

BIZTONSÁGI ADATLAP

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

1.1. Termékazonosító:

MESTER Tűzgátló Pisztolyhab

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

Tűzgátló pisztolyhab építkezési munkálatokhoz, lakossági, foglalkozásszerű felhasználásra.

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai:

A forgalmazó adatai:

Optima Forma Kft.

H-1044 Budapest, Ezred u. 2.

Tel.: +36 1 430 3090

1.3.1. Felelős személy neve:

-

E-mail:

optima@optimaforma.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:

Aeroszolak, 1. veszélyességi kategória – H222; H229

Bőrmarás/Bőrirritáció, 2. veszélyességi kategória – H315

Szenzibilizáció – Bőr, 1. veszélyességi kategória – H317

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 2. veszélyességi kategória – H319

Akut toxicitás (belélegzéssel), 4. veszélyességi kategória – H332

Szenzibilizáció – Légzőszervi, 1. veszélyességi kategória – H334

Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció, 3. veszélyességi kategória, légúti irritáció – H335

Rákkeltő hatás, 2. veszélyességi kategória – H351

Célszervi toxicitás – ismétlődő expozíció, 2. veszélyességi kategória – H373

Figyelmeztető **H-mondatok:**

H222 – Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.

H229 – Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.

H315 – Bőrirritáló hatású.

H317 – Allergiás bőrreakciót válthat ki.

H319 – Súlyos szemirritációt okoz.

H332 – Belélegezve ártalmas.

H334 – Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.

H335 – Légúti irritációt okozhat.

H351 – Feltehetően rákot okoz.

H373 – Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.

2.2. Címkézési elemek:

A veszélyességet meghatározó összetevők: Izociánsav, polimetilén-polifenilén-észter



Figyelmeztető **H-mondatok:**

- H222** – Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.
- H229** – Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.
- H315** – Bőrirritáló hatású.
- H317** – Allergiás bőrreakciót válthat ki.
- H319** – Súlyos szemirritációt okoz.
- H332** – Belélegezve ártalmas.
- H334** – Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.
- H335** – Légúti irritációt okozhat.
- H351** – Feltehetően rákot okoz.
- H373** – Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.

Az óvintézkedésekre vonatkozó **P-mondatok:**

- P101** – Orvosi tanácsadás esetén tartsa kéznél a termék edényét vagy címkéjét.
- P102** – Gyermekektől elzárva tartandó.
- P210** – Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.
- P211** – Tilos nyílt lángra vagy más gyújtóforrásra permetezni.
- P251** – Ne lyukassza ki vagy égesse el, még használat után sem.
- P260** – A köd/gőzök/permet belélegzése tilos.
- P271** – Kizárólag szabadban vagy jól szellőző helyiségben használható.
- P280** – Védőkesztyű és szemvédő/arcvédő használata kötelező.
- P302 + P352** – HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő szappanos vízzel.
- P304 + P340** – BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.
- P342 + P311** – Légzési problémák esetén: Forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.
- P305 + P351 + P338** – SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.
- P405** – Elzárva tárolandó.
- P410 + P412** – Napfénytől védendő. Nem érheti 50 °C/122 °F hőmérsékletet meghaladó hő.
- P501** – A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: A helyi/regionális/nemzeti/nemzetközi előírásoknak megfelelően.

EUH 204 – Izocianátokat tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.

Különleges csomagolási előírások: tapintással érzékelhető figyelmeztető jelképpel ellátandó csomagolás.

Megjegyzés:

Aeroszol termék, csomagolásakor/feliratozásakor a **34/2014. (X. 30.) NGM rendelet** (az aeroszol termékek és aeroszol csomagolások forgalmazásának követelményeiről) előírásait is követni kell.

Speciális rendelkezések bizonyos keverékek címkézését illetően:

A termék használata a diizocianátokra már érzékeny személyeknél allergiás reakciót válthat ki. Asztmában, ekcémában vagy bőrbetegségben szenvedő személyek kerüljék az érintkezést termékkel, a bőrrel való érintkezést is beleértve. A terméket elégtelen szellőzési feltételek mellett csak megfelelő (azaz az EN 14387 szabvány szerinti A1 típusú) gázsűrő betéttel ellátott védőmaszkot viselve szabad használni.

2023. augusztus 24. után az ipari vagy foglalkozásszerű felhasználás megkezdése előtt megfelelő képzés szükséges.

2.3. Egyéb veszélyek:

A termék gépkocsival történő szállítása során a tárolóedényeket függőleges pozícióban kell elhelyezni a raktérben. Elégtelen szellőzés esetén és/vagy használat közben robbanásveszélyes/nagyon gyúlékony keverék jöhet létre. Az említett veszélyek a tárolóedényben szabad formában megtalálható termékre és a friss habra is vonatkoznak. Habképzés esetén a hajtóanyag nagyon gyúlékony.

A termék nem tartalmaz PBT vagy vPvB anyagot.

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:

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
Izociánsav, polimetilén-polifenilén-észter*	9016-87-9	618-498-9	-	40 - < 80	GHS07 GHS08 Veszély	STOT SE 3 STOT RE 2 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 Resp. Sens. 1 Skin Sens. 1 Carc. 2 Acute Tox. 4	H335 H373 H315 H319 H334 H317 H351 H332
Foszforil-triklorid és 2-metiloxirán reakciótermékei*	1244733-77-4	807-935-0	01-2119486772-26	10 - < 20	GHS07 Figyelem	Acute Tox. 4 Aquatic Chronic 3	H302 H412
Dimetil-éter** Indexszám: 603-019-00-8 U. megjegyzés	115-10-6	204-065-8	01-2119472128-37	5 - < 10	GHS02 GHS04 Veszély	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220 H280
Izobután Indexszám: 601-004-00-0 C, U megjegyzés	75-28-5	200-857-2	01-2119485395-27	1 - < 5	GHS02 GHS04 Veszély	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220 H280
2-Butin-1,4-diol, polimer 2-(klórmetil)-oxiránnal, brómozott, dehidroklórozott, metoxilezett*	68441-62-3	614-503-3	01-2119533103-55	1 - < 2,5	GHS07 Figyelem	Eye Irrit. 2 Acute Tox. 4	H319 H302
Propilén-karbonát Indexszám: 607-194-00-1	108-32-7	203-572-1	01-2119537232-48	0,1 - < 1	GHS07 Figyelem	Eye Irrit. 2	H319
Dietilén-glikol Indexszám: 603-140-00-6	111-46-6	203-872-2	01-2119457857-21	0,1 - < 0,3	GHS07 Figyelem	Acute Tox. 4	H302
Dietilén-glikol*** Indexszám: 603-140-00-6	111-46-6	203-872-2	01-2119457857-21	0,1 - < 0,3	GHS07 GHS08 Figyelem	Acute Tox. 4 STOT RE 2	H302 H373
Bután** Indexszám: 601-004-00-0 C, U megjegyzés	106-97-8	203-448-7	01-2119474691-32	0,1 - < 0,3	GHS02 GHS04 Veszély	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220 H280

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

** : Munkahelyi levegőben megengedett határértékkel rendelkező anyag.

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

C. megjegyzés:

Egyes szerves anyagok forgalomba hozhatók vagy mint egy adott izomer vagy több izomer keverékeként.

Ebben az esetben a beszállítónak a címkézésben meg kell adnia, hogy az anyag egy adott izomer-e, vagy pedig izomerek keveréke.

U. megjegyzés:

Gázok forgalomba hozatalakor azokat „Nyomás alatt álló gázok”-ként, a sűrített gázok, a cseppfolyósított gázok, mélyhűtött cseppfolyósított gázok vagy oldott gázok csoportjának egyikébe kell besorolni. A csoportot a gáz csomagolása szerinti fizikai állapot határozza meg, és ezért azt esetenként kell hozzárendelni. A következő kódokat kell használni:

Press. Gas (Comp.)

Press. Gas (Liq.)

Press. Gas (Ref. Liq.)

Press. Gas (Diss.)

Az aeroszolak nem sorolandók be nyomás alatt lévő gázként. (Lásd a CLP rendelet I. melléklet 2. része 2.3.2.1. szakaszának 2. megjegyzését).

Nem tartalmaz az SVHC jelöltlistán szereplő anyagot $\geq 0,1$ % koncentrációban az 1907/2006/EK rendelet (REACH) 59. cikke alapján.

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

4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:

Általános információ: Mutassuk meg a kezelőorvosnak ezt a biztonsági adatlapot.

Expozíció vagy annak gyanúja esetén kérjünk orvosi ellátást.

Az elsősegélynyújtók védelme: Távolítsunk el minden gyújtóforrást. Gondoskodni kell arról, hogy az orvosi személyzet tisztában legyen a szóban forgó anyagokkal, megtegye a saját védelme érdekében szükséges óvintézkedéseket, és megelőzze a szennyezés terjedését. Kerülni kell a bőrrel, szemmel és ruházattal való érintkezést. Kerülni kell a bőrrel való közvetlen érintkezést. Szájból szájba történő lélegeztetés esetén védőeszközt kell használni. Az előírásoknak megfelelő egyéni védőfelszerelést kell viselni (további információkért lásd a 8. szakaszt). Kerülni kell a gőzök és ködök belélegzését.

LENYELÉS:

Teendők:

- Allergiás reakciót válthat ki.
- Ne hánytassuk a sérültet.
- Esméletlen személynek soha ne adjunk semmit szájon át.
- Azonnal forduljunk orvoshoz.
- Öblítsük ki a szájüreget vízzel.
- Itassunk a sérülttel 1-2 pohár vizet.

BELÉGZÉS:

Teendők:

- A sérültet vigyük friss levegőre.
- Légúti allergiás reakciót válthat ki.
- Leállt légzés esetén alkalmazzunk mesterséges lélegeztetést.
- Azonnal forduljunk orvoshoz.
- Kerülni kell a bőrrel való érintkezést, szájból szájba történő lélegeztetés esetén használjunk védőeszközt.

BŐRREL ÉRINTKEZÉS:

Teendők:

- Allergiás bőrreakciót válthat ki.
- Bőrirritáció vagy allergiás reakció esetén forduljunk orvoshoz.
- Azonnal tisztítsuk meg a bőrfelületet bő szappanos vízzel (legalább 15 percen át).
- A keverék feloldásához ne használjunk oldószert vagy hígítót.

SZEMBE JUTÁS:

Teendők:

- Azonnal öblítsük ki a szemet bő vízzel, a szemhéjak alatt is (legalább negyed órán át).
- Adott esetben távolítsuk el a kontaktlencsét, ha ez könnyen megtehető, és folytassuk az öblítést.
- Öblítés közben a szemet nyitva kell tartani.
- A sérült területet nem szabad dörzsölni.
- Ha szemirritáció lép fel és hosszabb ideig fennáll, kérjünk orvosi ellátást.

- 4.2. **A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások:**
Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket és nehéz légzést okozhat. Egyéb tünetek: köhögés és/vagy fulladás, viszketés, kiütés, csalánkiütés. A szem pirosságát és könnyezését okozhatja. Égő érzést okozhat. Légzési nehézségeket okozhat.
- 4.3. **A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése:**
Megjegyzés az orvosnak: Az arra hajlamos személyeknél szembilizációt válthat ki. Tüneti kezelés szükséges.

5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

- 5.1. **Oltóanyag:**
- 5.1.1. **Megfelelő oltóanyag:**
Száras vegyi anyag, szén-dioxid (CO₂), vízpermet.
- 5.1.2. **Alkalmatlan oltóanyag:**
Teljes vízszugár.
A szivárgó gáz által okozott tüzet csak akkor oltjuk, ha a szivárgás megállítható.
- 5.2. **Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:**
Gyulladásveszély. A terméket és az üres tartályt hőtől és gyújtóforrásoktól távol kell tartani. Szélsőségesen magas hőmérséklet esetén a palackok megrepedhetnek. A sérült palackokat csak szakemberek kezelhetik. Hevítés hatására a tartályok felrobbanhatnak. A termék vagy összetevői szembilizáló hatásúak. Belégzés és bőrrel való érintkezés esetén szembilizációt okozhat.
Veszélyes égéstermékek: szén-oxidok, szén-monoxid, szén-dioxid (CO₂), foszfor-oxidok, nitrogén-oxidok (NO_x), hidrogén-cianid, izocianátok, halogénezett vegyületek.
- 5.3. **Tűzoltóknak szóló javaslat:**
Az előírásoknak megfelelő teljes védőöltözet és külső levegőtől függetlenített légzőkészülék alkalmazandó.
Használjunk egyéni védőfelszerelést.
Tűz esetén a tartályokat vízpermettel kell hűteni.
A tűz maradványait és a szennyezett oltóvizet a helyi előírásoknak 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:**
A baleset helyszínén csak a szükséges teendőket jól ismerő, kiképzett, megfelelő egyéni védőeszközöket viselő személyzet tartózkodhat.
Vigyünk a személyeket biztonságos helyre.
Viseljünk megfelelő egyéni védőfelszerelést (további információért lásd a 8. szakaszt).
Kerüljük a szemmel, a bőrrel és a ruházattal történő érintkezést.
Gondoskodjunk megfelelő szellőzésről.
A személyeket tartsuk szélárnyékban és a szabadba jutott keveréktől távol.
Távolítsunk el minden gyújtóforrást (tilos a dohányzás, a fáklya, szikra vagy láng használata a közvetlen közelben).
Tegyük óvintézkedéseket az elektrosztatikus kisülés ellen.
Kerüljük a por/füst/gáz/köd/gőz/permet belélegzését.
A védőintézkedésekről lásd a 7. és 8. szakaszt.
- 6.1.2. **Sürgősségi ellátók esetében:**
Viseljünk megfelelő egyéni védőfelszerelést a 8. szakaszban előírtaknak megfelelően.
- 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 környezetszennyezéssel járó esemény következett be, haladéktalanul értesíteni kell az illetékes hatóságot.
- 6.3. **A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:**
Ne engedjük, hogy a termék csatornába, vizesárkokba vagy vízfolyásokba kerüljön.
Állítsuk meg a szivárgást, ha az kockázat nélkül megtehető.
A gőzök koncentrációjának csökkentésére gőzöket lefojtó habot lehet használni.
A szabadba jutott keveréket nagy távolságban határoljuk körül, hogy az elfolyó vizet össze tudjuk gyűjteni.
Árasszuk el vízzel, hogy a polimerizáció végbe menjen, majd kaparjuk fel a padlóról.
Tegyük óvintézkedéseket az elektrosztatikus kisülés ellen.
A szabadba jutott keveréket határoljuk körül és itassuk fel inert nedvszívó anyaggal, majd az összegyűjtött hulladékot megfelelő, címkével ellátott hulladékgyűjtő tartályba helyezve tároljuk.
A szennyezett tárgyakat és területet alaposan tisztítsuk meg a környezetvédelmi előírásokkal összhangban.
- 6.4. **Hivatkozás más szakaszokra:**
További és részletes információért lásd a 8. és a 13. szakaszt.

7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:

A szokásos higiénés eljárások betartása kötelező.

Kerüljük a gőzök és ködök belélegzését.

A munkát a hatályos ipari biztonsági és higiéniai szabályok alapján végezzük.

A szemmel, bőrrel vagy a ruházattal való érintkezést el kell kerülni.

A termék használata közben nem szabad enni, inni és dohányozni.

A szennyezett ruházatot és védőkesztyűt le kell venni és újbóli használat előtt ki kell mosni (belül is).

A szennyezett munkaruhát nem szabad kivinni a munkaterületről.

A munkaszünetek előtt és a termék használata után azonnal kezdet kell mosni.

Műszaki intézkedések:

Viseljünk megfelelő egyéni védőfelszerelést.

A terméket csak zárt rendszerben vagy megfelelő helyi elszívás mellett használjuk.

Elégtelen szellőzés esetén viseljünk megfelelő légzésvédőt.

A felszerelés, a munkaterület és a ruházat rendszeres tisztítása javasolt.

Viseljünk megfelelő védőkesztyűt, szem- és arcvédőt.

Tűz- és robbanásvédelmi előírások:

Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol kell tartani.

Tilos a dohányzás.

Tilos nyílt lángra vagy más gyújtóforrásra permetezni.

Meg kell tenni a szükséges intézkedéseket az elektrosztatikus kisülés megakadályozására (mert ez a szerves gőzök meggyulladását okozhatja).

Használjunk szikramentes eszközöket és robbanásbiztos berendezéseket.

Csak olyan területen tartsuk a terméket, ahol tűzoltásra alkalmas berendezés rendelkezésre áll.

A tárolóedényeket nem szabad felszúrni vagy elégetni.

A tárolóedény tartalma nyomás alatt van.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt:

Műszaki intézkedések és tárolási feltételek:

Napfénytől védve tárolandó.

Hőtől, szikrától, lángtól és más gyújtóforrásoktól (pl. őr láng, elektromos motorok, statikus elektromosság) távol tartandó.

Megfelelő címkével ellátott tartályban tárolandó.

Ne tároljuk éghető anyagok közelében.

A helyi előírásoknak megfelelően tárolandó.

Tároljuk hűvös, száraz helyen, távol a lehetséges hőforrásoktól, nyílt lángtól, napfénytől és más vegyi anyagoktól.

Elzárva tárolandó.

Gyermekektől távol tartandó.

Fagytól védve tárolandó.

Csak az eredeti tárolóedényben szabad tartani/tárolni.

Lezárt tárolóedényben tárolandó.

Nedvességtől védve tárolandó.

Nem összeférhető anyagok: lásd 10.5. szakaszt.

A csomagolásra/tárolásra használt anyag típusa: nincs különleges előírás.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):

Építkezési munkálatok.

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:

Dimetil-éter (CAS-szám: 115-10-6): ÁK-érték: 1920 mg/m³, 1000 ppm; CK-érték: -

Bután (CAS-szám: 106-97-8): ÁK-érték: 2350 mg/m³; CK-érték: 9400 mg/m³

Foszforil-triklorid és 2-metiloxirán reakciótermékei (CAS-szám: 1244733-77-4):

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	2 mg/ttkg/nap	0,52 mg/ttkg/nap	nincs adat	1,04 mg/ttkg/nap	5,6 mg/m ³	1,45 mg/m ³
Munkavállaló	Helyi	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat
	Rendszerszintű	nincs adat	nincs adat	nincs adat	2,91 mg/ttkg/nap	22,6 mg/m ³	8,2 mg/m ³

Dimetil-éter (CAS-szám: 115-10-6):

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	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	471 mg/m ³
Munkavállaló	Helyi	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat
	Rendszerszintű	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	1894 mg/m ³

2-Butin-1,4-diol, polimer 2-(klór-metil)-oxiránnal, brómozott, dehidroklórozott, metoxilezett (CAS-szám: 68441-62-3):

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	nincs adat	nincs adat	0,435 mg/ttkg/nap	nincs adat	1,5 mg/m ³
Munkavállaló	Helyi	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat
	Rendszerszintű	nincs adat	nincs adat	nincs adat	0,87 mg/ttkg/nap	nincs adat	6 mg/m ³

Propilén-karbonát (CAS-szám: 108-32-7):

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	10 mg/m ³
	Rendszerszintű	nincs adat	10 mg/ttkg/nap	nincs adat	10 mg/ttkg/nap	nincs adat	17,4 mg/m ³
Munkavállaló	Helyi	nincs adat	nincs adat	nincs adat	10 mg/cm ²	nincs adat	20 mg/m ³
	Rendszerszintű	nincs adat	nincs adat	nincs adat	20 mg/ttkg/nap	nincs adat	70,53 mg/m ³

Dietilén-glikol (CAS-szám: 111-46-6):

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	12 mg/m ³
	Rendszerszintű	nincs adat	nincs adat	nincs adat	21 mg/kg	nincs adat	12 mg/m ³
Munkavállaló	Helyi	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	60 mg/m ³
	Rendszerszintű	nincs adat	nincs adat	nincs adat	43 mg/ttkg/nap	nincs adat	44 mg/m ³

Dietilén-glikol (CAS-szám: 111-46-6):

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	12 mg/m ³
	Rendszerszintű	nincs adat	nincs adat	nincs adat	21 mg/kg	nincs adat	12 mg/m ³
Munkavállaló	Helyi	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	60 mg/m ³
	Rendszerszintű	nincs adat	nincs adat	nincs adat	4440 mg/ttkg/nap	nincs adat	44 mg/m ³

Foszforil-triklorid és 2-metiloxirán reakciótermékei (CAS-szám: 1244733-77-4):

PNEC értékek		
Közeg	Érték	Megjegyzés
Édesvíz	0,32 mg/l	nincs
Tengervíz	0,032 mg/l	nincs
Édesvízi üledék	11,5 mg/kg száraztömeg	nincs
Tengervízi üledék	1,15 mg/kg száraztömeg	nincs
Szennyvíztisztító telep (STP)	19,1 mg/l	nincs
Szakaszos kibocsátás	0,51 mg/l (édesvíz)	nincs
Másodlagos mérgezés	nincs adat	nincs
Talaj	0,34 mg/kg száraztömeg	nincs

Dimetil-éter (CAS-szám: 115-10-6):

PNEC értékek		
Közeg	Érték	Megjegyzés
Édesvíz	0,155 mg/l	nincs
Tengervíz	0,016 mg/l	nincs
Édesvízi üledék	0,681 mg/kg száraztömeg	nincs
Tengervízi üledék	nincs adat	nincs
Szennyvíztisztító telep (STP)	160 mg/l	nincs
Szakaszos kibocsátás	nincs adat	nincs
Másodlagos mérgezés	nincs adat	nincs
Talaj	0,45 mg/kg száraztömeg	nincs

2-Butin-1,4-diol, polimer 2-(klór-metil)-oxiránnal, brómozott, dehidroklórozott, metoxilezett (CAS-szám: 68441-62-3):

PNEC értékek		
Közeg	Érték	Megjegyzés
Édesvíz	0,52 mg/l	nincs
Tengervíz	0,052 mg/l	nincs
Édesvízi üledék	2,6 mg/kg száraztömeg	nincs
Tengervízi üledék	0,26 mg/kg száraztömeg	nincs
Szennyvíztisztító telep (STP)	1 mg/l	nincs
Szakaszos kibocsátás	nincs adat	nincs
Másodlagos mérgezés	nincs adat	nincs
Talaj	0,215 mg/kg száraztömeg	nincs

Propilén-karbonát (CAS-szám: 108-32-7):

PNEC értékek		
Közeg	Érték	Megjegyzés
Édesvíz	0,9 mg/l	nincs
Tengervíz	0,09 mg/l	nincs
Édesvízi üledék	nincs adat	nincs
Tengervízi üledék	nincs adat	nincs
Szennyvíztisztító telep (STP)	7400 mg/l	nincs
Szakaszos kibocsátás	nincs adat	nincs
Másodlagos mérgezés	nincs adat	nincs
Talaj	0,81 mg/kg száraztömeg	nincs

Dietilén-glikol (CAS-szám: 111-46-6):

PNEC értékek		
Közeg	Érték	Megjegyzés
Édesvíz	10 mg/l	nincs
Tengervíz	1 mg/l	nincs
Édesvízi üledék	20,9 mg/kg száraztömeg	nincs
Tengervízi üledék	2,09 mg/kg száraztömeg	nincs
Szennyvíztisztító telep (STP)	199 mg/l	nincs
Szakaszos kibocsátás	10 mg/l	nincs
Másodlagos mérgezés	nincs adat	nincs
Talaj	1,53 mg/kg száraztömeg	nincs

Dietilén-glikol (CAS-szám: 111-46-6):

PNEC értékek		
Közeg	Érték	Megjegyzés
Édesvíz	10 mg/l	nincs
Tengervíz	1 mg/l	nincs
Édesvízi üledék	20,9 mg/kg száraztömeg	nincs
Tengervízi üledék	2,09 mg/kg száraztömeg	nincs
Szennyvíztisztító telep (STP)	199 mg/l	nincs
Szakaszos kibocsátás	10 mg/l	nincs
Másodlagos mérgezés	nincs adat	nincs
Talaj	1,53 mg/kg száraztömeg	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.

Gondoskodjunk a megfelelő szellőzésről, különösen zárt terekben.

A gőzök/permetek elszívását közvetlenül kell megoldani a keletkezés helyén.

8.2.2. Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök:

- Szem-/arcvédelem:** Az előírásoknak megfelelő, oldalsó védővel ellátott védőszemüveg használandó (MSZ EN ISO 16321-1:2022; EN 166).
- Bőrvédelem:**
 - Kézvédelem:** Az előírásoknak megfelelő védőkesztyű használandó (EN 374).
Anyag: butilgumi, nitrilgumi. Vastagság: > 0,4 mm. A védőkesztyű áteresztési ideje függ a kesztyű anyagától, vastagságától és a hőmérséklettől. Az áteresztési időnek általában 60 percnél nagyobbak kell lennie.
 - Egyéb:** Az előírásoknak megfelelő védőruházat használandó a bőrrel való érintkezés elkerülése érdekében.
- Légutak védelme:** Permetezés során az előírásoknak megfelelő légzésvédő használandó. Elégtelen szellőzés esetén megfelelő légzőkészüléket kell viselni. A szűrő javasolt típusa: Szerves gázokat és gőzöket kiszűrő, EN 14387 szabványnak megfelelő szűrő. Az EN 140 szabványnak megfelelő, A vagy annál jobb típusú szűrővel felszerelt légzőkészülék. AX.
- Hővesztély:** 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 rendeltetészerű 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	folyékony (aeroszol hab)
2. Szín	rózsaszín
3. Szag, Szagküszöbérték	jellegetes, enyhe
4. Olvadáspont/fagyáspont	nem alkalmazható
5. Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány	nem alkalmazható (aeroszol)
6. Tűzveszélyesség	nem alkalmazható (folyadék)
7. Felső és alsó robbanási határértékek	18,6 térf.% / 1,7 térf.%
8. Lobbanáspont	nem alkalmazható (aeroszol)
9. Öngyulladás hőmérséklet	nincs adat*
10. Bomlási hőmérséklet	nincs adat*
11. pH	nincs adat*
12. Kinematikus viszkozitás	nincs adat*
13. Oldhatóság vízben egyéb oldószerben	nem elegyedik nincs adat*
14. N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték)	nincs adat*
15. Gőznyomás	6-7 bar (23 °C)
16. Sűrűség és/vagy relatív sűrűség	1,0493 g/cm ³
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 információ vagy az adott termékre nem alkalmazandó.

*: 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:**

Nem ismert.

10.2. Kémiai stabilitás:

Normál körülmények között stabil.

Mechanikus behatásokra nem érzékeny, elektrosztatikus kisülésre igen.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:

Hevítés hatására a nyomás emelkedhet, ami robbanáshoz vezethet.

10.4. Kerülendő körülmények:

Nedvesség, hő, láng, szikra, szélsőséges hőmérséklet, fagy, nyílt láng, forró felületek, gyújtóforrások, közvetlen napfény.

10.5. Nem összeférhető anyagok:

Erős savak, erős lúgok, erős oxidálószer, víz, alkohol, aminok.

10.6. Veszélyes bomlástermékek:

Veszélyes bomlástermékek normál felhasználási körülmények között nincsenek.

11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK**11.1. Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk:****Akut toxicitás:** Belélegezve ártalmatlan.**Bőrkorrózió/bőrirritáció:** Bőrirritáló hatású.**Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:** Súlyos szemirritációt okoz.**Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:** Allergiás bőrreakciót válthat ki. Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.**Csírasejt-mutagenitás:** A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.**Rákkeltő hatás:** Feltehetően rákot okoz.**Reprodukciós toxicitás:** A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.**Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):** Légúti irritációt okozhat.**Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):** Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szervezetet.**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:**Akut toxicitás:**

Belélegezve ártalmatlan.

ATE_{mix} (orális): 3295,20 mg/kgATE_{mix} (dermális): > 5000 mg/kgATE_{mix} (inhalatív, gáz): >20000 ppmATE_{mix} (inhalatív, gőz): > 20 mg/l

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Izociánsav, polimetilén-polifenilén-észter (CAS-szám: 9016-87-9):LD₅₀ (orális, patkány): > 10000 mg/kgLD₅₀ (dermális, nyúl): > 9400 mg/kgLC₅₀ (inhalatív, patkány): 1,5 mg/l/4 h**Foszforil-triklorid és 2-metiloxirán reakciótermékei** (CAS-szám: 1244733-77-4):LD₅₀ (orális, patkány): > 500 - 2000 mg/kg (hím); LD₅₀ = 632 mg/kg (nőstény)LD₅₀ (dermális, patkány): > 2000 mg/kg (OECD 402)LC₅₀ (inhalatív, patkány): > 7 mg/l/4 h (OECD 403)**Dimetil-éter** (CAS-szám: 115-10-6):LC₅₀ (inhalatív, patkány): 164000 ppm/4 h**Izobután** (CAS-szám: 75-28-5):LC₅₀ (inhalatív, patkány): 658 mg/l/4 h**2-Butin-1,4-diol, polimer 2-(klór-metil)-oxiránnal, brómozott, dehidroklórozott, metoxilezett** (CAS-szám: 68441-62-3):LD₅₀ (orális, patkány): 1337 mg/kg (OECD 401)LC₅₀ (inhalatív, patkány): > 5,47 g/m³/4 h**Propilén-karbonát** (CAS-szám: 108-32-7):LD₅₀ (orális, patkány): > 5000 mg/kg (OECD 401)LD₅₀ (dermális, nyúl): > 3000 mg/kg**Dietilén-glikol** (CAS-szám: 111-46-6):LD₅₀ (orális, ember): 1120 mg/ttkg/napLD₅₀ (dermális, nyúl): 11890 mg/kgLC₅₀ (inhalatív, patkány): > 4600 mg/m³/4 h**Dietilén-glikol** (CAS-szám: 111-46-6):LD₅₀ (orális, ember): 1120 mg/ttkg/napLD₅₀ (dermális, nyúl): 11890 mg/kgLC₅₀ (inhalatív, patkány): > 4600 mg/m³/4 h**Bután** (CAS-szám: 106-97-8):LC₅₀ (inhalatív, patkány): 658 g/m³/4 h**Bőrkorrózió/bőrirritáció:**

Bőrirritáló hatású.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Izociánsav, polimetilén-polifenilén-észter (CAS-szám: 9016-87-9):

Enyhén irritáló (nyúl, OECD 404).

Foszforil-triklorid és 2-metiloxirán reakciótermékei (CAS-szám: 1244733-77-4):

Nem irritáló (nyúl, OECD 404).

2-Butin-1,4-diol, polimer 2-(klór-metil)-oxiránnal, brómozott, dehidroklórozott, metoxilezett (CAS-szám: 68441-62-3):

Nem irritáló (nyúl, OECD 404, 96 h).

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:

Súlyos szemirritációt okoz.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Foszforil-triklorid és 2-metiloxirán reakciótermékei (CAS-szám: 1244733-77-4):

Nem irritáló (nyúl, OECD 405).

2-Butin-1,4-diol, polimer 2-(klór-metil)-oxiránnal, bromozott, dehidroklórozott, metoxilezett (CAS-szám: 68441-62-3):

Irritáló (nyúl, OECD 405).

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:

Allergiás bőrreakciót válthat ki.

Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Izociansav, polimetilén-polifenilén-észter (CAS-szám: 9016-87-9):

Bőrszenzibilizáló (helyi nyirokcsomó vizsgálat, egér, OECD 429).

Foszforil-triklorid és 2-metiloxirán reakciótermékei (CAS-szám: 1244733-77-4):

Nincs szenzibilizáló hatása kísérleti állatoknál (helyi nyirokcsomó vizsgálat, egér, OECD 429).

Rákkeltő hatás:

Feltehetően rákot okoz.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Izociansav, polimetilén-polifenilén-észter (CAS-szám: 9016-87-9):

Rákkeltő (kombinált vizsgálatok, patkány, OECD 453).

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):

Légúti irritációt okozhat.

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):

Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.

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:

Belélegzés: Szándékosan helytelenül történő felhasználása (sűrítés és belélegzés) ártalmas vagy halálos lehet. A keverék vonatkozásában konkrét vizsgálati adatok nem állnak rendelkezésre. Az arra hajlamos személyeknél szenzibilizáló hatású lehet (az összetevők alapján). A légutak irritációját okozhatja. Belélegezve ártalmas.

Szembe jutás: A keverék vonatkozásában konkrét vizsgálati adatok nem állnak rendelkezésre. Súlyos szemirritációt okoz (az összetevők alapján). Pirosságot, viszketést és fájdalmat okozhat.

Bőrrel érintkezés: A keverék vonatkozásában konkrét vizsgálati adatok nem állnak rendelkezésre. Az arra hajlamos személyeknél az ismétlődő vagy hosszabb expozíció allergiás reakciót okozhat (az összetevők alapján). Bőrrel való érintkezés esetén szenzibilizáló hatású lehet. Bőrirritációt okoz.

Lenyelés: A keverék vonatkozásában konkrét vizsgálati adatok nem állnak rendelkezésre. A „belélegzés” címszó alatt ismertteteteken túl egyéb káros hatásokkal jár. Lenyelése emésztőrendszeri irritációt, hányingert, hányást, hasmenést okozhat. Lenyelve ártalmas lehet.

Tünetek: Az allergiás reakció tünetei többek között a kiütés, viszketés, duzzanat, légzési nehézség, a kezek és lábak bizsergése, szédülés, kábultság, mellkasi fájdalom, izomfájdalom, bőrpír, köhögés és/vagy fulladás, csalánkiütés, a szem pirossága és könnyezése.

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

Belélegezve ártalmas. Bőrirritáló hatású. Súlyos szemirritációt okoz. Allergiás bőrreakciót válthat ki. Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat. Feltehetően rákot okoz. Légúti irritációt okozhat. Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.

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:

Izociansav, polimetilén-polifenilén-észter (CAS-szám: 9016-87-9):

ErC₅₀ (Scenedesmus subspicatus): > 1640 mg/l/72 h (OECD 201)

CL₅₀ (Danio rerio): > 1000 mg/l/96 h

EC₅₀ (Daphnia magna): > 1000 mg/l/24 h

Foszforil-triklorid és 2-metiloxirán reakciótermékei (CAS-szám: 1244733-77-4):

EC₅₀ (Pseudokirchneriella subcapitata): 82 mg/l/72 h (OECD 201)

LC₅₀ (Pimephales promelas): 51 mg/l/96 h (statikus)

LC₅₀ (Daphnia magna): 131 mg/l/48 h

Dimetil-éter (CAS-szám: 115-10-6):

LC₅₀ (Poecilia reticulata): > 4,1 g/l/96 h

NEN 6501 (Daphnia magna): > 4400 mg/l

2-Butin-1,4-diol, polimer 2-(klór-metil)-oxiránnal, brómozott, dehidroklórozott, metoxilezett (CAS-szám: 68441-62-3):

ErC₅₀ (Pseudokirchneriella subcapitata): > 1000 mg/l/96 h (OECD 201)

LC₅₀ (Poecilia reticulata): 560 mg/l/96 h

EC₅₀ (Daphnia magna): 520 mg/l/48h (OECD 202)

Propilén-karbonát (CAS-szám: 108-32-7):

ErC₅₀ (Scenedesmus subspicatus): > 900 mg/l/72 h (OECD 201)

LC₅₀ (Cyprinus carpio): > 1000 mg/l/96 h (67/548/EGK irányelv)

EC₅₀ (mikroorganizmusok): > 10000 mg/l/17 h

EC₅₀ (Daphnia magna): > 1000 mg/l/48 h (OECD 202)

Dietilén-glikol (CAS-szám: 111-46-6):

LC₅₀ (Pimephales promelas): 75200 mg/l/96 h

EC₅₀ (Daphnia magna): 84000 mg/l/48 h

Dietilén-glikol (CAS-szám: 111-46-6):

LC₅₀ (Pimephales promelas): 75200 mg/l/96 h

EC₅₀ (mikroorganizmusok): 29228 mg/l/15 min

EC₅₀ (Daphnia magna): 84000 mg/l/48 h

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Izociánsav, polimetilén-polifenilén-észter (CAS-szám: 9016-87-9):

Biológiailag nem bomlik le azonnal: 0 %/28 nap (OECD 302C, potenciális biológiai lebonthatóság: MITI teszt (II)).

2-Butin-1,4-diol, polimer 2-(klór-metil)-oxiránnal, brómozott, dehidroklórozott, metoxilezett (CAS-szám: 68441-62-3):

Biológiailag nem bomlik le azonnal: 16 %/28 nap (OECD 301D, azonnali biológiai lebonthatóság: zártpalack-vizsgálat).

12.3. Bioakkumulációs képesség:

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Foszforil-triklorid és 2-metiloxirán reakciótermékei (CAS-szám: 1244733-77-4):

N-oktanol/víz megoszlási hányados: 2,68

Dimetil-éter (CAS-szám: 115-10-6):

N-oktanol/víz megoszlási hányados: -0,18

Izobután (CAS-szám: 75-28-5):

N-oktanol/víz megoszlási hányados: 2,8

2-Butin-1,4-diol, polimer 2-(klór-metil)-oxiránnal, brómozott, dehidroklórozott, metoxilezett (CAS-szám: 68441-62-3):

N-oktanol/víz megoszlási hányados: 3,3

Propilén-karbonát (CAS-szám: 108-32-7):

N-oktanol/víz megoszlási hányados: -0,41

Dietilén-glikol (CAS-szám: 111-46-6):

N-oktanol/víz megoszlási hányados: -1,98

Dietilén-glikol (CAS-szám: 111-46-6):

N-oktanol/víz megoszlási hányados: -1,98

Bután (CAS-szám: 106-97-8):

N-oktanol/víz megoszlási hányados: 2,31

12.4. A talajban való mobilitás:

Nem áll rendelkezésre adat.

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

A termék nem tartalmaz PBT vagy vPvB anyagot.

12.6. Endokrin károsító tulajdonságok:

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

12.7. Egyéb káros hatások:

Vízveszélyességi osztály (WGK, német szabályozás, önbesorolás alapján): 2 - a vizeket veszélyezteti.

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:

Nem szabad a környezetbe engedni.

A helyi előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani.

Az ártalmatlanításkor be kell tartani a környezetvédelmi jogszabályokat.

Hulladékjegyzék-kód:

08 05 01* hulladék izocianátok

16 05 04* nyomásálló tartályokban tárolt, veszélyes anyagokat tartalmazó gázok (ideértve a halonokat is)

17 06 04 szigetelő anyag, amely különbözik a 17 06 01 és a 17 06 03-tól

*: veszélyes hulladék

13.1.2. Csomagolás ártalmatlanítására vonatkozó információk:

A kiürült tartályokat jóváhagyott hulladékkezelő létesítménybe kell vinni, újrahasznosítás vagy ártalmatlanítás céljából.

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):**

UN1950

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:

ADR/RID AEROSZOLOK

IMDG Aerosols

IATA Aerosols, flammable

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):

ADR/RID: 2

Bárca: 2.1

IMDG, IATA: 2.1

14.4. Csomagolási csoport:

Nincs.

14.5. Környezeti veszélyek:

Nincs vonatkozó információ.

Környezetre veszélyes: Nem alkalmazható.

Tengerszennyező: Nem.

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:

Megjegyzés: fagytól távol tartandó.

ADR/RID: Különleges előírások: 190, 327, 344, 625

Osztályozási kód: 5F

Alagútkorlátozási kód: (D)

Korlátozott mennyiség: 1 L

IMDG: Különleges előírások: 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959

Korlátozott mennyiség: Lásd SP277

EmS szám: F-D, S-U

IATA: Különleges előírások: A145, A167, A802

Korlátozott mennyiség: 30 kg G

ERG kód: 10 L

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. Az aeroszolokra vonatkozó előírások:
34/2014. (X. 30.) NGM rendelet az aeroszol termékek és aeroszol csomagolások forgalmazásának követelményeiről

Nem tartalmaz az SVHC jelöltlistán szereplő anyagot $\geq 0,1$ % koncentrációban az 1907/2006/EK rendelet (REACH) 59. cikke alapján.

Tartalmaz olyan összetevőt, amely az 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet XVII. mellékletében szerepel.

Izociánsav, polimetilén-polifenilén-észter (CAS-szám: 9016-87-9)

A korlátozás feltételei: 56. és 74. tétel

Nem tartalmaz olyan anyagot, ami szerepel az 1907/2006/EK rendelet (REACH) XIV. mellékletében (engedélyköteles anyagok jegyzéke).

A termék szabályozott az 12/18/EU irányelv (Seveso III) szerint.

Seveso kategória:

P₃.a TŰZVESZÉLYES AEROSZOLOK

P₃.b TŰZVESZÉLYES AEROSZOLOK

Nem tartalmaz olyan anyagot, ami az ózonréteget lebontó anyagokról szóló 1005/2009/EK rendelet hatálya alá tartozik.

Nem tartalmaz olyan összetevőt, ami a környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagokról szóló (EU) 2019/1021 rendelet hatálya alá tartozik.

15.2. Kémiai biztonsági értékelés:

A termékre vonatkozó kémiai biztonsági értékelés nem történt.

16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

A biztonsági adatlap felülvizsgálatával kapcsolatos adatok: Nincsenek.

Felhasznált irodalom/források:

A gyártó által kiállított biztonsági adatlap (2022. 11. 10., 1.01. verzió, angol és magyar nyelvű).

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

Osztályozás	Módszer
Aeroszolok, 1. veszélyességi kategória – H222; H229	Vizsgálati módszer (teszt adatok) alapján
Bőrmarás/Bőrirritáció, 2. veszélyességi kategória – H315	Számítási eljárás alapján
Szenzibilizáció – Bőr, 1. veszélyességi kategória – H317	Vizsgálati módszer (teszt adatok) alapján
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 2. veszélyességi kategória – H319	Vizsgálati módszer (teszt adatok) alapján
Akut toxicitás (belélegzéssel), 4. veszélyességi kategória – H332	Számítási eljárás alapján
Szenzibilizáció – Légzőszervi, 1. veszélyességi kategória – H334	Vizsgálati módszer (teszt adatok) alapján
Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció, 3. veszélyességi kategória, légúti irritáció – H335	Számítási eljárás alapján
Rákkeltő hatás, 2. veszélyességi kategória – H351	Vizsgálati módszer (teszt adatok) alapján
Célszervi toxicitás – ismétlődő expozíció, 2. veszélyességi kategória – H373	Számítási eljárás alapján

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

H220 – Rendkívül tűzveszélyes gáz.

H222 – Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.

H229 – Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.

H280 – Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat.

H302 – Lenyelve ártalmas.

H315 – Bőrirritáló hatású.

H317 – Allergiás bőrreakciót válthat ki.

H319 – Súlyos szemirritációt okoz.

H332 – Belélegezve ártalmas.

H334 – Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.

H335 – Légúti irritációt okozhat.

H351 – Feltehetően rákot okoz < meg kell adni az expozíciós útvonalat, ha meggyőzően bizonyított, hogy más expozíciós útvonal nem okozza a veszélyt >.

H373 – Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén < meg kell adni az expozíciós útvonalat, ha meggyőzően bizonyított, hogy más expozíciós útvonal nem okozza a veszélyt > károsíthatja a szerveket < vagy meg kell adni az összes érintett szervet, ha ismertek >.

H412 – Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

EUH 204 – Izocianátokat tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.

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, mutagen 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.
EuPCS: Uniós termékbesorolási rendszer.
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.
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, 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

