TOXINFO
a kémiai biztonság szakértője
www.biztonsagiadatlap.hu

# BIZTONSÁGI ADATLAP

## 1. SZAKASZ: AZ ANYAG/KEVERÉK ÉS A VÁLLALAT/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA

**1.1.** **Termékazonosító:**
**LCD Cleaner Spray**

UFI: FQ36-0GY6-D00T-MSG7

**1.2.** **Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai:**
Monitor tisztító ipari, lakossági, foglalkozásszerű felhasználásra.

**1.3.** **A biztonsági adatlap szállítójának adatai:**

A forgalmazó/importőr adatai:
**Super-Tec Hungary Bt.**
6230 Soltvadkert, Szőlő u. 25.
Tel.: +36 20 332-3396

A gyártó adatai:
WINKEL GmbH
Lisztstraße 1
53881 Euskirchen
Németország
Tel.: +49 2251 77 69 400-401
Fax: +49 2251 77 69 402
E-mail: info@winkelgroup.de
Web: www.winkelgroup.de

1.3.1. Felelős személy neve: Tóth Róbert
E-mail: info@supertechungary.com

**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)

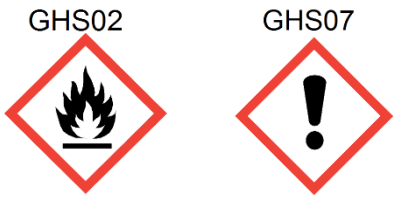
## 2. SZAKASZ: A VESZÉLY AZONOSÍTÁSA

**2.1.** **Az anyag vagy keverék osztályozása:**

Osztályozás az 1272/2008/EK rendelet (CLP) alapján:
Aeroszolok, 1. veszélyességi kategória – H222; H229
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 2. veszélyességi kategória – H319

Figyelmeztető **H-mondatok:**
**H222** – Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.
**H229** – Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.
**H319** – Súlyos szemirritációt okoz.

**2.2. Címkézési elemek:**




VESZÉLY

Figyelmeztető **H-mondatok:**
**H222** – Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.
**H229** – Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.
**H319** – Súlyos szemirritációt okoz.

Az óvintézkedésekre vonatkozó **P-mondatok:**
**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.
**P305** + **P351** + **P338** – SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.
**P410** + **P412** – Napfénytől védendő. Nem érheti 50 °C/122 °F hőmérsékletet meghaladó hő.

Összetevők a mosó- és tisztítószerekről szóló 648/2004/EK rendelet szerint:
≥5 - <15 % alifás szénhidrogének
<5 % anionos felületaktív anyagok
illatszerek (CITRAL)

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 keveréknek nincs egyéb ismert egészség- vagy környezetkárosító hatása.
A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei: A keverék nem tartalmaz ≥ 0,1 % koncentrációban perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT) vagy nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyagot (vPvB).
Endokrin károsító tulajdonság: A keverék nem tartalmaz ≥ 0,1 % koncentrációban az 1907/2006/EK Rendelet 59. cikke szerinti listán szereplő, valamint az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletben vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendeletben meghatározott kritériumoknak megfelelően endokrin károsító tulajdonságú anyagnak minősülő anyagot.

## 3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL/ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

**3.1. Anyagok:**
Nem alkalmazható.

**3.2. Keverékek:**

| 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 |
| **Propán-2-ol*** Indexszám: 603-117-00-0 | 67-63-0 | 200-661-7 | 01-2119457558-25 | 10-<20 | GHS02 GHS07 Veszély | Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 | H225 H319 H336 |
| **Izobután** Indexszám: 601-004-00-0 C., U. megjegyzés | 75-28-5 | 200-857-2 | 01-2119485395-27 | 2,5-10 | GHS02 GHS04 Veszély | Flam. Gas 1 Press Gas | H220 H280 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Propán**<br>Indexszám:<br>601-003-00-5<br>U. megjegyzés | 74-98-6 | 200-827-9 | 01-2119486944-21 | <2,5 | GHS02<br>GHS04<br>Veszély | Flam. Gas 1<br>Press Gas | H220<br>H280 |
| **2-Butoxietanol***<br>Indexszám:<br>603-014-00-0 | 111-76-2 | 203-905-0 | 01-2119475108-36 | <1 | GHS06<br>Veszély | Acute Tox. 3<br>Acute Tox. 4<br>Skin Irrit. 2<br>Eye Irrit. 2 | H331<br>H302<br>H315<br>H319 |
| **Nátrium-N-lauroil-szarkozinát****  | 137-16-6 | 205-281-5 | - | <1 | GHS06<br>GHS05<br>Veszély | Skin Irrit. 2<br>Eye Dam. 1<br>Acute Tox. 2 | H315<br>H318<br>H330 |
| **Ammónia oldat**<br>Indexszám:<br>007-001-01-2<br>B. megjegyzés | 1336-21-6 | 215-647-6 | - | <1 | GHS05<br>GHS09<br>Veszély | Skin Corr. 1B<br>Aquatic Acute 1<br>M-tényező=1 | H314<br>H400 |

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

**2-Butoxietanol** (CAS-szám: 111-76-2):
belélegzés: ATE = 3 mg/L (gőzök)
szájon át: ATE = 1200 mg/ttkg

Egyedi koncentráció-határértékek:
**Ammónia oldat** (CAS-szám: 1336-21-6):
STOT SE 3; H335: C ≥ 5 %

B. megjegyzés:
Egyes anyagok (savak, lúgok stb.) különféle koncentrációjú vizes oldatok formájában kerülnek forgalomba, és ezért eltérően címkézendők, mivel a veszély mértéke a koncentráció függvényében változik.
A 3. részben a B. megjegyzéssel kiegészített tételek általános megjelölése a következő típusú: „... %-os salétromsav".
Ebben az esetben az anyag szállítójának fel kell tüntetnie a címkén az oldat koncentrációját. Eltérő rendelkezés hiányában azt kell feltételezni, hogy a százalékos koncentráció tömegszázalékban van megadva.

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

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

## 4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

**4.1.** **Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:**

**Általános információ:** Az orvosnak mutassuk meg a biztonsági adatlapot és a címkét.
Személyi kockázat vagy nem megfelelő képzettség esetén ne tegyünk intézkedéseket.
Bizonytalanság vagy rosszullét esetén forduljunk orvoshoz.

**LENYELÉS:**

Teendők:

- Nem jellemző expozíciós út.
- Véletlen lenyelés esetén alaposan öblítsük ki a szájüreget vízzel.
- Ne hánytassuk a sérültet, csak ha előzetesen konzultáltunk erről az orvossal.
- Bizonytalanság vagy rosszullét esetén forduljunk orvoshoz.
- Az orvosnak mutassuk meg a biztonsági adatlapot vagy a címkét.

**BELÉGZÉS:**

Teendők:

- A sérültet vigyük friss levegőre.
- Hagyjuk el a veszélyeztetett területet.
- Tünetek jelentkezése és tartóssága esetén forduljunk orvoshoz.

**BŐRREL ÉRINTKEZÉS:**

Teendők:

- Távolítsuk el a szennyezett ruházatot.
- Tisztítsuk meg a termékkel érintkező bőrfelületet szappanos vízzel.
- Tünetek jelentkezése és tartóssága esetén forduljunk orvoshoz.
- A ruházatot és a lábbelit újbóli használat előtt mossuk ki.

**SZEMBE JUTÁS:**

Teendők:

- Azonnal öblítsük ki a szemet folyó vízzel a szemhéjszélek széthúzásával (legalább negyed órán át).
- Tartós irritáció esetén kérjünk szakorvosi ellátást.

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

A permetköd, köd vagy gőzök túlzott mennyiségben való belélegzése légúti irritációhoz vezethet. Lehetséges tünetek belélegzésnél: köhögés, tüsszögés, orrfolyás, nehéz légzés.
Bőrrel érintkezve irritációt okozhat (bőrpír, viszketés).
Szembe jutva erősen irritáló (vörösödés, könnyezés, fájdalom).
Lenyelése nem valószínű, mivel a termék aeroszol. Véletlen lenyelése hasi panaszokat okozhat, hányinger/hányás és hasmenés fordulhat elő, irritálja a száj, a torok, a nyelőcső és az emésztőszervek nyálkahártyáit.

**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:**

Oltópor, szén-dioxid ($CO_2$). Nagyobb tüzek esetén vízpermet vagy alkoholálló oltóhab.

**5.1.2.** **Alkalmatlan oltóanyag:**

Teljes vízsugár.

**5.2.** **Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:**

Rendkívül tűzveszélyes aeroszol. Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.
Tűz esetén füst és egyéb égéstermékek (szén-dioxid, szén-monoxid) keletkezhetnek, ezek belélegzése súlyosan károsíthatja az egészséget.
A hosszan tartó hevítés robbanásveszélyes. Az aeroszolok tartályai tűz hatására felrobbanhatnak és különféle irányokba repülhetnek szét.

**5.3.** **Tűzoltóknak szóló javaslat:**

Az előírásoknak megfelelő teljes védőöltözet (EN 469 szerinti ruházat, EN 443 szerinti sisak, EN 15090 szerinti védőcsizma, EN 659 szerinti védőkesztyű) és külső levegőtől függetlenített légzőkészülék (EN 137 szerinti, teljes arcot fedő) alkalmazandó.
A tűz vagy hevítés hatására keletkező füstöket/gőzöket nem szabad belélegezni.
A tűz által veszélyeztetett tartályok vízpermettel hűtendők.
Lehetőleg vigyük el a tartályokat a veszélyeztetett területről.
Személyi kockázat vagy nem megfelelő képzettség esetén ne tegyünk intézkedéseket.

## 6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL

**6.1.** **Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások:**

**6.1.1.** **Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében:**
A baleset helyszínén csak a szükséges teendőket jól ismerő, kiképzett, megfelelő egyéni védőeszközöket viselő személyzet tartózkodhat.

**6.1.2.** **Sürgősségi ellátók esetében:**
Viseljünk megfelelő egyéni védőfelszerelést.
Kerüljük a szemmel és a bőrrel történő érintkezést.
Viseljünk megfelelő egyéni védőfelszerelést (lásd a 8. szakaszt).
Gyújtóforrásoktól távol tartandó – Tilos a dohányzás.
Gondoskodjunk megfelelő szellőzésről.
Hőtől távol tartandó.
Tegyünk óvintézkedéseket az elektrosztatikus kisülés ellen.
Ne engedjünk illetékteleneket és védtelen személyeket a területre.
A gőzt vagy ködöt nem szabad belélegezni.

**6.2.** **Környezetvédelmi óvintézkedések:**
A környezetbe jutott terméket, illetve a képződő hulladékot a hatályos környezetvédelmi előírásoknak megfelelően kell kezelni. A termék és a belőle származó hulladék élővízbe, talajba és közcsatornába jutását meg kell akadályozni. Amennyiben környezetszennyeződéssel járó esemény következett be, haladéktalanul értesíteni kell az illetékes hatóságot.

**6.3.** **A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:**
Állítsuk meg a szivárgást, ha biztonságosan megoldható.
Gyűjtsük össze a tartályokat és adjuk át engedéllyel rendelkező hulladékkezelőnek.
Ha a tartály sérülése miatt nagy mennyiségű folyadék ömlött ki, határoljuk körül a szabadba jutott terméket, szivattyúzzuk megfelelő, címkével ellátott hulladékgyűjtő tartályba, a maradékot itassuk fel nedvszívó anyaggal, majd ártalmatlanítsuk a helyi előírásoknak megfelelően.
Az összegyűjtött hulladékot a 13. szakaszban leírtak szerint ártalmatlanítsuk.

**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.
A szemmel, bőrrel és a ruházattal való érintkezést kerüljük el.
A termék használata közben nem szabad enni, inni és dohányozni.
A munkaszünetek előtt és a munkaidő leteltével mossunk kezet.
Ne lélegezzük be a gőzöket/ködöt.
**Műszaki intézkedések:**
Gondoskodjunk a megfelelő szellőzésről.
A gőzök és permetek belélegzésének elkerülése érdekében alkalmazzunk általános vagy helyi elszívó szellőztetést.
Viseljünk megfelelő egyéni védőfelszerelést.
Az egyéni védőfelszerelésekre vonatkozó információkért lásd a 8. szakaszt.
**Tűz- és robbanásvédelmi előírások:**
Gyújtóforrásoktól távol tartandó – Tilos a dohányzás.
Tegyünk óvintézkedéseket az elektrosztatikus kisülés ellen.
A berendezéseket megfelelően le kell földelni.

**7.2.** **A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt:**
**Műszaki intézkedések és tárolási feltételek:**
A vonatkozó helyi előírásoknak megfelelően tárolandó.
Jól lezárt edényben, hűvös és jól szellőző helyen tárolandó.
Nyílt lángtól, hőtől, közvetlen napfénytől védeni kell.
Ételektől, italoktól és állati takarmánytól távol tartandó.
Gyújtóforrásoktól, oxidálószerektől távol tartandó.
Csak megfelelő címkével ellátott edényben szabad tárolni.
**Nem összeférhető anyagok:** lásd 10.5. szakaszt.
**A csomagolásra/tárolásra használt anyag típusa:** nincs különleges előírás.

**7.3.** **Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):**
Nem áll rendelkezésre speciális útmutatás.

## 8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM

### 8.1. Ellenőrzési paraméterek:

**Veszélyes anyagok munkahelyi levegőben megengedett határértékei** a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről szóló **5/2020. (II. 6.) ITM rendelet** szerint:
**Izopropil-alkohol/Propán-2-ol** (CAS-szám: 67-63-0): ÁK-érték: 500 mg/m³, 200 ppm; CK-érték: 1000 mg/m³, 400 ppm
**2-Butoxietanol** (CAS-szám: 111-76-2): ÁK-érték: 98 mg/m³, 20 ppm; CK-érték: 246 mg/m³, 50 ppm

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

| Vegyi anyag | Biológiai expozíciós (hatás) mutató | Mintavétel ideje | Megengedhető határérték | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | mg/g kreatinin | mikromol/mmol kreatinin (kerekített értékek) | mg/l | µmol/l |
| **Izopropil-alkohol (2-Propanol)** | aceton | műszak végén | - | - | 25 | 430 |

**Propán-2-ol** (CAS-szám: 67-63-0):

| **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 | 26 mg/ttkg/nap | nincs adat | 319 mg/ttkg/nap | nincs adat | 89 mg/m³ |
| Munkavállaló | Helyi | nincs adat | nincs adat | nincs adat | nincs adat | nincs adat | nincs adat |
| | Rendszerszintű | nincs adat | nincs adat | nincs adat | 888 mg/ttkg/nap | nincs adat | 500 mg/m³ |

| **PNEC értékek** | | |
|---|---|---|
| Közeg | Érték | Megjegyzés |
| Édesvíz | 140,9 mg/l | nincs |
| Tengervíz | 140,9 mg/l | nincs |
| Édesvízi üledék | 552 mg/kg száraztömeg | nincs |
| Tengervízi üledék | 552 mg/kg száraztömeg | nincs |
| Szennyvíztisztító telep (STP) | 2251 mg/l | nincs |
| Szakaszos kibocsátás | 140,9 mg/l | nincs |
| Másodlagos mérgezés | 160 mg/kg táplálék (táplálékl ánc) | nincs |
| Talaj | 28 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 padozatra, ruházatra, bőrre, illetve szembe jutásának elkerülésére.
A nyomon követéshez szükséges szabványok: EN 14042:2003 (Munkahelyi légtér, Útmutatás a kémiai és biológiai anyagok expozíciójának értékeléséhez használt eljárások alkalmazásáról; EN 689:2018 (Munkahelyi légtér, A kémiai anyagok inhalatív expozíciójának mérése, A munkahelyi expozíciós határértékeknek való megfelelés tesztelési stratégiája); EN 482:2021 (Munkahelyi expozíció, A kémiai anyagok koncentrációjának meghatározási eljárásai, Alapvető teljesítménykövetelmények).
Gondoskodjunk a megfelelő szellőztetésről, magasabb koncentráció esetén gondoskodjunk helyi elszívó szellőztetésről.

**8.2.2. Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök:**

A szemmel, bőrrel és a ruházattal való érintkezést kerüljük el.
A termék használata közben nem szabad enni, inni és dohányozni.
A munkaszünetek előtt és a munkaidő leteltével mossunk kezet.
Ne lélegezzük be a gőzöket/ködöt.
Ételektől, italoktól és állati takarmánytól távol tartandó.
Az egyéni védőfelszerelésekkel kapcsolatos információk tájékoztató jellegűek.
A test védelmére szolgáló egyéni védőeszközöket az elvégzendő feladat és a vele járó kockázatok függvényében kell kiválasztani, és a termék kezelése előtt ezeket szakemberrel kell jóváhagyatni. Az egyéni védőfelszerelésnek meg kell felelnie a vonatkozó európai szabványnak.

1. **Szem-/arcvédelem:** Az előírásoknak megfelelő, oldalsó védelemmel felszerelt védőszemüveg használandó (MSZ EN ISO 16321-1:2022; EN 166).
2. **Bőrvédelem:**
   a. **Kézvédelem:** Az előírásoknak megfelelő védőkesztyű használandó (EN 374).
   Mivel a keverék több összetevőből áll, a védőkesztyű anyagának ellenállása nem számítható ki előre, ezért azt használat előtt tesztelni kell.
   b. **Egyéb:** Az előírásoknak megfelelő védőruházat használandó. Pamut anyagú védőruha és teljesen zárt lábbeli (EN ISO 20345:2022+A1:2024). Antisztatikus ruházat (EN 1149; 1:2006, 2:1997 and 3:2004, 5:2018) és lábbeli (EN ISO 20345:2022+A1:2024). A megfelelő védőruházatot a tevékenység és a lehetséges expozíció függvényében válasszuk ki.
3. **Légutak védelme:** Nem megfelelő szellőzés esetén vagy a munkahelyi határértékek túllépésekor az előírásoknak megfelelő légzésvédő használandó. Viseljünk EN 136 szerinti védőmaszkot A2-P2 típusú szűrővel (EN 14387). Ha a por/gáz/gőzök koncentrációja meghaladja a szűrő meghatározott védelmi képességét, ha az oxigén koncentrációja 17 % alatt van, továbbá bizonytalan körülmények között külső levegőtől függetlenített légzőkészüléket kell viselni (EN 137, EN 138).
4. **Hőveszély:** Nem ismert.

**8.2.3. A környezeti expozíció ellenőrzése:**

Nincs különleges utasítás.

**A 8. szakasz alatti előírások átlagosnak tekinthető körülmények között, szakszerűen végzett tevékenységre és rendeltetésszerű felhasználási feltételekre vonatkoznak. Amennyiben ettől eltérő viszonyok vagy rendkívüli körülmények között történik a munkavégzés, a további szükséges teendőkről és az egyéni védőeszközökkel kapcsolatban szakértő bevonásával ajánlott dönteni.**

## 9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

**9.1. <u>Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk:</u>**

| | Paraméter | Érték / Vizsgálati módszer / Megjegyzés |
|---|---|---|
| 1. | Halmazállapot | aeroszol (folyadék) |
| 2. | Szín | színtelen-sárga |
| 3. | Szag, Szagküszöbérték | nincs adat* |
| 4. | Olvadáspont/fagyáspont | nincs adat* |
| 5. | Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány | nincs adat* |
| 6. | Tűzveszélyesség | nincs adat* |
| 7. | Felső és alsó robbanási határértékek | 1,5-10,9 térf. % (hajtóanyag), 1,1-10,6 térf. % (2-Butoxietanol) |
| 8. | Lobbanáspont | nincs adat* |
| 9. | Öngyulladási hőmérséklet | nincs adat* |
| 10. | Bomlási hőmérséklet | nincs adat* |
| 11. | pH | nincs adat* |
| 12. | Kinematikus viszkozitás | nincs adat* |
| 13. | Oldhatóság vízben<br>egyéb oldószerben | nincs adat*<br>nincs adat* |
| 14. | N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték) | nincs adat* |
| 15. | Gőznyomás | < 0,00001 hPa (25 °C, Hostapur OSB) |
| 16. | Sűrűség és/vagy relatív sűrűség | 0,953 kg/l (20 °C, folyékony termékrész) |
| 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:**
VOC: 22 % (205 g/l)

*: 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:**
Az előírásoknak megfelelő tárolás és szállítás esetén nincsenek veszélyes reakciók.

**10.2.** **Kémiai stabilitás:**
Rendeltetésszerű használat, ajánlott kezelési és tárolási feltételek esetén stabil.

**10.3.** **A veszélyes reakciók lehetősége:**
Ajánlott kezelési és tárolási feltételek esetén nincsenek.
**2-Butoxietanol** (CAS-szám: 111-76-2):
Alumíniummal, oxidálószerekkel veszélyes reakcióba léphet, levegővel peroxidot képez.

**10.4.** **Kerülendő körülmények:**
Minden lehetséges gyújtóforrás (szikra vagy láng), közvetlen napfény, hő.

**10.5.** **Nem összeférhető anyagok:**
Erős oxidálószerek, halogének, halogénvegyületek, erős szervetlen savak, aldehidek, alumínium, levegő.

**10.6.** **Veszélyes bomlástermékek:**
Hidrogén.
Tűz/robbanás esetén egészségre veszélyes gőzök/gázok szabadulnak fel.

## 11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

**11.1.** **Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk:**
**Akut toxicitás:** A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
**Bőrkorrózió/bőrirritáció:** A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
**Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:** Súlyos szemirritációt okoz.
**Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:** A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
**Csírasejt-mutagenitás:** A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
**Rákkeltő hatás:** A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
**Reprodukciós toxicitás:** A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
**Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):** A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
**Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):** A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
**Aspirációs veszély:** A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

**11.1.1.** **Klinikai vizsgálatok eredményeinek összefoglalása:**
Nem áll rendelkezésre adat.

**11.1.2.** **Vonatkozó toxikológiai adatok:**
A termékre vonatkozó adatok:
Akut toxicitás:
ATEmix (orális): > 2000 mg/kg (számított érték)
ATEmix (inhalatív, por/köd): > 5 mg/l (számított érték)

Az összetevőkre vonatkozó adatok:
Akut toxicitás:
**2-Butoxietanol** (CAS-szám: 111-76-2):
belélegzés: ATE = 3 mg/L (gőzök)
szájon át: ATE = 1 200 mg/ttkg
**Propán-2-ol** (CAS-szám: 67-63-0):
LD50 (orális, patkány): > 2000 mg/kg
LD50 (dermális, nyúl): > 2000 mg/kg
LC50 (inhalatív, patkány): > 20 mg/l/4 óra

Bőrkorrózió/bőrirritáció:
**Propán-2-ol** (CAS-szám: 67-63-0):
Nem bőrirritáló.
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:
**Propán-2-ol** (CAS-szám: 67-63-0):
Enyhe szemirritációt okoz.
Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:
**Propán-2-ol** (CAS-szám: 67-63-0):
A rendelkezésre álló adatok alapján nem szenzibilizáló.

**11.1.3. Valószínű expozíciós utakra vonatkozó információ:**
Belégzés, bőrrel érintkezés, szembe jutás.
Lenyelése nem valószínű, mivel a termék aeroszol.

**11.1.4. A fizikai, kémiai és toxikológiai jellegzetességekkel kapcsolatos tünetek:**
Nem áll rendelkezésre adat.

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

**11.1.6. A kölcsönhatásokból eredő hatások:**
Nem áll rendelkezésre adat.

**11.1.7. Az egyedi adatok hiánya:**
Nincs tájékoztatás.

**11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ:**
**Endokrin károsító tulajdonságok:**
Endokrin károsító tulajdonság: A keverék nem tartalmaz ≥ 0,1 % koncentrációban az 1907/2006/EK Rendelet 59. cikke szerinti listán szereplő, valamint az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletben vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendeletben meghatározott kritériumoknak megfelelően endokrin károsító tulajdonságú anyagnak minősülő 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:
**Propán-2-ol** (CAS-szám: 67-63-0):
LC/EC/IC50 (halak): 100-1000 mg/l
LC/EC/IC50 (rákfélék): > 1000 mg/l
LC/EC/IC50 (algák): > 1000 mg/l
LC/EC/IC50 (baktériumok): > 1000 mg/l

**12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:**
Az összetevőkre vonatkozó adatok:
**Propán-2-ol** (CAS-szám: 67-63-0):
Lebonthatóság: 84 % (28 nap, zárt téri vizsgálat).

**12.3. Bioakkumulációs képesség:**
Az összetevőkre vonatkozó adatok:
**Propán-2-ol** (CAS-szám: 67-63-0):
Log érték: 0,05 (alacsony bioakkumulációs potenciál).

**12.4. A talajban való mobilitás:**
Az összetevőkre vonatkozó adatok:
**Propán-2-ol** (CAS-szám: 67-63-0):
Vízben oldható, 24 órán belül elpárolog belőle vagy feloldódik benne. Nagyobb mennyiség talajba kerülése esetén behatol a talajba és szennyezi a talajvizet.

**12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:**
A keverék nem tartalmaz ≥ 0,1 % koncentrációban perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT) vagy nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyagot (vPvB).

**12.6. Endokrin károsító tulajdonságok:**
Endokrin károsító tulajdonság: A keverék nem tartalmaz ≥ 0,1 % koncentrációban az 1907/2006/EK Rendelet 59. cikke szerinti listán szereplő, valamint az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletben vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendeletben meghatározott kritériumoknak megfelelően endokrin károsító tulajdonságú anyagnak minősülő anyagot.

**12.7. Egyéb káros hatások:**
A jó munkahelyi gyakorlatoknak megfelelően használandó, ezáltal elkerülhető a környezetbe jutása.
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.) Kormány rendelet és a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet előírásai szerint.

**13.1.1.** **Termék ártalmatlanítására vonatkozó információk:**
A vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.
Csatornába engedni nem szabad.
A terméket és tárolóedényét biztonságos módon kell ártalmatlanítani.
Át kell adni olyan vállalkozásnak, aki engedély alapján hulladékok gyűjtésével/eltávolításával/átalakításával foglalkozik.
**Hulladékjegyzék-kód:**
**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.
Az üres tartályt nem szabad átszúrni, vágni vagy azon hegesztést végezni.
A tartály nyomás alatt áll. Ne lyukassza ki vagy égesse el, még használat után sem.
A teljesen kiürült tartályokat adjuk át engedéllyel rendelkező hulladékkezelőnek.
**Hulladékjegyzék-kód:**
**15 01 11*** veszélyes, szilárd porózus mátrixot (pl. azbesztet) tartalmazó fémből készült csomagolási hulladék, ideértve a kiürült hajtógázos palackokat
*: veszélyes hulladék

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

**13.1.4.** **A szennyvízkezelésre vonatkozó utasítások:**
Nem ismertek.

**13.1.5.** **Hulladékkezelési módszerekkel kapcsolatos esetleges különleges óvintézkedések:**
Nincs adat.

## 14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

**14.1.** **UN-szám vagy azonosító szám (ID-szám):**
UN 1950

**14.2.** **Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:**
ADR/RID, ADN: AEROSZOLOK, gyúlékony
IMDG/IATA: AEROSOLS

**14.3.** **Szállítási veszélyességi osztály(ok):**
2
Bárca: 2




**14.4.** **Csomagolási csoport:**
Nincs.

**14.5.** **Környezeti veszélyek:**
Környezetre veszélyes: Nem.

**14.6.** **A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:**
ADR: Alagútkorlátozási kód: (D)
Osztályozási kód: 5F
Korlátozott mennyiség: 1 L
Engedményes mennyiség: E0
Különleges előírások: 190, 327, 344, 625
Csomagolási utasítások: P207, LP200
Különleges csomagolási előírások: PP87, RR6, L2
Szállítási kategória: 2
IMDG: EmS: F-D, S-U
Korlátozott mennyiség: 1 L
ADN: Korlátozott mennyiség: 1 L

IATA: Korlátozott mennyiség, Csomagolási utasítások: Y203
Korlátozott mennyiség, maximális nettó mennyiség csomagolásonként: 30 kg G
Csomagolási utasítások: 203
Maximális nettó mennyiség csomagolásonként: 25 kg
Különleges előírások: A145, A167, A802

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

## 15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

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

1. REACH nemzetközi szabályozás:
   AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS **1907/2006/EK RENDELETE** (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK biztonsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről, és módosításai
2. CLP nemzetközi szabályozás:
   AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS **1272/2008/EK RENDELETE** (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról, és módosításai
3. A BIZOTTSÁG **(EU) 2020/878 RENDELETE** (2020. június 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet II. mellékletének módosításáról
4. Veszélyes anyagokkal kapcsolatos hazai rendeletek:
   **2000. évi XXV. törvény** a kémiai biztonságról és módosításai
   a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól szóló **44/2000 (XII. 27.) EüM rendelet** és módosításai
5. A hulladékra vonatkozó hazai előírások:
   **2012. évi CLXXXV. törvény** a hulladékról
   **225/2015. (VIII. 7.) Kormány rendelet** a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól
   **72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet** a hulladékjegyzékről és módosításai
6. Vízszennyezéssel kapcsolatos hazai rendeletek:
   **220/2004 (VII. 21.) Korm. rendelet** és módosításai
7. Munkavédelemre vonatkozó hazai előírások:
   **1993. évi XCIII. törvény** a munkavédelemről, módosításai és vonatkozó NM, MüM rendeletei
8. A munkahelyi levegő és biológiai határértékekre vonatkozó előírások:
   **5/2020. (II. 6.) ITM rendelet** a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
9. A mosó- és tisztítószerekre vonatkozó előírások:
   AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS **648/2004/EK RENDELETE** (2004. március 31.) a mosó- és tisztítószerekről és módosításai
10. Az aeroszolokra vonatkozó előírások:
    **34/2014. (X. 30.) NGM rendelet** az aeroszol termékek és aeroszol csomagolások forgalmazásának követelményeiről

**Seveso kategória:**
P3.a TŰZVESZÉLYES AEROSZOLOK
Alsó küszöbérték (tonnában): 150
Felső küszöbérték (tonnában): 500

Az Európai Parlament és a Tanács 2004/42/EK irányelve (2004. április 21.) a szerves oldószerek egyes festékekben, lakkokban és jármű utánfényezésére szolgáló termékekben történő felhasználása során keletkező illékony szerves vegyületek kibocsátásának korlátozásáról:
Nem alkalmazható.

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

**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 (2025. 07. 24., 3.8. verzió, angol nyelvű).

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

| Osztályozás | Módszer |
|---|---|
| Aeroszolok, 1. veszélyességi kategória – H222; H229 | Vizsgálati módszer (teszt adatok) alapján |
| Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 2. veszélyességi kategória – H319 | Számítási eljárás alapján |

**A biztonsági adatlap 2. és 3. szakaszában előforduló H-mondatok teljes szövege:**
**H220** – Rendkívül tűzveszélyes gáz.
**H222** – Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.
**H225** – Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
**H229** – Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.
**H280** – Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat.
**H302** – Lenyelve ártalmas.
**H314** – Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
**H315** – Bőrirritáló hatású.
**H318** – Súlyos szemkárosodást okoz.
**H319** – Súlyos szemirritációt okoz.
**H330** – Belélegezve halálos.
**H331** – Belélegezve mérgező.
**H335** – Légúti irritációt okozhat.
**H336** – Álmosságot vagy szédülést okozhat.
**H400** – Nagyon mérgező a vízi élővilágra.

**Továbbképzésre vonatkozó tanácsok:** Nem áll rendelkezésre adat.

**A biztonsági adatlapban előforduló rövidítések teljes szövege:**
ADN: Veszélyes Áruk Nemzetközi Belvízi Szállításáról szóló Európai Megállapodás.
ADR: Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Megállapodás.
ATE: Akut toxicitási érték.
AOX: Adszorbeálható szerves halogén.
ÁK-érték: Megengedett átlagos koncentráció.
BCF: Biokoncentrációs tényező.
BOI: Biokémiai oxigénigény.
CAS-szám: „Chemical Abstract Service" szám.
CK-érték: Megengedett csúcskoncentráció (rövid ideig megengedhető legnagyobb levegőszennyezettség).
CLP: Anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló 1272/2008/EK rendelet.
CMR hatások: Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító hatások.
CSA: Kémiai biztonsági értékelés.
CSR: Kémiai biztonsági jelentés.
DNEL: Származtatott hatásmentes szint.
ECHA: Európai Vegyianyag-ügynökség.
EK: Európai Közösség.
EK-szám: EINECS és ELINCS szám (lásd még EINECS és ELINCS).
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 molekulaszerkezet és a biológiai hatás közötti mennyiségi összefüggés.
REACH: A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK rendelet.
RID: Veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló szabályzat.
SCBA: Külső levegőtől függetlenített légzőkészülék.
SDS: Biztonsági adatlap.
STOT: Célszervi toxicitás.
SVHC: Különös aggodalomra okot adó anyagok.
UVCB: ismeretlen szerkezetű vagy változó összetételű, komplex reakcióban keletkezett vagy biológiai eredetű anyagok.
VOC: Illékony szerves vegyület.
vPvB: Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív.

Ez a biztonsági adatlap a termék gyártója/beszállítója által rendelkezésre bocsátott dokumentációk alapján készült, és megfelel a vonatkozó rendeleteknek és előírásoknak.
A biztonsági adatlapban foglalt információk, adatok és ajánlások, amelyeket a kiadás időpontjában pontosnak, helytállónak és szakszerűnek tartunk, hozzáértő szakemberek jóhiszemű munkájából származnak.
A termék felhasználása és kezelése során bizonyos körülmények között további, itt nem említett megfontolások is szükségessé válhatnak.
A biztonsági adatlapban foglalt információk megbízhatóságának mérlegelése, valamint a termék konkrét felhasználási és kezelési módjának megállapítása a tevékenységet végző felelőssége.
A felhasználó köteles minden olyan hatályos jogszabályi előírást betartani, amely a termékkel folytatott tevékenységre vonatkozik.

Biztonsági adatlapot készítette: **ToxInfo Kft.**

A biztonsági adatlap
értelmezésével kapcsolatos
szakmai segítségnyújtás:
+36 70 335 8480;
info@toxinfo.hu
www.biztonsagiadatlap.hu