., reaction products with triethanolamine, di-Me sulfate-quaternized		Nincs rendelkezésre álló adat				
Izopropanol		Nincs rendelkezésre álló adat				
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on		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
Izopropanol		Nincs rendelkezésre álló adat				

Földi toxicitás - növények, ha az információ rendelkezésre áll:

Összetevő (k)	Végpont	Érték (mg/kg talaj dw)	Faj	Módszer	Expozíciós idő (napok)	Megfigyelt hatások
Izopropanol		Nincs rendelkezésre álló adat				

Földi toxicitás - madarak, ha az információ rendelkezésre áll:

Összetevő (k)	Végpont	érték	Faj	Módszer	Expozíciós idő (napok)	Megfigyelt hatások

Izopropanol		Nincs rendelkezésre álló adat				

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

Összetevő (k)	Végpont	Érték (mg/kg talaj dw)	Faj	Módszer	Expozíciós idő (napok)	Megfigyelt hatások
Izopropanol		Nincs rendelkezésre álló adat				

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

Összetevő (k)	Végpont	Érték (mg/kg talaj dw)	Faj	Módszer	Expozíciós idő (napok)	Megfigyelt hatások
Izopropanol		Nincs rendelkezésre álló adat				

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Abiotikus lebomlás

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

Összetevő (k)	Felezési idő	Módszer	Értékelés	Megjegyzés
Izopropanol	Nincs rendelkezésre álló adat			

Abiotikus lebomlás - hidrolízis, ha az információ rendelkezésre áll:

Összetevő (k)	Felezési idő édesvízben	Módszer	Értékelés	Megjegyzés
Izopropanol	Nincs rendelkezésre álló adat			

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

Összetevő (k)	Típus	Felezési idő	Módszer	Értékelés	Megjegyzés
Izopropanol		Nincs rendelkezésre álló adat			

Biológiai lebomlás

Biológiailag lebomló - aerob körülmények között

Összetevő (k)	Oltóanyag	Analitikai módszer	DT 50	Módszer	Értékelés
fatty acids, C16-18 (even numbered) and C18 unsatd., reaction products with triethanolamine, di-Me sulfate-quaternized	eleveniszap, aerob Adaptált eleveniszapos	CO_2 kibocsátás	98.9% 98.9 2 nap(ok)	OECD 301B	Biológiailag gyorsan lebomló-e
Izopropanol			95 % 95 2 nap(ok)	OECD 301E	Biológiailag gyorsan lebomló-e
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on	Adaptált eleveniszapos	CO_2 kibocsátás	62% 62 2 nap(ok)	OECD 301C	Biológiailag nem könnyen lebontható.

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

Összetevő (k)	Közeg és típus	Analitikai módszer	DT 50	Módszer	Értékelés
Izopropanol					Nincs rendelkezésre álló adat

Lebomlás a megfelelő környezetben, ha az információ rendelkezésre áll:

Összetevő (k)	Közeg és típus	Analitikai módszer	DT 50	Módszer	Értékelés
Izopropanol					Nincs rendelkezésre álló adat
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on	Szennyvízkezelő telep szimuláció	Elsődleges lebonthatóság	> 90%	OECD 303A	Biológiailag lebontható

12.3 Bioakkumulációs képesség

n-oktanol/víz megoszlási együttható (log Kow)

Összetevő (k)	érték	Módszer	Értékelés	Megjegyzés
fatty acids, C16-18 (even numbered) and C18 unsatd., reaction products with triethanolamine, di-Me sulfate-quaternized	Nincs rendelkezésre álló adat			
Izopropanol	0.05	OECD 107	Bioakkumuláció nem várható	
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on	0.7	OECD 107	Bioakkumuláció nem várható	

Biokoncentrációs tényezőre (BCF)

Összetevő (k)	érték	Faj	Módszer	Értékelés	Megjegyzés
fatty acids, C16-18 (even numbered) and C18 unsatd., reaction products with triethanolamine, di-Me sulfate-quaternized	Nincs rendelkezésre álló adat				
Izopropanol	Nincs rendelkezésre álló adat				
1,2-benzizotiazol-3(2H) -on	6.95		OECD 305		

12.4. A talajban való mobilitás
Adszorpció / deszorpció a talajban vagy üledékben

Összetevő (k)	Adszorpciós koefficiens Log Koc	Deszorpciós koefficiens Log Koc (des)	Módszer	Talaj/üledék típus	Értékelés
fatty acids, C16-18 (even numbered) and C18 unsatd., reaction products with triethanolamine, di-Me sulfate-quaternized	Nincs rendelkezésre álló adat				
Izopropanol	Nincs rendelkezésre álló adat				Potenciális mobilitása talajban, oldhatósága vízben
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on	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: 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.

Hulladékjegyzék szerinti azonosítási kód (a (*)–gal jelölt azonosító kódok veszélyes hulladékot jelölnek): 20 01 30 - mosószerek, amelyek különböznek a 20 01 29-től.

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. Habmentességig öblített csomagolóanyag, kommunális hulladékként kezelhető.

Megfelelő tisztítószerek: 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 közúti nemzetközi szállításáról (ADR)
• Veszélyes áruk nemzetközi tengeri szállítása (IMDG)

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

Összetevők a 648/2004/EK renelete a mosó- és tisztítószerekről, szerint
kationos felületaktív anyagok 5 - 15 %
illatszerek, Alpha-Isomethyl Ionone, Benzisothiazolinone

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: MS1002202 **Verzió:** 02.1 **Felülvizsgálat:** 2025-08-01

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
• H225 - Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
• H302 - Lenyelve ártalmas.
• H315 - Bőrirritáló hatású.
• H317 - Allergiás bőrreakciót válthat ki.
• H318 - Súlyos szemkárosodást okoz.

- H319 - Súlyos szemirritációt okoz.
- H330 - Belélegezve halálos.
- H336 - Álmosságot vagy szédülést 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