

BIZTONSÁGI ADATLAP

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

1.1. Termékazonosító:

Soudal Cockpit Cleaner

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

Tisztítószer lakossági és foglalkozásszerű felhasználásra.

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai:

A forgalmazó adatai:

Soudal Magyarország Kft.

2040 Budaörs, Gyár u. 2.

Tel.: +36-23/880-800

1.3.1. Felelős személy neve:

Oltyán János

E-mail:

ojanos@soudal.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

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 2. veszélyességi kategória – H319

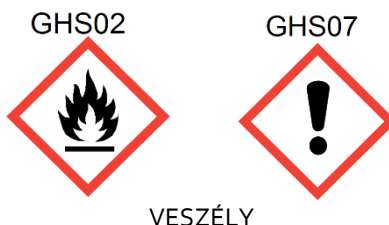
Figyelmeztető **H-mondatok:**

H222 – Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.

H229 – Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.

H319 – Súlyos szemirritációt okoz.

2.2. Címkézési elemek:



Figyelmeztető **H-mondatok:**

H222 – Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.

H229 – Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.

H319 – Súlyos szemirritációt okoz.

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.

P264 – A használatot követően a kezét, az alkart és az arcot alaposan meg kell mosni.

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

P305 + P351 + P338 – SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

P410 + P412 – Napfénytől védendő. Nem érheti 50 °C/122 °F hőmérsékletet meghaladó hő.

EUH 208 – 2-Metilisotiazol-3(2H)-ont tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.

Összetevők a mosó- és tisztítószerokról szóló 648/2004/EK rendelet szerint:

15-<30 % alifás szénhidrogének,

Illatszerek,

tartósítószer (METHYLISOTHIAZOLINONE)

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: Nem tartalmaz PBT vagy vPvB anyagokat $\geq 0,1$ % koncentrációban a REACH XIII. melléklete szerint.

Endokrin károsító tulajdonság: A keverék nem tartalmaz olyan anyagot $\geq 0,1$ % koncentrációban, amely mint endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező anyag szerepel a REACH 59. cikkének (1) bekezdésével összhangban létrehozott listában, vagy az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletével, illetve a Bizottság (EU) 2018/605 rendeletével összhangban nem azonosították endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkezőként.

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
Izopropanol* Indexszám: 603-117-00-0	67-63-0	200-661-7	01-2119457558-25	$\geq 10 - < 25$	GHS02 GHS07 Veszély	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H319 H336
Bután* Indexszám: 601-004-00-0	106-97-8	203-448-7	-	$\geq 5 - < 10$	GHS02 GHS04 Veszély	Flam. Gas 1A Press. Gas (Liq.)	H220 H280
Propán Indexszám: 601-003-00-5	74-98-6	200-827-9	-	$\geq 1 - < 5$	GHS02 GHS04 Veszély	Flam. Gas 1A Press. Gas (Liq.)	H220 H280
2-Butoxietanol* Indexszám: 603-014-00-0	111-76-2	203-905-0	01-2119475108-36	$\geq 1 - < 5$	GHS07 Figyelem	Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2	H332 H302 H315 H319
2-Metilisotiazol-3(2H)-on Indexszám: 613-326-00-9	2682-20-4	220-239-6	01-2120764690-50	< 0,0015	GHS05 GHS06 GHS09 Veszély	Acute Tox. 2 Acute Tox. 3 Acute Tox. 3 Skin Corr. 1B	H330 H311

						Eye Dam. 1 Skin Sens. 1A Aquatic Acute 1 M- tényező=10 Aquatic Chronic 1 M-tényező=1	H301 H314 H318 H317 H400 H410 EUH071
--	--	--	--	--	--	---	--

*: Munkahelyi levegőben megengedett határértékkel rendelkező anyag.

A CLP 1.1.3.7. cikkének hatálya alá tartozó termék. Az összetevőkre vonatkozó közzétételi szabályok ebben az esetben módosulnak.

Egyedi koncentráció határértékek:

2-Metilisotiazol-3(2H)-on (CAS-szám: 2682-20-4):
Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0,0015 %

2-Butoxietanol (CAS-szám: 111-76-2):
szájon át: ATE = 1200 mg/ttkg

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

4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

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

LENYELÉS:

Teendők:

- Nem jellemző expozíciós út.
- Rosszullét esetén forduljunk Toxikológiai Központhoz vagy orvoshoz.

BELÉGZÉS:

Teendők:

- Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.

BŐRREL ÉRINTKEZÉS:

Teendők:

- Tisztítsuk meg a bőrfelületet bő vízzel.

SZEMBE JUTÁS:

Teendők:

- Óvatosan öblítsük ki a szemet vízzel több percen át.
- Távolítsuk el a kontaktlencsét, ha ez könnyen megtehető, majd folytassuk az öblítést.
- Ha a szemirritáció nem múlik el: Orvosi ellátást kell kérni.

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

Súlyos szemirritációt okoz.

2-Metilisotiazol-3(2H)-ont tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.

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

Különleges ellátás nem szükséges, tüneti kezelés.

5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

5.1. **Oltóanyag:**

5.1.1. **Megfelelő oltóanyag:**

Vízpermet, száraz oltópor, oltóhab, szén-dioxid.

5.1.2. **Alkalmatlan oltóanyag:**

Nem áll rendelkezésre adat.

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

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

Tűz esetén mérgező füstök keletkezhetnek.

5-3. Tűzoltóknak szóló javaslat:

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

Gondoskodjunk megfelelő szellőzéstől a kiömlés területén.

Tilos a nyílt láng és a szikrák használata, valamint a dohányzás.

Kerüljük a szemmel és a bőrrel történő érintkezést.

6.1.2. Sürgősségi ellátók esetében:

Megfelelő védőfelszerelés nélkül ne tegyünk intézkedéseket.

Lásd továbbá a 8. szakaszt.

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:

A szabadba jutott keveréket mechanikusan gyűjtsük össze.

A terméket vagy szilárd maradványait engedélyezett helyen kell ártalmatlanítani.

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 szemmel és a bőrrel történő érintkezést.

Viseljünk megfelelő egyéni védőfelszerelést.

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

A termék használatát követően mindig alaposan mossunk kezet.

Kerüljük a termék környezetbe jutását.

Műszaki intézkedések:

Gondoskodjunk a megfelelő szellőzéstől a munkaterületen.

Tűz- és robbanásvédelmi előírások:

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

Tilos nyílt lángra vagy más gyújtóforrásra permetezni.

Ne lyukasszuk ki vagy égessük el, még használat után sem.

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

Műszaki intézkedések és tárolási feltételek:

Óvjuk a napfénytől.

Nem érheti 50 °C/122 °F hőmérsékletet meghaladó hő.

Hűvös, jól szellőző helyen tárolandó.

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 (CAS-szám: 67-63-0): ÁK-érték: 500 mg/m³; 200 ppm; CK-érték: 1000 mg/m³; 400 ppm

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

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

2-Butoxietanol (CAS-szám: 111-76-2):

DNEL értékek		Orális expozíció		Dermális expozíció		Inhalatív expozíció	
		Rövid távú (akut)	Hosszú távú (krónikus)	Rövid távú (akut)	Hosszú távú (krónikus)	Rövid távú (akut)	Hosszú távú (krónikus)
Felhasználó	Helyi	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	147 mg/m ³	nincs adat
	Rendszerszintű	26,7 mg/ttkg/nap	6,3 mg/ttkg/nap	89 mg/ttkg/nap	75 mg/ttkg/nap	426 mg/m ³	59 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	nincs adat

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

Izopropanol (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/m ³
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/m ³

PNEC értékek		
Közeg	Érték	Megjegyzés
Édesvíz	140,9 mg/l	nincs
Tengervíz	140,9 mg/l	nincs
Édesvízi üledék	552 mg/kg száraz tömeg	nincs
Tengervízi üledék	552 mg/kg száraz tömeg	nincs
Szennyvíztisztító telep (STP)	2251 mg/l	nincs
Szakaszos kibocsátás	140,9 mg/l	nincs
Másodlagos mérgezés	160 mg/kg táplálék	nincs
Talaj	28 mg/kg száraz tömeg	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.

Gondoskodjunk a megfelelő szellőzésről a munkaterületen.

8.2.2. Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök:

- Szem-/arcvédelem:** Az előírásoknak megfelelő védőszemüveg használandó (MSZ EN ISO 16321-1:2022; EN 166).
- Bőrvédelem:**
 - Kézvédelem:** Az előírásoknak megfelelő, vegyi anyagoknak ellenálló védőkesztyű használandó (EN 374).
A kesztyű anyaga: nitrilgumi. Áteresztés: 6 (>480 perc). Vastagság: 0,35 mm.
 - Egyéb:** Az előírásoknak megfelelő védőruházat használandó (EN 14605 vagy EN 13034).
- Légutak védelme:** Elégtelen szellőzés esetén az előírásoknak megfelelő légzésvédő használandó.
- Hőveszély:** Nem ismert.

8.2.3. A környezeti expozíció ellenőrzése:

Kerüljük a termék környezetbe jutását.

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	folyadék
2. Szín	nincs adat*
3. Szag, Szagküszöbérték	nincs adat*
4. Olvadáspont/fagyáspont	nem alkalmazandó
5. Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány	nincs adat*
6. Tűzvesélyesség	rendkívül tűzvesélyes aeroszol
7. Felső és alsó robbanási határértékek	nincs adat*
8. Lobbanáspont	nem alkalmazandó
9. Öngyulladás hőmérséklet	nincs adat*
10. Bomlási hőmérséklet	nincs adat*
11. pH	nincs adat*
12. Kinematikus viszkozitás	nincs adat*
13. Oldhatóság vízben egyéb oldószerben	vízben oldhatatlan nincs adat*
14. N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték)	nincs adat*
15. Gőznyomás	nincs adat*
16. Sűrűség és/vagy relatív sűrűség	0,95 g/cm ³ (20 °C)
17. Relatív gőzsűrűség	nincs adat*
18. Részecskejellemzők	nem alkalmazandó

9.2. Egyéb információk:

9.2.1. Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk:

Robbanásveszélyes tulajdonságok: Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.

9.2.2. Egyéb biztonsági jellemzők:

Gyúlékony összetevők aránya: 22,141 %

VOC: 22,14 %

*: 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:

Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.

Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.

10.2. Kémiai stabilitás:

Normál körülmények között stabil.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:

Normál használati körülmények között nem ismertek veszélyes reakciók.

10.4. Kerülendő körülmények:

Kerüljük a forró felületekkel való érintkezést.

Hőforrásoktól távol tartandó.

Tilos a láng és a szikra használata.

Távolítsunk el minden gyújtóforrást.

10.5. Nem összeférhető anyagok:

Nem összeférhető anyagok nem ismertek.

10.6. Veszélyes bomlástermékek:

Normál tárolási és használati körülmények között nem keletkezhetnek veszélyes bomlástermékek.

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:

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Akut toxicitás:

Propán (CAS-szám: 74-98-6):

LC₅₀ (inhalatív, gázok, patkány, hím/nőstény): > 800000 ppm (15 perc, kísérleti érték)

2-Butoxietanol (CAS-szám: 111-76-2):

LD₅₀ (orális, patkány, hím): 1746 mg/ttkg (OECD 401-gyel egyenértékű vagy ahhoz hasonló módszer, kísérleti érték, 14 nap)

LD₅₀ (orális, tengerimalac, hím/nőstény): 1414 mg/ttkg (OECD 401: Akut orális toxicitás, kísérleti érték, 14 nap)

LD₅₀ (dermális, patkány, hím/nőstény): >2000 mg/ttkg (OECD 402: Akut dermális toxicitás, kísérleti érték, 14 nap)

LD₅₀ (dermális): 435 mg/ttkg

LC₅₀ (inhalatív, gőzök, patkány, hím/nőstény): >4,26 mg/l (4h, kísérleti érték, 14 nap)

LC₅₀ (inhalatív, por/köd, patkány): 2200 mg/l

Izopropanol (CAS-szám: 67-63-0):

LD50 (orális, patkány): 5840 mg/ttkg (OECD 401-gyel egyenértékű vagy ahhoz hasonló módszer, kísérleti érték, 14 nap)

LD50 (orális): 4396 mg/ttkg

LD50 (dermális, nyúl): 16400 ml/kg (OECD 402-vel egyenértékű vagy ahhoz hasonló módszer, 24h, kísérleti érték, 14 nap)

LD50 (dermális): 12800 mg/ttkg

LC50 (inhalatív, gőzök, patkány, hím/nőstény): > 10000 ppm (OECD 403-mal egyenértékű vagy ahhoz hasonló módszer, 6h, kísérleti érték, 14 nap)

LC50 (inhalatív, por/köd): 46600 mg/l

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):

Izopropanol (CAS-szám: 67-63-0):

Álmoságot vagy szédülést okozhat.

Aspirációs veszély:

2-Butoxietanol (CAS-szám: 111-76-2):

Kinematikus viszkozitás: 3,642 mm²/s (20 °C, nem releváns)

11.1.3. Valószínű expozíciós utakra vonatkozó információ:

Belégzés, bőrrel érintkezés, szembe jutás.

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

Nem áll rendelkezésre adat.

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

Súlyos szemirritációt okoz.

2-Metilisotiazol-3(2H)-ont tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.

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 olyan anyagot, amely mint endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező anyag szerepel a REACH 59. cikkének (1) bekezdésével összhangban létrehozott listában, vagy az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletével, illetve a Bizottság (EU) 2018/605 rendeletével összhangban nem azonosították endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkezőként.

Egyéb információk:

Nem áll rendelkezésre adat.

12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

12.1. Toxicitás:

A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

A termék nem tekinthető ártalmasnak a vízi szervezetekre, és nem okoz hosszú távú káros hatásokat a környezetben.

Nem gyorsan lebontható.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Bután (CAS-szám: 106-97-8):

LC50 (halak): 24,11 mg/l (ECOSAR, 96 h, édesvíz, QSAR)

EC50 (algák): 7,71 mg/l (ECOSAR v1.00, 96 h, édesvíz, QSAR)

Propán (CAS-szám: 74-98-6):

LC50 (halak): 49,9 mg/l (96 h, édesvíz, QSAR, becsült érték)

EC50 (algák): 11,89 mg/l (ECOSAR v1.00, édesvíz, QSAR)

2-Butoxietanol (CAS-szám: 111-76-2):

LC50 (halak, *Oncorhynchus mykiss*): 1474 mg/l (OECD 203: Halak, Akut toxicitási vizsgálat, 96 h, statikus rendszer, édesvíz, kísérleti érték, névleges koncentráció)

EC50 (rákfélék, *Daphnia magna*): 1550 mg/l (OECD 202: *Daphnia* sp. akut immobilizációs teszt, 48 h, statikus rendszer, édesvíz, kísérleti érték, mozgásszervi hatás)

EC50 (egyéb vízi szervezetek, vízibolha): 1550 mg/l

EC50 (egyéb vízi szervezetek): 911 mg/l

ErC50 (algák, *Pseudokirchneriella subcapitata*): 1840 mg/l (OECD 201: Alga, Növekedésgátlási teszt, 72 h, statikus rendszer, édesvíz, kísérleti érték, névleges koncentráció)

Izopropanol (CAS-szám: 67-63-0):

LC50 (halak, *Pimephales promelas*): 9640 – 10000 mg/l (OECD 203-mal egyenértékű vagy ahhoz hasonló módszer, 96 h, átfolyásos rendszer, édesvíz, kísérleti érték, halálos)

LC50 (halak, *Pimephales promelas*): 9640 mg/l

EC50 (egyéb vízi szervezetek, vízibolha): 13299 mg/l

EC50 (egyéb vízi szervezetek): > 1000 mg/l

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Bután (CAS-szám: 106-97-8):

Vízben biológiailag könnyen lebontható.

Propán (CAS-szám: 74-98-6):

Vízben biológiailag könnyen lebontható.

2-Butoxietanol (CAS-szám: 111-76-2):

Vízben biológiailag könnyen lebontható.

Izopropanol (CAS-szám: 67-63-0):

Vízben biológiailag könnyen lebontható.

BOD: 1,19 g O₂/g anyag

COD: 2,23 g O₂/g anyag

ThOD: 2,4 g O₂/g anyag

12.3. Bioakkumulációs képesség:

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Bután (CAS-szám: 106-97-8):

Log Pow: 2,8 (kísérleti érték, 20 °C)

Alacsony bioakkumulációs képesség (Log Kow < 4).

Propán (CAS-szám: 74-98-6):

Log Pow: 1,09 – 2,8 (kísérleti érték, 20 °C)

Alacsony bioakkumulációs képesség (Log Kow < 4).

2-Butoxietanol (CAS-szám: 111-76-2):

Log Pow: 0,81 (kísérleti érték, BASF-teszt, 25 °C)

Alacsony bioakkumulációs képesség (Log Kow < 4).

Izopropanol (CAS-szám: 67-63-0):

Log Pow: 0,05 (bizonyítékok súlya megközelítés, 25 °C)

Alacsony bioakkumulációs képesség (Log Kow < 4).

12.4. A talajban való mobilitás:

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

2-Butoxietanol (CAS-szám: 111-76-2):

Felületi feszültség: 65,03 mN/m (20 °C, 2 g/l)

Log Koc: 0,451 – 0,882 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, számított érték)

Magas mobilitás a talajban.

Izopropanol (CAS-szám: 67-63-0):

Log Koc: 0,185 – 0,541 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, számított érték)

Magas mobilitás a talajban.

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

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Izopropanol (CAS-szám: 67-63-0):

Nem felel meg a PBT vagy a vPvB anyagokra vonatkozó kritériumoknak a REACH rendelet XIII. melléklete szerint.

Bután (CAS-szám: 106-97-8):

Nem felel meg a PBT vagy a vPvB anyagokra vonatkozó kritériumoknak a REACH rendelet XIII. melléklete szerint.

Propán (CAS-szám: 74-98-6):

Nem felel meg a PBT vagy a vPvB anyagokra vonatkozó kritériumoknak a REACH rendelet XIII. melléklete szerint.

2-Butoxietanol (CAS-szám: 111-76-2):

Nem felel meg a PBT vagy a vPvB anyagokra vonatkozó kritériumoknak a REACH rendelet XIII. melléklete szerint.

12.6. Endokrin károsító tulajdonságok:

Endokrin károsító tulajdonság: A keverék nem tartalmaz olyan anyagot, amely mint endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező anyag szerepel a REACH 59. cikkének (1) bekezdésével összhangban létrehozott listában, vagy az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletével, illetve a Bizottság (EU) 2018/605 rendeletével összhangban nem azonosították endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkezőként.

12.7. Egyéb káros hatások:

Nem áll rendelkezésre adat.

13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

13.1. Hulladékkezelési módszerek:

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

13.1.1. Termék ártalmatlanítására vonatkozó információk:

A tartalmat/tartályt az engedéllyel rendelkező hulladékgyűjtő válogatási utasításainak megfelelően ártalmatlanítsuk. Ne engedjük csatornába vagy a környezetbe. Kerüljük a termék környezetbe jutását.

Hulladékjegyzék-kód:

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

20 01 29* veszélyes anyagokat tartalmazó mosószer

*: veszélyes hulladék

13.1.2. Csomagolás ártalmatlanítására vonatkozó információk:

A vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.

Hulladékjegyzék-kód:

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

*: veszélyes hulladék

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

Nem ismertek.

13.1.4. A szennyvízkezelésre vonatkozó utasítások:

Nem ismertek.

13.1.5. Hulladékkezelési módszerekkel kapcsolatos esetleges különleges óvintézkedések:

Nincs adat.

14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

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

UN 1950

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:

ADR/RID; ADN: AEROSZOLOK

IMDG: AEROSOLS

IATA: Aerosols, flammable

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):

2.1



14.4. Csomagolási csoport:

Nincs.

14.5. Környezeti veszélyek:

Környezetre veszélyes: Nem.

Tengerszennyező: Nem.

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:

ADR:

Osztályozási kód: 5F

Különleges előírások: 190, 327, 344, 625

Korlátozott mennyiségek: 1l

Engedményes mennyiségek: Eo

Csomagolási utasítások: P207, LP200

Különleges csomagolási előírások: PP87, RR6, L2

Egybecsomagolási előírások: MP9

Szállítási kategória: 2

Különleges előírások a küldeménydarabokra: V14

Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra: CV9, CV12

Különleges előírások a jármű üzemeltetésre: S2

Alagútkorlátozási kód: D

IMDG:

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

Csomagolási utasítások: P207, LP200

Különleges csomagolási előírások: PP87, L2

EmS (tűz): F-D

EmS (kiömlés): S-U

Raktározási kategória: Nincs

Raktározás és kezelés: SW1, SW22

Szegregáció: SG69

IATA:

Utasszállító engedményes mennyiségek: Eo

Utasszállító korlátozott mennyiségek: Y203

Utasszállító korlátozott mennyiség maximális nettó mennyiség: 30kgG

Utasszállító csomagolási utasítások: 203

Utasszállító maximális nettó mennyiség: 75kg

Teherszállító csomagolási utasítások: 203

Teherszállító maximális nettó mennyiség: 150kg

Különleges előírások: A145, A167, A802

ERG-kód: 10L

ADN:

Osztályozási kód: 5F

Különleges előírások: 190, 327, 344, 625

Korlátozott mennyiségek: 1 L

Engedményes mennyiségek: Eo

Szükséges felszerelés: PP, EX, A

Szellőzés: VE01, VE04

Kék kúpok/fények száma: 1

RID:

Osztályozási kód: 5F

Különleges előírások: 190, 327, 344, 625

Korlátozott mennyiségek: 1L

Engedményes mennyiségek: Eo

Csomagolási utasítások: P207, LP200

Különleges csomagolási előírások: PP87, RR6, L2

Egybecsomagolási előírások: MP9

Szállítási kategória: 2

Különleges előírások a küldeménydarabokra: W14

Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra: CW9, CW12

Colis expressz (expressz csomagok): CE2

Veszélyt jelölő szám: 23

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

Nem alkalmazandó.

15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

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

1. REACH nemzetközi szabályozás:

AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 1907/2006/EK RENDELETE (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK biztonsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről, és módosításai

2. CLP nemzetközi szabályozás:

AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 1272/2008/EK RENDELETE (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról, és módosításai

3. A BIZOTTSÁG (EU) 2020/878 RENDELETE (2020. június 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet II. mellékletének módosításáról

4. Veszélyes anyagokkal kapcsolatos hazai rendeletek:
2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról és módosításai
a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól szóló **44/2000 (XII. 27.) EÜM rendelet** és módosításai
5. A hulladékra vonatkozó hazai előírások:
2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról
225/2015. (VIII. 7.) Kormány rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól
72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről és módosításai
6. Vízszennyezéssel kapcsolatos hazai rendeletek:
220/2004 (VII. 21.) Korm. rendelet és módosításai
7. Munkavédelemre vonatkozó hazai előírások:
1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről, módosításai és vonatkozó NM, MÜM rendeletei
8. A munkahelyi levegő és biológiai határértékekre vonatkozó előírások:
5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
9. A mosó- és tisztítószerre vonatkozó előírások:
AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS **648/2004/EK RENDELETE** (2004. március 31.) a mosó- és tisztítószerkekről és módosításai
10. Az aeroszolokra vonatkozó előírások:
34/2014. (X. 30.) NGM rendelet az aeroszol termékek és aeroszol csomagolások forgalmazásának követelményeiről

Az 1907/2006/EK rendelet (REACH) XVII. melléklete szerint a keverékre vagy az összetevőire vonatkozó korlátozások:

A korlátozás feltételei: 3(a) tétel

Termék

Izopropanol (CAS-szám: 67-63-0)

A korlátozás feltételei: 3(b) tétel

Termék

2-Butoxietanol (CAS-szám: 111-76-2)

Izopropanol (CAS-szám: 67-63-0)

Nem tartalmaz olyan anyagot, amely szerepel a különös aggodalomra okot adó anyagok (SVHC) jelöltlistáján az 1907/2006/EK rendelet (REACH) alapján.

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

Nem tartalmaz olyan anyagot, amely a veszélyes vegyi anyagok kivételéről és behozataláról szóló 649/2012/EK rendelet hatálya alá tartozik.

Nem tartalmaz olyan anyagot, amely a környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagokról szóló 2019/1021/EK rendelet hatálya alá tartozik.

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

Nem tartalmaz olyan anyagot, amely a robbanóanyag-prekursorok forgalmazásáról és felhasználásáról szóló (EU) 2019/1148 Rendelet hatálya alá tartozik.

Nem tartalmaz olyan anyagot, amely a kábítószer-prekursorokról szóló 273/2004/EK rendelet hatálya alá tartozik.

15.2. **Kémiai biztonsági értékelés:** Nem készült.

16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

A biztonsági adatlap felülvizsgálatával kapcsolatos adatok: Nincsenek.

Felhasznált irodalom/források:

A gyártó által kiállított biztonsági adatlap (2022. 03. 22., 0.0 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.

H301 – Lenyelve mérgező.

H302 – Lenyelve ártalmas.

H311 – Bőrrel érintkezve mérgező.

H314 – Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

H315 – Bőrirritáló hatású.

H317 – Allergiás bőrreakciót válthat ki.

H318 – Súlyos szemkárosodást okoz.

H319 – Súlyos szemirritációt okoz.

H330 – Belélegezve halálos.

H332 – Belélegezve ártalmas.

H336 – Álmoságot vagy szédülést okozhat.

H400 – Nagyon mérgező a vízi élővilágra.

H410 – Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

EUH 071 – Maró hatású a légutakra.

EUH 208 – 2-Metilisotiazol-3(2H)-ont 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, 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.

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, 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

