

BIZTONSÁGI ADATLAP

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

1.1. Termékazonosító:

NOVALUBE

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

Korrózió és kopás elleni kenőanyag, szakipari felhasználásra.

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai:

A forgalmazó adatai:

TECH-MASTERS HUNGARY KFT.

1106 Budapest, Porcelán u. 2.

Tel.: +36-1-262-1860

1.3.1. Felelős személy neve: Tech-Masters Hungary Kft.

E-mail: hungary@tech-masters.eu

1.4. Sürgősségi telefonszám: Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)

1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.

Tel.: 06 80 201 199 (0-24 h)

2. SZAKASZ: A VESZÉLY AZONOSÍTÁSA

2.1. A keverék osztályozása:

Osztályozás az 1272/2008/EK rendelet (CLP) alapján:

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 1. veszélyességi kategória – H318

A vízi környezetre veszélyes – krónikus veszélyesség, 2. veszélyességi kategória – H411

Figyelmeztető **H-mondatok:**

H318 – Súlyos szemkárosodást okoz.

H411 – Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

2.2. Címkézési elemek:

A veszélyességet meghatározó összetevők: Kalcium-hidroxid

GHS05



GHS09



VESZÉLY

Figyelmeztető **H-mondatok:**

H318 – Súlyos szemkárosodást okoz.

H411 – Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Az óvintézkedésekre vonatkozó **P-mondatok**:

P273 – Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.

P280 – Szemvédő/arcvédő használata kötelező.

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

P391 – A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.

2.3. Egyéb veszélyek:

Éghető.

Nem tartalmaz olyan összetevőt, amely megfelel a PBT és/vagy vPvB kritériumoknak az 1907/2006/EK rendelet XIII. melléklete szerint.

3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL/ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

3.1. Anyag:

Nem alkalmazható.

3.2. Keverék:

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
Cink-oxid** Indexszám: 030-013-00-7	1314-13-2	215-222-5	-	2,5 - < 5	GHS09 Figyelem	Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H400 H410
Kalcium-hidroxid*/**	1305-62-0	215-137-3	-	< 10	GHS05 GHS07 Veszély	STOT SE 3 Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1	H335 H315 H318
Alumínium por (stabilizált)** Indexszám: 013-002-00-1	7429-90-5	231-072-3	-	2,5 - < 5	GHS02 Veszély	Flam. Sol. 1 Water-react. 2	H228 H261
Réz*/**	7440-50-8	231-159-6	-	2,5 - < 5	GHS09 Figyelem	Aquatic Acute 1	H400

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

***: Munkahelyi levegőben megengedett határértékkel rendelkező anyag.

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

4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:

Általános információ: Ellenőrizzük az életfunkciókat. Nem öntudatánál lévő sérült esetén: biztosítsuk a szabad légutakat és a légzést. Légzésleállás esetén: végezzünk mesterséges lélegeztetést vagy adjunk oxigént. Szívleállás esetén: végezzünk újraélesztést. Ha a sérült tudatánál van, de nehezen lélegzik: helyezzük félig ülő pozícióba. Ha a sérült sokkban van: fektessük a hátára és kismértékben emeljük meg a lábát. Hányás esetén: előzzük meg a fulladást/az aspirációs tüdőgyulladás kialakulását. Előzzük meg a sérült kihűlését azzal, hogy betakarjuk (nem kell felmelegíteni). Helyezzük a sérültet megfigyelés alá. Adjunk fiziológiai támogatást. Nyugtassuk meg a sérültet, kerüljük a fizikai behatásokat. A sérült állapotától függően: vigyünk orvoshoz/kórházba.

LENYELÉS:

Teendők:

- A sérült száját öblítsük ki vízzel.
- Rosszullét esetén hívjunk orvost.

BELÉGZÉS:

Teendők:

- A sérültet vigyük friss levegőre, lazítsuk meg ruházatát, és helyezzük kényelmes testhelyzetbe.
- Légzési problémák esetén hívjunk orvost.

BŐRREL ÉRINTKEZÉS:

Teendők:

- A bőrt öblítsük le vízzel. Szappan használható.
- Irritáció jelentkezése esetén hívjunk orvost.

SZEMBE JUTÁS:

Teendők:

- Azonnal öblítsük ki a szemet vízzel a szemhéjszélek széthúzásával és a szemgolyó egyidejű mozgatásával (legalább negyed órán át).
- Ne használjunk semlegesítőszereket.
- Tartós irritáció esetén hívjunk szemorvost.

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

Hatás: Súlyos szemkárosodást okoz.

Akut tünetek:

Belégzés: nem ismertek hatások.

Bőrrel érintkezés: nem ismertek hatások.

Szembe jutás: a szemszövetre gyakorolt maró hatás.

Lenyelés esetén: nem ismertek hatások.

Késleltetett tünetek: nem ismertek hatások.

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

Különleges ellátás nem szükséges, tüneti kezelés.

5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

5.1. Oltóanyag:

5.1.1. Megfelelő oltóanyag:

Vízpermet, száraz vegyi por, szén-dioxid, alkoholálló hab.

5.1.2. Alkalmatlan oltóanyag:

Nem ismert.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:

Tűz esetén füst és egyéb égéstermékek (szén-monoxid, szén-dioxid, fémes füst) keletkezhetnek, ezek belélegzése súlyosan károsíthatja az egészséget.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:

Az előírásoknak megfelelő teljes védőöltözet és külső levegőtől függetlenített légzőkészülék alkalmazandó.

A toxikus gázokat vízpermettel hígítsuk.

Vegyük figyelembe az oltóvíz toxikus/maró hatású csapadékát.

Vegyük figyelembe, hogy az oltáshoz használt víz a környezetre veszélyes.

Mérsékeltén használjunk a vizet és lehetőség szerint különítsük el/gyűjtsük össze.

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:

A nyílt láng használata tilos.

Viseljünk védőkesztyűt, védőszemüveget és védőruházatot.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések:

Határoljuk el a szabadba jutott terméket. Gáttal akadályozzuk meg a szilárd termék továbbterjedését.

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 közcatornába jutását meg kell akadályozni. Amennyiben környezetszennyezéssel járó esemény következett be, haladéktalanul értesíteni kell az illetékes hatóságot.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:

A szabadba jutott keveréket fel kell lapátolni, majd az összegyűjtött hulladékot szakszerű eltávolításig/ártalmatlanításig megfelelő, címkével ellátott, zárható veszélyes hulladékgyűjtő tartályba helyezve kell tárolni.

A szennyezett felületeket nagy mennyiségű vízzel mossuk le. A kezelést követően a ruházatot és a felszereléseket mossuk ki.

- 6.4. **Hivatkozás más szakaszokra:**
További és részletes információért lásd a 8. és a 13. szakaszt.

7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

A szakaszban található információ egy általános leírás. Amennyiben alkalmazható és rendelkezésre álló, expozíciós forgatókönyveket csatoltak mellékletként. Mindig használjuk az azonosított felhasználásunkra vonatkozó expozíciós forgatókönyvet.

- 7.1. **A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:**
A szokásos higiénés eljárások betartása kötelező.
Műszaki intézkedések:
Gondoskodjunk a megfelelő szellőztetésről.
A tárolóedényeket tartsuk szorosan lezárva.
Ne engedjük csatornába jutni.
Tűz- és robbanásvédelmi előírások:
Tartsuk távol nyílt lángtól/hőhatástól.
- 7.2. **A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt:**
Műszaki intézkedések és tárolási feltételek:
Száraz helyen tárolandó.
Eredeti tárolóedényben tárolandó.
Szobahőmérsékleten tárolandó.
A jogszabályi előírásokat tartsuk be.
Tartsuk távol hőforrásoktól.
Nem összeférhető anyagok: erős savak, oxidálószeresek. Lásd 10.5. szakaszt.
A csomagolásra/tárolásra használt anyag típusa: eredeti tárolóedényben.
- 7.3. **Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):**
Amennyiben alkalmazható és rendelkezésre álló, expozíciós forgatókönyveket csatoltak mellékletként.
Lásd a gyártó által rendelkezésre bocsátott információkat.

8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM

A szakaszban található információ egy általános leírás. Amennyiben alkalmazható és rendelkezésre álló, expozíciós forgatókönyveket csatoltak mellékletként. Mindig használjuk az azonosított felhasználásunkra vonatkozó expozíciós forgatókönyvet.

- 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:

Cink-oxid por (CAS-szám: 1314-13-2): ÁK-érték: 5 mg/m³; CK-érték: -

Cink-oxid füst (CAS-szám: 1314-13-2): ÁK-érték: 5 mg/m³; CK-érték: -

Kalcium-hidroxid (CAS-szám: 1305-62-0): ÁK-érték: 1 mg/m³ respirábilis; CK-érték: 4 mg/m³ respirábilis

Alumínium (oldható, Al-ra számítva) (CAS-szám: 7429-90-5): ÁK-érték: 1 mg/m³ respirábilis; CK-érték: -

Réz és vegyületei (Cu-re számítva) (CAS-szám: 7440-50-8): ÁK-érték: 0,1 mg/m³; CK-érték: 0,2 mg/m³

Réz, füst (CAS-szám: 7440-50-8): ÁK-érték: 0,01 mg/m³ respirábilis; CK-érték: -

A foglalkozási vegyi expozíció esetén ajánlott biológiai expozíciós és hatásmutatók határértékei vizeletben

Vegyi anyag	Biológiai expozíciós (hatás) mutató	Mintavétel ideje	Megengedhető határérték			
			mg/g kreatinin	mikromol/mmol kreatinin (kerekített értékek)	mg/l	μmol/l
Alumínium	alumínium	nem kritikus	0,06	0,25		

DNEL- munkavállalók:

Cink-oxid (CAS-szám: 1314-13-2):

Hatás szint (DNEL/DMEL)	Típus	Érték	Megjegyzés
DNEL	Hosszú távú, szisztémás hatások, belégzés	5 mg/m ³	
	Hosszú távú, szisztémás hatások, dermális	83 mg/ttkg/nap	

Kalcium-hidroxid (CAS: 1305-62-0):

Hatás szint (DNEL/DMEL)	Típus	Érték	Megjegyzés
DNEL	Hosszú távú, lokális hatások, belégzés	1 mg/m ³	
	Akut, lokális hatások, belégzés	4 mg/m ³	

Alumínium por (CAS-szám:7429-90-5):

Hatás szint (DNEL/DMEL)	Típus	Érték	Megjegyzés
DNEL	Hosszú távú, lokális hatások, belégzés	3,72 mg/m ³	

Rézpor (CAS-szám: 7440-50-8):

Hatás szint (DNEL/DMEL)	Típus	Érték	Megjegyzés
DNEL	Akut, szisztémás hatások, belégzés	20 mg/m ³	
	Hosszú távú, lokális hatások, belégzés	1 mg/m ³	
	Akut, lokális hatások, belégzés	1 mg/m ³	
	Hosszú távú, szisztémás hatások, dermális	137 mg/ttkg/nap	
	Akut, szisztémás hatások, dermális	273 mg/ttkg/nap	

DNEL – fogyasztók:

Cink-oxid (CAS-szám: 1314-13-2):

Hatás szint (DNEL/DMEL)	Típus	Érték	Megjegyzés
DNEL	Hosszú távú, szisztémás hatások, belégzés	2,5 mg/m ³	
	Hosszú távú, szisztémás hatások, dermális	83 mg/ttkg/nap	
	Hosszú távú, szisztémás hatások, orális	0,83 mg/ttkg/nap	

Kalcium-hidroxid (CAS: 1305-62-0):

Hatás szint (DNEL/DMEL)	Típus	Érték	Megjegyzés
DNEL	Hosszú távú, lokális hatások, belégzés	1 mg/m ³	
	Akut, lokális hatások, belégzés	4 mg/m ³	

Alumínium por (CAS-szám:7429-90-5):

Hatás szint (DNEL/DMEL)	Típus	Érték	Megjegyzés
DNEL	Hosszú távú, szisztémás hatások, belégzés	3,95 mg/m ³	

Rézpor (CAS-szám: 7440-50-8):

Hatás szint (DNEL/DMEL)	Típus	Érték	Megjegyzés
DNEL	Akut, szisztémás hatások, belégzés	20 mg/m ³	
	Hosszú távú, lokális hatások, belégzés	1 mg/m ³	
	Akut, lokális hatások, belégzés	1 mg/m ³	
	Akut, szisztémás hatások, dermális	273 mg/ttkg/nap	
	Akut, szisztémás hatások, belégzés	18,2 mg/m ³	
	Hosszú távú, szisztémás hatások, dermális	137 mg/kg bw/day	

PNEC:

Cink-oxid (CAS-szám: 1314-13-2):

Egység	Érték	Megjegyzés
Édesvíz	20,6 µg/l	
Tengervíz	6,1 µg/l	
STP	100 µg/l	
Édesvízi üledék	117,8 mg/kg üledék száraz súly	
Tengervízi üledék	56,5 mg/kg üledék száraz súly	
Talaj	35,6 mg/kg talaj száraz súly	

Kalcium-hidroxid (CAS: 1305-62-0):

Egység	Érték	Megjegyzés
Édesvíz	0,49 mg/l	
Tengervíz	0,32 mg/l	
Víz (szakaszos kibocsátás)	0,49 mg/l	
STP	3 mg/l	
Talaj	1080 mg/kg talaj száraz súly	

Alumínium por (CAS-szám: 7429-90-5):

Egység	Érték	Megjegyzés
STP	20 mg/l	

Rézpor (CAS-szám: 7440-50-8):

Egység	Érték	Megjegyzés
Édesvíz	7,8 µg/l	
Tengervíz	5,2 µg/l	
STP	230 µg/l	
Édesvízi üledék	87 mg/kg üledék száraz súly	
Tengervízi üledék	676 mg/kg üledék száraz súly	
Talaj	65 mg/kg üledék száraz súly	

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 körütekintés szükséges a keverék kiömlésének, padozatra, ruházatra, bőrre, illetve szembe jutásának elkerülésére.

A tárolóedényeket tartsuk szorosan lezárva.

A műveleteket végezzük nyílt térben/helyi elszívás mellett/szellőztetés mellett vagy használjunk légzésvédelmet.

Tartsuk távol nyílt lángtól/hőhatástól.

8.2.2. Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök:

A normál higiéniai előírásokat tartsuk be.

Munkavégzés közben ne együnk, és ne dohányozzunk.

1. **Szem-/arcvédelem:** Az előírásoknak megfelelő védőszemüveg használandó (EN 166).

2. **Bőrvédelem:**

a. **Kézvédelem:** Az előírásoknak megfelelő védőkesztyű használandó (EN 374). Jó védelmet biztosít: nitril gumi, áteresztési idő: > 480 perc, vastagság: 0,4 mm. Gyenge védelmet biztosít: bőr.

b. **Egyéb:** Az előírásoknak megfelelő védőruházat használandó.

3. **Légutak védelme:** Normál körülmények között nem szükséges légzésvédelem.

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. Külső jellemzők	szürke paszta
2. Szag	jellegetes
3. Szagküszöbérték	nincs adat*
4. pH-érték	nincs adat*
5. Olvadáspont/fagyáspont	nincs adat*
6. Kezdő forráspont és forrásponttartomány	nincs adat*
7. Lobbanáspont	170 °C
8. Párolgási sebesség	nincs adat*
9. Gyúlékonyság (szilárd, gázhalmazállapot)	éghető
10. Alsó/felső gyulladási határ vagy robbanási tartományok	nincs adat*
11. Gőznyomás	nincs adat*
12. Gőzsűrűség	nem alkalmazható
13. Relatív sűrűség	1,2
14. Oldékonyság(ok)	vízben nem oldható
15. Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	nincs adat*
16. Öngyulladás hőmérséklet	nincs adat*
17. Bomlási hőmérséklet	nincs adat*
18. Viskozitás	nincs adat*
19. Robbanásveszélyesség	nincs vegyi csoport, amely robbanásveszélyes tulajdonságokat hordozna
20. Oxidáló tulajdonságok	nincs vegyi csoport, amely oxidáló tulajdonságokat hordozna

9.2. Egyéb információk:

Abszolút sűrűség: 1200 kg/m³ (20°C)

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

10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

10.1. Reakciókészség:

Lobbanáspont feletti hőmérséklet esetén: magas tűz/robbanásveszély.

10.2. Kémiai stabilitás:

Normál körülmények között stabil.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:

Reagál (néhány) savval/bázissal és (erős) oxidálószerrel.

10.4. Kerülendő körülmények:

Nyílt lángtól/hőhatástól tartsuk távol.

10.5. Nem összeférhető anyagok:

Erős savak, oxidálószer.

10.6. Veszélyes bomlástermékek:

Égés esetén: szén-monoxid, szén-dioxid és fémes füst keletkezik.

11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ:

Akut toxicitás: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Bőrkorrózió/bőrirritáció: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: Súlyos szemkárosodást okoz.

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 vonatkozóan nem áll rendelkezésre adat.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Akut toxicitás:

Cink-oxid (CAS-szám: 1314-13-2):

Expozíciós út	Para- méter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Érték meghatározás	Megjegyzés
Orális	LD50	OECD 401-nek megfelelő	> 5000 mg/kg		Patkány (hím/nőstény)	Kísérleti érték	
Dermális	LD50	OECD 402	> 2000 mg/ttkg	24 óra	Patkány (hím/nőstény)	Kísérleti érték	
Belégzés (por)	LC50	OECD 403-nak megfelelő	> 5,7 mg/l	4 óra	Patkány (hím/nőstény)	Kísérleti érték	

Kálcium-hidroxid (CAS-szám: 1305-62-0):

Expozíciós út	Para- méter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Érték meghatározás	Megjegyzés
Orális	LD50	OECD 425	> 2000 mg/ttkg		Patkány (nőstény)	Kísérleti érték	
Dermális	LD50	OECD 402	> 2500 mg/ttkg	24 óra	Nyúl (hím/nőstény)	Kísérleti érték	

Alumínium por (CAS-szám: 7429-90-5):

Expozíciós út	Para- méter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Érték meghatározás	Megjegyzés
Orális	LD50	OECD 401-nek megfelelő	> 15900 mg/ttkg		Patkány (hím/nőstény)	Read-across	
Belégzés (aeroszol)	LC50	OECD 403-nak megfelelő	> 888 mg/m ³	4 óra	Patkány (hím/nőstény)	Kísérleti érték	

Rézpor (CAS-szám: 7440-50-8):

Expozíciós út	Para- méter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Érték meghatározás	Megjegyzés
Orális	LD50	OECD 423-nak megfelelő	300 mg/ttkg - 500 mg/ttkg		Patkány (hím/nőstény)	Kísérleti érték	
Dermális	LD50	OECD 402-nek megfelelő	> 2000 mg/ttkg	24 óra	Patkány (hím/nőstény)	Kísérleti érték	
Belégzés (por)	LC50	OECD 403-nak megfelelő	4,74 mg/lég l	4 óra	Patkány (hím/nőstény)	Kísérleti érték	

Eredmény: nem osztályozott akut toxicításra.

Maró hatás/irritáció:

Cink-oxid (CAS-szám: 1314-13-2):

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Időpont	Faj	Érték meghatározás	Megjegyzés
Szem	Nem irritáló	OECD 405	24 óra	24; 72 óra	Nyúl	Kísérleti érték	
Bőr	Nem irritáló	OECD 404	24 óra	24 óra	Nyúl	Kísérleti érték	
Nem alkalmazandó (in vitro vizsgálat)	Nem maró	OECD 431	3 perc	1 óra	Rekonstruált humán epidermisz	Kísérleti érték	

Kalcium-hidroxid (CAS-szám: 1305-62-0):

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Időpont	Faj	Érték meghatározás	Megjegyzés
Szem	Irritáló	OECD 405	4 óra	1; 24; 48; 72 óra	Nyúl	Kísérleti érték	
Bőr	Irritáló	OECD 404	4 óra	1; 24; 48; 72 óra	Nyúl	Kísérleti érték	

Alumínium por (CAS-szám: 7429-90-5):

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Időpont	Faj	Érték meghatározás	Megjegyzés
Szem	Nem irritáló	Egyéb		24; 48; 72 óra	Nyúl	Read-across	
Bőr	Nem irritáló	OECD 404-nek megfelelő	24 óra	24; 48; 72 óra	Nyúl	Read-across	

Rézpor (CAS-szám: 7440-50-8):

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Időpont	Faj	Érték meghatározás	Megjegyzés
Szem	Kismértékben irritáló	OECD 405-nek megfelelő		24; 48; 72 óra	Nyúl	Kísérleti érték	
Bőr	Nem irritáló	OECD 404-nek megfelelő	4 óra	72 óra	Nyúl	Kísérleti érték	

Eredmény: Súlyos szemkárosodást okoz. Nem osztályozott bőrirritálónaként.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:

Cink-oxid (CAS-szám: 1314-13-2):

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Időpont	Faj	Érték meghatározás	Megjegyzés
Bőr	Nem szenzibilizáló	OECD 406			Tengeri malac (nőstény)	Kísérleti érték	
Bőr	Nem szenzibilizáló	Emberi megfigyelés	2 nap	72 óra	Humán	Kísérleti érték	

Alumínium por (CAS-szám: 7429-90-5):

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Időpont	Faj	Érték meghatározás	Megjegyzés
Bőr	Nem szenzibilizáló	Egyéb		24 óra	Tengeri malac (hím)	Read-across	
Intratracheális alkalmazás	Nem szenzibilizáló				Egér (hím)	Read-across	

Rézpor (CAS-szám: 7440-50-8):

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Időpont	Faj	Érték meghatározás	Megjegyzés
Bőr	Nem szenzibilizáló	OECD 406-nak megfelelő			Tengeri malac (hím)	Kísérleti érték	

Eredmény: nem osztályozott bőrszenzibilizálónaként.

Célszervi toxicitás:

Cink-oxid (CAS-szám: 1314-13-2):

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Szerv	Hatás	Expozíciós idő	Faj	Érték meghatározás
Orális (étrendi)	NOEL	OECD 408	3000 ppm		Nincs hatás	13 hét (napi)	Patkány (hím/nőstény)	Read-across
Belégzés (aeroszol)	NOAEL	OECD 413	1.5 mg/lég m ³		Nincs hatás	13 hét (6 óra/nap, 5 nap/hét)	Patkány (hím)	Kísérleti érték

Alumínium por (CAS-szám: 7429-90-5):

Expozíciós út	Para-méter	Módszer	Érték	Szerv	Hatás	Expozíciós idő	Faj	Érték meghatározás
Orális (ivóvíz)	NOAEL	OECD 452-nek megfelelő	30 mg/ttkg/nap	Általános	Nincs hatás		Patkány (hím/nőstény)	Read-across
Orális (ivóvíz)	LOAEL	OECD 452-nek megfelelő	100 mg/ttkg/nap	Általános	Miaszténia	15 nap	Patkány (hím/nőstény)	Read-across

Orális (gyomor-szonda)	NOAEL	OECD 422	200 mg/ttkg/nap	Gyomor	Nincs hatás	28-53 nap	Patkány (hím/nőstény)	Read-across
Orális (gyomor-szonda)	LOAEL	OECD 422	1000 mg/ttkg/nap	Gyomor	A gyomor- és bélrendszer irritációja	28-53 nap	Patkány (hím/nőstény)	Read-across
Belégzés (por)	LOAEC	OECD 413-nak megfelelő	50 mg/lég m ³	Tüdő	A tüdőszövetre gyakorolt hatás/degeneráció	25-52 hét (6 óra/nap, 5 nap/hét)	Patkány	Kísérleti érték

Rézpor (CAS-szám: 7440-50-8):

Expozíció út	Paraméter	Módszer	Érték	Szerv	Hatás	Expozíciós idő	Faj	Érték meghatározás
Orális	NOAEL	Egyéb	1000 ppm		Nincs hatás	92 nap	Egér (hím/nőstény)	Kísérleti érték
Orális	LOAEL	Egyéb	2000 ppm		Testsúly csökkenés	92 nap	Egér (hím/nőstény)	Kísérleti érték
Orális	NOAEL	Egyéb	1000 ppm		Nincs hatás	92 nap	Patkány (hím/nőstény)	Kísérleti érték
Orális	LOAEL	Egyéb	2000 ppm		Testsúly csökkenés	92 nap	Patkány (hím/nőstény)	Kísérleti érték
Dermális								Adatelhagyás
Belégzés								Adatelhagyás

Eredmény: nem osztályozott szubkrónikus toxicitásra.

In vitro mutagenitás:

Cink-oxid (CAS-szám: 1314-13-2):

Eredmény	Módszer	Tesztalany	Hatás	Érték meghatározás
Negatív metabolikus aktivációval, negatív metabolikus aktiváció nélkül	OECD 471-nek megfelelő	Baktérium (S.typhimurium)	Nincs hatás	Kísérleti érték

Kalcium-hidroxid (CAS: 1305-62-0):

Eredmény	Módszer	Tesztalany	Hatás	Érték meghatározás
Negatív metabolikus aktivációval, negatív metabolikus aktiváció nélkül	OECD 471	Baktérium (S.typhimurium)		Kísérleti érték

Alumínium por (CAS-szám: 7429-90-5):

Eredmény	Módszer	Tesztalany	Hatás	Érték meghatározás
Pozitív metabolikus aktiváció nélkül	OECD 473-nak megfelelő	Humán limfociták		Read-across
Pozitív metabolikus aktiváció nélkül	OECD 487	Humán limfociták		Read-across
Negatív	OECD 476-nak megfelelő	Egér (limfóma L5178Y sejtek)	Nincs hatás	Read-across
Negatív	OECD 476	Egér (limfóma L5178Y sejtek)	Nincs hatás	Read-across

Rézpor (CAS-szám: 7440-50-8):

Eredmény	Módszer	Tesztalany	Hatás	Érték meghatározás
Negatív metabolikus aktivációval, negatív metabolikus aktiváció nélkül	OECD 471-nek megfelelő	Baktérium (S. typhimurium)	Nincs hatás	Kísérleti érték

In vivo mutagenitás:

Cink-oxid (CAS-szám: 1314-13-2):

Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Tesztalany	Szerv	Érték meghatározás
Negatív	OECD 474		Egér (hím)	Csontvelő	Kísérleti érték

Alumínium por (CAS-szám: 7429-90-5):

Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Tesztalany	Szerv	Érték meghatározás
Pozitív	OECD 474		Patkány (nőstény)	Csontvelő	Read-across

Rézpor (CAS-szám: 7440-50-8):

Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Tesztanyag	Szerv	Érték meghatározás
Negatív	OECD 486-nak megfelelő		Patkány (hím)		Kísérleti érték
Negatív	Egyéb		Egér (hím/nőstény)		Kísérleti érték

Karcinogenitás:

Alumínium por (CAS-szám: 7429-90-5):

Expozíciós út	Para-méter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Érték meghatározása	Szerv	Hatás
Belégzés (por)	LOAEC	OECD 413	100 mg/lég m ³	25-52 hét (6 óra/nap, 5 nap/hét)	Patkány	Kísérleti érték	Tüdő	A tüdőszövetre gyakorolt hatás/degeneráció

Reprodukciós toxicitás:

Cink-oxid (CAS-szám: 1314-13-2):

	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Hatás	Szerv	Érték meghatározás
Fejldési toxicitás	NOAEC	OECD 414	7,5 mg/ttkg/nap	14 nap (6 óra/nap)	Patkány	Nincs hatás	Magzat	Kísérleti érték
Anyai toxicitás	NOAEC	OECD 414	7,5 mg/ttkg/nap	14 nap (6 óra/nap)	Patkány	Nincs hatás		Kísérleti érték
Hatás a termékenységre	NOAEL (F ₁)	OECD 416-nak megfelelő	7,5 mg/ttkg/nap	22 hét (napi)	Patkány (hím/nőstény)	Nincs hatás		Read-across

Alumínium por (CAS-szám: 7429-90-5):

	Para-méter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Hatás	Szerv	Érték meghatározása
Fejldési toxicitás	NOAEL	OECD 414-nek megfelelő	266 mg/ttkg/nap	10 nap	Patkány	Nincs hatás	Magzat	Read-across
Hatás a termékenységre	NOAEL	OECD 422	1000 mg/ttkg/nap	28-53 nap	Patkány (hím/nőstény)	Nincs hatás		Read-across

Rézpor (CAS-szám: 7440-50-8):

	Para-méter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Hatás	Szerv	Érték meghatározása
Fejldési toxicitás	NOAEL	Egyéb	15 mg/ttkg/nap		Nyúl (nőstény)	Nincs hatás		Kísérleti érték
	NOAEL	OECD 414-nek megfelelő	6 mg/ttkg/nap		Nyúl (nőstény)	Nincs hatás		Kísérleti érték
Hatás a termékenységre	NOAEL (P/F ₁ /F ₂)	OECD 416	1500 ppm	70 nap	Patkány (hím/nőstény)	Nincs hatás		Kísérleti érték

Eredmény: nem osztályozott karcinogenitásra, mutagenitásra, genetikus toxicitásra, reprodukciós vagy fejlődés toxicitásra.

11.1.3. Valószínű expozíciós utakra vonatkozó információ:

Lenyelés, belégzés, bőrrel érintkezés, szembe jutás.

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

Nem áll rendelkezésre adat.

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

Súlyos szemkárosodást okoz.

11.1.6. A kölcsönhatásokból eredő hatások:

Nem áll rendelkezésre adat.

11.1.7. Az egyedi adatok hiánya:

Nincs tájékoztatás.

11.1.8. Egyéb információk:

Nem áll rendelkezésre adat.

12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

12.1. Toxicitás:

Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Cink-oxid (CAS-szám: 1314-13-2):

	Para- méter	Módszer	Érték	Idő- tartam	Faj	Teszt kivitele	Édes/ tengervíz	Érték meghatározás
Akut toxicitás halakra	LC ₅₀	ASTM E729-88	0,169 mg/l	96 óra	Oncorhynchus mykiss	Statikus rendszer	Édesvíz	Read-across; Cink ion
Akut toxicitás gerinctelenekre	EC ₅₀	OECD 202	1,7 mg/l – 9 mg/l	48 óra	Daphnia magna	Statikus rendszer	Édesvíz	Kísérleti érték, cink ion
Akut toxicitás algákra és egyéb vízi növényekre	IC ₅₀	OECD 201	0,136 mg/l	72 óra	Pseudokirchneriella subcapitata	Statikus rendszer	Édesvíz	Kísérleti érték, cink ion
	NOEC	OECD 201	0,024 mg/l	3 nap	Pseudokirchneriella subcapitata	Statikus rendszer	Édesvíz	Kísérleti érték, cink ion
Hosszú távú toxicitás halakra	NOEC	OECD 215	0,039 mg/l - 0,095 mg/l	30 nap	Oncorhynchus mykiss	Átfolyásos rendszer	Édesvíz	Read-across; Cink ion
Hosszú távú toxicitás vízi gerinctelenekre	NOEC	OECD 211	0,048 mg/l - 0,156 mg/l	21 nap	Daphnia magna	Félstatikus rendszer	Édesvíz	Read-across; Cink ion
Toxicitás vízi mikro-organizmusokra	EC ₅₀	OECD 209	> 1000 mg/l	3 óra	Aktivált iszap	Statikus rendszer	Édesvíz	Kísérleti érték, GLP

Kálcium-hidroxid (CAS-szám: 1305-62-0):

	Para- méter	Módszer	Érték	Idő- tartam	Faj	Teszt kivitele	Édes/ tengervíz	Érték meghatározás
Akut toxicitás halakra	LC ₅₀	OECD 203	50,6 mg/l	96 óra	Oncorhynchus mykiss	Statikus rendszer	Édesvíz	Kísérleti érték, GLP
Akut toxicitás gerinctelenekre	EC ₅₀	OECD 202	49,1 mg/l	48 óra	Daphnia magna	Statikus rendszer	Édesvíz	Kísérleti érték, GLP
Akut toxicitás algákra és egyéb vízi növényekre	EC ₅₀	OECD 201	184,57 mg/l	72 óra	Pseudokirchneriella subcapitata	Statikus rendszer	Édesvíz	Kísérleti érték, GLP
Hosszú távú toxicitás vízi gerinctelenekre	NOEC	Egyéb	32 mg/l	14 nap	Crangon sp.	Félstatikus rendszer	Tengervíz	Kísérleti érték, növekedés
Toxicitás vízi mikro-organizmusokra	EC ₅₀	OECD 209	300,4 mg/l	3 óra	Aktivált iszap	Statikus rendszer	Édesvíz	Kísérleti érték, GLP

Alumínium por (CAS-szám: 7429-90-5):

	Paraméter	Módszer	Érték	Időtartam	Faj	Teszt kivitele	Édes/ tengervíz	Érték meghatározás
Akut toxicitás halakra	LC ₅₀	ASTM	> 218,64 mg/l	96 óra	Pimephales promelas	Félstatikus rendszer	Édesvíz	Bizonyítékok súlya, GLP

Rézpor (CAS-szám: 7440-50-8):

	Paraméter	Módszer	Érték	Idő- tartam	Faj	Teszt kivitele	Édes/ tengervíz	Érték meghatározás
Akut toxicitás halakra	LC ₅₀		200 µg/l	96 óra	Salmo gairdneri	Átfolyásos rendszer	Édesvíz	Bizonyítékok súlya, halálozása
Akut toxicitás gerinctelenekre	EC ₅₀	OECD 202	109 µg/l – 798	48 óra	Daphnia magna	Statikus rendszer	Édesvíz	Bizonyítékok súlya,
Akut toxicitás algákra és egyéb	EC ₅₀	OECD 201	230 µg/l	72 óra	Pseudokirchneriella subcapitata	Statikus rendszer	Édesvíz	Bizonyítékok súlya,
Hosszú távú toxicitás halakra	NOEC	OECD 204	22 µg/l – 45	61 nap	Oncorhynchus mykiss	Átfolyásos rendszer	Édesvíz	Bizonyítékok súlya,
Hosszú távú toxicitás vízi	NOEC		12.6 µg/l	21 nap	Daphnia magna	Átfolyásos rendszer	Édesvíz	Bizonyítékok súlya,

Eredmény: Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:

Nem áll rendelkezésre adat.

12.3. Bioakkumulációs képesség:

Nem áll rendelkezésre adat.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Cink-oxid (CAS-szám: 1314-13-2):

BCF – egyéb vízi szervezetek:

Paraméter	Módszer	Érték	Időtartam	Faj	Érték meghatározás
BCF		38 - 277	28 nap	Palaemon elegans	Read-across

Log Kow:

Módszer	Megjegyzés	Érték	Hőmérséklet	Érték meghatározás
		1,53		Becsült érték

Alumínium por (CAS-szám: 7429-90-5):

Log Kow: nem alkalmazható.

Rézpor (CAS-szám: 7440-50-8):

Log Kow: nem alkalmazható (szervetlen).

Eredmény: nem tartalmaz bioakkumulációs képességgel bíró összetevőt.

12.4. A talajban való mobilitás:

A termékre vonatkozóan nem áll rendelkezésre adat.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Cink-oxid (CAS-szám: 1314-13-2):

Paraméter	Módszer	Érték	Érték meghatározása
log Koc		2.2	Szakirodalmi adat

Eredmény: tartalmaz olyan összetevőt, amely a talajba felszívódik. Tartalmaz olyan összetevőt, amelynek van mobilitási képessége a talajban.

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

Nem tartalmaz olyan összetevőt, amely megfelel a PBT és/vagy vPvB kritériumoknak az 1907/2006/EK rendelet XIII. melléklete szerint.

12.6. Egyéb káros hatások:

Globális felmelegedés potenciál: Az ismert összetevők közül egyik sem szerepel a fluorozott üvegházhatású gázok listáján (517/2014/EK).

Ózonkárosítás potenciál:

Nem osztályozott az ózonrétegre veszélyesként (1005/2009/EK rendelet).

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Cink-oxid (CAS-szám: 1314-13-2):

Globális felmelegedés potenciál: nem szerepel a fluorozott üvegházhatású gázok listáján (517/2014/EK).

Talajvíz szennyezés: szennyezi a talajvizet.

Kálcium-hidroxid (CAS-szám: 1305-62-0):

Globális felmelegedés potenciál: nem szerepel a fluorozott üvegházhatású gázok listáján (517/2014/EK).

Talajvíz szennyezés: szennyezi a talajvizet.

Alumínium por (CAS-szám: 7429-90-5):

Globális felmelegedés potenciál: nem szerepel a fluorozott üvegházhatású gázok listáján (517/2014/EK).

Talajvíz szennyezés: szennyezi a talajvizet.

Rézpor (CAS-szám: 7440-50-8):

Globális felmelegedés potenciál: nem szerepel a fluorozott üvegházhatású gázok listáján (517/2014/EK).

Talajvíz szennyezés: szennyezi a talajvizet.

13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

A szakaszban található információ egy általános leírás. Amennyiben alkalmazható és rendelkezésre álló, expozíciós forgatókönyveket csatoltak mellékletként. Mindig használjuk az azonosított felhasználásunkra vonatkozó expozíciós forgatókönyvet.

13.1. Hulladékkezelési módszerek:

A termék maradványainak kezelése és ártalmatlanítása a 2012. évi CLXXXV. törvény, a 225/2015. (VIII. 7.) Kormány rendelet és a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet előírásai szerint.

13.1.1. Termék ártalmatlanítására vonatkozó információk:

Hasznosítsuk újra/használjuk fel újból. A helyi és/vagy nemzeti előírások alapján ártalmatlanítsuk a terméket. A veszélyes hulladékot nem szabad egyéb hulladékokkal keverni, mivel ez szennyezésveszélyt okozhat vagy a hulladék további kezelésével kapcsolatos problémákat eredményezhet. A veszélyes hulladékot felelős módon kell kezelni. Minden olyan egység, amely

veszélyes hulladék szállításával, tárolásával vagy kezelésével foglalkozik, meg kell tenni minden olyan szükséges intézkedést, amely megelőzi a szennyeződést vagy az emberek/állatok károsodását. Ne engedjük csatornába vagy környezetbe.

Hulladékjegyzék-kód:

12 01 12* elhasznált viasz és zsír

*: 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

ADR/RID; ADN; IMDG; IATA:

14.1. UN-szám:

UN 3077

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:

ADR/RID, ADN: KÖRNYEZETRE VESZÉLYES SZILÁRD ANYAG, M.N.N. (cink-oxid)

IMDG, IATA: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (zinc oxide)

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):

ADR:

9

Veszélyt jelző szám: 90

Osztályozási kód: M7

Bárca: 9

Speciális előírások: 274, 335, 375, 601, kombinációs csomagolás: 5 kg belső csomagolásnál nem több. A csomag súlya nem lehet több, mint 30 kg (bruttó súly).

RID:

9

Osztályozási kód: M7

Bárca: 9

Veszélyt jelző szám: 23

Speciális előírások: 274, 335, 375, 601, kombinációs csomagolás: 5 kg belső csomagolásnál nem több. A csomag súlya nem lehet több, mint 30 kg (bruttó súly).

IMDG:

9

Bárca: 9

Speciális előírások: 274, 335, 966, 967, 969, kombinációs csomagolás: belső csomagolásnál nem több. A csomag súlya nem lehet több, mint 30 kg (bruttó súly).

IATA:

Osztály 9

Bárca: 9

Speciális előírások: A97, A158, A179, A197

Személy- és teherszállító repülőgép: korlátozott mennyiségek: nettó mennyiség/csomag: 30 kg G

14.4. Csomagolási csoport:

III

14.5. Környezeti veszélyek:

Környezetre veszélyes: Igen.

Tengerszennyező: Igen.

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:

Nincs vonatkozó információ.

14.7. A MARPOL-egyezmény II. melléklete és az IBC szabályzat szerinti 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) **2015/830 RENDELETE (2015. május 28.)** a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet 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

A keverék tartalmaz olyan összetevőt, amely az 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet XVII. mellékletében szerepel, ezáltal korlátozás alá esik.

Alumínium por 1. vagy 2. kategóriájú tűzveszélyes gázként, 1., 2. vagy 3. kategóriájú tűzveszélyes folyadékként, 1. vagy 2. kategóriájú tűzveszélyes szilárd anyagként besorolt anyagok, 1., 2. vagy 3. kategóriájú, vízzel érintkezve tűzveszélyes gázokat kibocsátó anyagok és keverékek, 1. kategóriájú piroforos folyadékok vagy 1. kategóriájú piroforos szilárd anyagok, függetlenül attól, hogy a rendelet VI. mellékletének 3. részében szerepelnek-e.	Nem használható fel anyagként vagy keverékként aeroszoladagolóknak, ha azokat kiskereskedelmi forgalmazásra szánják, az alábbi szórakoztató és díszítő célokra: — főként díszítésre szánt fém lametta, — műhó és műdér, — „fingópárnák,” — szerpentinbombák, — műürülék, — házibulikra szánt trombiták, — elpárolgó pelyhek és habok, — műpókhálók, — bűzbombák. 2. Az anyagok osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó más közösségi rendelkezések alkalmazásának sérelme nélkül, a szállító a forgalomba hozatal előtt biztosítja, hogy az alábbi mondat jól láthatóan, olvashatóan és eltávolíthatatlanul fel legyen tüntetve a fent említett aeroszoladagolók csomagolásán: „Kizárólag szakmai felhasználó részére”. 3. Ettől eltérve az 1. és 2. pont nem vonatkozik a 75/324/EGK tanácsi irányelv 8. cikkének (1a) bekezdésében említett aeroszoladagolókra. 4. Az 1. és 2. pontban említett aeroszoladagolók nem hozhatók forgalomba, ha nem felelnek meg a jelzett követelményeknek.
--	--

15.2. Kémiai biztonsági értékelés: Nem szükséges.

16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

A biztonsági adatlap felülvizsgálatával kapcsolatos adatok:

A Biztonsági adatlap átdolgozásra került az (EU) 2015/830 Rendeletnek megfelelően (1-16. szakasz).
A keverék összetétele és 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 (2018. 08. 15., 5. verzió).

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

Osztályozás	Módszer
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 1. veszélyességi kategória – H318	Számítási eljárás alapján
A vízi környezetre veszélyes – krónikus veszélyesség, 2. veszélyességi kategória – H411	Számítási eljárás alapján

A biztonsági adatlap 2. és 3. szakaszában előforduló H-mondatok teljes szövege:

H228 – Tűzveszélyes szilárd anyag.
H261 – Vízrel érintkezve tűzveszélyes gázokat bocsát ki.
H315 – Bőrirritáló hatású.
H318 – Súlyos szemkárosodást okoz.
H335 – Légúti irritációt okozhat.
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.

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 európai 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).
EGK: 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.
IMSBC: 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: Célszervi 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, helytállónak 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

