Biztonsági adatlap

1907/2006/EK, 31. cikk szerint

Diverfoam SMS HD

Felülvizsgálat: 2025-07-17 **Verzió:** 08.0

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

1.1 Termékazonosító
Kereskedelmi név: Diverfoam SMS HD

UFI: DU04-Q057-X00F-GRRK

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

A termék felhasználása:	Külső felületek tisztítására (OPC). Kizárólag intézményi és ipari felhasználásra.
Ellenjavallt felhasználások:	Az azonosított felhaszánlásoktól való eltérés nem javasolt.

SWED - Szektor-specifikus munkavállalói kitettségi leírás:
AISE_SWED_PW_8a_1
AISE_SWED_PW_8b_1
AISE_SWED_IS_8b_1
AISE_SWED_PW_4_1
AISE_SWED_PW_11_1
AISE_SWED_PW_19_1
AISE_SWED_IS_4_1
AISE_SWED_IS_7_5

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

Maró a bőrre, 1A. Kategória (H314)
Súlyos szemkárosodás, 1. Kategória (H318)
Fémekre korrozív, 1. Kategória (H290)

2.2 Címkézési elemek



Figyelmeztetés: Veszély.

Tartalmaz Kálium-hidroxid (Potassium Hydroxide)

Figyelmeztető mondatok:
H290 - Fémekre korrozív hatású lehet.
H314 - Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok.
P280 - Védőkesztyű, védőruha, szemvédő és arcvédő használata kötelező.
P303 + P361 + P353 - HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel vagy zuhanyozás.
P305 + P351 + P338 - SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

P310 - Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.

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
Kálium-hidroxid	215-181-3	1310-58-3	01-2119487136-33	Maró a bőrre, 1A. Kategória (H314) Akut toxicitás - orális, 4. Kategória (H302) Fémekre korrozív, 1. Kategória (H290)		3-10
C12-18- (páros számú) -alkilaminok és akril-sav és nátrium-hidroxid reakciótermékei	939-647-7 290-476-8	-	01-2119980672-29 01-2119976233-35	Bőrirritáció, 2. Kategória (H315) Súlyos szemkárosodás, 1. Kategória (H318)		3-10

Egyedi koncentrációs határérték
Kálium-hidroxid:
• Súlyos szemkárosodás, 1. Kategória (H318) >= 2% > Szem irritációja, 2. Kategória (H319) >= 0.5%
• Maró a bőrre, 1A. Kategória (H314) >= 5% > Maró a bőrre, 1B. Kategória (H314) >= 2% > Bőrirritáció, 2. Kategória (H315) >= 0.5%
C12-18- (páros számú) -alkilaminok és akril-sav és nátrium-hidroxid reakciótermékei:
• Bőrirritáció, 2. Kategória (H315) >= 30%
• Súlyos szemkárosodás, 1. Kategória (H318) >= 30% > Szem irritációja, 2. Kategória (H319) >= 1%

Munkahelyi expozíciós határérték(ek), ha van(nak), a 8.1. alpontban található(ak).
ATE, ha van(nak), a 11. szakasz található(ak).
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

Általános információk: Ha eszméletlen, stabil oldalfekvésbe kell helyezni, és orvost kell hívni. Biztosítson friss levegőt. Ha a légzés szabálytalan, vagy megáll, mesterséges légzést kell alkalmazni. Ne alkalmazzon szájon vagy orron át történő újraélesztést. Használjon kézi lélegeztetőzsákot vagy ventilátort.

Belégzés: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni, és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni. Rosszullét esetén orvosi ellátást kell kérni.

Bőrrel való érintkezés: Mossa le a bőrt bő, langyos folyóvízzel, legalább 30 percen át. Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni és újbóli használat előtt ki kell mosni. Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.

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. Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.

Lenyelés: A szájat ki kell öblíteni. Azonnal igyon 1 pohár vizet. Öntudatát veszített személynek soha semmit ne adjon szájon át. TILOS hánytatni. Nyugalomban kell tartani. Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.

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: Súlyos égési sérülést okoz.

Szemmel való érintkezés: Súlyos vagy maradandó károsodást okozhat.

Lenyelés: Lenyelés esetén erős maró hatást fejt ki a szájban és a torokban, valamint fennáll a nyelőcső és a gyomor perforációjának veszélye.

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
Megfelelő védőruházatot kell viselni kell viselni. Viseljen szem-/arcvédőt kell viselni. Megfelelő védőkesztyűt kell viselni.

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. Használjon semlegesítő szert. 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. Élelmiszertől, italoktól és állateledeltől távol kell tartani. Ne keverjük más termékekkel, kivéve, ha a Diversey szaktanácsadója javasolja. A használatot követően az arcot, kezet és minden érintett bőrfelületet alaposan meg kell mosni. Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A szennyezett ruhát újbóli használat előtt ki kell mosni. A bőrrel és szemmel való érintkezést el kell kerülni. A permet belélegzése tilos. Csak megfelelő szellőzés mellett használható. Lásd a 8.2. részt, Az expozíció ellenőrzése / egyéni védelem.

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
Kálium-hidroxid	2 mg/m³	2 mg/m³	

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
Kálium-hidroxid	-	-	-	-
C12-18- (páros számú) -alkilaminok és akril-sav és nátrium-hidroxid reakciótermékei	-	-	-	0.3

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)
Kálium-hidroxid	Nincs rendelkezésre	-	Nincs rendelkezésre	-

	álló adat		álló adat	
C12-18- (páros számú) -alkilaminok és akril-sav és nátrium-hidroxid reakciótermékei	-	-	-	5.3

DNEL/DMEL bőrexpozíció - Fogyasztó

Összetevő (k)	Rövid távú - Helyi hatások	Rövid távú - Általános hatások (mg/ttkg)	Hosszú távú (krónikus) - Helyi hatások	Hosszú távú (krónikus) - Szisztemikus hatások (mg/ttkg)
Kálium-hidroxid	Nincs rendelkezésre álló adat	-	Nincs rendelkezésre álló adat	-
C12-18- (páros számú) -alkilaminok és akril-sav és nátrium-hidroxid reakciótermékei	-	-	-	2.7

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
Kálium-hidroxid	-	-	1	-
C12-18- (páros számú) -alkilaminok és akril-sav és nátrium-hidroxid reakciótermékei	-	-	-	3.8

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
Kálium-hidroxid	-	-	1	-
C12-18- (páros számú) -alkilaminok és akril-sav és nátrium-hidroxid reakciótermékei	-	-	-	0.9

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)
Kálium-hidroxid	-	-	-	-
C12-18- (páros számú) -alkilaminok és akril-sav és nátrium-hidroxid reakciótermékei	0.03	0.003	0.042	9.9

Környezeti expozíció - PNEC, folytatás

Összetevő (k)	Üledék, édesvízi (mg/kg)	Üledék, tengeri (mg/kg)	Talaj (mg/kg)	Levegő (mg/m³)
Kálium-hidroxid	-	-	-	-
C12-18- (páros számú) -alkilaminok és akril-sav és nátrium-hidroxid reakciótermékei	0.108	0.0108	0.0041	-

8.2 Az expozíció ellenőrzése

Az alábbi információk a biztonsági adatlap 1.2 alszakaszban szereplő azonosított felhaszánlás(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: Ha a termék hígítása zárt adagoló-berendezéssel történik, a frecsenés, vagy a közvetlen bőrkontaktus lehetősége nélkül, úgy a jelen szakaszban leírt egyéni védőeszközök viselése nem kötelező. Ahol lehetséges: felhzasználás zárt/automata rendszerben, a vegyszertároló lefedése mellett. Vezetéken keresztül továbbítandó. Feltötlés, automata rendszer segítségével. A termékkel történő manipuláció, a megfelelő eszköz segítségével végezhető.

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
Automatikus átvitel és hígítás	AISE_SWED_IS_8b_1	IS	PROC 8b	60	ERC4
Kézi átvitel és hígítás	AISE_SWED_PW_8a_1	PW	PROC 8a	60	ERC8a
Automatikus átvitel és hígítás	AISE_SWED_PW_8b_1	PW	PROC 8b	60	ERC8b

Egyéni védőeszköz

Szem-/arcvédő: Védőszemüveg (EN 16321). A tárolóedény nyitott állapotban történő kezelése során, az arcvédő használata erősen ajánlott, amennyiben a freccsenés veszélye fennáll.

Kézvédelem: Vegyszerálló védőkesztyű (EN 374). Ellenőrizze a védőkesztyű az áteresztő képességét és az

áthatolási időt, a gyártó vonatkozó utasításai szerint. Vegye figyelembe a helyi felasználás kapcsán esetelgesen felmerülő veszélyeket a freccsenés, vágás, érintkezési idő és hőmérséklet vonatkozásában.
Huzamos ideig tartó felhasználás esetén javasolt védőkesztyű: Anyag: Butil-kaucsuk Áthatolási idő: ≥ 480 min Anyagvastagság: ≥ 0.7 mm
Freccsenés elleni védelemre javasolt védőkesztyű: Anyag: Nitril-kaucsuk Áthatolási idő: ≥ 30 min Anyagvastagság: ≥ 0.4 mm
A védőkesztyű beszállítójával történő kozultáció alapján, eltérő típusú, azonos védelmet nyújtó védőkesztyű is választható.

Egésztest védelem: Dermális expozíció és/vagy freccsenésveszély esetén, vegyszerálló ruházat viselése javasolt (EN 14605).

Légzésvédelem: Amennyiben folyadékrészecskék belégzéssel történő expozíciója és a freccsenés veszély nem kerülhető el, úgy alkalmazzon: félálarc (EN 140) vagy teljes álarc (EN 136) P2 (EN 143) részecskeszűrővel Vegye figyelembe a helyi felhasználási körülményeket. A légzésvédő beszállítójával történő konzultáció alapján, eltérő típusú, azonos védelmet nyújtó védőeszköz is választható. Egyedi alkalmazások lehetségesek, az alacsonyabb expozíció érdekében. A lehetőségekkel kapcsolatban, kérjük, olvassa el a termékismertetőt. A foglalkozás közbeni exponálási határok tiszteletben tartása érdekében, alkalmazzon műszaki intézkedéseket, ha rendelkezésre áll.

Környezeti expozíció ellenőrzése: Higítatlan, illetve semlegesítetlen állapotban nem engedhető bele a szennyvízbe, illetve a befogadóba.

Javasolt biztonsági intézkedések a hígított termék kezelése során:

Javasolt maximális koncentráció (tömeg%-nál): 5.7

Megfelelő műszaki ellenőrzések: Biztosítson megfelelő általános szellőztetést.
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_IS_4_1	IS	PROC 4	480	ERC8a
Permetezés	AISE_SWED_IS_7_5	IS	PROC 7	480	ERC4
Permetezés	AISE_SWED_PW_11_1	PW	PROC 11	60	ERC8a
Kézi alkalmazás	AISE_SWED_PW_19_1	PW	PROC 19	480	ERC8a
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: Használat után öblítse le a kezét és törölje szárazra. Tartós használat esetén védőkesztyű használata javasolt.
Egésztest védelem: Rendeltetésszerű felhasználás esetén további követelmény nincs.
Légzésvédelem: Spray palack alkalmazás: Rendeltetésszerű felhasználás esetén további követelmény nincs. A foglalkozás közbeni exponálási határok tiszteletben tartása érdekében, alkalmazzon műszaki intézkedéseket, ha rendelkezésre áll.

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: Tiszta , Barna
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)
Kálium-hidroxid	Szilárd és gáz halmazállapotra nem alkalmazható	Módszer nincs megadva	
C12-18- (páros számú) -alkilaminok és akril-sav és nátrium-hidroxid reakciótermékei	Nincs rendelkezésre álló adat		

Módszer / megjegyzés

Tűzveszélyesség (szilárd- és gáz halmazállapotra): Folyékony halmazállapotra nem alkalmazható
Tűzveszélyesség (folyadék): Nem gyúlékony.
Lobbanáspont (°C): > 100 °C — zárt téri
Tartós égésű: Nem használható.
(UN Vizsgálati útmutató és kritériumok, 32. szakasz, L.2)
Alsó és felső robbanási határ/gyulladási határ (%): Nem meghatározott

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

Módszer / megjegyzés

Öngyulladási hőmérséklet: Nem meghatározott
Bomlási hőmérséklet: Nem használható.
pH-érték: >= 11.5 (töményen) — ISO 4316
Oldat pH: > 11 (5.7 %) — 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)
Kálium-hidroxid	Nincs rendelkezésre álló adat		
C12-18- (páros számú) -alkilaminok és akril-sav és nátrium-hidroxid reakciótermékei	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)
Kálium-hidroxid	Elhanyagolható	Módszer nincs megadva	
C12-18- (páros számú) -alkilaminok és akril-sav és nátrium-hidroxid reakciótermékei	Nincs rendelkezésre álló adat		

Módszer / megjegyzés

Relatív sűrűség: ≈ 1.13 (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.
Oxidáló tulajdonságok: Nem oxidáló.
Korroziós hatás fémekre: Maró

9.2.2 Egyéb biztonsági jellemzők
Lúgtartalék: ≈ 3.6 (g NaOH / 100g; pH=10)

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
Fémekre korrozív hatású lehet. Savval érintkezve reakcióba lép.

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)
Kálium-hidroxid	LD_{50}	333	Patkány	OECD 425		333
C12-18- (páros számú) -alkilaminok és akril-sav és nátrium-hidroxid reakciótermékei	LD_{50}	31300	Patkány	OECD 401 (EU B.1)		Nem lett megállapítva

Akut toxicitás, bőrön át

Összetevő (k)	Végpont	Érték (mg/kg)	Faj	Módszer	Expozíciós idő (óra)	ATE Bőrön át (mg/kg)
Kálium-hidroxid		Nincs rendelkezésre álló adat				Nem lett megállapítva
C12-18- (páros számú) -alkilaminok és akril-sav és nátrium-hidroxid reakciótermékei	LD_{50}	> 5000	Patkány	Módszer nincs megadva		Nem lett megállapítva

Akut toxicitás, belélegzés útján

Összetevő (k)	Végpont	Érték (mg/l)	Faj	Módszer	Expozíciós idő (óra)
Kálium-hidroxid		Nincs rendelkezésre álló adat			
C12-18- (páros számú) -alkilaminok és akril-sav és nátrium-hidroxid reakciótermékei		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)
Kálium-hidroxid	Nem lett megállapítva	Nem lett megállapítva	Nem lett megállapítva	Nem lett megállapítva
C12-18- (páros számú) -alkilaminok és akril-sav és nátrium-hidroxid reakciótermékei	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
Kálium-hidroxid	Maró	Nyúl	Draize test	
C12-18- (páros számú) -alkilaminok és akril-sav és nátrium-hidroxid reakciótermékei	Nem irritatív	Nyúl	Olvassa végig OECD 404 (EU B.4)	

Szemirritációs és maró hatás

Összetevő (k)	Eredmény	Faj	Módszer	Expozíciós idő
Kálium-hidroxid	Maró	Nyúl	Módszer nincs megadva	
C12-18- (páros számú) -alkilaminok és akril-sav és nátrium-hidroxid reakciótermékei	Irritatív	Nyúl	Olvassa végig OECD 405 (EU B.5)	

Légúti irritáció és légúti korrozió

Összetevő (k)	Eredmény	Faj	Módszer	Expozíciós idő
Kálium-hidroxid	Nincs rendelkezésre álló adat			
C12-18- (páros számú) -alkilaminok és akril-sav és nátrium-hidroxid reakciótermékei	Nincs rendelkezésre álló adat			

Szenzibilizáció

Bőrrel érintkezve szenzibilizáló

Összetevő (k)	Eredmény	Faj	Módszer	Expozíciós idő (óra)
Kálium-hidroxid	Nem okoz túlérzékenységet	Tengerimalac	Módszer nincs megadva	
C12-18- (páros számú) -alkilaminok és akril-sav és nátrium-hidroxid reakciótermékei	Nincs rendelkezésre álló adat			

Belélegezve szenzibilizáló

Összetevő (k)	Eredmény	Faj	Módszer	Expozíciós idő
Kálium-hidroxid	Nincs rendelkezésre álló adat			
C12-18- (páros számú) -alkilaminok és akril-sav és nátrium-hidroxid reakciótermékei	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)
Kálium-hidroxid	Nincs bizonyíték mutagenitásra, negatív vizsgálati eredmények	Módszer nincs megadva	Nincs rendelkezésre álló adat	
C12-18- (páros számú) -alkilaminok és akril-sav és nátrium-hidroxid reakciótermékei	Nincs bizonyíték mutagenitásra, negatív vizsgálati eredmények	OECD 471 (EU B.12/13) OECD 476 (Chinese Hamster Ovary) OECD 473	Nincs rendelkezésre álló adat	

Rákkeltő hatás

Összetevő (k)	Hatás
Kálium-hidroxid	A rákkeltő hatás nem bizonyított, negatív vizsgálati eredmények.
C12-18- (páros számú) -alkilaminok és akril-sav és nátrium-hidroxid reakciótermékei	Nincs adat.

Reprodukciót károsító tulajdonság

Összetevő (k)	Végpont	Különleges hatást	Érték (mg/kg ttkg/nap)	Faj	Módszer	Expozíciós idő	Megjegyzések és egyéb jegyzett hatások
Kálium-hidroxid			Nincs rendelkezésre álló adat				Nincs bizonyíték reproduktív toxicitásra
C12-18- (páros számú) -alkilaminok és akril-sav és nátrium-hidroxid reakciótermékei	NOEL	Anyai toxicitás	600	Patkány	OECD 422, oral		Nincs bizonyíték reproduktív toxicitásra

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
Kálium-hidroxid		Nincs rendelkezésre álló adat				
C12-18- (páros számú) -alkilaminok és akril-sav és nátrium-hidroxid reakciótermékei		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
Kálium-hidroxid		Nincs rendelkezésre álló adat				
C12-18- (páros számú) -alkilaminok és akril-sav és nátrium-hidroxid reakciótermékei		Nincs rendelkezésre álló adat				

Szubkrónikus belélegzéses toxicitás

Összetevő (k)	Végpont	Érték (mg/kg ttkg/nap)	Faj	Módszer	Expozíciós idő (napok)	Különleges-, és szervspecifikus hatások
Kálium-hidroxid		Nincs rendelkezésre álló adat				

C12-18- (páros számú) -alkilaminok és akril-sav és nátrium-hidroxid reakciótermékei		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
Kálium-hidroxid			Nincs rendelkezésre álló adat					
C12-18- (páros számú) -alkilaminok és akril-sav és nátrium-hidroxid reakciótermékei			Nincs rendelkezésre álló adat					

STOT-egyszeri expozíció

Összetevő (k)	Érintett szerv(ek)
Kálium-hidroxid	Nincs rendelkezésre álló adat
C12-18- (páros számú) -alkilaminok és akril-sav és nátrium-hidroxid reakciótermékei	Nem használható

STOT-ismétlődő expozíció

Összetevő (k)	Érintett szerv(ek)
Kálium-hidroxid	Nincs rendelkezésre álló adat
C12-18- (páros számú) -alkilaminok és akril-sav és nátrium-hidroxid reakciótermékei	Nem használható

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)
Kálium-hidroxid	LC_{50}	80	*Különböző fajok*	A bizonyítékok súlya	24
C12-18- (páros számú) -alkilaminok és akril-sav és nátrium-hidroxid reakciótermékei	LC_{50}	4.2	*Oncorhynchus mykiss*	OECD 203 (EU C.1)	96

Vízi környezetre gyakorlot rövid távú toxicitás - rákok

Összetevő (k)	Végpont	Érték (mg/l)	Faj	Módszer	Expozíciós idő (óra)
Kálium-hidroxid	EC_{50}	30 - 1000	*Daphnia magna Straus*	A bizonyítékok súlya	
C12-18- (páros számú) -alkilaminok és akril-sav és nátrium-hidroxid reakciótermékei	EC_{50}	1.71	*Daphnia*	84/449/EEC, C2	48

Vízi környezetre gyakorlot rövid távú toxicitás - alga

Összetevő (k)	Végpont	Érték (mg/l)	Faj	Módszer	Expozíciós idő (óra)
Kálium-hidroxid		Nincs rendelkezésre álló adat			

C12-18- (páros számú) -alkilaminok és akril-sav és nátrium-hidroxid reakciótermékei	$E_r C_{50}$	9.3	*Chlorella vulgaris*	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)
Kálium-hidroxid		Nincs rendelkezésre álló adat			
C12-18- (páros számú) -alkilaminok és akril-sav és nátrium-hidroxid reakciótermékei		Nincs rendelkezésre álló adat			

Szennyvítisztítóra gyakorlot hatás - toxikus a baktériumokra

Összetevő (k)	Végpont	Érték (mg/l)	Oltóanyag	Módszer	Expozíciós idő
Kálium-hidroxid	EC_{50}	22	*Photobacterium*	Módszer nincs megadva	15 perc(ek)
C12-18- (páros számú) -alkilaminok és akril-sav és nátrium-hidroxid reakciótermékei	EC_{10}	99	*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
Kálium-hidroxid		Nincs rendelkezésre álló adat				
C12-18- (páros számú) -alkilaminok és akril-sav és nátrium-hidroxid reakciótermékei		Nincs rendelkezésre álló adat				

Vízi környezetre gyakorolt hosszú távú toxicitás - rákok

Összetevő (k)	Végpont	Érték (mg/l)	Faj	Módszer	Expozíciós idő	Megfigyelt hatások
Kálium-hidroxid		Nincs rendelkezésre álló adat				
C12-18- (páros számú) -alkilaminok és akril-sav és nátrium-hidroxid reakciótermékei	NOEC	1.5	*Daphnia magna*	OECD 211	21 nap(ok)	Káros hatás nem volt megfigyelhető

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
Kálium-hidroxid		Nincs rendelkezésre álló adat				
C12-18- (páros számú) -alkilaminok és akril-sav és nátrium-hidroxid reakciótermékei		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
Kálium-hidroxid		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
Kálium-hidroxid		Nincs rendelkezésre álló adat				

Földi toxicitás - madarak, ha az információ rendelkezésre áll:

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

Összetevő (k)	Végpont	Érték (mg/kg talaj dw)	Faj	Módszer	Expozíciós idő (napok)	Megfigyelt hatások

Kálium-hidroxid		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
Kálium-hidroxid		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
Kálium-hidroxid	Nincs rendelkezésre álló adat			

Abiotikus lebomlás - hidrolízis, ha az információ rendelkezésre áll:

Összetevő (k)	Felezési idő édesvízben	Módszer	Értékelés	Megjegyzés
Kálium-hidroxid	Nincs rendelkezésre álló adat			

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

Összetevő (k)	Típus	Felezési idő	Módszer	Értékelés	Megjegyzés
Kálium-hidroxid		Nincs rendelkezésre álló adat			

Biológiai lebomlás

Biológiailag lebomló - aerob körülmények között

Összetevő (k)	Oltóanyag	Analitikai módszer	DT_{50}	Módszer	Értékelés
Kálium-hidroxid					Nem alkalmazható (szervetlen anyag)
C12-18- (páros számú) -alkilaminok és akril-sav és nátrium-hidroxid reakciótermékei	eleveniszap, aerob	Módszer nincs megadva			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:

Összetevő (k)	Közeg és típus	Analitikai módszer	DT_{50}	Módszer	Értékelés
Kálium-hidroxid					Nincs rendelkezésre álló adat

12.3 Bioakkumulációs képesség

n-oktanol/víz megoszlási együttható (log Kow)

Összetevő (k)	érték	Módszer	Értékelés	Megjegyzés
Kálium-hidroxid	Nincs rendelkezésre álló adat		Nem releváns, nem bioakkumulatív	
C12-18- (páros számú) -alkilaminok és akril-sav és nátrium-hidroxid reakciótermékei	Nincs rendelkezésre álló adat			

Biokoncentrációs tényezőre (BCF)

Összetevő (k)	érték	Faj	Módszer	Értékelés	Megjegyzés
Kálium-hidroxid	Nincs rendelkezésre álló adat				
C12-18- (páros számú) -alkilaminok és akril-sav és nátrium-hidroxid reakciótermékei	Nincs rendelkezésre álló adat			Nem releváns, nem bioakkumulatív	

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
Kálium-hidroxid	Nincs rendelkezésre álló adat				A talajban való adszorpció valószínűsége alacsony
C12-18- (páros számú) -alkilaminok és akril-sav és	Nincs				

nátrium-hidroxid reakciótermékei	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 15* - lúgok.

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: 1814

14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

Kálium-hidroxid oldat

Potassium hydroxide solution

14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)

Szállítási veszélyességi osztály (és másodlagos kockázatok): 8

14.4 Csomagolási csoport II

14.5 Környezeti veszélyek

Környezetre veszélyes: Nem

Tengeri szennyező anyag: Nem

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések Senki által nem ismert.

14.7 Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás: A termék ömlesztve (tartányban) nem szállítható.

Egyéb vonatkozó információ:

ADR

Osztályba sorolási szabály: C5

Alagútkorlátozási kód: (E)

A veszély azonosító száma: 80

IMO/IMDG

EmS: F-A, S-B

A termék besorolása, címkézése és csomagolása az ADR követelményrendszere és az IMDG előírásai szerint történt.
A szállítási szabályok, különleges előírásokat fogalmaznak meg veszélyes áru osztályokra, engedményes mennyiségben történő csomagolások esetén.

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
amfoter felületaktív anyagok, foszfonátok, nem ionos felületaktív anyagok < 5 %

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: MSDS1636 **Verzió:** 08.0 **Felülvizsgálat:** 2025-07-17

Feülvizsgálat oka:
Ez az adatlap az előző változathoz képest a következő részekben tartalmaz változásokat:, 1, 7, 8, 12, 16

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
• H290 - Fémekre korrozív hatású lehet.
• H302 - Lenyelve ártalmas.
• H314 - Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

• H315 - Bőrirritáló hatású.
• H318 - Súlyos szemkárosodást okoz.

A biztonsági adatlap vége