BIZTONSÁGI ADATLAP

az Európai Parlament és a Tanács hatályos szerkesztésű 1907/2006/EK (REACH) rendelete értelmében

BLOCK PLUS DOT3 Hidraulikus fékfolyadék

Kidolgozás időpontja	2023. 08. 14.		
Felülvizsgálat dátuma	2025. 04.15	Verziószám	1.1

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

1.1. Termékazonosító BLOCK PLUS DOT3 Hidraulikus fékfolyadék

Anyag / keverék keverék

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

A keverék azonosított felhasználása

Fékfolyadék lakossági, professzionális és ipari felhasználásra.

Egyéb azonosító: BPD3

Ellenjavallt felhasználások (keverék)

A megadott felhasználástól eltérő felhasználás.

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Forgalmazó

Név vagy kereskedelmi név	Krarusz Kft.
Cím	Csemete utca 3., Veszprém, 8200 Magyarország
Telefon	+36 88 420260
E-mail	msd@krarusz.hu

1.4. Sürgősségi telefonszám

Toxikológiai Információs Központ, levelezési cím: 1097 Budapest, Nagyvárad tér 2., Magyarország, tel. +36 80 20 11 99, (0-24 óra).

---

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

A keverék osztályozás az 1272/2008/EK rendelet szerint

A keverék az 1272/2008/EK rendelet szerint nincs osztályozva.

A veszélyességi osztály szövegét és figyelmeztető mondatokat (H-mondatok) a 16. szakasz tartalmazza.

2.2. Címkézési elemek

Veszélyes anyagok

2-[2-(2-butoxietoxi)etoxi]etanol
2,2'-oxibiszetanol
2-(2-metoxietoxi)etanol
dihidro-3-(tetrapropenil)-furán-2,5-dion

Kiegészítő információk

EUH210	Kérésre biztonsági adatlap kapható.
EUH208	dihidro-3-(tetrapropenil)-furán-2,5-dion-t tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.

2.3. Egyéb veszélyek

A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei: NEM tartalmaz PBT/vPvP anyagokat >= 0,1% mértékben a REACH XIII. mellékletével összhangban.

A keverék nem tartalmaz 0,1%-os vagy annál nagyobb koncentrációban olyan anyagot/anyagokat, amely(ek) szerepe(nek) a REACH 59. cikkének (1) bekezdésével összhangban létrehozott listában, mint endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező anyag, vagy az (EU) 2017/2100 sz. felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletével, illetve a Bizottság (EU) 2018/605 sz. rendeletével összhangban nem azonosították úgy, mint endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező anyagot/anyagokat.

---

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.2. Keverékek

A keverék veszélyes-anyag tartalma, valamint olyan anyag-tartalma, amelyre meg van határozva az üzem levegőjében megengedett legmagasabb koncentráció

Azonosító számok	Anyag neve	Tartalom a keverék tömegszázalékában	Az osztályozás az 1272/2008/EK rendelet szerint	Megj.
Index: 603-183-00-0 CAS: 143-22-6 EK: 205-592-6 Regisztrációs szám: 01-2119475107-38-XXXX	2-[2-(2-butoxietoxi)etoxi]etanol	10-<20	Eye Dam. 1, H318 **Egyedi koncentrációs határérték: Eye Dam. 1, H318: C ≥ 30 %** **Eye Irrit. 2, H319: 20 % ≤ C < 30** %	
Index: 603-140-00-6 CAS: 111-46-6 EK: 203-872-2	2,2'-oxibiszetanol	5-15	Acute Tox. 4, H302	
Index: 603-107-00-6 CAS: 111-77-3 EK: 203-906-6	2-(2-metoxietoxi)etanol	<3	Repr. 1B, H360D **Egyedi koncentrációs határérték: Repr. 1B, H360D: C ≥ 3 %**	1, 2
CAS: 26544-38-7 EK: 247-781-6 Regisztrációs szám: 01-2119979080-37-XXXX	dihidro-3-(tetrapropenil)-furán-2,5-dion	<0,1	Skin Sens. 1A, H317 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 4, H413	

Megjegyzések

1 Anyag, amelyre expozíciós határértékek vannak kiszabva.

2 Az anyag felhasználását a REACH rendelet XIV. melléklete korlátozza

A veszélyességi osztály szövegét és figyelmeztető mondatokat (H-mondatok) a 16. szakasz tartalmazza.

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Általános tanácsok:
Elsősegélynyújtó dolgozók részére: ügyeljenek saját védelmükre! Lásd a 8. szakaszt az alkalmazandó egyéni védőeszközökkel kapcsolatban. Öntudatlan személynek sohasem szabad semmit a szájába adni. Kétség esetén, vagy ha a tünetek fennmaradnak, forduljon orvoshoz. A biztonsági adatlapot az orvosnak meg kell mutatni.

Belélegzés esetén

Vigye a sérültet a friss levegőre, tartsa melegen és nyugalomban. Kétség esetén, vagy ha a tünetek fennmaradnak, forduljon orvoshoz.

Ha bőrre kerül

Vegye le a szennyezett ruhát és cipőt. Óvatos lemosás bő szappanos vízzel. Kétség esetén, vagy ha a tünetek fennmaradnak, forduljon orvoshoz

Szembe kerülés esetén

Azonnal óvatosan és alaposan szemzuhannyal vagy vízzel öblítse ki a szemeket. Adott esetben kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása. Azonnal kérjen orvosi ellátást.

Lenyelés esetén

A szájat alaposan ki kell öblíteni vízzel. TILOS hánytatni. Kérje orvos tanácsát.

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

Belélegzés esetén

Rendeltetésszerű használat esetén nincsenek ismert egészségügyi kockázatok.

Ha bőrre kerül

Allergiás bőrreakciót válthat ki. A következő tünetek léphetnek föl: Bőrpír.

Szembe kerülés esetén

A következő tünetek léphetnek föl: pirosasság.

Lenyelés esetén

Irritálhatja az emésztőrendszert, hányingert, hányást és hasmenést okozhat.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Alkalmazzon tüneti kezelést.

---

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1. Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag

Szén-dioxid (CO2), por, alkoholálló hab, vízpermet.

Az alkalmatlan oltóanyag

Nagynyomású vízsugár.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

A keverék nem tűzveszélyes. Hő hatására azonban robbanhat a belső nyomás emelkedése következtében.
Tűz esetén veszélyes bomlástermékek keletkezhetnek: Szén-oxidok (CO, CO2). Nitrogénoxidok (NOx).

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Az oltási műveletekre vonatkozó utasítások:
A területet ki kell üríteni. A hőnek kitett konténereket hűtse vízpermettel vagy vízköddel. Az oltáshoz használt folyadékot fogja fel és gyűjtse össze. Kerülje el, hogy a használt tűzoltóvíz szennyezze a környezetet.

Az egyéni védelemre vonatkozó utasítások a tűzoltás közben:
Csak megfelelő védőfelszereléssel avatkozzon be. Viseljen zárt rendszerű légzőkészüléket.

Egyéb információk:
Ne engedje a tűzoltó vizet csatornákba vagy vízfolyásba jutni. A hulladékokat a környezetvédelmi jogszabályoknak megfelelően kell ártalmatlanítani.

---

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

6.1.1. Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében
Tartsa távol azokat a személyeket, akikre nincs szükség. Maradjon a szél felőli oldalon. Biztosítsa a megfelelő szellőzést. Ne lélegezze be a gőzöket. Kerülje a termék bőrrel, szemmel vagy ruházattal való érintkezését. Használja az ajánlott egyéni védőeszközöket. Az alkalmazandó egyéni védőeszközökkel kapcsolatban lásd a 8. szakaszt.

6.1.2. A sürgősségi ellátók esetében
Ellenőrizni kell a vészhelyzet-elhárítási és ártalmatlanítási eljárások és gyakorlatok meglétét. Az alkalmazandó egyéni védőeszközökkel kapcsolatban lásd a 8. szakaszt.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Ne engedje, hogy a termék a felszíni vizekbe vagy a csatornákba jusson. Értesítse az illetékes hatóságokat, ha az anyag bekerült a csatornarendszerbe vagy az ivóvíz-rendszerbe.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Meg kell szüntetni a szivárgást, ha ez biztonságosan megtehető. Határolja el a kiömlött folyadékot.
Kismértékű folyadék kiömlése esetén: nem éghető nedvszívó anyaggal fel kell itatni és össze kell gyűjteni egy tartályba, tárolja ártalmatlanítás céljából.
Nagy mennyiségű folyadék kiömlése esetén: szivattyúzással szedje fel (használjon robbanásbiztos vagy kézi szivattyút). A maradékot tegye hordókba a hatályos előírások szerinti ártalmatlanítás céljából (lásd a 13. szakaszt). Az anyagot és a tartályt biztonságos módon és a helyi jogszabályoknak megfelelően kell ártalmatlanítani.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Az alkalmazandó egyéni védőeszközökkel kapcsolatban lásd a 8. szakaszt.
Az ártalmatlanításra vonatkozó információkkal kapcsolatban lásd a 13. szakaszt.

---

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:
Biztosítson megfelelő szellőzést. Ne lélegezze be a gőzöket. Kerülje a bőrrel, szemmel vagy ruházattal való érintkezést. Az előírt egyéni védőfelszerelés használata kötelező. Az alkalmazandó egyéni védőeszközökkel kapcsolatban lásd a 8. szakaszt. Minden óvintézkedést meg kell tenni annak érdekében, hogy a termék ne keveredjen nem összeférhető anyagokkal. A nem összeférhető anyagokat illetően lásd a 10. szakaszt.
Folyamatszabályozással biztosítsa a maximális termékfogyást (hőmérséklet, koncentráció, pH-érték, idő). Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.

Higiénés intézkedések:
Tartsa megfelelően tisztán az ipari környezetet. Evés, ivás, dohányzás és a munkahely elhagyása előtt mossa meg a kezét és minden egyéb érintett bőrfelületét szappannal és vízzel. A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni. Élelmiszertől, italtól és takarmánytól távol tartandó. Távolítsa el a szennyezett ruházatot. A munkaruhát különítse el az utcai ruhától. Külön mossa őket. A szennyezett ruhát újbóli használat előtt ki kell mosni.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt

Tárolja száraz, hűvös és nagyon jól szellőző helyen. Tilos a 10. szakaszbanelsorolt nem megfelelő anyagok közelében vagy azokkal együttesen tárolni. A tároló létesítményeket el kell határolni a talaj és a víz szennyeződésének megelőzése céljából kiömlés esetén.
Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás. Napfénytől védendő.
A megkezdett tartályokat gondosan vissza kell zárni és függőleges helyzetben kell tárolni a szivárgás megelőzése érdekében.
Csak az eredeti edényzetben tárolható.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Fékfolyadék lakossági, professzionális és ipari felhasználásra.

---

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1. Ellenőrzési paraméterek

A munkahelytől függően figyelembe veendő határértékkel rendelkező alkotórészek (5/2020. (II. 6.) ITM rendelet 1. melléklet):

Európai Unió **A Bizottság 2006/15/EK irányelve**

Az anyag (összetevő) megnevezése:	Típus	Érték	Megjegyzés
2-(2-metoxietoxi)etanol (CAS: 111-77-3)	OEL 8 óra	50,1 mg/m³	Bőr
	OEL 8 óra	10 ppm	

Magyarország **5/2020. (II. 6.) ITM rendelet**

Az anyag (összetevő) megnevezése:	Típus	Érték	Megjegyzés
2-(2-metoxietoxi)etanol (CAS: 111-77-3)	ÁK-érték	50,1 mg/m³	

Egyéb határérték adatok

Ajánlott felügyeleti eljárás:
Személyzeti levegő ellenőrzése
Belső levegő ellenőrzése

8.2. Az expozíció ellenőrzése

Műszaki intézkedések:
Biztosítson megfelelő szellőzést. Alkalmazzon szervezeti szintű intézkedéseket a kibocsátás, terjedés és expozíció megakadályozására/csökkentésére. A biztonságos kezelés kapcsán lásd a 7. szakaszt.
Egyéni védőfelszerelés:
A védőfelszerelés típusát az adott munkahelyen használt veszélyes anyag koncentrációja és mennyisége alapján kell kiválasztani.

Szem-/arcvédelem

Használjon megfelelő szemvédelmet nyújtó védőszemüveget (EN166 szabvány szerint).

Bőrvédelem

Kézvédelem:
viseljen vegyszerálló védőkesztyűt (EN374 szabvány szerint bevizsgált védőkesztyűt).
Alkalmas anyag: Nitrilkaucsuk.
A kesztyű anyagának vastagsága: >0,3 mm.
Áthatolási idő: >8 óra.
A vegyi védőkesztyűket a veszélyes anyagok koncentrációjától és mennyiségétől függően munkakörspecifikusan kell kiválasztani.

A test védelme:
Megfelelő védőruházatot kell viselni.

A légutak védelme

Ha a szellőzés elégtelen, megfelelő légzőkészüléket kell használni, pl. félálarcot (EN 140 szabvány szerint) vagy teljes álarc (DIN EN 136 szabvány szerint).
Szűrőtípus: A (EN14387). A légzésvédő szűrő osztályát a legnagyobb károsanyag-kocentrációhoz (gáz/gőz/aeroszol/részecskék) kell igazítani, amely a termékkel való munkavégzés során keletkezhet. A koncentráció túllépése esetén a független légzőkészüléket kell használni! (EN 137 szabvány szerint).

Hőveszély

Hőveszély elleni védelem alkalmazása normál felhasználás esetén nem megkövetelt. Használjon csak erre a célra szolgáló felszerelést.

A környezeti expozíció elleni védekezés

Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását. Meg kell felelni az Európai Unió vonatkozó környezetvédelmi rendelkezéseinek.

---

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Halmazállapot	folyékony
Szín	színtelentől borostyánig
Szag	jellegzetes
Olvadáspont/fagyáspont	<-50 °C
Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány	>230 °C
Tűzveszélyesség	nem tűzveszéyles
Felső és alsó robbanási határértékek	nincs meghatározva
Lobbanáspont	nincs meghatározva
Öngyulladási hőmérséklet	nincs meghatározva
Bomlási hőmérséklet	nincs meghatározva
pH	7-10,5 (hígítatlan)
Kinematikus viszkozitás	nincs meghatározva
Vízoldhatóság	vízzel enyhén elegyedik
N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték)	nincs meghatározva
Gőznyomás	nincs meghatározva
Sűrűség és/vagy relatív sűrűség	
Sűrűség	1-1,04 g/cm³
Relatív gőzsűrűség	nincs meghatározva

Részecskejellemzők	nincs meghatározva
Forma	folyadék, tiszta

nincs meghatározva ~ A gyártó egyes paraméterekre a termék vonatkozásában nem végzett vizsgálatokat, vagy a vizsgálatok eredménye az adatlap kiállításának pillanatában nem áll rendelkezésre.

9.2. Egyéb információk

Kinematikus viszkozitás: 13 mm²/s (20 °C-on)
Robbanásveszélyes tulajdonságok:
Nem alkalmazható. Nem szükséges vizsgálat, mivel a molekulában nincsenek olyan kémiai csoportok, amelyek lehetséges robbanékony tulajdonságokra engednének következtetni.
Oxidáló tulajdonságok:
Nem alkalmazható. Besolrolási eljárást nem kell alkalmazni, mivel a molekulában olyan kémiai csoportok nem találhatóak, melyek oxidáló tulajdonságokra utalnak.

---

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1. Reakciókészség

Normál feltételek mellett nem reagál.

10.2. Kémiai stabilitás

Normál körülmények között stabil.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Normál felhasználási körülmények között veszélyes reakciók nem ismertek.

10.4. Kerülendő körülmények

Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás. A biztonságos kezelésről lásd a 7. szakaszt.

10.5. Nem összeférhető anyagok

Erős oxidálószerek. A biztonságos kezelésről lásd a 7. szakaszt.

10.6. Veszélyes bomlástermékek

Tűz esetén veszélyes bomlástermékek keletkezhetnek: Szén-oxidok (CO, CO2). Nitrogénoxidok (NOx).

---

11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

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

A termékre vonatkozóan nem állnak rendelkezésre toxikológiai vizsgálati adatok, így az egyes komponenseire elérhető toxikológiai vizsgálati adatokat közöljük.

Akut toxicitás
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

2-(2-metoxietoxi)-etanol (CAS: 111-77-3)
LD50/orális/patkány: 4 ml/kg
LD50/orális: 4 ml/kg
LD50/dermális/nyúl: 9404 mg/kg
LC50/ dermális: 9404 mg/kg
LC0 (6 óra) = 1,2 mg/l (Módszer: OECD 403)

Dihidro-3-(tetrapropenil)furán-2,5-dion (CAS: 26544-38-7)
LD50/orális/patkány: 2550 mg/kg
LD50/dermális/patkány: > 2000 mg/kg
LD50/dermális/nyúl: 6200 – 7500 mg/kg
LC50/belégzés/4 óra/patkány: 5,3 mg/l

2-(2-(2-butoxietoxi)-etoxi)-etanol (CAS: 143-22-6)
LD50/orális/patkány: 5300 mg/kg
LD50/dermális/nyúl: 3540 mg/kg

2,2'-oxibiszetanol; dietilén-glikol (CAS: 111-46-6)
LD50/orális/patkány: 12565 mg/kg
LD50/orális: 1120 mg/kg
LD50/dermális/nyúl: 11890 mg/kg
LC50/ dermális: 11890 mg/kg
LC50/belégzés/4 óra/patkány: > 4600 mg/m³

Bőrkorrózió/bőrirritáció
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
pH-érték: 7 – 10,5

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
pH-érték: 7 – 10,5

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Csírasejt-mutagenitás
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Rákkeltő hatás
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

2,2'-oxibiszetanol; dietilén-glikol (CAS: 111-46-6)
NOAEL: 1160 - 1210 mg/ttkg/nap (108 hét) - hosszútávú, orális expozíció
Vizsgált faj: Patkány (hím, nőstény)

Reprodukciós toxicitás
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

2,2'-oxibiszetanol; dietilén-glikol (CAS:111-46-6)
NOAEL: 3549 mg/ttkg - dermális expozíció
Vizsgált faj: Egér

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

2,2'-oxibiszetanol; dietilén-glikol (CAS: 111-46-6)
NOAEL: 100 mg/ttkg (225 nap) - hosszútávú, orális expozíció
Vizsgált faj: emlős - Patkány

Aspirációs veszély
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Kinematikus viszkozitás: 13 mm²/s (20 °C-on)

11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ
A keverék nem tartalmaz 0,1%-os vagy annál nagyobb koncentrációban olyan anyagot/anyagokat, amely(ek) szerepe(nek) a REACH 59. cikkének (1) bekezdésével összhangban létrehozott listában, mint endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező anyag, vagy az (EU) 2017/2100 sz. felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletével, illetve a Bizottság (EU) 2018/605 sz. rendeletével összhangban nem azonosították úgy, mint endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező anyagot/anyagokat.

További információkért a tünetek a fizikális, vegyi és toxikológiai tulajdonságokkal összefüggésben olvassa el a 4. szakaszt.

---

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1. Toxicitás
A "környezetre ártalmas" EK besorolás és megjelölés kritériumai értelmében a terméket nem kell környezetre ártalmasként megjelölni.

Vízi toxicitás (akut, krónikus): A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kirtériumai nem teljesülnek.

2-(2-metoxietoxi)-etanol (CAS: 111-77-3)
LC50 - Halak - Lepomis macrochirus - statikus: 7500 mg/l (96 óra)
LC50 - Halak - Lepomis macrochirus: 7500 mg/l (96 óra)
EC50 - Rákfélék - Daphnia magna: > 500 mg/l (48 óra)
EC50 - Vízi növények, algák - Desmodesmus subspicatus: > 500 mg/l (72 óra)

Dihidro-3-(tetrapropenil)furán-2,5-dion (CAS: 26544-38-7)
LC50 - Halak - Oncorhynchus mykiss - statikus- megújuló: > 100 mg/l (96 óra)
EC50 - Rákfélék: > 100 mg/l
EC50 - Más vízben élő szervezetek: 800 mg/l (3 óra)
EC50 - Vízi növények, algák - Selenastrum capricornutum: 110 mg/l (72 óra)

2-(2-(2-butoxietoxi)-etoxi)-etanol (CAS: 143-22-6)
LC50 - Halak - Pimephales promelas - statikus: 2400 mg/l (96 óra)
LC50 - Halak - Pimephales promelas: 2400 mg/l (96 óra)
EC50 - Rákfélék - Daphnia magna: > 500 mg/l (48 óra)
EC50 - Vízi növények, algák - Desmodesmus subspicatus: > 500 mg/l (72 óra)

2,2'-oxibiszetanol; dietilén-glikol (CAS: 111-46-6)
LC50 - Halak - Pimephales promelas - átfolyó: 75200 mg/l (96 óra)
EC50 - Rákfélék - Daphnia magna: 84000 mg/l (48 óra)
ErC50- Vízi növények, algák - Scenedesmus quadricauda: 2700 mg/l - TGK 8 nap
NOEC - Halak (krónikus): 15380 mg/l
Módszer: EPA 600/4-90/027
NOEC - Rákfélék (krónikus): 8590 mg/l
Módszer: EPA 600/4-90/027
NOEC - Vízi növények, algák (krónikus): 2700 mg/l
Módszer: OECD 201
EC50- Vízi gerinctelenek- daphnia (akut):> 10000 mg/l (24 óra)
Módszer: DIN 38414-11
EC20 - vízi toxicitás - FW: > 1995 mg/l (30 óra)
Módszer: ISO 8192

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

A termékre vonatkozóan nem állnak rendelkezésre adatok.

Az összetevőkre vonatkozóan rendelkezésre álló adatok:
2-(2-metoxietoxi)-etanol (CAS:111-77-3)
Biológiailag könnyen lebomlik.

Dihidro-3-(tetrapropenil)furán-2,5-dion (CAS: 26544-38-7)
Biológiailag nehezen lebontható.
Biológiai lebomlása: 9,9 % (28 nap) (Módszer: OECD301D)

2,2'-oxibiszetanol; dietilén-glikol (CAS: 111-46-6)
Biológiailag könnyen lebomlik.

12.3. Bioakkumulációs képesség

A termékre vonatkozóan nem állnak rendelkezésre adatok.

Az összetevőkre vonatkozóan rendelkezésre álló adatok:
2-(2-metoxietoxi)-etanol (CAS: 111-77-3)
n-oktanol/víz megoszlási hányados (Log Kow): -0,47 (20 °C-on és 6.7-es pH értéknél)
A biológiai felhalmozódásnak kicsi a valószínûsége.

Dihidro-3-(tetrapropenil)furán-2,5-dion (CAS: 26544-38-7)
n-oktanol/víz megoszlási hányados (Log Kow): ≥ 4,39 (22 °C- on és 7-es pH értéknél)
Bioakkumulációs képesség: alacsony potenciálú.

2-(2-(2-butoxietoxi)-etoxi)-etanol (CAS: 143-22-6)
BCF - Hal: nincs jelentős bioakkumuláció
n-oktanol/víz megoszlási hányados (Log Kow): 0,51 (25 °C -on és 7-es pH értéknél)

2,2'-oxibiszetanol; dietilén-glikol (CAS:111-46-6)
BCF - Hal: 100 – 180
biokoncentrációs faktor: 100 (3 nap, Leuciscus melatonus)
n-oktanol/víz megoszlási hányados (Log Kow): -1,98 (25 °C-on)
A biológiai felhalmozódásnak kicsi a valószínûsége.

12.4. A talajban való mobilitás

A termékre vonatkozóan nem állnak rendelkezésre adatok.

Az összetevőkre vonatkozóan rendelkezésre álló adatok:

Dihidro-3-(tetrapropenil)furán-2,5-dion (CAS: 26544-38-7)
Szerves karbon-normalizált adszorpciós együttható (Log Koc):2,92

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei: NEM tartalmaz PBT/vPvP anyagokat >= 0,1% mértékben a REACH XIII. mellékletével összhangban.

12.6. Endokrin károsító tulajdonságok

A keverék nem tartalmaz 0,1%-os vagy annál nagyobb koncentrációban olyan anyagot/anyagokat, amely(ek) szerepe(nek) a REACH 59. cikkének (1) bekezdésével összhangban létrehozott listában, mint endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező anyag, vagy az (EU) 2017/2100 sz. felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletével, illetve a Bizottság (EU) 2018/605 sz. rendeletével összhangban nem azonosították úgy, mint endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező anyagot/anyagokat.

12.7. Egyéb káros hatások

nincs adat

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1. Hulladékkezelési módszerek

Termék/Csomagolás ártalmatlanítására vonatkozó javaslatok:
Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását. Az üres edényeket és a hulladékot biztonságos módon kell ártalmatlanítani. A biztonságos kezelésről lásd a 7. szakaszt. A gyártó/szállító határozza meg a hasznosításra és újrafeldolgozásra vonatkozó információkat. Az újrahasznosítás javasolt az ártalmatlanítással vagy égetéssel szemben. Ha az újrahasznosításra nincs mód, ártalmatlanítását a hulladékok ártalmatlanítására vonatkozó helyi előírásoknak megfelelően kell elvégezni. A szennyezett göngyölegeket az anyaghoz hasonlóan kell kezelni. A hatályos előírásoknak megfelelően távolítsa el a szennyeződött anyagokat.

Európai Hulladék Katalógus (2001/573/EC, 75/442/EEC, 91/689/EEC):
Az anyagot és/vagy edényzetét veszélyes hulladékként kell ártalmatlanítani.
A hulladékkódokat a felhasználónak kell meghatároznia, lehetőleg a hulladékkezelő hatóságokkal folytatott egyeztetés alapján
Az alább feltüntetett hulladékkódok csak javaslatként értékelendőek.

Jogi előírások a hulladékokról:

225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól.
2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról.
72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről.
80/2023. (III. 14.) Korm. rendelet

Hulladéktípus kódja

16 01 13 fékfolyadékok *

Csomagolóanyag hulladéktípus kódja

15 01 10 veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szenynyezett csomagolási hulladékok *

(*) - veszélyes hulladéknak minősül a veszélyes hulladékokról szóló 2008/98/EK irányelv értelmében

---

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

14.1. UN-szám vagy azonosító szám
nem tartozik a szállítási szabályzatok előírásainak hatálya alá

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés
nem releváns

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)
nem releváns

14.4. Csomagolási csoport
nem releváns

14.5. Környezeti veszélyek
Környezetre veszélyes: Nem

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések
Nincsenek további releváns információk.

14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás
Nem alkalmazandó.

---

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

Kémiai biztonság

1907/2006/EK rendelet (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH)
2020/878/EU rendelet melléklete a biztonsági adatlapok elkészítésével kapcsolatos követelményekről
1272/2008/EK rendelet (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról (CLP/GHS)
2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról
44/2000. (XII.27.) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások és tevékenységek részletes szabályairól
5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről

Munkavédelem:
3/2002 (II.08.) SzCsM-EüM együttes rendelet a munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről
1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről
65/1999. (XII. 22.) EüM rendelet a munkavállalók munkahelyen történő egyéni védőeszköz használatának minimális biztonsági és egészségvédelmi követelményeiről

Veszélyes hulladékok:
2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról
225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól

Szállítás:
61/2013. (X. 17.) NFM rendelet a Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás (ADR) „A" és „B" Mellékletének belföldi alkalmazásáról

Egyéb:
A termék nem tartalmaz REACH jelölt anyagot.
Nem tartalmaz továbbá a REACH XIV. mellékletében felsorolt egyetlen anyagot sem.
Az alábbi korlátozások vannak érvényben az EU 1907/2006 számú REACH rendeletének XVII függeléke értelmében:
I.
3(b) Az 1272/2008/EK rendelet I. mellékletében meghatározott következő veszélyességi osztályok vagy kategóriák bármelyikére vonatkozó kritériumoknak megfelelő folyékony anyagok vagy keverékek: A 3.1– 3.6., a 3.7. (a szexuális működésre és termékenységre vagy a fejlődésre gyakorolt káros hatások), a 3.8. (kivéve a kábító hatásokat), a 3.9. és a 3.10. veszélyességi osztály:
- 2-(2-metoxietoxi)-etanol
- Dihidro-3-(tetrapropenil)furán-2,5-dion
- 2-(2-(2-butoxietoxi)-etoxi)-etanol
- 2,2'-oxibiszetanol; dietilén-glikol

II.
3(c) Az 1272/2008/EK rendelet I. mellékletében meghatározott következő veszélyességi osztályok vagy kategóriák bármelyikére vonatkozó kritériumoknak megfelelő folyékony anyagok vagy keverékek: A 4.1. veszélyességi osztály
Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione

III.
54. 2-(2-metoxietoxi)etanol (DEGME): 2-(2-metoxietoxi)-etanol

Korlátozás az 1907/2006/EK Rendelet (REACH) XVII. melléklete mindenkor hatályos változata szerint

2-(2-metoxietoxi)etanol

Korlátozások	A korlátozás feltételei
30	E melléklet más előírásainak sérelme nélkül a 28–30. tételben foglalt anyagokra az alábbiakat kell alkalmazni: 1. Nem hozható forgalomba és nem használható fel: — anyagként, — más anyag összetevőjeként, vagy — keverékbenlakossági ellátás céljából, ha az anyagban vagy keverékben az egyedi koncentráció legalább: — az 1272/2008/EK rendelet VI. mellékletének 3. részében előírt releváns egyedi koncentráció-határérték, vagy — a(z) 1272/2008/EK rendelet I. mellékletének 3. részében előírt releváns általános koncentrációs határérték, vagy. Az anyagok és keverékek osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó más közösségi rendelkezések alkalmazásának sérelme nélkül, a szállító a forgalomba hozatal előtt biztosítja, hogy ezen anyagok és keverékek csomagolása jól láthatóan, olvashatóan és eltávolíthatatlanul a következő jelöléssel legyen ellátva: „Kizárólag szakmai felhasználó részére”. 2. Ettől eltérően az 1. pontot nem kell alkalmazni a következőkre: a) a 2001/82/EK és a 2001/83/EK irányelv szerinti emberi felhasználásra szánt vagy az állatgyógyászatban használt gyógyszerek; b) a 76/768/EGK irányelv szerinti kozmetikai termékek; c) a következő üzemanyagok és más energiahordozók: — a 98/70/EK irányelv hatálya alá eső motorüzemanyagok, — mobil vagy állandó jellegű tüzelőberendezésekhez fűtőanyagként használt ásványolajtermékek, — zárt rendszerekben értékesített energiahordozók (például gázpalackok); d) a(z) 1272/2008/EK rendeletben foglalt művészfestékek; e) a 11. függelék 1. oszlopában felsorolt anyagok, a 11. függelék 2. oszlopában felsorolt alkalmazások vagy felhasználások tekintetében. Amennyiben a 11. függelék 2. oszlopában dátum is szerepel, az eltérést az adott időpontig kell alkalmazni. f) az (EU) 2017/745 rendelet hatálya alá tartozó eszközök.
54	2010. június 27. után nem hozható forgalomba lakossági ellátás céljából festékek, festékeltávolítók, tisztítószerek, természetes fényű emulziók vagy padlóápolószerek összetevőjeként, ha a koncentrációja 0,1 tömegszázalék vagy nagyobb.

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

A termékre vonatkozóan nem készült.

Kémiai biztonsági értékelést végeztek a keverék következő anyagaira:
2-(2-metoxietoxi)-etanol
2-(2-(2-butoxietoxi)-etoxi)-etanol
2,2'-oxibiszetanol; dietilén-glikol

16. SZAKASZ: Egyéb információk

A biztonsági adatlapban alkalmazott figyelmeztető mondatok jegyzéke

H302	Lenyelve ártalmas.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H318	Súlyos szemkárosodást okoz.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H360D	Károsíthatja a születendő gyermeket.
H413	Hosszan tartó ártalmas hatást gyakorolhat a vízi élővilágra.

A biztonsági adatlapban alkalmazott figyelmeztető mondatok jegyzéke

EUH210	Kérésre biztonsági adatlap kapható.
EUH208	dihidro-3-(tetrapropenil)-furán-2,5-dion-t tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.

Egyéb fontos biztonsági, munka- és egészségvédelmi információk

A felhasználó felel az egészségvédelmi előírások betartásáért.

A Biztonsági adatlapban használt rövidítések magyarázata

ADR	Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás
AK	Átlagos koncentráció (nem rákkeltő anyagok munkahelyen megengedett koncentrációi)
BCF	Biokoncentrációs tényező
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló 1272/2008/EK rendelet
EINECS	Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke
EK	EINECS azonosító szám
EmS	Készültségi terv
EU	Európai Unió
EuPCS	Uniós termékbesorolási rendszer
IATA	Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség
IBC	Ömlesztett Vegyi Anyagokra Vonatkozó Nemzetközi
ICAO	Nemzetközi személy légi szervezete
IMDG	Veszélyes Áruk Tengeri Szállításának Nemzetközi
IMO	Nemzetközi Tengerészeti Szervezet
INCI	Kozmetikai Összetevők Nemzetközi Nevezéktana
ISO	Nemzetközi Szabványügyi Szervezet
IUPAC	Az Elméleti és Alkalmazott Kémia Nemzetközi Uniója
log Kow	Megoszlási hányados: n-oktanol/víz
MK	Maximális koncentráció (rákkeltők munkahelyen eltűrt koncentrációja)
OEL	Munkahelyi expozíciós határértékek
PBT	Perzisztens, bioakumulatív, toxicitás
ppm	Milliomodrész
REACH	Vegyi anyagok regisztrálása, értékelése, engedélyezése és korlátozása
RID	Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat
UN	Az anyagok és tárgyak négyjegyű azonosító száma, amely az „ENSZ Minta Szabályzat”
UVCB	Ismeretlen szerkezetű vagy változó összetételű, összetett reakcióban keletkezett vagy biológiai eredetű anyagok
VOC	Illékony szerves vegyületek
vPvB	Nagyon perzisztens és bioakumulatív

Acute Tox.	Akut toxicitás
Aquatic Chronic	A vízi környezetre veszélyes (kronikus)
Eye Dam.	Súlyos szemkárosodás
Repr.	Reprodukciós toxicitás
Skin Sens.	Bőrszenzibilizáció

Oktatási utasítások

Gondoskodjon a dolgozók képzéséről a helyes gyakorlat vonatkozásában.

Ajánlott felhasználási korlátozások

Kezelését csak szakképzett és engedéllyel rendelkező dolgozók végezhetik.

A biztonsági adatlap összeállításához felhasznált információk forrásai:

A gyártó által rendelkezésre bocsátott magyar nyelvű biztonsági adatlap
Verziószám: 4.0

További adatok

Osztályozási eljárás - számítási módszer.

Nyilatkozat

A biztonsági adatlap készítője, illetve az adatlapot szállító cég - a termék felhasználásának, kezelésének körülményeit nem ismerve - nem vonható felelősségre semmilyen előre nem látható, nem előírás szerű használatból eredő káresemény, veszteség, sérülés, baleset, illetve ezekhez hasonló események bekövetkezéséért. A tevékenységet végző köteles minden olyan hatályos jogszabályi előírást betartani, amely a termékkel folytatott tevékenységre vonatkozik.