

BACFORCE EL 900**SZAKASZ 1: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása****1.1 Termékazonosító**

Termék neve	:	BACFORCE EL 900
UFI	:	X09M-R71J-520X-8ARG
Termék kódja	:	114831E
Az anyag/keverék felhasználása	:	Tisztító- és fertőtlenítőszer
Az anyag típusa	:	Keverék

Kizárólag szakmai felhasználó részére.

Termék hígítási információ : 2.0 % - 3.0 %

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

Azonosított felhasználások	:	Felület-fertőtlenítőszer. Kézi Felület-fertőtlenítőszer. Spray és törlés, kézi
Javasolt felhasználási korlátozások	:	Kizárólag ipari és foglalkozásszerű felhasználásra.

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Társaság	:	Ecolab GmbH (Reg.Holder: A, BG, CZ, HR, HU, RO, SK, SLO) Rivergate Handelskai 92, A-1200 Wien Ausztria 01 715 2550-0 office.vienna@ecolab.com
		Ecolab GBS Kft VÁCI GREENS B, Bence utca 1 1138, Budapest Magyarország + 36 1 880 5610 (8:30-16:30) rendeles@ecolab.com

1.4 Sürgősségi telefonszám

Sürgősségi telefonszám	:	+36212111410 +32-(0)3-575-5555 Transz-európai
Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat	:	+36 1 476 6464; +36 80 201 199

Összeállítás/felülvizsgálat dátuma	:	05.03.2024
Verzió	:	2.6

SZAKASZ 2: Veszélyesség szerinti besorolás**2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása**

BACFORCE EL 900

Besorolás (1272/2008/EK RENDELETE)

Forgalomba hozott termék

Fémekre korrozív hatású anyagok, 1. Kategória	H290
Bőrrmarás, 1. Kategória	H314
Súlyos szemkárosodás, 1. Kategória	H318
Rövid távú (akut) vízi toxicitási veszély, 1. Kategória	H400
Hosszú távú (krónikus) vízi toxicitási veszély, 2. Kategória	H411

Termék alkalmazási hígításban

Bőrrmarás, 1. Kategória	H314
Súlyos szemkárosodás, 1. Kategória	H318

A termék besorolása az extrém pH érték alapján történt (a jelenleg hatályos Európai törvénykezésnek megfelelően)

2.2 Címkézési elemek

Címkézés (1272/2008/EK RENDELETE)

Forgalomba hozott termék

Veszélyt jelző piktogramok :



Signal Word : Veszély

Veszélyességi állítások : H290 Fémekre korrozív hatású lehet.
 H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
 H400 Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
 H411 Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

További veszélyességi megállapítás : EUH031 Savval érintkezve mérgező gázok képződnek.

Óvintézkedési állítások : **Megelőzés:**
 P273 Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.
 P280 Védőkesztyű/ szemvédő/ arcvédő használata kötelező.

Beavatkozás:

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/orvoshoz.

Veszélyes összetevők, melyeket fel kell tüntetni a címkén:

Nátrium-hipoklorit
 nátrium-hidroxid

BACFORCE EL 900

Termék alkalmazási hígtásban

Veszélyt jelző piktogramok :



Signal Word : Veszély

Veszélyességi állítások : H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

Óvintézkedési állítások : **Megelőzés:**
P280 Védőkesztyű/ szemvédő/ arcvédő használata kötelező.

Beavatkozás:

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/orvoshoz.

2.3 Egyéb veszélyek

Forgalomba hozott termék

A termék savval, vagy ammóniával történő keverése klórgáz képződéshez vezet.

SZAKASZ 3: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

3.2 Keverékek

Forgalomba hozott termék

Veszélyes komponensek

Kémiai név	CAS szám EK-szám REACH szám	Besorolás 1272/2008/EK RENDELETE	Koncentráció: [%]
Nátrium-hipoklorit	7681-52-9 231-668-3 01-2119488154-34	Nota B Bőrmarás 1B alkategória; H314 Súlyos szemkárosodás 1. Kategória; H318 Rövid távú (akut) vízi toxicitási veszély 1. Kategória; H400 Hosszú távú (krónikus) vízi toxicitási veszély 1. Kategória; H410 EUH031 5 - 100 % M = 10 M (krónikus) = 1	>= 5 - < 10
nátrium-hidroxid	1310-73-2 215-185-5 01-2119457892-27	Bőrmarás 1A. Alkategória; H314 Fémekre korrozív hatású anyagok 1. Kategória; H290 Bőrmarás 1A. Alkategória H314 >= 5 % Bőrmarás 1B. Alkategória H314 2 - < 5 % Bőrirritáció 2. Kategória	>= 3 - < 5

BACFORCE EL 900

		H315 0.5 - < 2 % Szemirritáció 2. Kategória H319 0.5 - < 2 %	
Aminok, C12-14 alkildimetil, N-oxidok	308062-28-4 01-2119490061-47	Akut toxicitás 4. Kategória; H302 Bőrirritáció 2. Kategória; H315 Súlyos szemkárosodás 1. Kategória; H318 Rövid távú (akut) vízi toxicitási veszély 1. Kategória; H400 Hosszú távú (krónikus) vízi toxicitási veszély 2. Kategória; H411 M = 1	>= 3 - < 5

**Termék alkalmazási hígításban
Veszélyes komponensek**

Kémiai név	CAS szám EK-szám REACH szám	Besorolás 1272/2008/EK RENDELETE	Koncentráció: [%]
Nátrium-hipoklorit	7681-52-9 231-668-3 01-2119488154-34	Bőrmarás 1B alkategória; H314 Súlyos szemkárosodás 1. Kategória; H318 Rövid távú (akut) vízi toxicitási veszély 1. Kategória; H400 Hosszú távú (krónikus) vízi toxicitási veszély 1. Kategória; H410 EUH031 5 - 100 % M = 10 M (krónikus) = 1	>= 0.1 - < 0.25
Anyagok, amelyek esetében munkahelyi expozíciós határértékeket állapítottak meg :			
nátrium-hidroxid	1310-73-2 215-185-5 01-2119457892-27	Bőrmarás 1A. Alkategória; H314 Fémekre korrozív hatású anyagok 1. Kategória; H290 Bőrmarás 1A. Alkategória H314 >= 5 % Bőrmarás 1B. Alkategória H314 2 - < 5 % Bőrirritáció 2. Kategória H315 0.5 - < 2 % Szemirritáció 2. Kategória H319 0.5 - < 2 %	>= 0.1 - < 0.25

Az ebben a részben említett H-mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

SAKASZ 4: Elsősegélynyújtási intézkedések

4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Forgalomba hozott termék

- Szembe kerülés esetén : Azonnal nagy mennyiségű vízzel kell öblíteni, a szemhéjak alatt is, legalább 15 percig. Adott esetben kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása. Azonnal orvost kell hívni.
- Bőrrel való érintkezés esetén : Bő vízzel azonnal le kell mosni legalább 15 percen keresztül. A szennyezett ruhát használat előtt ki kell mosni. A cipőt újra használat előtt alaposan ki kell tisztítani. Azonnal orvost kell hívni.
- Lenyelés esetén : A száját vízzel ki kell öblíteni. Hánytatni tilos. Öntudatlan embernek sosem szabad semmit adni szájon át. Ha eszméleténél

BACFORCE EL 900

van, 2 pohár vizet kell adni. Azonnal orvost kell hívni.

Belélegzés esetén : Friss levegőre kell vinni. Tünetileg kell kezelni. Ha tünetek lépnek fel, orvoshoz kell fordulni.

Termék alkalmazási hígtításban

Szembe kerülés esetén : Azonnal nagy mennyiségű vízzel kell öblíteni, a szemhéjak alatt is, legalább 15 percig. Adott esetben kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása. Azonnal orvost kell hívni.

Bőrrel való érintkezés esetén : Bő vízzel azonnal le kell mosni legalább 15 percen keresztül. A szennyezett ruhát használat előtt ki kell mosni. A cipőt újra használat előtt alaposan ki kell tisztítani. Azonnal orvost kell hívni.

Lenyelés esetén : A száját vízzel ki kell öblíteni. Hánytatni tilos. Öntudatlan embernek sosem szabad semmit adni szájon át. Ha eszméleténél van, 2 pohár vizet kell adni. Azonnal orvost kell hívni.

Belélegzés esetén : Friss levegőre kell vinni. Tünetileg kell kezelni. Ha tünetek lépnek fel, orvoshoz kell fordulni.

4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

Részletesebb információkat az egészségre gyakorolt hatások és tünetek tekintetében a 11. szekció tartalmaz.

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Kezelés : Tünetileg kell kezelni.

SZAKASZ 5: Tűzvédelmi intézkedések

Forgalomba hozott termék

5.1 Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag : A helyi feltételeknek és a környezetnek megfelelő oltási intézkedéseket kell tenni.

Az alkalmatlan oltóanyag : Senki által nem ismert.

5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Különleges veszélyek a tűzoltás során : A bomlástermékek az egészségre veszélyesek lehetnek.

Veszélyes égéstermékek : Az égési tulajdonságoktól függően a bomlástermékek az alábbi anyagokat tartalmazhatják:
Szén-oxidok
Foszfor oxidjai
Fém-oxidok
Nitrogén-oxidok (NOx)

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

Tűzoltók különleges : Személyi védőfelszerelést kell használni.

BACFORCE EL 900

védőfelszerelése

További információk : A szennyezett tűzoltó vizet külön kell gyűjteni. Tilos a csatornába engedni. A tűz maradványait és a szennyezett tűzoltó vizet a helyi szabályozásnak megfelelően kell megsemmisíteni. Tűz és/vagy robbanás esetén a füstöt nem szabad belélegezni.

SZAKASZ 6: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Forgalomba hozott termék

Tanácsok a mentésben nem részt vevő személyzet számára : Megfelelő szellőzést kell biztosítani. A kifolyástól/lyuktól az embereket széliránnyal szemben el kell távolítani. Kerülni kell a belégzést, lenyelést és a bőrrel és szemmel való érintkezést. Ha a koncentráció nagyobb az expozíciós határnál, a dolgozóknak megfelelő igazolt gázálcot kell használni. A feltakarítást csak képzett személyzet vezesse. A védőintézkedéseket lásd a 7. és 8. részben.

Tanácsok a mentésben részt vevők számára : Amennyiben a kiömlés kezelésére különleges ruházat szükséges, vegye figyelembe az információkat 8. szakaszban feltüntetett alkalmas és nem alkalmas anyagokról.

Termék alkalmazási hígításban

Tanácsok a mentésben nem részt vevő személyzet számára : Megfelelő szellőzést kell biztosítani. A kifolyástól/lyuktól az embereket széliránnyal szemben el kell távolítani. Kerülni kell a belégzést, lenyelést és a bőrrel és szemmel való érintkezést. Ha a koncentráció nagyobb az expozíciós határnál, a dolgozóknak megfelelő igazolt gázálcot kell használni. A feltakarítást csak képzett személyzet vezesse. A védőintézkedéseket lásd a 7. és 8. részben.

Tanácsok a mentésben részt vevők számára : Amennyiben a kiömlés kezelésére különleges ruházat szükséges, vegye figyelembe az információkat 8. szakaszban feltüntetett alkalmas és nem alkalmas anyagokról.

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

Forgalomba hozott termék

Környezetvédelmi óvintézkedések : Nem szabad érintkeznie a talajjal, a felszíni vagy talajvízzel.

Termék alkalmazási hígításban

Környezetvédelmi óvintézkedések : Nem szabad érintkeznie a talajjal, a felszíni vagy talajvízzel.

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Forgalomba hozott termék

Szennyezésmentesítés módszerei : Meg kell szüntetni a szivárgást, ha ez biztonságosan megtehető. A kifolyt anyagot nem éghető abszorbens anyaggal kell összegyűjteni és felitatni, (pl. homok, föld, diatómaföld) és megsemmisítésre tartályban kell elhelyezni a helyi/nemzeti szabályozásoknak megfelelően (lásd a 13. részt). Nagyobb mennyiségű anyag kifröccsenése esetén, a kiömlött anyag elfolyását gátolja meg, vagy más módon tárolja, hogy megakadályozza a vízfolyásba kerülését.

BACFORCE EL 900

Termék alkalmazási hígításban

Szennyezésmentesítés módszerei : Meg kell szüntetni a szivárgást, ha ez biztonságosan megtehető. A kifolyt anyagot nem éghető abszorbens anyaggal kell összegyűjteni és felitatni, (pl. homok, föld, diatómaföld) és megsemmisítésre tartályban kell elhelyezni a helyi/nemzeti szabályozásoknak megfelelően (lásd a 13. részt). Nagyobb mennyiségű anyag kifröccsenése esetén, a kiömlött anyag elfolyását gátolja meg, vagy más módon tárolja, hogy megakadályozza a vízfolyásba kerülését.

6.4 Hivatkozás más szakaszokra

Lásd az 1. szakaszt a sürgősségi kapcsolatra vonatkozó információkért.
A személyi védelemről lásd a 8. részt.
Lásd a 13. szakaszt a további hulladékkezelési információkért.

SZAKASZ 7: Kezelés és tárolás

7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Forgalomba hozott termék

Biztonságos kezelésre vonatkozó tanácsok : Lenyelni tilos. Szembe, bőrre vagy ruhára nem kerülhet. Csak megfelelő szellőzés mellett használható. A használatot követően a kezét alaposan meg kell mosni. A keletkező permetet, gőzt nem szabad belélegezni. A termék savval, vagy ammóniával történő keverése klórgáz képződéshez vezet. Mechanikus meghibásodás esetén, vagy ha ismeretlen hígítással érintkeznek, viseljen teljes egyéni védőfelszerelést (PPE).

Egészségügyi intézkedések : A helyes ipari egészségügyi és biztonsági gyakorlat alapján kell kezelni. Újra használat előtt a szennyezett ruhát le kell venni és kimosni. A használatot követően az arcot, kezét és minden érintett bőrfelületet alaposan meg kell mosni. Biztosítson megfelelő felszerelést a szem és a test gyors áztatásához, öblítéséhez, amennyiben fenn áll a bőrre kerülés, vagy szembefreccsenés veszélye.

Termék alkalmazási hígításban

Biztonságos kezelésre vonatkozó tanácsok : Lenyelni tilos. Szembe, bőrre vagy ruhára nem kerülhet. Csak megfelelő szellőzés mellett használható. A használatot követően a kezét alaposan meg kell mosni. A keletkező permetet, gőzt nem szabad belélegezni. Mechanikus meghibásodás esetén, vagy ha ismeretlen hígítással érintkeznek, viseljen teljes egyéni védőfelszerelést (PPE).

Egészségügyi intézkedések : A helyes ipari egészségügyi és biztonsági gyakorlat alapján kell kezelni. Újra használat előtt a szennyezett ruhát le kell venni és kimosni. A használatot követően az arcot, kezét és minden érintett bőrfelületet alaposan meg kell mosni. Biztosítson megfelelő felszerelést a szem és a test gyors áztatásához, öblítéséhez, amennyiben fenn áll a bőrre kerülés, vagy szembefreccsenés veszélye.

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Forgalomba hozott termék

A tárolási helyekre és a : Fagyástól, hőtől és napfénytől védeni kell. Az eredeti tartályban,

BACFORCE EL 900

tárolóedényekre vonatkozó követelmények : szobahőmérsékleten kell tárolni. Nem szabad savak közelében tárolni. A kiömlött anyagot fel kell itatni a körülvevő anyagok károsodásának megelőzése érdekében. Gyermekektől elzárva tartandó. Az edény szorosan lezárva tartandó. Az eredeti csomagolásban tartandó. Tárolja megfelelő, felcímkézett tartályban.

Tárolási hőmérséklet : 0 °C -ig 30 °C

Csomagolóanyag : Megfelelő anyag: Műanyag
Nem megfelelő anyag: Lágycél, Alumínium

Termék alkalmazási hígításban

A tárolási helyekre és a tárolóedényekre vonatkozó követelmények : Fagyástól, hőtől és napfénytől védeni kell. Az eredeti tartályban, szobahőmérsékleten kell tárolni. Gyermekektől elzárva tartandó. Az edény szorosan lezárva tartandó. Tárolja megfelelő, felcímkézett tartályban.

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Forgalomba hozott termék

Különleges felhasználás(ok) : Felület-fertőtlenítőszer. Kézi
Felület-fertőtlenítőszer. Spray és törlés, kézi

SZAKASZ 8: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1 Ellenőrzési paraméterek

Forgalomba hozott termék

Foglalkozási expozíciós határértékek

Komponensek	CAS szám	Érték típus (Az expozíciós út)	Ellenőrzési paraméterek	Bázis
nátrium-hidroxid	1310-73-2	AK-érték	1 mg/m ³	HU OEL
További információk	N	Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok. Korrekció NEM szükséges.		
	m	Maró hatású anyag (felmarja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhárom)		

DNEL

nátrium-hidroxid	:	Felhasználás: Munkavállalók Expozíciós útvonal: Belégzés Lehetséges egészségügyi hatások: Hosszútávú - helyi hatások Érték: 1 mg/m ³ Felhasználás: Fogyasztók Expozíciós útvonal: Belégzés Lehetséges egészségügyi hatások: Hosszútávú - helyi hatások Érték: 1 mg/m ³
nátriumszilikát	:	Felhasználás: Munkavállalók Expozíciós útvonal: Belégzés Lehetséges egészségügyi hatások: Hosszútávú - szervezeti hatások Érték: 5.61 mg/m ³ Felhasználás: Munkavállalók Expozíciós útvonal: Bőr Lehetséges egészségügyi hatások: Hosszútávú - szervezeti

BACFORCE EL 900

	<p>hatások Érték: 1.59 mg/cm²</p> <p>Felhasználás: Fogyasztók Expozíciós útvonal: Belégzés Lehetséges egészségügyi hatások: Hosszútávú - szervezeti hatások Érték: 1.38 mg/m³</p> <p>Felhasználás: Fogyasztók Expozíciós útvonal: Bőr Lehetséges egészségügyi hatások: Hosszútávú - szervezeti hatások Érték: 0.8 mg/cm²</p> <p>Felhasználás: Fogyasztók Expozíciós útvonal: Lenyelés Lehetséges egészségügyi hatások: Hosszútávú - szervezeti hatások Érték: 0.8 ppm</p>
--	--

PNEC

nátriumszilikát	<p>: Édesvíz Érték: 7.5 mg/l</p> <p>Tengervíz Érték: 1 mg/l</p> <p>Időszakos használat/kibocsátás Érték: 7.5 mg/l</p> <p>Szennyvízkezelő üzem Érték: 348 mg/l</p>
-----------------	---

8.2 Az expozíció ellenőrzése

**Forgalomba hozott termék
Megfelelő műszaki ellenőrzés**

Műszaki intézkedések : Hatékony elszívás. A levegőbeli koncentrációt a munkahelyi expozíciós határértékek alatt kell tartani.

Egyéni védőintézkedések

Egészségügyi intézkedések : A helyes ipari egészségügyi és biztonsági gyakorlat alapján kell kezelni. Újra használat előtt a szennyezett ruhát le kell venni és kimosni. A használatot követően az arcot, kezét és minden érintett bőrfelületet alaposan meg kell mosni. Biztosítson megfelelő felszerelést a szem és a test gyors áztatásához, öblítéséhez, amennyiben fenn áll a bőrre kerülés, vagy szembefreccsenés veszélye.

Szem- / arcvédelem (EN 166) : Védőszemüveg
Álarc

BACFORCE EL 900

- Kézvédelem (EN 374) : Ajánlott megelőző bőrvédelem
Kesztyű
Nitril-kaucsuk
butilkaucsuk
Áttörési idő: 1 - 4 óra
Kesztyűvastagság, butil-kaucsuk minimum 0.7 mm, nitril-kaucsuk 0.4 mm vagy ezzel egyenértékű (további információért vegye fel a kesztyű gyártójával / forgalmazójával a kapcsolatot)
Ha a tönkremenetelnek vagy a kémiai áthatolásnak bármi jele van, a kesztyűket ki kell dobni és cserélni.
- Bőr- és testvédelem (EN 14605) : Személyi védőfelszerelés: megfelelő védőkesztyű, védőszemüveg és védőruházat, beleértve a megfelelő biztonsági cipőt.
- Légutak védelme (EN 143, 14387) : Nem szükséges, amennyiben a levegőben lévő koncentráció nem haladja meg az a Munkahelyi expozíciós határértékeknél felsorolt expozíciós határértékeket. A vonatkozó EU-s, vagy azzal egyenértékű előírásoknak (89/656/EEC, (EU) 2016/425) megfelelő, tanúsítással rendelkező légzésvédőt kell rendszeresíteni, ha a belégzési kockázatokat nem lehet elkerülni, vagy nem tudják megfelelően korlátozni technológiailag, kollektív védelemmel, vagy megfelelő munkaszervezési intézkedésekkel, módszerekkel, eljárásokkal.

**Termék alkalmazási hígításban
Megfelelő műszaki ellenőrzés**

- Műszaki intézkedések : Hatékony elszívás. A levegőbeli koncentrációt a munkahelyi expozíciós határértékek alatt kell tartani.

Egyéni védőintézkedések

- Egészségügyi intézkedések : A helyes ipari egészségügyi és biztonsági gyakorlat alapján kell kezelni. Újra használat előtt a szennyezett ruhát le kell venni és kimosni. A használatot követően az arcot, kezét és minden érintett bőrfelületet alaposan meg kell mosni. Biztosítson megfelelő felszerelést a szem és a test gyors áztatásához, öblítéséhez, amennyiben fenn áll a bőrre kerülés, vagy szembefreccsenés veszélye.

- Szem- / arcvédelem (EN 166) : Védőszemüveg
Álarc

- Kézvédelem (EN 374) : Ajánlott megelőző bőrvédelem
Kesztyű
Nitril-kaucsuk
butilkaucsuk
Áttörési idő: 1 - 4 óra
Kesztyűvastagság, butil-kaucsuk minimum 0.7 mm, nitril-kaucsuk 0.4 mm vagy ezzel egyenértékű (további információért vegye fel a kesztyű gyártójával / forgalmazójával a kapcsolatot)
Ha a tönkremenetelnek vagy a kémiai áthatolásnak bármi jele van, a kesztyűket ki kell dobni és cserélni.

- Bőr- és testvédelem (EN 14605) : Személyi védőfelszerelés: megfelelő védőkesztyű, védőszemüveg és védőruházat, beleértve a megfelelő biztonsági cipőt.

- Légutak védelme (EN 143, 14387) : Nem szükséges, amennyiben a levegőben lévő koncentráció nem haladja meg az a Munkahelyi expozíciós határértékeknél felsorolt

BACFORCE EL 900

expozíciós határértékeket. A vonatkozó EU-s, vagy azzal egyenértékű előírásoknak (89/656/EEC, (EU) 2016/425) megfelelő, tanúsítással rendelkező légzésvédőt kell rendszeresíteni, ha a belégzési kockázatokat nem lehet elkerülni, vagy nem tudják megfelelően korlátozni technológiailag, kollektív védelemmel, vagy megfelelő munkaszervezési intézkedésekkel, módszerekkel, eljárásokkal.

Környezeti expozíció-ellenőrzések

Általános tanácsok : Fontolja meg a tárolóedények környékének elszigetelését.

SZAKASZ 9: Fizikai és kémiai tulajdonságok**9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk**

	Forgalomba hozott termék	Termék alkalmazási hígításban
Halmazállapot	: folyadék	folyadék
Szín	: halványsárga	Színtelen
Szag	: Klór	Klór
pH-érték	: 13.0 - 14.0, 100 %	11.8 - 12.1
Részecskék jellemzői		
Becslés	: nem alkalmazható	nem alkalmazható
Részecskeméret	: nem alkalmazható	nem alkalmazható
Részecskeméret-eloszlás	: nem alkalmazható	nem alkalmazható
Porzás	: nem alkalmazható	nem alkalmazható
Fajlagos felszíni terület	: nem alkalmazható	nem alkalmazható
Felületi töltés / Zeta potenciál	: nem alkalmazható	nem alkalmazható
Forma	: nem alkalmazható	nem alkalmazható
Kristályosság	: nem alkalmazható	nem alkalmazható
Felületi kezelés /bevonatok	: nem alkalmazható	nem alkalmazható
Lobbanáspont	: Nem alkalmazható.	
Szágkülöbérték	: Nem alkalmazható és/vagy nincs meghatározva a keverékre	
Olvadáspont / fagyáspont	: Nem alkalmazható és/vagy nincs meghatározva a keverékre	
Forráspont, kezdeti forráspont és forrásponttartomány	: Nem alkalmazható és/vagy nincs meghatározva a keverékre	
Párolgási sebesség	: Nem alkalmazható és/vagy nincs meghatározva a keverékre	
Tűzveszélyesség	: Nem alkalmazható és/vagy nincs meghatározva a keverékre	
Felső robbanási határ	: Nem alkalmazható és/vagy nincs meghatározva a keverékre	
Alsó robbanási határ	: Nem alkalmazható és/vagy nincs meghatározva a keverékre	
Gőznyomás	: Nem alkalmazható és/vagy nincs meghatározva a keverékre	
Relatív gőzsűrűség	: Nem alkalmazható és/vagy nincs meghatározva a keverékre	

BACFORCE EL 900

Sűrűség és / vagy fajlagos sűrűség	: 1.11 - 1.15
Vízben való oldhatóság	: Nem alkalmazható és/vagy nincs meghatározva a keverékre
Oldhatóság egyéb oldószerekben	: Nem alkalmazható és/vagy nincs meghatározva a keverékre
Megoszlási hányados: n-oktanol/víz (log érték)	: Nem alkalmazható és/vagy nincs meghatározva a keverékre
Öngyulladás hőmérséklet	: Nem alkalmazható és/vagy nincs meghatározva a keverékre
Hőbomlás	: Nem alkalmazható és/vagy nincs meghatározva a keverékre
Kinematikus viszkozitás	: Nem alkalmazható és/vagy nincs meghatározva a keverékre
Robbanásveszélyes tulajdonságok	: Nem alkalmazható és/vagy nincs meghatározva a keverékre
Oxidáló tulajdonságok	: Igen

9.2 Egyéb információk

Nem alkalmazható és/vagy nincs meghatározva a keverékre

SZAKASZ 10: Stabilitás és reakciókészség

Forgalomba hozott termék

10.1 Reakciókészség

Szokásos használat közben nincs ismert veszélyes reakció.

10.2 Kémiai stabilitás

Normál körülmények között stabil.

10.3 A veszélyes reakciók lehetősége

A termék savval, vagy ammóniával történő keverése klórgáz képződéshez vezet.

10.4 Kerülendő körülmények

Senki által nem ismert.

10.5 Nem összeférhető anyagok

Savak
Szerves anyagok

Lágy acél
Alumínium

10.6 Veszélyes bomlástermékek

Az égési tulajdonságoktól függően a bomlástermékek az alábbi anyagokat tartalmazhatják:

Szén-oxidok
Fém-oxidok
Foszfor oxidjai
Nitrogén-oxidok (NOx)

BACFORCE EL 900

SZAKASZ 11: Toxikológiai adatok

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

Forgalomba hozott termék

A valószínű expozíciós útra vonatkozó információ : Belégzés, Szemmel való érintkezés, Bőrrel való érintkezés

Termék

Akut toxicitás, szájon át : Akut toxicitási érték : > 2,000 mg/kg

Akut toxicitás, belélegzés : Erről a termékről nincs adat.

Akut toxicitás, bőrön át : Erről a termékről nincs adat.

Bőrkorrózió/bőrirritáció : Erről a termékről nincs adat.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció : Erről a termékről nincs adat.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció : Erről a termékről nincs adat.

Rákkeltő hatás : Erről a termékről nincs adat.

Szaporodási hatások : Erről a termékről nincs adat.

Csírasejt-mutagenitás : Erről a termékről nincs adat.

Teratogenitás : Erről a termékről nincs adat.

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT) : Erről a termékről nincs adat.

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT) : Erről a termékről nincs adat.

Belégzési toxicitás : Erről a termékről nincs adat.

Komponensek

Akut toxicitás, szájon át : Nátrium-hipoklorit LD50 Patkány: 5,230 mg/kg

Aminok, C12-14 alkildimetil, N-oxidok LD50 Patkány: 1,064 mg/kg

Komponensek

Akut toxicitás, bőrön át : Nátrium-hipoklorit LD50 Nyúl: > 10,000 mg/kg

Lehetséges egészségügyi hatások

Forgalomba hozott termék

Szem : Súlyos szemkárosodást okoz.

Bőr : Súlyos égési sérülést okoz a bőrön.

BACFORCE EL 900

Lenyelés	: Égési sérüléseket okoz az emésztő csatornán.
Belégzés	: Irritálhatja az orrot, torkot és a tüdőt.
Krónikus expozíció	: Normál használat esetén egészségkárosodás nem ismert, illetve nem várható.

Termék alkalmazási hígításban

Szem	: Súlyos szemkárosodást okoz.
Bőr	: Súlyos égési sérülést okoz a bőrön.
Lenyelés	: Égési sérüléseket okoz az emésztő csatornán.
Belégzés	: Irritálhatja az orrot, torkot és a tüdőt.
Krónikus expozíció	: Normál használat esetén egészségkárosodás nem ismert, illetve nem várható.

Az emberre gyakorolt hatás (expozíció) mértékéből származó tapasztalatok

Forgalomba hozott termék

Szemmel való érintkezés	: Vörösség, Fájdalom, Felmaródás
Bőrrel való érintkezés	: Vörösség, Fájdalom, Felmaródás
Lenyelés	: Felmaródás, Hasi fájdalom
Belégzés	: Belégzési irritáció, Köhögés

Termék alkalmazási hígításban

Szemmel való érintkezés	: Vörösség, Fájdalom, Felmaródás
Bőrrel való érintkezés	: Vörösség, Fájdalom, Felmaródás
Lenyelés	: Felmaródás, Hasi fájdalom
Belégzés	: Belégzési irritáció, Köhögés

11.2 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

Endokrin károsító tulajdonságok	: Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.
--	---

További információk	: Nincs adat
----------------------------	--------------

SZAKASZ 12: Ökológiai információk

12.1 Ökotoxicitás

Forgalomba hozott termék

Környezeti hatások	: Nagyon mérgező a vízi élővilágra. Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
--------------------	---

Termék alkalmazási hígításban

Környezeti hatások	: Ennek a terméknek nincs ismert ökotoxikológiai hatása.
--------------------	--

BACFORCE EL 900

Forgalomba hozott termék

Termék

- Toxicitás halakra : Nincs adat
- Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre. : 48 h EC50 Daphnia magna (óriás vízibolha): 1 mg/l
- Toxicitás algákra : Nincs adat

Komponensek

- Toxicitás halakra : Aminok, C12-14 alkildimetil, N-oxidok
96 h LC50: 2.67 mg/l

Komponensek

- Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre. : Nátrium-hipoklorit
48 h EC50 Vízi gerinctelenek: 0.071 mg/l
- nátrium-hidroxid
48 h EC50 Daphnia magna (óriás vízibolha): 40 mg/l
- Aminok, C12-14 alkildimetil, N-oxidok
48 h EC50 Daphnia magna (óriás vízibolha): 3.1 mg/l

Komponensek

- Toxicitás algákra : Aminok, C12-14 alkildimetil, N-oxidok
72 h LC50: 0.143 mg/l
72 h NOEC: 0.067 mg/l

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Termék

- Biológiai lebonthatóság : A termékben lévő tenzidek biológiai lebonthatósága megfelel a 648/2004/EK mosószerrendelet követelményeinek.

Komponensek

- Biológiai lebonthatóság : Nátrium-hipoklorit
Eredmény: Nem alkalmazható - szervesetlen
- nátrium-hidroxid
Eredmény: Nem alkalmazható - szervesetlen
- Aminok, C12-14 alkildimetil, N-oxidok
Eredmény: Biológiaiilag könnyen lebontható.

12.3 Bioakkumulációs képesség

Nincs adat

12.4 A talajban való mobilitás

Nincs adat

12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Termék

- Becslés : Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket,

BACFORCE EL 900

amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0.1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

12.6 Endokrin károsító tulajdonságok

Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

12.7 Egyéb káros hatások

Nincs adat

SZAKASZ 13: Ártalmatlanítási szempontok

A hulladékokról és veszélyes hulladékokról szóló Európai irányelvek alapján kell kezelni. A Hulladék kódokat a felhasználó határozza meg, lehetőleg a környezetvédelmi hatóságokkal egyeztetve.

13.1 Hulladékkezelési módszerek

Forgalomba hozott termék

Termék

: Ne szennyezze az esővíz gyűjtő csatornákat, természetes vizeket, sem a vegyszerrel, sem a használt csomagolással. Ahol lehetséges, ott az újra hasznosítás előnyben részesül a hulladék elhelyezéssel és az égetéssel szemben. Ha az újra hasznosítás nem megvalósítható, a helyi szabályozásnak megfelelően kell kezelni. A hulladékokat jóváhagyott hulladékkezelő berendezésben kell megsemmisíteni.

Szennyezett csomagolás

: Felhasználatlan termékként kell kezelni. Az üres tartályokat újra hasznosítás vagy hulladék kezelés céljából jóváhagyott hulladék kezelő telepre kell vinni. Az üres tárolóedényeket nem szabad újra használni. A helyi, állami és szövetségi rendeleteknek megfelelően helyezze hulladékba.

Útmutató a hulladékkód kiválasztásához

: Veszélyes anyagokat tartalmazó szervesetlen hulladék. Ha ezt a terméket további folyamatokban használják fel, a végfelhasználónak kell újradefiniálnia és megadnia a legmegfelelőbb Európai Hulladék Katalógus kódot. A hulladéktermelő feladata, hogy megvizsgálja a toxicitását és fizikai tulajdonságait a keletkezett anyagnak, megfelelően azonosítsa a hulladékot és meghatározza az ártalmatlanítási módszereket, melyek összhangban vannak a vonatkozó európai (EU 2008/98 / EK) és a helyi előírásokkal.

Termék alkalmazási hígításban

Termék

: Ahol lehetséges, ott az újra hasznosítás előnyben részesül a hulladék elhelyezéssel és az égetéssel szemben. Ha az újra hasznosítás nem megvalósítható, a helyi szabályozásnak megfelelően kell kezelni. A hulladékokat jóváhagyott hulladékkezelő berendezésben kell megsemmisíteni.

BACFORCE EL 900

Szennyezett csomagolás : Felhasználatlan termékként kell kezelni. Az üres tartályokat újra hasznosítás vagy hulladék kezelés céljából jóváhagyott hulladék kezelő telepre kell vinni. Az üres tárolóedényeket nem szabad újra használni. A helyi, állami és szövetségi rendeleteknek megfelelően helyezze hulladékba.

SZAKASZ 14: Szállításra vonatkozó információk

Forgalomba hozott termék

A szállító / megbízó / feladó felelőssége biztosítani, hogy a csomagolás, címkézés, és a jelölések megfeleljenek a kiválasztott szállítási módnak.

Szárazföldi szállítás (ADR/ADN/RID)

14.1 UN-szám vagy azonosító szám : 3266
14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés : MARÓ, FOLYÉKONY, LÚGOS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N.
(Nátrium-hidroxid, Nátrium-hipoklorit)
14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok) : 8
14.4 Csomagolási csoport : II
14.5 Környezeti veszélyek : Igen
14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések : Semmi

Légi szállítás (IATA)

14.1 UN-szám vagy azonosító szám : 3266
14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés : Corrosive liquid, basic, inorganic, n.o.s.
(sodium hydroxide, sodium hypochlorite)
14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok) : 8
14.4 Csomagolási csoport : II
14.5 Környezeti veszélyek : Yes
14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések : None

Tengeri szállítás (IMDG/IMO)

14.1 UN-szám vagy azonosító szám : 3266
14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés : CORROSIVE LIQUID, BASIC, INORGANIC, N.O.S.
(sodium hydroxide, sodium hypochlorite)
14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok) : 8
14.4 Csomagolási csoport : II
14.5 Környezeti veszélyek : Yes
14.6 A felhasználót érintő : None

BACFORCE EL 900

különleges óvintézkedések
14.7 Az IMO-szabályok : Not applicable.
szerinti tengeri ömlesztett
szállítás

SZAKASZ 15: Szabályozással kapcsolatos információk

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

A mosószer szabályozása : 5 % vagy ennél több de 15 %-nál kevesebb: Klóralapú
alapján EC 648/2004 fehéritőszerek
5 %-nál kevesebb: Foszfonátok, Nem ionos felületaktív anyagok
Tartalmaz: Fertőtlenítőszer

Seveso III: Az Európai : KÖRNYEZETI VESZÉLYEK E1
Parlament és a Tanács
2012/18/EU irányelve a
veszélyes anyagokkal
kapcsolatos súlyos balesetek
veszélyének kezeléséről.
Alsó szint : 100 t
Felső szint : 200 t

REACH - A különös : Nem alkalmazható.
aggodalomra okot adó
anyagok engedélyezésének
jelöltlistája (59. cikk).

Házi szabályozás

A fiatal emberek munkahelyi védelméről szóló 94/33/EK irányelvet figyelembe kell venni.

Egyéb szabályozások : 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról és vonatkozó
rendeletei
2012. évi CLXXXV törvény a hulladékról és vonatkozó rendeletei
44/2000 (XII.27.) EüM. rendelet a veszélyes anyagokkal és a
veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve
tevékenységek részletes szabályairól.
5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának
kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
Csak a biocidokra/fertőtlenítőszerre 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

Kémiai biztonsági értékelés nem készült a termékhez.

SZAKASZ 16: Egyéb információk

Az osztályozás a következő módszernek megfelelően történt

1272/2008/EK RENDELETE

Osztályozás	Indoklás
Fémekre korrozív hatású anyagok 1, H290	A termékadatok vagy értékelés alapján
Bőrmarás 1, H314	A termékadatok vagy értékelés alapján
Súlyos szemkárosodás 1, H318	A termékadatok vagy értékelés alapján

BACFORCE EL 900

Rövid távú (akut) vízi toxicitási veszély 1, H400	A termékadatok vagy értékelés alapján
Hosszú távú (krónikus) vízi toxicitási veszély 2, H411	Számítási módszer

A H-mondatok teljes szövege

H290	Fémekre korrozív hatású lehet.
H302	Lenyelve ártalmas.
H314	Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H315	Bőrirritáló hatású.
H318	Súlyos szemkárosodást okoz.
H400	Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
H410	Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
H411	Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Egyéb rövidítések teljes szövege

ADN - A veszélyes áruk nemzetközi belvízi hajózásban történő szállításáról szóló európai megállapodás; ADR - A veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló megállapodás; AIIC - Ipari vegyi anyagok ausztráliai jegyzéke; ASTM - American Society for the Testing of Materials (Amerikai Anyagvizsgálati Szervezet); bw - Testsúly; CLP - Osztyalozásról, jelölésről és csomagolásról szóló rendelet; (EK) 1272/2008 sz. rendelet; CMR - Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító; DIN - A Német Szabványügyi Intézet szabványa; DSL - Belföldi anyagok jegyzéke (Kanada); ECHA - Európai Vegyianyag-ügynökség; EC-Number - Európai Közösségi szám; ECx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó koncentráció; ELx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó terhelés besorolása; EmS - Sürgősségi ütemterv; ENCS - Létező és új vegyi anyagok jegyzéke (Japán); ErCx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó növekedési ütem; GHS - Globálisan harmonizált rendszer; GLP - Helyes laboratóriumi gyakorlat; IARC - Nemzetközi Rákkutató Ügynökség; IATA - Nemzetközi Légiszállítási Szövetség; IBC - Veszélyes vegyi anyagokat ömlesztve szállító hajók építésére és felszerelésére vonatkozó nemzetközi szabályzat; IC50 - Fél maximális gátló koncentráció; ICAO - Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet; IECSC - Létező vegyi anyagok európai jegyzéke; IMDG - Veszélyes áruk nemzetközi tengerészeti kódexe; IMO - Nemzetközi Tengerészeti Szervezet; ISHL - Ipari biztonsági és egészségvédelmi törvény (Japán); ISO - Nemzetközi Szabványügyi Szervezet; KECI - Létező vegyi anyagok koreai jegyzéke; LC50 - Halálos koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál; LD50 - Halálos dózis a vizsgált populáció 50%-ánál (átlagos halálos dózis); MARPOL - Hajók által okozott szennyezés megelőzéséről szóló nemzetközi egyezmény; n.o.s. - Közelebből nem meghatározott; NO(A)EC - Megfigyelhető (káros hatást) nem okozó koncentráció; NO(A)EL - Megfigyelhető káros hatást nem okozó szint; NOELR - Megfigyelhető hatást nem okozó terhelés; NZIoC - Vegyszerek új-zélandi jegyzéke; OECD - Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet; OPPTS - Kémiai biztonsági és szennyezésmegelőzési iroda; PBT - Perzisztens, bioakkumulatív és toxikus anyagok; PICCS - Vegyszerek és vegyi anyagok fülöp-szigeteki jegyzéke; (Q)SAR - (Mennyiségi) szerkezet-hatás összefüggés; REACH - A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet; RID - Veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló megállapodás; SADT - Öngyorsuló bomlási hőmérséklet; SDS - Biztonsági adatlap; SVHC - különös aggodalomra okot adó anyag; TCSI - Vegyi anyagok tajvani jegyzéke; TECl - Létező vegyi anyagok thaiföldi jegyzéke; TRGS - Veszélyes anyagokra vonatkozó műszaki szabályok; TSCA - Mérgező anyagok ellenőrzéséről szóló törvény (Egyesült Államok); UN - Egyesült Nemzetek; vPvB - Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyag

További információk

Készítette : Regulatory Affairs

Az adott számok formátuma a Biztonsági Adatlapban: 1,000,000 = 1 millió, és 1,000 = 1 ezer 0.1 = egy tized és 0.001 = egy ezred

BACFORCE EL 900

MÓDOSÍTOTT ADATOK: A rendelkezo és egészségügyi adatokkal kapcsolatos jelentosebb módosításokat a bal margón látható sáv jelzi az Anyagbiztonsági adatlap javított változatában.

Az ebben a biztonsági adatlapban közölt információ legjobb tudásunk, információink és meggyőződésünk szerint kiadásának időpontjában helyes. A megadott információ csak iránymutatónak van szánva a biztonságos kezeléshez, használathoz, feldolgozáshoz, tároláshoz, szállításhoz, hulladékelhelyezéshez és megsemmisítéshez és nem arra, hogy garanciának vagy minőségi követelménynek tekintsék. Az információ csak a megadott anyagra vonatkozik és nem biztos, hogy érvényes az anyagra ha más anyagokkal együtt vagy bármely eljárásban használják, kivéve, ha a szövegben fel van sorolva.