

BIZTONSÁGI ADATLAP

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

1.1. Termékazonosító:

Soudafoam FR – Tűzgátló purhab

Termékszám: 51384

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

Poliuretán, tűzgátló purhab lakossági és foglalkozásszerű felhasználásra.

Ellenjavallt felhasználások: Nem ismertek.

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai:

A forgalmazó adatai:

Soudal Magyarország Kft.

2040 Budaörs, Gyár u. 2.

Tel.: +36 23 880 800

Fax: +36 23 880 810

Web: www.soudal.hu

A gyártó adatai:

SODAL N.V.

Everdongenlaan 18-20

B-2300 Turnhout

Tel: +32 14 42 42 31

Fax: +32 14 42 65 14

E-mail: msds@soudal.com

1.3.1. Felelős személy neve: Oltyán János
E-mail: ojanos@soudal.hu

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:

Aeroszolok, 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 (belégzés) esetén károsíthatja a szerveket.

2.2. Címkézési elemek:

A veszélyességet meghatározó összetevők: Polimetilén-polifenil-izocianát



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 (belégzés) 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.

P280 – Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.

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.

Kiegészítő információ:

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) gázszűrő betéttel ellátott gázmaszkot viselve szabad használni.

Megjegyzés:

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

2.3. Egyéb veszélyek:

A gázok/gőzök a talaj szintjén terjednek: Gyulladásveszély.

Tartalmaz olyan összetevőt, amely szerepel a fluortartalmú üvegházhatású gázok listáján (517/2014/EK rendelet).

A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei: Nem áll rendelkezésre adat.

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
Dimetil-éter (hajtógáz)* Indexszám: 603-019-00-8	115-10-6	204-065-8	01- 2119472128-37	> 1 – < 10	GHS02 GHS04 Veszély	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220
1,1-Difluor-etán**	75-37-6	200-866-1	01- 2119474440-43	> 1 – < 10	GHS02 GHS04 Veszély	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220
Polimetilén-polifenil-izocianát**/**	9016-87-9	-	****	> 25	GHS07 GHS08 Veszély	Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1 Eye Irrit. 2 Acute Tox. 4 Resp. Sens. 1 STOT SE 3 Carc. 2 STOT RE 2	H315 H317 H319 H332 H334 H335 H351 H373
Izobután (hajtógáz) (1,3-butadién < 0,1 %) Indexszám: 601-004-00-0	75-28-5	200-857-2	01- 2119485395-27	> 1 – < 10	GHS02 GHS04 Veszély	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220
tris(2-klórpropil) foszfát és tris(1-klór-1-metiletil)foszfát és foszforsav, bisz(2-klór-1-metiletil)-2-klórpropil-észter és foszforsav, 2-klór-1-metiletil-bisz(2-klórpropil)észter reakcióterméke**	-	-	01- 2119486772-26	> 10 – < 25	GHS07 Figyelem	Acute Tox. 4	H302
Trietil-foszfát***** Indexszám: 015-013-00-7	78-40-0	201-114-5	01- 2119492852-28	> 1 – < 10	GHS07 Figyelem	Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2	H302 H319

*: Munkahelyi levegőben megengedett határértékkel rendelkező anyag.

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

*** : > 0,1 % MDI-izomereket tartalmaz.

**** : Mentésül a REACH-regisztráció alól (1907/2006, 2(g). cikk, polimerek).

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

Egyedi koncentráció határértékek:

Polimetilén-polifenil-izocianát (CAS-szám: 9016-87-9):

Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 5 %

Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 5 %

Resp. Sens. 1; H334: C ≥ 0,1 %

STOT SE 3; H335: C ≥ 5 %

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. Ha a sérült eszméletlen, biztosítsunk szabad légutakat és megfelelő légzést. Légzésleállás esetén adjunk mesterséges lélegeztetést vagy oxigént. Szívleállás esetén alkalmazzunk újraélesztést. Ha a sérült eszméleténél van, és nehezen lélegzik: helyezzük félig ülő helyzetbe. Ha a sérült sokkos állapotban van, fektessük a hátára a lábait enyhén megemelve. Hányás esetén előzzük meg a fulladást/inspirációs tüdőgyulladást. Akadályozzuk meg a kihűlést a sérült betakarásával (ne melegítsük fel). A sérültet tartjuk megfigyelés alatt. A sérültnek adjunk pszichológiai támogatást. Tartjuk a sérültet nyugalomban, kerülve a fizikai megterhelést. A sérült állapotától függően forduljunk orvoshoz/vigyünk kórházba.

LENYELÉS:

Teendők:

- A sérült száját öblítsük ki vízzel.
- A lenyelést követően azonnal itassunk a sérülttel nagy mennyiségű vizet vagy tejet.
- Ne hánytassuk a sérültet.
- Rosszullét esetén forduljunk orvoshoz/egészségügyi szolgálathoz.

BELÉGZÉS:

Teendők:

- A sérültet vigyük friss levegőre.
- Légúti problémák jelentkezése esetén forduljunk orvoshoz/egészségügyi szolgálathoz.

BŐRREL ÉRINTKEZÉS:

Teendők:

- Azonnal mossuk le a bőrt bő vízzel.
- Irritáció fennállása esetén a sérültet vigyük orvoshoz.

SZEMBE JUTÁS:

Teendők:

- Azonnal öblítsük ki a szemet bő vízzel.
- Távolítsuk el a kontaktlencsét, ha van, és ha ez könnyen megtehető, majd folytassuk az öblítést.
- Ne használjunk semlegesítő szert.
- Irritáció fennállása esetén a sérültet vigyük orvoshoz.

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

Akut tünetek:

Lenyelés: Nem ismert a hatása.

Belégzés: Száraz/fájó torok, köhögés, légúti irritáció, az orrnyálkahártya irritációja, orrfolyás. A következő tünetek később jelentkezhetnek: A légutak begyulladás, ödéma kockázata, légzési nehézségek.

Bőrrel érintkezés: A bőr bizsergése/irritációja.

Szembe jutás: A szem szöveteinek irritációja, könnyezés.

Késleltetett tünetek:

Nem ismertek késleltetett tünetek.

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:

Kis tüzek: Gyorsan ható ABC-por, gyorsan ható BC-por.

5.1.2. Alkalmatlan oltóanyag:

Kis tüzek: Gyorsan ható szén-dioxid, víz (használható a lángok szabályozására), oltóhab.

Nagy tüzek: Víz (használható a lángok szabályozására).

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:

Rendkívül tűzveszélyes aeroszol. Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.

A hőmérséklet emelkedésének hatására polimerizáció mehet végbe.

Tűz esetén füst, mérgező és maró hatású gázok/gőzök (nitrogéntartalmú gőzök, foszfor-oxidok, hidrogén-bromid, hidrogén-klorid, hidrofluorsav, szén-monoxid, szén-dioxid) és egyéb égéstermékek keletkezhetnek, ezek belégzése súlyosan károsíthatja az egészséget.

5-3. **Tűzoltóknak szóló javaslat:**

A tűz által veszélyeztetett tartályok vízpermettel hűtendőek.

Fizikai robbanásveszély: Az oltást/hűtést védett helyről végezzük.

Ne mozdítsuk el a rakományt, ha hőhatásnak van kitéve.

A hűtést követően még mindig fennáll a fizikai robbanásveszély kockázata.

A mérgező gázokat hígítsuk vízpermettel.

Tartsuk szem előtt az oltóvíz mérgező/maró hatását.

Az előírásoknak megfelelő teljes védőöltözet (kesztyű, szemüveg, fej/nyakvédelem, védőruházat) és külső levegőtől függetlenített (sűrített levegős, oxigénes) légzőkészülék alkalmazandó.

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.

Lásd a 8.2. szakaszt.

6.1.2. **Sürgősségi ellátók esetében:**

Állítsuk le a motorokat és ne dohányozzunk.

Ne tegyük ki nyílt lángnak vagy szikráknak.

Használjunk szikra- és robbanásbiztos készülékeket és világító berendezéseket.

Használjunk védőkesztyűt, védőszemüveget, fej/nyakvédelmet és védőruházatot.

Lásd a 8.2. szakaszt.

6.2. **Környezetvédelmi óvintézkedések:**

A környezetbe jutott terméket, illetve a képződő hulladékot a hatályos környezetvédelmi előírásoknak megfelelően kell kezelni.

A szabadba jutott folyadékot határoljuk körül gátakkal. Alkalmazzunk megfelelő körülhatárolást a környezetszennyezés elkerülése érdekében. 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:**

Hagyjuk a terméket megszilárdulni és távolítsuk el mechanikusan. A szabadba jutott szilárd terméket helyezük zárható tartályokba. Gondosan gyűjtsük össze a maradványokat. A szennyezett felületeket tisztítsuk meg (kezeljük le) acetonnal. Az összegyűjtött hulladékot juttassuk vissza a gyártóhoz vagy az illetékes hatósághoz. A kezelést követően tisztítsuk meg a ruházatot és a berendezéseket.

6.4. **Hivatkozás más szakaszokra:**

További és részletes információért lásd a 8. és a 13. szakaszt.

7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

Az e szakaszban szereplő információk általános leírások. Ha alkalmazhatóak és rendelkezésre állnak, az expozíciós forgatókönyvek a mellékletben találhatóak. Mindig az azonosított felhasználásnak megfelelő expozíciós forgatókönyv használandó.

7.1. **A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:**

A szokásos higiénés eljárások betartása kötelező – Kerüljük az expozíciót.

Azonnal vegyük le a szennyezett ruházatot.

Műszaki intézkedések:

Használjunk szikra- és robbanásbiztos készülékeket és világító berendezéseket.

Tűz- és robbanásvédelmi előírások:

Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.

A gázok/gőzök 20 °C-on nehezebbek a levegőnél.

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

Műszaki intézkedések és tárolási feltételek:

Tárolási hőmérséklet: < 50 °C.

A termék hűvös helyen tárolandó.

Közvetlen napfénytől védendő.

Biztosítsunk tűzálló tárolóhelyiséget.

Akadályozzuk meg illetéktelen személyek hozzáférését.

Tartsuk be a jogszabályi követelményeket.

Maximális tárolási időtartam: 1 év

Gyermekek kezébe nem kerülhet.
Biztosítsunk megfelelő szellőztetést a talaj szintjén is.
Hőforrásoktól és gyújtóforrásoktól távol tartandó.

Nem összeférhető anyagok: lásd 10.5. szakaszt.

A csomagolásra/tárolásra használt anyag típusa: aeroszol palack.

7-3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):

Ha alkalmazhatóak és rendelkezésre állnak, az expozíciós forgatókönyvek a mellékletben megtalálhatóak. További információért forduljunk a gyártóhoz.

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; CK-érték: -

DNEL-értékek:

tris(2-klórpropil)foszfát és trisz(klór-1-metiletil)foszfát és foszforsav, bisz(2-klór-1-metiletil)2-klórpropil-észter és foszforsav, 2-klór-1-metiletil-bisz(2-klórpropil)észter reakcióterméke (CAS-szám: -):

Típus	Érték
Munkavállalók - Hosszú távú expozíció, rendszerszintű hatások, belégzés	5,82 mg/m ³
Munkavállalók - Rövid távú expozíció, rendszerszintű hatások, belégzés	22,4mg/m ³
Munkavállalók - Hosszú távú expozíció, rendszerszintű hatások, dermális	2,08 mg/ttkg/nap
Munkavállalók - Rövid távú expozíció, rendszerszintű hatások, dermális	8 mg/ttkg/nap
Általános lakosság - Hosszú távú expozíció, rendszerszintű hatások, belégzés	1,46 mg/m ³
Általános lakosság - Rövid távú expozíció, rendszerszintű hatások, belégzés	11,2 mg/m ³
Általános lakosság - Hosszú távú expozíció, rendszerszintű hatások, dermális	1,04 mg/ttkg/nap
Általános lakosság - Rövid távú expozíció, rendszerszintű hatások, dermális	4 mg/ttkg/nap
Általános lakosság - Hosszú távú expozíció, rendszerszintű hatások, orális	0,52 mg/ttkg/nap

Trietil-foszfát (CAS-szám: 78-40-0):

Típus	Érték
Munkavállalók - Hosszú távú expozíció, rendszerszintű hatások, belégzés	1,46 mg/m ³
Munkavállalók - Rövid távú expozíció, rendszerszintű hatások, belégzés	11,2 mg/m ³
Munkavállalók - Hosszú távú expozíció, rendszerszintű hatások, dermális	1,04 mg/ttkg/nap
Munkavállalók - Rövid távú expozíció, rendszerszintű hatások, dermális	4 mg/ttkg/nap
Általános lakosság - Hosszú távú expozíció, rendszerszintű hatások, orális	0,52 mg/ttkg/nap
Általános lakosság - Hosszú távú expozíció, rendszerszintű hatások, belégzés	2,91 mg/m ³
Általános lakosság - Rövid távú expozíció, rendszerszintű hatások, belégzés	23,28 mg/m ³
Általános lakosság - Hosszú távú expozíció, rendszerszintű hatások, dermális	1,67 mg/ttkg/nap
Általános lakosság - Rövid távú expozíció, rendszerszintű hatások, dermális	13,36 mg/ttkg/nap
Általános lakosság - Hosszú távú expozíció, rendszerszintű hatások, orális	1,67 mg/ttkg/nap
Általános lakosság - Rövid távú expozíció, rendszerszintű hatások, orális	13,36 mg/ttkg/nap

PNEC-értékek:

tris(2-klórpropil)foszfát és trisz(klór-1-metiletil)foszfát és foszforsav, bisz(2-klór-1-metiletil)2-klórpropil-észter és foszforsav, 2-klór-1-metiletil-bisz(2-klórpropil)észter reakcióterméke (CAS-szám: -):

Környezeti közeg	Érték
Édesvíz	0,64 mg/l
Szakaszos kibocsátás	0,51 mg/l
Tengervíz	0,064 mg/l
Szennyvíztisztító telep	7,84 mg/l
Édesvízi üledék	13,4 mg/kg üledék szárazsúly
Tengervízi üledék	1,34 mg/kg üledék szárazsúly
Talaj	1,7 talaj szárazsúly
Orális	11,6 mg/kg táplálék

Trietil-foszfát (CAS-szám: 78-40-0):

Környezeti közeg	Érték
Édesvíz	0,632 mg/l
Tengervíz	0,063 mg/l
Szennyvíztisztító telep	298,5 mg/l
Édesvízi üledék	5 mg/kg üledék szárazsúly
Tengervízi üledék	0,5 mg/kg üledék szárazsúly
Talaj	0,64 talaj szárazsúly

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.

Az e szakaszban szereplő információk általános leírások. Ha alkalmazhatóak és rendelkezésre állnak, az expozíciós forgatókönyvek a mellékletben találhatóak. Mindig az azonosított felhasználásnak megfelelő expozíciós forgatókönyv használandó.

8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés:

A munkavégzés során megfelelő körültekintés szükséges a keverék padozatra, ruházatra, bőrre, illetve szembe jutásának elkerülésére.

Használjunk szikra- és robbanásbiztos készülékeket és világító berendezéseket.

Nyílt lángoktól a hőtől távol tartandó.

Rendszeresen mérjük a légköri koncentrációkat.

8.2.2. Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök:

A szokásos higiénés eljárások betartása kötelező – Kerüljük az expozíciót.

A munkavégzés közben nem szabad enni, inni és dohányozni.

Az egyéni védőfelszerelésekkel kapcsolatos információk tájékoztató jellegűek. Teljes körű kockázatelemzés szükséges a termék használata előtt a megfelelő egyéni védőeszközök meghatározásához a helyi feltételek figyelembevételével.

1. **Szem-/arcvédelem:** Az előírásoknak megfelelő védőszemüveg használandó (EN 374).

2. **Bőrvédelem:**

a. **Kézvédelem:** Az előírásoknak megfelelő, vegyi anyagokkal szemben ellenálló védőkesztyű használandó (EN 374).

Kesztyűanyag (jó ellenállás): LDPE (alacsony sűrűségű polietilén) (áteresztési idő: > 10 perc, vastagság: 0,025 mm)

b. **Egyéb:** Az előírásoknak megfelelő fej/nyakvédelem használandó. Viseljük megfelelő védőruházatot.

3. **Légutak védelme:** A terméket elégtelen szellőzési feltételek mellett csak megfelelő (azaz az EN 14387 szabvány szerinti A1 típusú) gázszűrő betétellátott gázmaszkot viselve szabad használni.

4. **Hőveszély:** Nem ismert.

8.2.3. A környezeti expozíció ellenőrzése:

Lásd a 6.2., 6.3. és 13. szakaszokat.

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. Külső jellemzők	aeroszol; szín: az összetétel függvényében változó
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	nincs adat*
8. Párolgási sebesség	nincs adat*
9. Gyúlékonyság (szilárd, gázhalmazállapot)	rendkívül gyúlékony aeroszol
10. Alsó/felső gyulladási határ vagy robbanási tartományok	nincs adat*
11. Gőznyomás	nincs adat*
12. Gőzsűrűség	1,1
13. Relatív sűrűség	1,1 (20 °C)

14. Oldékonyság(ok)	vízben nem oldódik
15. Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	nem alkalmazható (keverék)
16. Öngyulladás hőmérséklet	nincs adat*
17. Bomlási hőmérséklet	nincs adat*
18. Viskozitás	nincs adat*
19. Robbanásveszélyesség	nem tartozik robbanékony tulajdonságokkal rendelkező kémiai csoportba
20. Oxidáló tulajdonságok	nem tartozik oxidáló tulajdonságokkal rendelkező kémiai csoportba

9.2. Egyéb információk:Abszolút sűrűség 20 °C-on: 1100 kg/m³

VOC-tartalom (2010/75/EU): 16,84-18,13 % (185,2-199,43 g/l)

*: 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:**

Szikrák hatására meggyulladhat. A gázok/gőzök a talaj szintjén terjednek: Tűzveszély.

10.2. Kémiai stabilitás:

Normál körülmények között stabil.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:

Veszélyes reakciók nem ismertek.

10.4. Kerülendő körülmények:

Használjunk szikra- és robbanásbiztos készülékeket és világító berendezéseket.

Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.

10.5. Nem összeférhető anyagok:

Nem összeférhető anyagok nem ismertek.

10.6. Veszélyes bomlástermékek:

Égés során mérgező és maró hatású gázok/gőzök (nitrogéntartalmú gőzök, foszfor-oxidok, hidrogén-bromid, hidrogén-klorid, hidrofluorsav, szén-monoxid, szén-dioxid) keletkezhetnek.

11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK**11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ:****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 (belégzés) esetén károsíthatja a szerveket.**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:**

A keverékre vonatkozó tesztadatok nem állnak rendelkezésre.

Az osztályozás a releváns összetevőkön alapul.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Polimetilén-polifenil-izocianát (CAS-szám: 9016-87-9):

Expozíciós útvonal	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Érték-meghatározás	Megjegyzés
orális	LD50	-	> 10000 mg/kg	-	patkány	szakirodalom	-
dermális	LD50	-	> 5000 mg/kg	-	nyúl	szakirodalom	-
inhalatív (gőzök)	LD50	-	10-20 mg/l	4 óra	patkány	szakirodalom	-
inhalatív	-	-	4. kategória	-	-	szakirodalom	-

tris(2-klórpropil)foszfát és tris(klór-1-metiletil)foszfát és foszforsav, bisz(2-klór-1-metiletil)2-klórpropil-észter és foszforsav, 2-klór-1-metiletil-bisz(2-klórpropil)észter reakcióterméke (CAS-szám: -):

Expozíciós útvonal	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Érték-meghatározás	Megjegyzés
orális	LD50	EU B.1 módszer	632 mg/ttkg	-	patkány (n)	kísérleti érték	-
dermális	LD50	OECD 402	> 2000 mg/ttkg	24 óra	patkány (h/n)	kísérleti érték	-
inhalatív (permet)	LC50	OECD 403	> 7 mg/l	4 óra	patkány (h/n)	kísérleti érték	-

Trietil-foszfát (CAS-szám: 78-40-0):

Expozíciós útvonal	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Érték-meghatározás	Megjegyzés
orális	LD50	-	1600 mg/ttkg	-	patkány	nem elegendő adat	-
dermális	LD50	-	> 20000 mg/ttkg	-	nyúl	nem elegendő adat	-
inhalatív (permet)	LC50	OECD 403	> 8,817 mg/l	4 óra	patkány (h/n)	kísérleti érték	-

Összegzés:

Belélegezve ártalmatlan.

Nem osztályozott akut toxikusként bőrrel érintkezés útján.

Nem osztályozott akut toxikusként lenyelés útján.

Korrózió/Irritáció:

A keverékre vonatkozó tesztdatok nem állnak rendelkezésre.

Az osztályozás a releváns összetevőkön alapul.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Polimetilén-polifenil-izocianát (CAS-szám: 9016-87-9):

Expozíciós útvonal	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Időpontok	Faj	Értékmeghatározás
szem	irritatív, 2. kat.	-	-	-	-	szakirodalom
bőr	irritatív, 2. kat.	-	-	-	-	szakirodalom
belégzés	irritatív, STOT SE ₃	-	-	-	-	szakirodalom

tris(2-klórpropil)foszfát és tris(klór-1-metiletil)foszfát és foszforsav, bisz(2-klór-1-metiletil)2-klórpropil-észter és foszforsav, 2-klór-1-metiletil-bisz(2-klórpropil)észter reakcióterméke (CAS-szám: -):

Expozíciós útvonal	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Időpontok	Faj	Értékmeghatározás
szem	nem irritatív	OECD 405	24 óra	7 nap	nyúl	kísérleti érték
bőr	nem irritatív	OECD 404	4 óra	7 nap	nyúl	kísérleti érték

Trietil-foszfát (CAS-szám: 78-40-0):

Expozíciós útvonal	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Időpontok	Faj	Értékmeghatározás
szem	mérsékelten irritatív	OECD 405	24 óra	1; 24; 48; 72 óra; 7; 14; 21 nap	nyúl	kísérleti érték
bőr	nem irritatív	OECD 404	4 óra	1; 24; 48; 72; 168 óra	nyúl	kísérleti érték

Összegzés:

Bőrirritáló hatású.

Súlyos szemirritációt okoz.

Légúti irritációt okozhat.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:

A keverékre vonatkozó tesztadatok nem állnak rendelkezésre.

Az osztályozás a releváns összetevőkön alapul.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Polimetilén-polifenil-izocianát (CAS-szám: 9016-87-9):

Expozíciós útvonal	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Időpontok	Faj	Érték-meghatározás
bőr	szenzibilizáló, 1. kat.	-	-	-	-	szakirodalom
belégzés	szenzibilizáló, 1. kat.	-	-	-	-	szakirodalom

trisz(2-klórpropil)foszfát és trisz(klór-1-metiletil)foszfát és foszforsav, bisz(2-klór-1-metiletil)2-klórpropil-észter és foszforsav, 2-klór-1-metiletil-bisz(2-klórpropil)észter reakcióterméke (CAS-szám: -):

Expozíciós útvonal	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Időpontok	Faj	Érték-meghatározás
bőr	nem szenzibilizáló	OECD 429	-	-	egér (n)	kísérleti érték

Trietil-foszfát (CAS-szám: 78-40-0):

Expozíciós útvonal	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Időpontok	Faj	Érték-meghatározás
bőr	nem szenzibilizáló	OECD 429	-	-	egér (n)	kísérleti érték
belégzés	-	-	-	-	-	adathiány

Összegzés:

Allergiás bőrreakciót válthat ki.

Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.

Specifikus célszervi toxicitás:

A keverékre vonatkozó tesztadatok nem állnak rendelkezésre.

Az osztályozás a releváns összetevőkön alapul.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Polimetilén-polifenil-izocianát (CAS-szám: 9016-87-9):

Expozíciós útvonal	Paraméter	Módszer	Érték	Szerv	Hatás	Expozíciós idő	Faj	Érték-meghatározás
inhalatív	-	-	STORE, 2. kat.	-	-	-	-	szakirodalom

trisz(2-klórpropil)foszfát és trisz(klór-1-metiletil)foszfát és foszforsav, bisz(2-klór-1-metiletil)2-klórpropil-észter és foszforsav, 2-klór-1-metiletil-bisz(2-klórpropil)észter reakcióterméke (CAS-szám: -):

Expozíciós útvonal	Paraméter	Módszer	Érték	Szerv	Hatás	Expozíciós idő	Faj	Érték-meghatározás
orális (táplálkozás)	NOAEL	szubkrónikus toxicitási teszt	171 mg/ttkg /nap	-	nincs	13 hét	patkány (n)	kísérleti érték
orális (táplálkozás)	LOAEL	szubkrónikus toxicitási teszt	52 mg/ttkg /nap	máj	súlygyarapodás	13 hét	patkány (h)	kísérleti érték
inhalatív (gőzök)	dózis szint	-	0,586 mg/l levegő	-	nincs	-	egér (h)	kísérleti érték

Trietil-foszfát (CAS-szám: 78-40-0):

Expozíciós útvonal	Paraméter	Módszer	Érték	Szerv	Hatás	Expozíciós idő	Faj	Érték-meghatározás
orális (gyomor-szonda)	NOAEL	OECD 407	1000 mg/ttkg /nap	-	nincs	4 hét	patkány (h/n)	kísérleti érték
dermális	-	-	-	-	-	-	-	adathiány
inhalatív (oermet)	NOAEC	szubkrónikus toxicitási teszt	366 mg/l levegő	-	nincs	12 hét (6 óra/nap, 5 nap/hét)	patkány (h)	nem elegendő adat

Összegzés:

Ismétlődő vagy hosszabb expozíció (belégzés) esetén károsíthatja a szerveket.
Nem osztályozott szubkrónikus toxikusként bőrrel érintkezés útján.
Nem osztályozott szubkrónikus toxikusként lenyelés útján.

Mutagenitás (in vitro):

A keverékre vonatkozó tesztadatok nem állnak rendelkezésre.
Az osztályozás a releváns összetevőkön alapul.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

trisz(2-klórpropil)foszfát és trisz(klór-1-metiletil)foszfát és foszforsav, bisz(2-klór-1-metiletil)2-klórpropil-észter és foszforsav, 2-klór-1-metiletil-bisz(2-klórpropil)észter reakcióterméke (CAS-szám: -):

Eredmény	Módszer	Tesztalany	Hatás	Értékmeghatározás
negatív metabolikus aktivációval, negatív metabolikus aktiváció nélkül	ekvivalens: OECD 482	patkány májsejtjei	-	kísérleti érték
negatív metabolikus aktivációval, negatív metabolikus aktiváció nélkül	ekvivalens: OECD 476	egér (L5178Y limfóma sejtek)	-	kísérleti érték

Trietil-foszfát (CAS-szám: 78-40-0):

Eredmény	Módszer	Tesztalany	Hatás	Értékmeghatározás
negatív metabolikus aktivációval, negatív metabolikus aktiváció nélkül	OECD 476	kínai hőrcsög tüdő fibroblasztok	nincs	kísérleti érték
negatív metabolikus aktivációval, negatív metabolikus aktiváció nélkül	OECD 471	baktériumok (S.typhimurium)	nincs	kísérleti érték

Mutagenitás (in vivo):

A keverékre vonatkozó tesztadatok nem állnak rendelkezésre.
Az osztályozás a releváns összetevőkön alapul.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

trisz(2-klórpropil)foszfát és trisz(klór-1-metiletil)foszfát és foszforsav, bisz(2-klór-1-metiletil)2-klórpropil-észter és foszforsav, 2-klór-1-metiletil-bisz(2-klórpropil)észter reakcióterméke (CAS-szám: -):

Eredmény	Módszer	Tesztalany	Hatás	Értékmeghatározás
negatív	OECD 474	egér (h/n)	csontvelő	kísérleti érték

Trietil-foszfát (CAS-szám: 78-40-0):

Eredmény	Módszer	Tesztalany	Hatás	Értékmeghatározás
negatív	-	egér (h)	csontvelő	-

Összegzés:

Nem osztályozott mutagénként vagy genotoxikusként.

Rákkeltő hatás:

A keverékre vonatkozó tesztadatok nem állnak rendelkezésre.
Az osztályozás a releváns összetevőkön alapul.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Polimetilén-polifenil-izocianát (CAS-szám: 9016-87-9):

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Hatás	Szerv	Érték-meghatározás
ismeretlen	-	-	2. kat.	-	-	-	-	szakirodalom

trisz(2-klórpropil)foszfát és trisz(klór-1-metiletil)foszfát és foszforsav, bisz(2-klór-1-metiletil)2-klórpropil-észter és foszforsav, 2-klór-1-metiletil-bisz(2-klórpropil)észter reakcióterméke (CAS-szám: -):

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Hatás	Szerv	Érték-meghatározás
belégzés	-	-	-	-	-	-	-	adathiány
dermális	-	-	-	-	-	-	-	adathiány
orális	-	-	-	-	-	-	-	adathiány

Összegzés:

Rákot okozhat.

Reprodukciós toxicitás:

A keverékre vonatkozó tesztadatok nem állnak rendelkezésre.

Az osztályozás a releváns összetevőkön alapul.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

trisz(2-klórpropil)foszfát és trisz(klór-1-metiletil)foszfát és foszforsav, bisz(2-klór-1-metiletil)2-klórpropil-észter és foszforsav, 2-klór-1-metiletil-bisz(2-klórpropil)észter reakcióterméke (CAS-szám: -):

	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Hatás	Szerv	Érték-meghatározás
fejlődési toxicitás	LOAEL	OECD 416	99 mg/ttkg /nap	-	patkány (n)	embriónális toxicitás	-	kísérleti érték
hatások a termékenységre	LOAEL	OECD 416	99 mg/ttkg /nap	-	patkány (h/n)	súly-változások	női szaporító szervek	kísérleti érték

Trietil-foszfát (CAS-szám: 78-40-0):

	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Hatás	Szerv	Érték-meghatározás
fejlődési toxicitás	NOAEL	OECD 414	625 mg/ttkg /nap	10 nap	patkány	nincs	magzat	kísérleti érték
anyai toxicitás	NOAEL	OECD 414	125 mg/ttkg /nap	10 nap	patkány	nincs	-	kísérleti érték
hatások a termékenységre	NOEL	-	335 mg/ttkg /nap	120-150 nap	patkány (h/n)	nincs	-	nem elegendő adat

Összegzés:

Nem osztályozott a reprodukcióra vagy a fejlődésre toxikusként.

A rövid és hosszú távú expozícióból származó krónikus hatások:

A keverékre vonatkozó adatok:

Folyamatos/ismétlődő expozíció/érintkezés esetén: Gyengeség érzete, viszketés, bőrkütiés/bőrgyulladás, a bőr elszíneződése, kiszáradása, köhögés, a légutak begyulladás, légzési nehézségek.

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:**Akut tünetek:**

Lenyelés: Nem ismertek.

Belégzés: Száraz/fájó torok, köhögés, légúti irritáció, az ornyálkahártya irritációja, orrfolyás. A következő tünetek később jelentkezhetnek: A légutak begyulladása, tüdőödéma kockázata, légzési nehézségek.

Bőrrel érintkezés: A bőr bizsergése/irritációja.

Szembe jutás: A szem szövetének irritációja, könnyezés.

Késleltetett tünetek:

Nem ismertek késleltetett tünetek.

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

Bőrirritáló hatású.

Allergiás bőrreakciót válthat ki.

Súlyos szemirritációt okoz.

Belélegezve ártalmas.

Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.

Légúti irritációt okozhat.

Feltehetően rákot okoz.

Ismétlődő vagy hosszabb expozíció (belégzés) esetén károsíthatja a szerveket.

11.1.6. A kölcsönhatásokból eredő hatások:

Nem áll rendelkezésre adat.

11.1.7. Az egyedi adatok hiánya:

Nincs tájékoztatás.

11.1.8. Egyéb információk:

Nem áll rendelkezésre adat.

12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK**12.1. Toxicitás:**

A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

A keverék osztályozása a releváns összetevőkön alapul.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Polimetilén-polifenil-izocianát (CAS-szám: 9016-87-9):

	Para- méter	Módszer	Érték	Idő- tartam	Faj	Teszt- rendszer	Édesvíz / Tengervíz	Érték- meghatározás
Toxicitás más vízi organizmusokra	LC50	-	> 1000 mg/l	96 óra	-	-	-	szakirodalom
Toxicitás vízi mikro- organizmusokra	EC50	OECD 209	> 100 mg/l	-	eleveniszap	-	-	szakirodalom

trisz(2-klórpropil)foszfát és trisz(klór-1-metiletil)foszfát és foszforsav, bisz(2-klór-1-metiletil)2-klórpropil-észter és foszforsav, 2-klór-1-metiletil-bisz(2-klórpropil)észter reakcióterméke (CAS-szám: -):

	Para- méter	Módszer	Érték	Idő- tartam	Faj	Teszt- rendszer	Édesvíz / Tengervíz	Érték- meghatározás
Akut toxicitás halakra	LC50	egyéb	56,2 mg/l	96 óra	Brachydanio rerio	statikus rendszer	édesvíz	kísérleti érték; GLP
Akut toxicitás gerinctelenekre	LC50	-	131 mg/l	48 óra	Daphnia magna	statikus rendszer	édesvíz	kísérleti érték, mozgásszervi hatás
Toxicitás algákra és más vízi növényekre	ErC50	OECD 201	82 mg/l	72 óra	Pseudokirchneriella subcapitata	statikus rendszer	édesvíz	kísérleti érték; GLP
Krónikus toxicitás halakra	-	-	-	-	-	-	-	adathiány
Krónikus toxicitás gerinctelenekre	NOEC	OECD 202	32 mg/l	21 nap	Daphnia magna	félstatikus rendszer	édesvíz	kísérleti érték; GLP
Toxicitás vízi mikro- organizmusokra	EC50	ISO 8192	784 mg/l	3 óra	eleveniszap	statikus rendszer	édesvíz	kísérleti érték; GLP

Trietil-foszfát (CAS-szám: 78-40-0):

	Para- méter	Módszer	Érték	Idő- tartam	Faj	Teszt- rendszer	Édesvíz / Tengervíz	Érték- meghatározás
Akut toxicitás halakra	LC50	ekvivalens: OECD 203	> 100 mg/l	96 óra	Danio rerio	-	édesvíz	kísérleti érték; névleges konc.
Akut toxicitás gerinctelenekre	EC50	OECD 202	2705 mg/l	24 óra	Daphnia magna	-	édesvíz	kísérleti érték, névleges konc.
Toxicitás algákra és más vízi növényekre	EC50	egyéb	901 mg/l	72 óra	Scenedesmus subspicatus	statikus rendszer	édesvíz	kísérleti érték; névleges konc.
Krónikus toxicitás gerinctelenekre	NOEC	ekvivalens: OECD 211	31,6 mg/l	21 nap	Daphnia magna	-	édesvíz	kísérleti érték; reprodukción

Összegzés:

Az 1272/2008/EK rendelet értelmében nem osztályozott a környezetre veszélyesként.

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:

A keverékre vonatkozóan nem állnak rendelkezésre adatok.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Polimetilén-polifenil-izocianát (CAS-szám: 9016-87-9):

Biológiai lebomlás vízben:

Módszer	Érték	Időtartam	Értékmeghatározás
OECD 302C: Biológiai lebonthatóság: Módosított MITI teszt (II)	< 60 %	-	kísérleti érték

trisz(2-klórpropil)foszfát és trisz(klór-1-metiletil)foszfát és foszforsav, bisz(2-klór-1-metiletil)2-klórpropil-észter és foszforsav, 2-klór-1-metiletil-bisz(2-klórpropil)észter reakcióterméke (CAS-szám: -):

Biológiai lebomlás vízben:

Módszer	Érték	Időtartam	Értékmeghatározás
OECD 301E: Módosított OECD teszt	14 %; GLP	28 nap	kísérleti érték

Fototranszformáció levegőben (DT₅₀ levegő):

Módszer	Érték	OH-gyökök konc.	Értékmeghatározás
AOPWIN v1.92	8,6 óra	50000/cm ³	számított érték

Biológiai lebomlás talajban:

Módszer	Érték	Időtartam	Értékmeghatározás
-	-	-	adathiány

Felezési idő vízben (t_{1/2} víz):

Módszer	Érték	Elsődleges lebomlás / mineralizáció	Értékmeghatározás
EU C.7 módszer	> 1 év	elsődleges lebomlás	kísérleti érték

Trietil-foszfát (CAS-szám: 78-40-0):

Biológiai lebomlás vízben:

Módszer	Érték	Időtartam	Értékmeghatározás
OECD 301C: Módosított MITI teszt (I)	0 %	28 nap	kísérleti érték
OECD 302C: Biológiai lebomthatóság: Zahn-Wellens/EMPA teszt	97 %	28 nap	kísérleti érték

Összegzés:

Tartalmaz olyan összetevőket, melyek nem bonthatók le könnyen biológiai úton.

12.3. Bioakkumulációs képesség:

A keverékre nem alkalmazható.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Polimetilén-polifenil-izocianát (CAS-szám: 9016-87-9):

BCF halak:

Paraméter	Módszer	Érték	Időtartam	Faj	Értékmeghatározás
BCF	-	1	-	halak	szakirodalom

trisz(2-klórpropil)foszfát és trisz(klór-1-metiletil)foszfát és foszforsav, bisz(2-klór-1-metiletil)2-klórpropil-észter és foszforsav, 2-klór-1-metiletil-bisz(2-klórpropil)észter reakcióterméke (CAS-szám: -):

BCF halak:

Paraméter	Módszer	Érték	Időtartam	Faj	Értékmeghatározás
BCF	OECD 305	0,8-14; édesvíz	6 hét	Cyprinus carpio	kísérleti érték

log Kow:

Módszer	Megjegyzés	Érték	Hőmérséklet	Értékmeghatározás
EU A.8 módszer	-	2,68	30 °C	kísérleti érték

Trietil-foszfát (CAS-szám: 78-40-0):

BCF halak:

Paraméter	Módszer	Érték	Időtartam	Faj	Értékmeghatározás
BCF	OECD 305	0,5-1,3; édesvíz	6 hét	Cyprinus carpio	kísérleti érték

log Kow:

Módszer	Megjegyzés	Érték	Hőmérséklet	Értékmeghatározás
EU A.8 módszer	-	1,11	-	kísérleti érték

Összegzés:

Nem tartalmaz bioakkumulatív összetevőket.

12.4. A talajban való mobilitás:

A keverékre vonatkozóan nem állnak rendelkezésre adatok.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

trisz(2-klórpropil)foszfát és trisz(klór-1-metiletil)foszfát és foszforsav, bisz(2-klór-1-metiletil)2-klórpropil-észter és foszforsav, 2-klór-1-metiletil-bisz(2-klórpropil)észter reakcióterméke (CAS-szám: -):

log Koc:

Paraméter	Módszer	Érték	Értékmeghatározás
log Koc	EU C.19 módszer	2,76	kísérleti érték

Százalékos eloszlás:

Módszer	Levegő frakció	Biota frakció	Üledék frakció	Talaj frakció	Víz frakció	Értékmeghatározás
Mackay I. szint	0,01 %	0 %	3,55 %	3,52 %	92,89 %	read across

Trietil-foszfát (CAS-szám: 78-40-0):

log Koc:

Paraméter	Módszer	Érték	Értékmeghatározás
log Koc	SRC PCKOCWIN v2.0	1,642	QSAR

Összegzés:

Tartalmaz talajban való mobilitási képességgel rendelkező összetevőt.

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

Nem áll rendelkezésre megfelelő mennyiségű adat a termék összetevőiről, ezért nem lehet kijelenteni, hogy azok megfelelnek-e a PBT vagy a vPvB anyagokra vonatkozó kritériumoknak.

12.6. Egyéb káros hatások:

Tartalmaz olyan összetevőt, amely szerepel a fluortartalmú üvegházhatású gázok listáján (517/2014/EK rendelet):

1,1-difluor-etán (CAS-szám: 75-37-6) - Fluorozott szénhidrogének (HFC-k).

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

13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

Az e szakaszban szereplő információk általános leírások. Ha alkalmazhatóak és rendelkezésre állnak, az expozíciós forgatókönyvek a mellékletben találhatóak. Mindig az azonosított felhasználásnak megfelelő expozíciós forgatókönyv használandó.

13.1. Hulladékkezelési módszerek:

A termék maradékainak 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:

A hulladék a vonatkozó előírások értelmében veszélyes hulladéknak minősül.

A hulladékot ártalmatlanítsuk a vonatkozó helyi és/vagy nemzeti előírásoknak megfelelően. Speciális kezelés szükséges. A veszélyes hulladékot ne keverjük más típusú hulladékkal. A különböző típusú hulladékokat ne keverjük össze, ha ez szennyezés kockázatát jelenti, vagy nehezíti a hulladék további kezelését. A veszélyes hulladékot kezeljük elővigyázatosan. A veszélyes hulladékok tárolását, szállítását vagy kezelését végző minden létesítményben szükséges azon óvintézkedések elvégzése, amelyek csökkentik a szennyezés vagy az emberek és állatok sérülésének kockázatát. A hulladékot ne engedjük a csatornába vagy a környezetbe.

Hulladékjegyzék-kód:

08 05 01* hulladék izocianátok

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

*: veszélyes hulladék

13.1.2. Csomagolás ártalmatlanítására vonatkozó információk:

A vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.

Hulladékjegyzék-kód:

15 01 10* veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék

*: veszélyes hulladék

13.1.3. Fizikai/kémiai tulajdonságok, amelyek befolyásolhatják a hulladékkezelés lehetőségeit:

Nem ismertek.

13.1.4. A szennyvízkezelésre vonatkozó utasítások:

Nem ismertek.

13.1.5. Hulladékkezelési módszerekkel kapcsolatos esetleges különleges óvintézkedések:

Nincs adat.

14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

14.1. UN-szám:

ADR/RID; ADN; IMDG; IATA: UN 1950

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:

ADR/RID; ADN: AEROSZOLOK

IMDG: AEROSOLS

IATA: AEROSOLS, flammable

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):

ADR:
Osztály: 2
Osztályozási kód: 5F
Bárca: 2.1
RID:
Veszélyt jelző szám: 23
Osztály: 2
Osztályozási kód: 5F
Bárca: 2.1
ADN:
Osztály: 2
Osztályozási kód: 5F
Bárca: 2.1
IMDG:
Osztály: 2.1
Bárca: 2.1
IATA:
Osztály: 2.1
Bárca: 2.1

14.4. Csomagolási csoport:

Nincs.

14.5. Környezeti veszélyek:

ADR/RID; ADN; IMDG; IATA:
Környezetre veszélyek jelölése: Nem.

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:

ADR/RID; ADN:
Különleges előírások: 190, 327, 344, 625
Korlátozott mennyiség: Kombinált csomagolás: 1 litert nem meghaladó belső csomagolás folyadékok esetén. Egy csomag nem haladhatja meg a 30 kg-t (nettó tömeg).
IMDG:
Különleges előírások: 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959
Korlátozott mennyiség: Kombinált csomagolás: 1 litert nem meghaladó belső csomagolás folyadékok esetén. Egy csomag nem haladhatja meg a 30 kg-t (nettó tömeg).
IATA:
Különleges előírások: A145, A167, A802
IATA:
Korlátozott mennyiség – maximális nettó mennyiség csomagolásonként: 30 kg

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 kített munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
9. Az aeroszolokra vonatkozó előírások:
34/2014. (X. 30.) NGM rendelet az aeroszol termékek és aeroszol csomagolások forgalmazásának követelményeiről

Az **1907/2006/EK rendelet** XVII. mellékletének hatálya alá tartozó összetevők:

Dimetil-éter (CAS-szám: 115-10-6)

1,1-Difluor-etán (CAS-szám: 75-37-6)

Polimetilén-polifenil-izocianát (CAS-szám: 9016-87-9)

Izobután (CAS-szám: 75-28-5)

trisz(2-klórpropil)foszfát és trisz(klór-1-metiletil)foszfát és foszforsav, bisz(2-klór-1-metiletil)2-klórpropil-észter és foszforsav, 2-klór-1-metiletil-bisz(2-klórpropil)észter reakcióterméke (CAS-szám: -)

Trietil-foszfát (CAS-szám: 78-40-0)

A korlátozás feltételei: 3. és 4o. tétel

Polimetilén-polifenil-izocianát (CAS-szám: 9016-87-9)

A korlátozás feltételei: 56. tétel

15.2. Kémiai biztonsági értékelés:

A keverékre vonatkozó kémiai biztonsági értékelés nem készült.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Trietil-foszfát (CAS-szám: 78-40-0): Készült kémiai biztonsági értékelés.

16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

A biztonsági adatlap felülvizsgálatával kapcsolatos adatok: Nincs információ.

Felhasznált irodalom/források:

A gyártó által kiállított biztonsági adatlap (2017. 09. 24., revíziószám: o604/EN).

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

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

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.

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 (belégzés) esetén károsíthatja a szerveket.

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 >.

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: Biokonzentrációs 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 Vegyi anyag-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, 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

