

BIZTONSÁGI ADATLAP

1. SZAKASZ: A KEVERÉK ÉS A VÁLLALAT/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA

1.1. Termékazonosító:

HATÁSOS VÍZKŐOLDÓ

1.2. A keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai:

Elsősorban vízkőoldásra használható keverék. Lakossági felhasználásra.
Ellenjavallt felhasználás nem ismert.

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai:

A forgalmazó adatai:

Natasko Kkt.

4031 Debrecen, Erős Lajos utca 11.

Tel.: +36 20 981 6360

A gyártó adatai:

ProgressKémia Kft.

4400 Nyíregyháza, Simai út 64/G

1.3.1. Felelős személy neve: ProgressKémia Kft.
E-mail: info@progresskemia.hu

1.4. Sürgősségi telefonszám: Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)
1097 Budapest, Albert Flórián út 2-6.
Tel.: +36 80 201 199 (0-24 órában, díjmentesen hívható – csak Magyarországról)
Tel.: +36 1 476 6464 (0-24 órában, normál díj ellenében hívható – külföldről is)

2. SZAKASZ: A VESZÉLY AZONOSÍTÁSA

2.1. A keverék osztályozása:

Osztályozás az 1272/2008/EK rendelet (CLP) alapján:
Fémekre korrozív hatású, 1. veszélyességi kategória – H290
Bőrmarás/bőrirritáció, 1. veszélyességi kategória, 1B. alkategória – H314

Figyelmeztető H-mondatok:

H290 – Fémekre korrozív hatású lehet.

H314 – Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

2.2. Címkézési elemek:

A veszélyességet meghatározó összetevők: Foszforsav



Figyelmeztető H-mondatok:

H290 – Fémekre korrozív hatású lehet.
H314 – Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

Az óvintézkedésekre vonatkozó P-mondatok:

P102 – Gyermekektől elzárva tartandó.
P260 – A köd/gőzök/permet belélegzése tilos.
P280 – Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.
P301 + P330 + P331 – LENYELÉS ESETÉN: A száját ki kell öblíteni. TILOS hánytatni.
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.
P501 – A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: Veszélyes hulladékként.

Összetevők a mosó- és tisztítószerrekről szóló 648/2004/EK rendelet szerint:
 < 5 % amfoter felületaktív anyag

2.3. Egyéb veszélyek:

A biztonsági adatlap 11. és 12. szakasza tartalmazza a személyi és/vagy a környezeti kockázatokat.
 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei: Nem alkalmazható.
 Endokrin károsító tulajdonság: A rendelkezésre álló adatok alapján nem tartalmaz endokrin károsító anyagot.

3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL/ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

3.1. Anyag:

Nem alkalmazható.

3.2. Keverék: Azalábbi anyagok vizes keveréke:

Megnevezés	CAS-szám	EK-szám / ECHA lista szám	REACH reg. szám	Konc. (%)	Osztályozás az 1272/2008/EK rendelet szerint (CLP)		
					Veszély-piktogram	Veszély-kategória	H-mondat
Foszforsav*/** Indexszám: 015-011-00-6 B. megjegyzés	7664-38-2	231-633-2	01-2119485924-24-0030	>50	GHS05 Veszély	Skin Corr. 1B Met. Corr. 1	H314 H290
2-Butoxietanol** Indexszám: 603-014-00-0	111-76-2	203-905-0	01-2119475108-36-0005	> 0,5 - < 2	GHS07 Figyelem	Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2 Skin Irrit. 2	H332 H302 H319 H315
Aminok, C12-14-alkildimetil-, N-oxidok***	308062-28-4		01-2119490061-47	> 0,5 - < 1,5	GHS05 GHS07 GHS09 Veszély	Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 Aquatic Acute 1 M-tényező=1 Aquatic Chronic 2	H302 H315 H318 H400 H411

*: A gyártó által megadott osztályozás, mely az 1272/2008/EK rendelet által megadott osztályozáson felül egyéb osztályozást is tartalmaz.

** : Munkahelyi levegőben megengedett határértékkel rendelkező anyag.

***: A gyártó által megadott osztályozás, az anyag nem szerepel az 1272/2008/EK rendelet VI. mellékletében.

Egyedi koncentráció határértékek:
Foszforsav (CAS-szám: 7664-38-2):
Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 25 %
Skin Irrit. 2; H315: 10 % ≤ C < 25 %
Eye Irrit. 2; H319: 10 % ≤ C < 25 %

2-Butoxietanol (CAS-szám: 111-6-2):
szájon át: ATE = 1200 mg/ttkg

Nem tartalmaz további, az egészségre vagy a környezetre veszélyesnek minősülő anyagot, vagy a koncentrációja nem éri el a vonatkozó jogszabályban meghatározott mértéket és ezért nem szükséges feltüntetni a biztonsági adatlapon.

A H-mondat(ok) teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:

LENYELÉS:

Teendők:

- Alaposan öblítsük ki a szájüreget vízzel.
- Itassunk a sérülttel kis mennyiségű vizet.
- Azonnal forduljunk orvoshoz.
- Ne hánytassuk a sérültet.
- A sérültet a kihűléstől óvni kell.

BELÉGZÉS:

Teendők:

- A sérültet vigyük friss levegőre és pihentessük.
- Azonnal forduljunk orvoshoz.

BŐRREL ÉRINTKEZÉS:

Teendők:

- Távolítsuk el a szennyezett, átitatott ruházatot.
- Azonnal tisztítsuk meg a bőrfelületet szappanos folyó vízzel.
- Bőrápolás.
- Az esetleg keletkezett kimaródásokat steril kötszerrel le kell fedni (égéskötés használata tilos!).
- Forduljunk orvoshoz.

SZEMBE JUTÁS:

Teendők:

- Öblítsük ki a szemet folyó vízzel a szemhéjszélek széthúzásával és a szemgolyó egyidejű mozgatásával (legalább 10-15 percen át).
- Steril gézkötés felhelyezése.
- Azonnal forduljunk orvoshoz.

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

Belégzés: Köhögés, torokfájás, égő érzés, légszomj.

Bőr: Bőrpír, vörösség, égő érzés.

Szem: Vörösség, fájdalom, homályos látás, súlyos marások.

Lenyelés: Hasi fájdalom, felmaródások a szájban és a torokban, égő érzés a torokban és a mellkasban, hányinger, hányás, súlyos esetben sokk vagy ájulás.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése:

Tüneti, támogató kezelés.

5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

Nem tűzveszélyes termék.

5.1. Oltóanyag:

5.1.1. Megfelelő oltóanyag:

Tűz esetén valamennyi szokásos oltóanyag felhasználható.

5.1.2. Alkalmatlan oltóanyag:

Nem ismert.

- 5.2. **Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:**
Fémekre korrozív hatású lehet.
A termék magában nem éghető, nem robbanékony.
- 5.3. **Tűzoltóknak szóló javaslat:**
Az előírásoknak megfelelő teljes védőöltözet és külső levegőtől függetlenített légzőkészülék alkalmazandó.
A tűz által veszélyeztetett tartályok vízpermettel hűtendők.

6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL

- 6.1. **Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások:**
- 6.1.1. **Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében:**
A baleset helyszínén csak a szükséges teendőket jól ismerő, kiképzett, megfelelő egyéni védőeszközöket viselő személyzet tartózkodhat.
- 6.1.2. **Sürgősségi ellátók esetében:**
Kerüljük a szemmel, bőrrel és ruházattal történő érintkezést.
Távolítsuk el a védtelen személyeket.
Légzésvédelem: Vészhelyzet esetén egyéni légzésvédő.
Kézvédelem: Védőkesztyű.
Szemvédelem: Védőszemüveg.
Testvédelem: Védőruha, védőlábbeli, gumikötény.
- 6.2. **Környezetvédelmi óvintézkedések:**
A környezetbe jutott terméket, illetve a képződő hulladékot a hatályos környezetvédelmi előírásoknak megfelelően kell kezelni.
A termék és a belőle származó hulladék élővízbe, talajba és közcsatornába jutását meg kell akadályozni. Amennyiben környezetszennyeződéssel járó esemény következett be, haladéktalanul értesíteni kell az illetékes hatóságot.
Lúgokkal nem kerülhet érintkezésbe.
- 6.3. **A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:**
Nagyobb mennyiség kiömlése esetén a veszélyeztetett területet ki kell üríteni.
Meg kell akadályozni, hogy a termék lúgokkal érintkezzen (a reakció intenzív hő fejlődéssel jár).
A kiömlött vizes oldatot gáttal kell körülvenni, le kell szivattyúzni, és zárt tartályban el kell szállítani.
A maradékot nedvszívó inert ásványi anyaggal (pl. homok) kell befedni, és zárt tartályban el kell szállítani.
Az átnedvesedett felületeket – különösképpen a közlekedő utakat – bő vízzel meg kell tisztítani a csúszásveszély elhárítása céljából.
- 6.4. **Hivatkozás más szakaszokra:**
További és részletes információért lásd az 1., 8. és a 13. szakaszt.

7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

- 7.1. **A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:**
A szokásos higiénés eljárások betartása kötelező.
Kerülni kell a tömény keverék nagy mennyiségű kiömlését.
Az általános munkavédelmi utasításokat be kell tartani.
Munka közben étkezni, dohányozni nem szabad.
Műszaki intézkedések:
A tároló flakonokat és tartályokat óvatosan kell nyitni és kezelni.
Tűz- és robbanásvédelmi előírások:
Nincs különleges utasítás.
- 7.2. **A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt:**
Műszaki intézkedések és tárolási feltételek:
Eredeti csomagolásban, száraz, hűvös, fénytől védett, fagymentes helyen, lúgoktól, élelmiszerektől elkülönítve kell tárolni.
Gyermekektől elzárva tartandó.
Tárolásnál és a telephelyen belüli szállításnál be kell tartani a törvényi előírásokat.
Tárolási hőmérséklet: 5-20 °C.
Nem összeférhető anyagok: lásd 10.5. szakaszt.
A csomagolásra/tárolásra használt anyag típusa: nincs különleges előírás.
- 7.3. **Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):**
Nem áll rendelkezésre speciális útmutatás.

8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM

8.1. Ellenőrzési paraméterek:

Veszélyes anyagok munkahelyi levegőben megengedett határértékei a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről szóló **5/2020. (II. 6.) ITM rendelet** szerint:

Ortofoszforsav (CAS-szám: 7664-38-2): ÁK-érték: 1 mg/m³; CK-érték: 2 mg/m³

2-Butoxietanol (CAS-szám: 111-76-2): ÁK-érték: 98 mg/m³; CK-érték: 246 mg/m³

2-Butoxietanol (CAS-szám: 111-76-2):

DNEL értékek		Orális expozíció		Dermális expozíció		Inhalatív expozíció	
		Rövid távú (akut)	Hosszú távú (krónikus)	Rövid távú (akut)	Hosszú távú (krónikus)	Rövid távú (akut)	Hosszú távú (krónikus)
Felhasználó	Helyi	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	147 mg/m ³	nincs adat
	Rendszerszintű	26,7 mg/kg	6,3 mg/kg	89 mg/kg	75 mg/kg	426 mg/m ³	59 mg/m ³
Munkavállaló	Helyi	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	246 mg/m ³	nincs adat
	Rendszerszintű	nincs adat	nincs adat	89 mg/kg	125 mg/kg	1091 mg/m ³	98 mg/m ³ ; 20 ppm

2-Butoxietanol (CAS-szám: 111-76-2):

PNEC értékek		
Közeg	Érték	Megjegyzés
Édesvíz	8,8 mg/l	nincs
Tengervíz	0,88 mg/l	nincs
Édesvízi üledék	34,6 mg/kg	nincs
Tengervízi üledék	3,46 mg/kg	nincs
Szennyvíztisztító telep (STP)	463 mg/l	nincs
Szakaszos kibocsátás	9,1 mg/l	nincs
Másodlagos mérgezés	20 mg/kg	nincs
Talaj	2,33 mg/kg	nincs

Aminok, C₁₂₋₁₄-alkildimetil-, N-oxidok (CAS-szám: 308062-28-4):

DNEL értékek		Orális expozíció		Dermális expozíció		Inhalatív expozíció	
		Rövid távú (akut)	Hosszú távú (krónikus)	Rövid távú (akut)	Hosszú távú (krónikus)	Rövid távú (akut)	Hosszú távú (krónikus)
Felhasználó	Helyi	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat
	Rendszerszintű	nincs adat	0,44 mg/kg	nincs adat	5,5 mg/kg	nincs adat	3,825 mg/m ³
Munkavállaló	Helyi	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat
	Rendszerszintű	nincs adat	nincs adat	nincs adat	11 mg/kg	nincs adat	15,5 mg/m ³

Aminok, C₁₂₋₁₄-alkildimetil-, N-oxidok (CAS-szám: 308062-28-4):

PNEC értékek		
Közeg	Érték	Megjegyzés
Édesvíz	0,0335 mg/l	nincs
Tengervíz	0,00335 mg/l	nincs
Édesvízi üledék	5,24 mg/kg	nincs
Tengervízi üledék	0,524 mg/kg	nincs
Szennyvíztisztító telep (STP)	24 mg/l	nincs
Szakaszos kibocsátás	0,0335 mg/l	nincs
Másodlagos mérgezés	11,1 mg/kg	nincs
Talaj	1,02 mg/kg	nincs

8.2. Az expozíció ellenőrzése:

Az 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet 11. § (2) bekezdése értelmében a határértékkel nem szabályozott veszélyes anyag esetében a munkáltató köteles a tudományos, technikai színvonal szerint elvárható legkisebb szintre csökkenteni az expozíció mértékét, amely szinten a tudomány mindenkori állása szerint a veszélyes anyagnak nincs egészségkárosító hatása.

- 8.2.1. **Megfelelő műszaki ellenőrzés:**
A munkavégzés során megfelelő körültekintés szükséges a keverék kiömlésének, padozatra, ruházatra, bőrre, illetve szembe jutásának elkerülésére.
- 8.2.2. **Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök:**
Az általános munkavédelmi utasításokat és munkahigiéniai szabályokat be kell tartani.
A dolgozókkal meg kell ismertetni a keverék toxikológiai tulajdonságait és a felhasználás munkaegészségügyi előírásait, külön is fel kell hívni figyelmüket a keverék maró hatására.
Körültekintő munkával el kell kerülni a termék kiömlését, kifröccsenését, szembe, bőrre jutását, véletlen lenyelését.
Biztosítani kell munka közben, ill. munka után a hideg-meleg folyóvízes tisztálkodás lehetőségét és bőrvédő kenőcsöt.
Szemöblítő készülék készenléletben tartása indokolt.
A termékkel, ill. oldatával szennyezett ruházatban munkát végezni tilos!
Munka közben étkezni, dohányozni nem szabad.
1. **Szem-/arcvédelem:** Az előírásoknak megfelelő védőszemüveg/arcvédő használandó (EN 166).
 2. **Bőrvédelem:**
 - a. **Kézvédelem:** Az előírásoknak megfelelő, maró hatásnak ellenálló, a terméket át nem eresztő védőkesztyű használandó (EN 374).
Egyéb: Védőruha, védőlábbeli, gumikötény.
 3. **Légutak védelme:** Vészhelyzet esetén egyéni légzésvédő használandó.
 4. **Hőveszély:** Nem ismert.
- 8.2.3. **A környezeti expozíció ellenőrzése:**
Nincs különleges utasítás.
A 8. szakasz alatti előírások átlagosnak tekinthető körülmények között, szakszerűen végzett tevékenységre és rendeltetésszerű felhasználási feltételekre vonatkoznak. Amennyiben ettől eltérő viszonyok vagy rendkívüli körülmények között történik a munkavégzés, a további szükséges teendőkről és az egyéni védőeszközökkel kapcsolatban szakértő bevonásával ajánlott dönteni.

9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk:

Paraméter	Érték / Vizsgálati módszer / Megjegyzés
1. Halmazállapot	folyadék
2. Szín	zölde
3. Szag, Szagküszöbérték	termékre jellemző szag
4. Olvadáspont/fagyáspont	nincs adat*
5. Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány	nincs adat*
6. Tűzveszélyesség	nem tűzveszélyes
7. Felső és alsó robbanási határértékek	nincs adat*
8. Lobbanáspont	nincs adat*
9. Öngyulladás hőmérséklet	a termék nem öngyulladó
10. Bomlási hőmérséklet	nincs adat*
11. pH	kb. 1,9 (10 g/l-es oldat 20 °C-on)
12. Kinematikus viszkozitás	nincs adat*
13. Oldhatóság vízben egyéb oldószerben	vízzel korlátlan mértékben elegyedik nincs adat*
14. N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték)	nincs adat*
15. Gőznyomás	nincs adat*
16. Sűrűség és/vagy relatív sűrűség	kb. 1,37 g/cm ³ (20 °C-on)
17. Relatív gőzsűrűség	nincs adat*
18. Részecskejellemzők	nincs adat*

9.2. Egyéb információk:

9.2.1. Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk:

Nem áll rendelkezésre egyéb információ vagy az adott termékre nem alkalmazandó.

9.2.2. Egyéb biztonsági jellemzők:

Nem áll rendelkezésre egyéb jellemző.

*: A gyártó erre a paraméterre a termék vonatkozásában nem végzett vizsgálatokat, vagy a vizsgálatok eredménye az adatlap kiállításának pillanatában nem áll rendelkezésre, vagy az adott termékre nem alkalmazandó.

10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

- 10.1. Reakciókészség:**
Lúgokkal, lúgtartalmú tisztítószerrel ne kerüljön érintkezésbe.
- 10.2. Kémiai stabilitás:**
Utasítás szerint tárolva és alkalmazva stabil.
Kerüljük a hevítést, erős napfényt.
- 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:**
Lúgokkal, lúgtartalmú tisztítószerrel reakcióba léphet (a reakció intenzív hőfejlődéssel jár).
- 10.4. Kerülendő körülmények:**
Eredeti csomagolásban, száraz, hűvös, fénytől védett fagymentes helyen, lúgtól, elkülönítve kell tárolni. Javasolt tárolási hőmérséklet 5-20 °C.
- 10.5. Nem összeférhető anyagok:**
Kerüljük a lúgokkal, lúgtartalmú tisztítószerrel való érintkezést.
- 10.6. Veszélyes bomlástermékek:**
Káros gőzök szabadulhatnak fel.

11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

- 11.1. Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk:**
Akut toxicitás: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
Bőrkorrózió/bőrirritáció: Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
Csírasejt-mutagenitás: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
Rákkeltő hatás: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
Reprodukciós toxicitás: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
Aspirációs veszély: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
- 11.1.1. Klinikai vizsgálatok eredményeinek összefoglalása:**
Nem áll rendelkezésre adat.
- 11.1.2. Vonatkozó toxikológiai adatok:**
A keverékre nincs adat. Jellege, fizikai, kémiai tulajdonságai alapján határoztuk meg az expozíció különböző módjaira való információkat.
Az összetevőkre vonatkozó adatok:
Foszforsav (CAS-szám: 7664-38-2):
Akut toxicitás:
LD50 (orális, patkány): 100 ml/g
2-Butoxi-etanol (CAS-szám: 111-76-2):
szájon át: ATE = 1200 mg/ttkg
Akut toxicitás értékelése:
Kísérleti/számított adatok:
LD50 (orális, tengerimalac): 1300 mg/kg (hasonló a 401-es OECD irányelvhez)
LC50 (inhalatív, tengerimalac): > 400 ppm 7 h (hasonló a 403-as OECD irányelvhez)
Nem figyeltek meg mortalitást/halálozást. A gőzét vizsgálták.
LD50 (dermális, tengerimalac): > 2000 mg/kg (OECD-irányelv 402)
LD50 (intraperitoneális, egér): 1174 mg/kg
Irritáció:
Irritáló hatás értékelése:
Szemirritációt okoz. Bőrirritáló hatású.
Kísérleti/számított adatok:
Maró/irritatív hatás bőrön: nyúl: Irritatív (BASF-teszt)
Súlyos szemkárosodás/-irritáció: Nyúl: Irritatív (OECD 405)
Légzőszervi/bőr szenzibilizáció:
Szenzibilizáló hatás értékelése:
Állatkísérletekben nem bőrszenzibilizáló (túlérzékenységet okozó) hatású.
Kísérleti/számított adatok:
Tengerimalac maximalizálási teszt (GPMT) tengerimalac: nem szenzibilizáló (OECD 406)

Csírsejt-mutagenitás:

Baktériumokban az anyag nem mutatott mutagén hatást. Emlős sejtenyészetekben az anyag nem mutatott mutagén hatást. Az anyag nem volt genotoxikus emlőssejtenyészetben. Emlőssállatokkal végzett vizsgálatokban az anyag nem mutatott mutagén hatást.

Rákkeltő hatás (karcinogenitás):

Állatkísérletekben lehetséges rákkeltő hatás indikációja. Egyértelmű indikáció a rák kockázatának növekedésére embereknél eddig nem volt kimutatható. IARC Group 3 (humán karcinogenitás szempontjából nem besorolható)

Reproduktív toxicitás:

Állatkísérletek eredményei fertilitást károsító hatást nem mutatnak.

Fejlődési toxicitás:

Állatkísérletekben az anyag nem okozott születési rendellenességeket.

Célszervi toxicitás (egyszeri expozíció):

A rendelkezésre álló információk alapján egyszeri expozíciót követően célszervi toxicitás nem várható.

Ismételt dózisú toxicitás és célszervi toxicitás (ismétlődő expozíció):

Károsítja a vérsejteket. A fajspecifikus hatásmechanizmusa miatt emberi szervezetben nem várható hatása.

Aspirációs veszély:

Nem alkalmazható.

Egyéb vonatkozó toxicitási információ:

Bőrön át történő felszívódás veszélye.

Aminok, C12-14-alkildimetil-, N-oxidok (CAS-szám: 308062-28-4):

Ismételt dózisú toxicitás értékelése:

Állatkísérletekben, ismételt orális expozíciót követően káros hatást nem észleltek.

Állatkísérletekben ismételt dermális expozíciót követően káros hatást nem figyeltek meg.

Ismételt szervezetbe jutás elsődleges hatása helyi irritáció.

Teratogenicitás értékelése:

Állatkísérletekben az anyag nem okozott fejlődési rendellenességeket, a szülő állatokra nézve mérgező dózisoknál azonban magzatkárosító hatást figyeltek meg.

Reprodukciós toxicitás értékelése:

Olyan dózisok esetén, amelyek nem voltak mérgező hatással az anyaállatra, az állatkísérletek nem mutattak fertilitást károsító hatást. Az eredményeket egy 'Screeningtest' (OECD 421/422) alapján határozták meg.

Rákkeltő hatás (karcinogenitás) értékelése:

Hosszantartó patkányokkal végzett vizsgálatokban amikor az anyagot az állateledellel adták, rákkeltő tulajdonságot nem figyeltek meg.

Mutagenitás értékelése:

Baktériumokban az anyag nem mutatott mutagén hatást. Emlős sejtenyészetekben az anyag nem mutatott mutagén hatást.

Emlősökön végzett vizsgálatokban az anyag nem mutatott mutagén tulajdonságot. A termék nincs teljesen kivizsgálva. A megállapítások részletekben hasonló szerkezetű vagy összetételű termékekből származnak.

11.1.3. Valószínű expozíciós utakra vonatkozó információ:

Lenyelés, belégzés, bőrrel érintkezés, szembe jutás.

Bőr: Hosszan tartó behatás során irritáció léphet fel.

Szem: Szembe kerülve komoly szemkárosodás léphet fel.

Lenyelés: A szájban, torokban, gyomorban marásos sérülést okozhat.

Belégzés: Hosszan tartó, zárt térben való belégzése esetén irritálja a légutakat.

11.1.4. A fizikai, kémiai és toxikológiai jellegzetességekkel kapcsolatos tünetek:

Belégzés: Köhögés, torokfájás, égő érzés, légszomj.

Bőr: Bőrpír, vörösség, égő érzés.

Szem: Vörösség, fájdalom, homályos látás, súlyos marások.

Lenyelés: Hasi fájdalom, felmaródások a szájban és a torokban, égő érzés a torokban és a mellkasban, hányinger, hányás, súlyos esetben sokk vagy ájulás.

11.1.5. A rövid és hosszú távú expozícióból származó késleltetett és azonnali hatások, valamint krónikus hatások:

Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

11.1.6. A kölcsönhatásokból eredő hatások:

Nem áll rendelkezésre adat.

11.1.7. Az egyedi adatok hiánya:

Nincs tájékoztatás.

11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ:

Endokrin károsító tulajdonságok:

Endokrin károsító tulajdonság: A rendelkezésre álló adatok alapján nem tartalmaz endokrin károsító anyagot.

Egyéb információk:

Nem áll rendelkezésre adat.

12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

12.1. Toxicitás:

A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Foszforsav (CAS-szám: 7664-38-2):

Toxicitás vízi gerinctelenekre:

EC₅₀ (Daphnia magna): >100 mg/l/48h

Toxicitás vízi növényekre:

EC₅₀: >100 mg/l/72h (OECD 201)

NOEC: 100 mg/l/72h (OECD 201, algák)

2-Butoxietanol (CAS-szám: 111-76-2):

Toxicitás vízi gerinctelenekre:

EC₅₀ (Daphnia): 1550 mg/l/48h

Vízi toxicitás értékelése:

Nagy a valószínűsége, hogy az anyag akut módon nem káros a vízi szervezetekre. Hosszantartó (krónikus) toxicitási vizsgálati adatok alapján az anyag nagyon valószínűleg nem ártalmas a vízi szervezetekre. Az aktivált iszap degradációs aktivitásának gátlása nem várható, amikor megfelelő alacsony koncentrációban vezetjük be biológiai szennyvízkezelőbe.

Halakkal szemben mutatott toxicitás:

LC₅₀ (96 h) 1474 mg/l, szívárványos pisztráng (OECD 203, statikus)

Névleges koncentráció. Irodalmi adatok.

Vízben élő gerinctelenek:

EC₅₀ (48 h) 1550 mg/l, Daphnia magna (OECD 202, fejezet 1, statikus)

Névleges koncentráció. Irodalmi adatok.

Vízinövények:

EC₅₀ (72 h) 1840 mg/l (Növekedési sebesség), Pseudokirchneriella subcapitata (OECD 201, statikus)

Névleges koncentráció. Irodalmi adatok.

Mikroorganizmusok/Hatás az élő (aktivált) iszapra:

Toxikus határkoncentráció (16 h) > 700 mg/l, Pseudomonas putida (DIN 38412 8. rész, statikus)

Névleges koncentráció. Irodalmi adatok.

Krónikus toxicitás halakra:

NOEC (koncentráció ahol hatás nem figyelhető meg) (21 nap) > 100 mg/l, Brachydanio rerio (OECD 204, félstatikus)

Névleges koncentráció. Irodalmi adatok. Csak határkoncentráció-vizsgálat (LIMIT test).

Krónikus toxicitás vízi gerinctelenekre:

NOEC (koncentráció ahol hatás nem figyelhető meg) (21 nap) 100 mg/l, Daphnia magna (OECD 211, félstatikus)

Névleges koncentráció. Irodalmi adatok.

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:

A termékre vonatkozóan nem áll rendelkezésre adat.

A termékben található felületaktív anyagok megfelelnek a mosó- és tisztítószerekre vonatkozó 648/2004/EK rendeletben lefektetett biológiai lebomlási kritériumoknak.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

2-Butoxietanol (CAS-szám: 111-76-2):

Biológiailag könnyen lebontható (OECD kritériumok szerint).

Ártalmatlanítási szempontok:

90 % CO₂-képződése az elméleti értékhez viszonyítva (28 nap) (OECD 301B; ISO 9439; 92/69/EWG, C.4-C) (aerob, aktivált iszap)

12.3. Bioakkumulációs képesség:

A termékre vonatkozóan nem áll rendelkezésre adat.

A tömény, kezeletlen keveréket talajba, közcatornába, vízfolyásba juttatni tilos. Lefolyórendszerbe vezetésekor arra kell ügyelni, hogy a bevezetett szennyvíz pH értéke sem kisebb, sem nagyobb ne legyen 6,5-10 értéknel, mert a pH érték ettől való eltérése miatt a lefolyórendszerekben és a biológiai tisztítókból zavarok léphetnek fel. A vízzel hígított készítmény közcatornába engedhető.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

2-Butoxietanol (CAS-szám: 111-76-2):

Jelentős felhalmozódása élő szervezetekben nem várható.

12.4. A talajban való mobilitás:

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

2-Butoxietanol (CAS-szám: 111-76-2):

Szállítás értékelése környezeti tényezők között:

Illékonyság: Víz felszínéről a termék nem párolog az atmoszférába.

Talajban történő adszorpció: A szilárd talajfázishoz való adszorpciója/kötődése nem várható.

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:

Nem alkalmazható.

- 12.6. **Endokrin károsító tulajdonságok:**
Endokrin károsító tulajdonság: A rendelkezésre álló adatok alapján nem tartalmaz endokrin károsító anyagot.
- 12.7. **Egyéb káros hatások:**
Az összetevőkre vonatkozó adatok:
2-Butoxietanol (CAS-szám: 111-76-2):
Az anyag nem szerepel az 1005/2009/EK rendelet ózonréteget lebontó anyagokról szóló listájában.
Nem tartalmaz szervesen kötött halogént.

13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

- 13.1. **Hulladékkezelési módszerek:**
A termék maradékainak kezelése és ártalmatlanítása a 2012. évi CLXXXV. törvény, a 225/2015. (VIII. 7.) Kormányrendelet és a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet előírásai szerint.
- 13.1.1. **Termék ártalmatlanítására vonatkozó információk:**
A keverék és maradékai veszélyes hulladéknak minősülnek, kezelésükre a vonatkozó rendeletben foglaltak az irányadók.
Tilos a terméket és maradékait talajba, élővízbe és hígítás, ill. kezelés nélkül közcsatornába juttatni.
Hulladékjegyzék-kód:
06 01 04* foszforsav és foszforosav
Használati oldat:
11 01 11*veszélyes anyagokat tartalmazó öblítő- és mosóvíz
*: veszélyes hulladék
- 13.1.2. **Csomagolás ártalmatlanítására vonatkozó információk:**
A vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.
Hulladékjegyzék-kód:
15 01 10* veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék
*: veszélyes hulladék
- 13.1.3. **Fizikai/kémiai tulajdonságok, amelyek befolyásolhatják a hulladékkezelés lehetőségeit:**
Nem ismertek.
- 13.1.4. **A szennyvízkezelésre vonatkozó utasítások:**
Nem ismertek.
- 13.1.5. **Hulladékkezelési módszerekkel kapcsolatos esetleges különleges óvintézkedések:**
Nincs adat.

14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

- 14.1. **UN-szám vagy azonosító szám (ID-szám):**
UN 3264
- 14.2. **Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:**
MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N. (foszforsavat tartalmaz)
- 14.3. **Szállítási veszélyességi osztály(ok):**
8
- 14.4. **Csomagolási csoport:**
III
- 14.5. **Környezeti veszélyek:**
Tengerszennyező: Nem.
- 14.6. **A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:**
A szállítás mindig álló helyzetben, biztonságos, zárt tartályokban történjen. Biztonságos kezelésre információk: 6., 8. szakasz.
- 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:

1. REACH nemzetközi szabályozás:
AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS **1907/2006/EK RENDELETE** (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK biztonsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről, és módosításai
2. CLP nemzetközi szabályozás:
AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS **1272/2008/EK RENDELETE** (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról, és módosításai
3. A BIZOTTSÁG (EU) **2020/878 RENDELETE** (2020. június 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet II. mellékletének módosításáról
4. Veszélyes anyagokkal kapcsolatos hazai rendeletek:
2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról és módosításai
a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól szóló **44/2000 (XII. 27.) EüM rendelet** és módosításai
5. A hulladékra vonatkozó hazai előírások:
2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról
225/2015. (VIII. 7.) Kormány rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól
72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről és módosításai
6. Vízszennyezéssel kapcsolatos hazai rendeletek:
220/2004 (VII. 21.) Korm. rendelet és módosításai
7. Munkavédelemre vonatkozó hazai előírások:
1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről, módosításai és vonatkozó NM, MüM rendeletei
8. A munkahelyi levegő és biológiai határértékekre vonatkozó előírások:
5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
9. A mosó- és tisztítószerre vonatkozó előírások:
AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS **648/2004/EK RENDELETE** (2004. március 31.) a mosó- és tisztítószerre vonatkozó előírásokról és módosításai

15.2. Kémiai biztonsági értékelés: A termékre vonatkozó kémiai biztonsági értékelés nem történt.

16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

A biztonsági adatlap felülvizsgálatával kapcsolatos adatok:

A Biztonsági adatlap átdolgozásra került az (EU) 2020/878 Rendeletnek megfelelően (1-16. szakasz).
A keverék veszélyességi besorolása nem változott az előző verzióhoz képest.

Jelen biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklet szerint hatályon kívül helyezi az összes korábbi verziót.

Felhasznált irodalom/források:

A biztonsági adatlap korábbi verziója (2021. 02. 26., 1.1 verzió).
A gyártó által rendelkezésre bocsátott információk.

Az 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozáshoz használt módszerek:

Osztályozás	Módszer
Fémekre korrozív hatású, 1. veszélyességi kategória – H290	Vizsgálati módszer (teszt adatok) alapján
Bőrrmarás/bőrirritáció, 1. veszélyességi kategória, 1A. alkategória – H314	Számítási eljárás és pH-érték alapján

A biztonsági adatlap 2. és 3. szakaszában előforduló 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.
- H319** – Súlyos szemirritációt okoz.
- H332** – Belélegezve ártalmas.
- H400** – Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
- H411** – Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Továbbképzésre vonatkozó tanácsok: Nem áll rendelkezésre adat.

A biztonsági adatlapban előforduló rövidítések teljes szövege:

- ADN: Veszélyes Áruk Nemzetközi Belvízi Szállításáról szóló Európai Megállapodás.
- ADR: Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Megállapodás.
- ATE: Akut toxicitási érték.
- AOX: Adszorbeálható szerves halogén.
- ÁK-érték: Megengedett átlagos koncentráció.
- BCF: Biokoncentrációs tényező.
- BOI: Biokémiai oxigénigény.
- CAS-szám: „Chemical Abstract Service” szám.
- CK-érték: Megengedett csúcskoncentráció (rövid ideig megengedhető legnagyobb levegőszennyezettség).
- CLP: Anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló 1272/2008/EK rendelet.
- CMR hatások: Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító hatások.
- CSA: Kémiai biztonsági értékelés.
- CSR: Kémiai biztonsági jelentés.
- DNEL: Származtatott hatásmentes szint.
- ECHA: Európai Vegyianyag-ügynökség.
- EK: Európai Közösség.
- EK-szám: EINECS és ELINCS szám (lásd még EINECS és ELINCS).
- EKG: Európai Gazdasági Közösség.
- EGT: Európai Gazdasági Térség (EU + Izland, Liechtenstein és Norvégia).
- EINECS: Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke.
- ELINCS: Törzskönyvezett Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke.
- EN: Európai szabvány.
- ENSZ: Egyesült Nemzetek Szervezete.
- EU: Európai Unió.
- EWC: Európai Hulladék Katalógus (a LoW váltotta fel – lásd az alábbiakban).
- GHS: Vegyi anyagok osztályozásának és címkézésének globálisan harmonizált rendszere.
- IATA: Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség.
- ICAO-TI: A veszélyes áruk repülőgépen történő, biztonságos szállításához kiadott műszaki utasítások.
- IMDG: Veszélyes áruk tengeri szállításának nemzetközi szabályzata.
- IMO: Nemzetközi Tengerészeti Szervezet.
- IMSB: Nemzetközi Tengerészeti Szilárd ömlesztett rakományok.
- IUCLID: Egységes Nemzetközi Kémiai Információs Adatbázis.
- IUPAC: Az Elméleti és Alkalmazott Kémia Nemzetközi Uniója.
- KOI: Kémiai oxigénigény.
- Kow: n-oktanol/víz megoszlási együttható.
- LC50: Letális koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál.
- LD50: Letális dózis a vizsgált populáció 50 %-ánál (közepesen letális dózis).
- LoW: Hulladékjegyzék.
- LOEC: Az a legkisebb koncentráció, amelynek hatása már megfigyelhető.
- LOEL: Az a legkisebb dózis, amelynek hatása már megfigyelhető.
- MK-érték: Maximális koncentráció.
- NOEC: Az a legnagyobb koncentráció, amelynek nincs megfigyelhető hatása.
- NOEL: Az a legnagyobb dózis, amelynek nincs megfigyelhető hatása.
- NOAEC: Az a legnagyobb koncentráció, amely még nem okoz megfigyelhető káros hatást.
- NOAEL: Az a legnagyobb dózis, amely még nem okoz megfigyelhető káros hatást.
- OECD: Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet.
- OSHA: Európai Munkahelyi Biztonsági és Egészségvédelmi Ügynökség.
- PBT: Perzisztens, bioakkumulatív és mérgező.

PNEC: Becsült hatásmentes koncentráció.

QSAR: A molekulaszervezet és a biológiai hatás közötti mennyiségi összefüggés.

REACH: A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK rendelet.

RID: Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat.

SCBA: Külső levegőtől függetlenített légzőkészülék.

SDS: Biztonsági adatlap.

STOT: Céliszervi toxicitás.

SVHC: Különös aggodalomra okot adó anyagok.

UVCB: ismeretlen szerkezetű vagy változó összetételű, komplex reakcióban keletkezett vagy biológiai eredetű anyagok.

VOC: Illékony szerves vegyület.

vPvB: Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív.

Ez a biztonsági adatlap a termék gyártója/beszállítója által rendelkezésre bocsátott dokumentációk alapján készült, és megfelel a vonatkozó rendeleteknek és előírásoknak.

A biztonsági adatlapban foglalt információk, adatok és ajánlások, amelyeket a kiadás időpontjában pontosnak, helytállóknak és szakszerűnek tartunk, hozzáértő szakemberek jóhiszemű munkájából származnak.

A termék felhasználása és kezelése során bizonyos körülmények között további, itt nem említett megfontolások is szükségessé válhatnak.

A biztonsági adatlapban foglalt információk megbízhatóságának mérlegelése, valamint a termék konkrét felhasználási és kezelési módjának megállapítása a tevékenységet végző felelőssége.

A felhasználó köteles minden olyan hatályos jogszabályi előírást betartani, amely a termékkel folytatott tevékenységre vonatkozik.

Biztonsági adatlapot készítette:

ToxInfo Kft.

A biztonsági adatlap értelmezésével kapcsolatos

szakmai segítségnyújtás:

+36 70 335 8480; info@toxinfo.hu

www.biztonsagiadatlap.hu

