

BIZTONSÁGI ADATLAP

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

1.1. Termékazonosító:

Multi Purpose Cleaning Spray (H₁)

UFI: 6356-4GoJ-900R-67T8

Cikkszám: W170 126

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

Tisztítószer ipari, lakossági, foglalkozásszerű felhasználásra.

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai:

A forgalmazó/importőr adatai:

SUPER-TEC HUNGARY Bt.

6230 Soltvadkert, Büdöstódűlő tanya 70/1.

Tel.: +3670/362-5585

A gyártó adatai:

WINKEL GmbH

Lisztstraße 1

D-53881 Euskirchen

NÉMETORSZÁG

Tel.: +49 (0) 22517769400401

E-mail: info@winkelgroup.de

1.3.1. Felelős személy neve: Mészáros László Ferenc
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. A keverék osztályozása:

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

Aeroszolkok, 1. veszélyességi kategória – H222; H229

Aspirációs veszély, 1. veszélyességi kategória – H304

A vízi környezetre veszélyes – krónikus veszélyesség, 4. veszélyességi kategória – H413

Figyelmeztető **H-mondatok:**

H222 – Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.

H229 – Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.

H304 – Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.

H413 – Hosszan tartó ártalmas hatást gyakorolhat a vízi élővilágra.

2.2. Címkézési elemek:



Figyelmeztető **H-mondatok:**

H222 – Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.

H229 – Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.

H413 – Hosszan tartó ártalmas hatást gyakorolhat a vízi élővilágra.

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.

P260 – A permet belélegzése tilos.

P273 – Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.

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

EUH 066 – Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.

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

≥ 30 % alifás szénhidrogének

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:

Nem megfelelő szellőzés esetén és/vagy használat során robbanásveszélyes/erősen gyúlékony keverékek jöhetnek létre.

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) az 1907/2006/EK Rendelet XIII. melléklettel összhangban.

Endokrin károsító tulajdonság: A keverék nem tartalmaz ≥ 0,1 % koncentrációban 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. 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
Izobután Indexszám: 601-004-00-0 C., U. megjegyzés	75-28-5	200-857-2	01-2119485395- 27	50- ≤100	GHS02 GHS04 Veszély	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220 H280

Szénhidrogének, C11-C12, izoalkánok, <2% aromás*	90622-57-4	918-167-1	90622-57-4	25-<50		Flam. Liq. 3 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 4	H226 H304 H413 EUH066
Propán Indexszám: 601-003-00-5 U. megjegyzés	74-98-6	200-827-9	01-2119486944- 21	5-<10	GHS02 GHS04 Veszély	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220 H280
Bután** Indexszám: 601-004-00-0 C., U. megjegyzés	106-97-8	203-448-7	01-2119474691- 32	1-<3	GHS02 GHS04 Veszély	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220 H280

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

** : Munkahelyi levegőben megengedett határértékkel rendelkező anyag.

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).

Nem tartalmaz egyéb az egészségre vagy a környezetre veszélyesnek minősülő anyag(ka)t, vagy az anyag(ok) koncentrációja nem éri el a vonatkozó jogszabályban meghatározott mértéket, ezért nem szükséges feltüntetni a biztonsági adatlapon.

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 elsősegélynyújtók ügyeljenek saját védelmükre.

A személyeket vigyük biztonságos helyre.

Soha semmit ne adjunk szájon át eszméletlen vagy görcsös állapotban lévő személynek.

LENYELÉS:

Teendők:

- Ne hánytassuk a sérültet.
- Hányás esetén tartsuk szem előtt az aspiráció kockázatát.
- Minden esetben forduljunk orvoshoz.

BELÉGZÉS:

Teendők:

- A sérültet vigyük friss levegőre, helyezzük kényelmes testhelyzetbe, hogy könnyen tudjon lélegezni.
- Bizonytalanság vagy tartós tünetek esetén kérjünk orvosi ellátást.

BŐRREL ÉRINTKEZÉS:

Teendők:

- Tisztítsuk meg a bőrfelületet bő szappanos vízzel.
- A szennyezett ruházatot azonnal távolítsuk el és újbóli használat előtt mossuk ki.
- Bizonytalanság vagy tartós tünetek esetén kérjünk orvosi ellátást.

SZEMBE JUTÁS:

Teendők:

- Óvatosan öblítsük ki a szemet vízzel (több percen át).
- Komoly problémák vagy tartós tünetek esetén kérjünk szakorvosi ellátást.

- 4.2. **A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások:**
A termék fejfájást, hányingert, szédülést, fáradtságot, bőrirritációt okozhat.
- 4.3. **A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése:**
Tüneti kezelés szükséges. Forduljunk toxikológiai központhoz. A tünetek több óra elteltével is jelentkezhetnek.

5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

- 5.1. **Oltóanyag:**
- 5.1.1. **Megfelelő oltóanyag:**
Vízköd, oltóhab, szén-dioxid (CO₂), oltópor.
- 5.1.2. **Alkalmatlan oltóanyag:**
Teljes vízszugár.
- 5.2. **Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:**
Különböző mérgező gázok keletkezhetnek a termék tökéletlen égéséből és hő hatására történő bomlásából. Keletkezhet CO, CO₂, aldehidek és korom, ezek magas koncentrációban vagy zárt térben történő belélegzése nagyon veszélyes lehet.
- 5.3. **Tűzoltóknak szóló javaslat:**
Az előírásoknak megfelelő teljes védőöltözet és külső levegőtől függetlenített légzőkészülék alkalmazandó.
A tűz és/vagy robbanás hatására keletkező füstöket nem szabad belélegezni.
A tartályokat távolítsuk el a közvetlenül veszélyeztetett területről, ha ez biztonságosan megtehető.
Fennáll a tárolóedény felrobbanásának veszélye.

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:**
Expozíció esetén a gőzök/porok/permetek ellen védő légzésvédőt kell viselni.
Távolítsunk el minden gyújtóforrást.
Tartsuk távol hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrásoktól.
Tilos a dohányzás.
Viseljünk megfelelő egyéni védőfelszerelést.
- 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 közcserébe jutását meg kell akadályozni. Amennyiben környezetszennyezéssel járó esemény következett be, haladéktalanul értesíteni kell az illetékes hatóságot.
A szivárgást széles körben el kell határolni (pl. elkerítéssel vagy olajshordókkal).
A szennyvizet össze kell gyűjteni és szennyvíztisztító telepen kell kezelni.
- 6.3. **A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:**
A szabadba jutott keveréket itassuk fel nedvszívó anyaggal (homok, kovaföld, savmegkötő anyag vagy univerzális kötőanyag).
A szennyezett tárgyakat és padlófelületeket a környezetvédelmi előírásoknak megfelelően tisztítsuk meg.
- 6.4. **Hivatkozás más szakaszokra:**
További és részletes információért lásd a 7., 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 termék használata közben nem szabad enni, inni és dohányozni, dohányterméket használni.
Kerüljük a bőrrel és szemmel való érintkezést.
- Műszaki intézkedések:**
Tartsuk be a használati utasításokat.
A port, gőzöket, permeteket közvetlenül a keletkezés forrásánál el kell szívni. Ha a helyi elszívás nem lehetséges vagy nem elegendő, az egész munkaterület technikai szellőztetését meg kell oldani.
Viseljünk megfelelő egyéni védőfelszerelést (lásd a 8. szakaszt).

Tűz- és robbanásvédelmi előírások:

Nem megfelelő szellőztetés esetén és/vagy használat során robbanásveszélyes/erősen gyúlékony keverékek jöhetnek létre.

Gyújtóforrásoktól távol tartandó – Tilos a dohányzás.

Hevítés hatására a nyomás megnövekedik, ezért az edény felrobbanhat.

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

Műszaki intézkedések és tárolási feltételek:

A tartályt szorosan lezárva kell tartani.

Be kell tartani a vonatkozó jogi előírásokat, rendelkezéseket.

Ne tároljuk együtt oxidálószerrel, öngyulladó vagy önmelegedő anyagokkal.

Élelmiszerektől és takarmánytól távol kell tartani.

Védeni kell a fagytól és a közvetlen napfénytől.

Hűvös, száraz helyen tartandó.

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:

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

DNEL értékek		Orális expozíció		Dermális expozíció		Inhalatív expozíció	
		Rövid távú (akut)	Hosszú távú (krónikus)	Rövid távú (akut)	Hosszú távú (krónikus)	Rövid távú (akut)	Hosszú távú (krónikus)
Felhasználó	Helyi	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat
	Rendszerszintű	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat
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	nincs adat	nincs
Tengervíz	nincs adat	nincs
Édesvízi üledék	nincs adat	nincs
Tengervízi üledék	nincs adat	nincs
Szennyvíztisztító telep (STP)	nincs adat	nincs
Szakaszos kibocsátás	nincs adat	nincs
Másodlagos mérgezés	nincs adat	nincs
Talaj	nincs adat	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.

Ha fedetlenül használjuk, helyi elszívás útján kell biztosítani a szellőzést.

8.2.2. Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök:

Kerüljük az expozíciót.

Viseljünk megfelelő egyéni védőeszközöket.

Bőrvédelmi programot kell kidolgozni és azt be kell tartani.

Szem-/arcvédelem: Az előírásoknak megfelelő, szorosan illeszkedő védőszemüveg használandó (MSZ EN ISO 16321-1:2022; EN 166).

1. **Bőrvédelem:**

- a. **Kézvédelem:** Az előírásoknak megfelelő védőkesztyű használandó (EN 374).
Bőrvédő krém használatával védjük a bőrt. Vegyi anyagok kezelése esetén CE-jelöléssel (amely a négy ellenőrző karaktert is tartalmazza) ellátott védőkesztyűt kell viselni. A vegyszerálló védőkesztyű kiválasztásakor a konkrét munkahelyi koncentrációt és a veszélyes anyagok mennyiségét kell figyelembe venni. A kesztyű anyaga: nitrilgumi (NBR). Áteresztési idő: 480 perc. Anyagvastagság: 0,45 mm.
- b. **Egyéb:** Az előírásoknak megfelelő védőruházat használandó, amelyet szennyeződés esetén azonnal el kell távolítani és újbóli használat előtt ki kell mosni.

2. **Légutak védelme:** Expozíció esetén a gőzök/porok/permetek ellen védő légzőkészüléket kell viselni. A munkahelyi expozíciós határértékek túllépése esetén kombinált szűrős légzésvédőt (DIN EN 141) kell viselni, AX típusú filteres vagy ventilátoros szűrőt kell használni, figyelembe véve a gyártó által meghatározott viselési időkorlátokat. Tartsuk be a jogi előírásokat és rendelkezéseket.

3. **Hőveszély:** Nem ismert.

8.2.3. **A környezeti expozíció ellenőrzése:**

Tartsuk be a jogi előírásokat és rendelkezéseket.

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

9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

9.1. **Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk:**

Paraméter	Érték / Vizsgálati módszer / Megjegyzés
1. Halmazállapot	aeroszol
2. Szín	színtelen
3. Szag, Szagküszöbérték	enyhe
4. Olvadáspont/fagyáspont	nincs adat*
5. Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány	-42 °C
6. Tűzveszélyesség	nem alkalmazható
7. Felső és alsó robbanási határértékek	nincs adat*
8. Lobbanáspont	-80 °C
9. Öngyulladási hőmérséklet	nem alkalmazható
10. Bomlási hőmérséklet	nincs adat*
11. pH	nincs adat*
12. Kinematikus viszkozitás	< 7 mm ² /s
13. Oldhatóság vízben egyéb oldószerben	nem oldható nincs adat*
14. N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték)	nincs adat*
15. Gőznyomás	nincs adat*
16. Sűrűség és/vagy relatív sűrűség	0,76 g/cm ³ (20 °C, DIN 51757)
17. Relatív gőzsűrűség	nincs adat*
18. Részecskejellemzők	nincs adat*

9.2. **Egyéb információk:**

9.2.1. **Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk:**

Oxidáló tulajdonságok: nem oxidáló.

9.2.2. **Egyéb biztonsági jellemzők:**

Nem áll rendelkezésre egyéb jellemző.

*: 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.
- 10.2. Kémiai stabilitás:**
Normál körülmények között stabil.
- 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:**
Hevítés hatására a nyomás megnövekedik, ezért a tárolóedény felrobbanhat, így nem szabad 50 °C feletti hőmérsékletnek kitenni.
- 10.4. Kerülendő körülmények:**
Gyújtóforrások (pl. forró felületek, szikra, nyílt láng).
A gőzök robbanásveszélyes elegyet alkothatnak a levegővel.
Tegyük óvintézkedéseket az elektrosztatikus kisülés ellen.
Nem szabad más vegyszerekkel keverni.
- 10.5. Nem összeférhető anyagok:**
Oxidálószer, öngyulladó vagy önmelegedő anyagok.
- 10.6. Veszélyes bomlástermékek:**
Különböző mérgező gázok keletkezhetnek a termék tökéletlen égéséből és hő hatására történő bomlásából. Keletkezhet CO, CO₂, aldehidek és korom, ezek magas koncentrációban vagy zárt térben történő belélegzése nagyon veszélyes lehet.

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: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
Csírsejt-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: Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet. Aeroszol kiszorítású termék, lenyelése nem valószínű.
- 11.1.1. Klinikai vizsgálatok eredményeinek összefoglalása:**
Nem áll rendelkezésre adat.
- 11.1.2. Vonatkozó toxikológiai adatok:**
Csírsejt-mutagenitás:
A termék embereknél nem mutagén.
Rákkeltő hatás:
A termék embereknél nem rákkeltő.
Reprodukciós toxicitás:
Embereknek nincs reprodukciós toxicitás.
Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):
Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.
Az összetevőkre vonatkozó adatok:
Akut toxicitás:
Szénhidrogének, C11-C12, izeoalkánok, <2% aromás (CAS-szám: 90622-57-4):
LD50 (orális, patkány): > 5000 mg/kg (OECD 401, tanulmányról szóló összefoglaló, 1988)
LD50 (dermális, nyúl): > 2000 mg/kg (OECD 40, tanulmányról szóló összefoglaló, 1989)
LC50 (inhalatív, patkány, gőz): > 25 mg/l/4h
Bután (CAS-szám: 106-97-8):
LC50 (inhalatív, patkány, gáz): 658 ppm/4 h (GESTIS)
- 11.1.3. Valószínű expozíciós utakra vonatkozó információ:**
Lenyelés, belégzés, bőrrel érintkezés, szembe jutás.
- 11.1.4. A fizikai, kémiai és toxikológiai jellegzetességekkel kapcsolatos tünetek:**
Nem áll rendelkezésre adat.
- 11.1.5. A rövid és hosszú távú expozícióból származó késleltetett és azonnali hatások, valamint krónikus hatások:**
Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.
Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.

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 $\geq 0,1$ % koncentrációban 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:

Hosszan tartó ártalmas hatást gyakorolhat a vízi élővilágra.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Szénhidrogének, C11-C12, izeoalkánok, <2% aromás (CAS-szám: 90622-57-4):

ErC₅₀ (Pseudokirchneriella subcapitata): > 1000 mg/l/72 h (OECD 201, a cég adata, 1995)

NOEC (Oncorhynchus mykiss): 0,209 mg/l/28 nap (becsült adat céges beszámoló alapján, 2010)

NOEC (Daphnia magna): > 1 mg/l/21 nap (OECD 211, a cég adata, 2012)

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:

AOX: 0 mg/l

12.3. Bioakkumulációs képesség:

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Izobután (CAS-szám: 75-28-5):

Log Pow: 2,8

Propán (CAS-szám: 74-98-6):

Log Pow: 2,36

Bután (CAS-szám: 106-97-8):

Log Pow: 2.89

12.4. A talajban való mobilitás:

Nem áll rendelkezésre adat.

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

A keverék nem tartalmaz $\geq 0,1$ % koncentrációban perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT) vagy nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyagot (vPvB) az 1907/2006/EK Rendelet XIII. melléklettel összhangban.

12.6. Endokrin károsító tulajdonságok:

Endokrin károsító tulajdonság: A keverék nem tartalmaz $\geq 0,1$ % koncentrációban 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:

Ne engedjük, hogy a termék a környezetbe jusson.

13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

13.1. Hulladékkezelési módszerek:

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

13.1.1. Termék ártalmatlanítására vonatkozó információk:

A vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.

Ne engedjük, hogy a felszíni vizekbe vagy a csatornába jusson.

Hulladékjegyzék-kód (megmaradt/fel nem használt és felhasznált termék):

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 04 fém csomagolási 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: AEROSZOLOK
IMDG, IATA: AEROSOLS
- 14.3. **Szállítási veszélyességi osztály(ok):**
2
Bárca: 2.1
- 14.4. **Csomagolási csoport:**
Nincs.
- 14.5. **Környezeti veszélyek:**
Tengerszennyező: nem.
Környezetre veszélyes: nem.
- 14.6. **A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:**
ADR: Osztályozási kód: 5F
Különleges előírások: 190, 327, 344, 625
Korlátozott mennyiség: 1 L
Engedményes mennyiség: Eo
Szállítási kategória: 2
Alagútkorlátozási kód: D
ADN: Osztályozási kód: 5F
Különleges előírások: 190, 327, 344, 625
Korlátozott mennyiség: 1 L
Engedményes mennyiség: Eo
IMDG: Különleges előírások: 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959
Korlátozott mennyiség: 1000 mL
Engedményes mennyiség: Eo
EmS: F-D, S-U
IATA: Különleges előírások: A145, A167, A802
Korlátozott mennyiség (utasszállítás): 30 kg G
LQ (utasszállítás): Y203
Engedményes mennyiség: Eo
Csomagolási előírások (utasszállítás): 203
Maximális mennyiség (utasszállítás): 75 kg
Csomagolási előírások (teherzállítás): 203
Maximális mennyiség (teherzállítás): 150 kg
- 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:**
- 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
 - 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 tisztítószerrekről és módosításai
10. Az aeroszolokra vonatkozó előírások:
34/2014. (X. 30.) NGM rendelet az aeroszol termékek és aeroszol csomagolások forgalmazásának követelményeiről

A keverék nem tartalmaz $\geq 0,1$ % koncentrációban olyan anyagot, ami szerepel a különös aggodalomra okot adó anyagok (SVHC) engedélyezésének jelöltlistáján az 1907/2006/EK rendelet (REACH) alapján.

Az 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet XVII. melléklete szerinti korlátozások:

Összetevők: **Izobután, Bután**

A korlátozás feltételei: 28. tétel

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 (2018. 04. 17., 1.02. verzió, angol nyelvű).

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

Osztályozás	Módszer
Aeroszolak, 1. veszélyességi kategória – H222; H229	Vizsgálati módszer (teszt adatok) alapján
Aspirációs veszély, 1. veszélyességi kategória – H304	Számítási eljárás alapján
A vízi környezetre veszélyes – krónikus veszélyesség, 4. veszélyességi kategória – H413	Számítási eljárás alapján

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

H220 – Rendkívül tűzveszélyes gáz.

H222 – Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.

H226 – Tűzveszélyes folyadék és gőz.

H229 – Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.

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

H304 – Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.

H413 – Hosszan tartó ártalmas hatást gyakorolhat a vízi élővilágra.

EUH 066 – Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.

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 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

