BIZTONSÁGI ADATLAP

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

1.1. **Termékazonosító:**
Copper Spray

1.2. **A keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai:**
Kenőanyag. Ipari, lakossági és foglalkozásszerű felhasználásra.

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

A forgalmazó adatai:
Tech-Masters Hungary Kft.
1106 Budapest, Porcelán u. 2.
Tel.: +36-1-262-1860

1.3.1. Felelős személy neve: Tech-Masters Hungary Kft.
E-mail: hungary@tech-masters.eu

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:
Aeroszolok, 1. veszélyességi kategória – H222; H229
Aspirációs veszély, 1. veszélyességi kategória – H304
Bőrmarás/Bőrirritáció, 2. veszélyességi kategória – H315
Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció, 3. veszélyességi kategória, narkózis – H336
A vízi környezetre veszélyes – krónikus veszélyesség, 2. veszélyességi kategória – H411

Figyelmeztető **H-mondatok**:
H222 – Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.
H229 – Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.
H304 – Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.
H315 – Bőrirritáló hatású.
H336 – Álmosságot vagy szédülést okozhat.
H411 – Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

2.2. **Címkézési elemek:**

A veszélyességet meghatározó összetevők: Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklikus, <5% n-hexán



VESZÉLY

Figyelmeztető **H-mondatok**:
H222 – Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.
H229 – Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.
H315 – Bőrirritáló hatású.
H336 – Álmosságot vagy szédülést okozhat.
H411 – Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást 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.
P260 – A köd/gőzök/permet belélegzése tilos.
P271 – Kizárólag szabadban vagy jól szellőző helyiségben használható.
P273 – Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.
P280 – Védőkesztyű/szemvédő használata kötelező.
P301 + P310 – LENYELÉS ESETÉN: Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.
P302 + P352 – HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő szappanos vízzel.
P304 + P340 – BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.
P403 – Jól szellőző helyen tárolandó.
P410 + P412 – Napfénytől védendő. Nem érheti 50 °C/122 °F hőmérsékletet meghaladó hő.
P501 – A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: A helyi/regionális/nemzeti/nemzetközi előírásoknak megfelelően.

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 alkalmazható.
Endokrin károsító tulajdonság: Nem tartalmaz endokrin károsító anyagot.

3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL/ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

3.1. **Anyag:**
Nem alkalmazható.

3.2. **Keverék:**
Leírás: Hatóanyag hajtóanyaggal.
Veszélyes összetevők:

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
Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklikus, <5% n-hexán*	-	921-024-6	01-2119475514-35	25-<50	GHS02 GHS07 GHS08 GHS09 Veszély	Flam. Liq. 2 Asp. Tox. 1 Skin Irrit. 2 STOT SE 3 Aquatic Chronic 2	H225 H304 H315 H336 H411
Bután** (< 0,1% butadién tartalommal (203-450-8)) Indexszám: 601-004-00-0 K. megjegyzés	106-97-8	203-448-7	01-2119474691-32	10-<25	GHS02 GHS04 Veszély	Flam. Gas 1A Press. Gas	H220 H280
Propán Indexszám: 601-003-00-5 U. megjegyzés	74-98-6	200-827-9	01-2119486944-21	10-<25	GHS02 GHS04 Veszély	Flam. Gas 1A Press. Gas	H220 H280
Réz/***	7440-50-8	231-159-6	01-2119480154-42	2,5-<10	GHS06 GHS09 Veszély	Acute Tox. 3 Aquatic Chronic 1 Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2	H331 H302 H319 H410
Izobután (< 0,1% butadién tartalommal (203-450-8)) Indexszám: 601-004-00-0 K. megjegyzés	75-28-5	200-857-2	01-2119485395-27	2,5-<10	GHS02 GHS04 Veszély	Flam. Gas 1A Press. Gas	H220 H280

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

K. megjegyzés:
A rákkeltőként vagy mutagénként való harmonizált besorolás alkalmazandó, kivéve, ha kimutatható, hogy az anyag 0,1 tömegszázaléknál kevesebb 1,3-butadiént (EINECS-szám: 203–450–8) tartalmaz, amely esetben az e rendelet II. címe szerinti osztályozást ezekre a veszélyességi osztályokra is el kell végezni. Ha az anyag nincs rákkeltőként vagy mutagénként besorolva, legalább a (P102-)P210-P403 óvintézkedésre vonatkozó mondatokat szerepeltetni kell.

További információk:
A szilárd porlasztóval ellátott aeroszolokat és tartályokat, amelyek aspiráció által veszélyesnek minősített anyagokat vagy keverékeket tartalmaznak, nem kell címkézni e veszélyre vonatkozóan.

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

4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

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

LENYELÉS:

Teendők:

- Ne hánytassuk a sérültet.
- Azonnal forduljunk orvoshoz.

BELÉGZÉS:

Teendők:

- Eszméletvesztés esetén helyezzük a sérültet stabil oldalfekvésbe, és így szállítsuk.

BŐRREL ÉRINTKEZÉS:

Teendők:

- Azonnal tisztítsuk meg a bőrfelületet szappanos vízzel és alaposan öblítsük le.

SZEMBE JUTÁS:

Teendők:

- Öblítsük ki a szemet folyó vízzel több percen át.

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

Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.
Bőrirritáló hatású.
Álmosságot vagy szédülést okozhat.

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:**

Vízköd, alkoholálló oltóhab, oltópor, szén-dioxid.

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.
A veszélyes bomlástermékek keletkezése nagyban függ az égés körülményeitől. Levegőben található szilárd, folyékony és gáz anyagok komplex keveréke alakulhat ki, mint például szén-monoxid, szén-dioxid, és egyéb nem azonosított vegyületek.
A bomlástermékek belélegzése súlyosan károsíthatja az egészséget.

5.3. **Tűzoltóknak szóló javaslat:**

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

6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL

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

6.1.1. **Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében:**

A baleset helyszínén csak a szükséges teendőket jól ismerő, kiképzett, megfelelő egyéni védőeszközöket viselő személyzet tartózkodhat.

6.1.2. **Sürgősségi ellátók esetében:**

Viseljünk megfelelő egyéni védőfelszerelést.
A védtelen személyeket tartsuk távol.

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 (felszíni és talajvízbe), 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:**

Gondoskodjunk a megfelelő szellőzésről.
Ne öblítsük le vízzel vagy vizes tisztítószerekkel.

6.4. **Hivatkozás más szakaszokra:**

További és részletes információért lásd a 7., 8. és a 13. szakaszt.

7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

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

A szokásos higiénés eljárások betartása kötelező.
A köd/gőzök/permet belélegzése tilos.
Kizárólag szabadban vagy jól szellőző helyiségben használható.
Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.

Műszaki intézkedések:

Gondoskodjunk a megfelelő szellőzésről/elszívásról a munkaterületen.

Tűz- és robbanásvédelmi előírások:

Ne permetezzük nyílt lángra vagy izzó anyagra.
Gyújtóforrásoktól távol tartandó – Tilos a dohányzás.
Óvjuk az elektrosztatikus feltöltődéstől.
Nyomás alatt lévő tartály: óvjuk a napfénytől és ne tegyük ki 50°C-ot meghaladó hőmérsékletnek, pl. elektromos lámpáknak.
Ne lyukasszuk ki vagy égessük el, még használat után sem.

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

Műszaki intézkedések és tárolási feltételek:

Hűvös, száraz helyen, jól lezárt tartályokban tároljuk.
Tartsuk be a nyomás alatt lévő tartályok tárolására vonatkozó hatósági előírásokat.
Óvjuk a hőtől és a közvetlen napfénytől.

Raktározási osztály: 2B (a gyártó adata).
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:
n-Bután (CAS-szám: 106-97-8): ÁK-érték: 2350 mg/m³; CK-érték: 9400 mg/m³
Réz és vegyületei (Cu-re számítva) (CAS-szám: 7440-50-8): ÁK-érték: 0,1 mg/m³; CK-érték: 0,2 mg/m³

Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklikus, <5% n-hexán (EK-szám: 921-024-6):

DNEL értékek		Orális expozíció		Dermális expozíció		Inhalatív expozíció	
		Rövid távú (akut)	Hosszú távú (krónikus)	Rövid távú (akut)	Hosszú távú (krónikus)	Rövid távú (akut)	Hosszú távú (krónikus)
Felhasználó	Helyi	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat
	Rendszerszintű	nincs adat	699 mg/ttkg/nap	nincs adat	699 mg/ttkg/nap	nincs adat	608 mg/m³
Munkavállaló	Helyi	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat
	Rendszerszintű	nincs adat	nincs adat	nincs adat	773 mg/ttkg/nap	nincs adat	2035 mg/m³

Réz (CAS-szám: 7440-50-8):

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	0,041 mg/ttkg/nap	273 mg/ttkg/nap	137 mg/ttkg/nap	nincs adat	nincs adat
Munkavállaló	Helyi	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat
	Rendszerszintű	nincs adat	nincs adat	273 mg/ttkg/nap	137 mg/ttkg/nap	nincs adat	nincs adat

Réz (CAS-szám: 7440-50-8):

PNEC értékek		
Közeg	Érték	Megjegyzés
Édesvíz	0,0078 mg/l	nincs
Tengervíz	0,0052 mg/l	nincs
Édesvízi üledék	87 mg/l száraz súly	nincs
Tengervízi üledék	676 mg/l száraz súly	nincs
Szennyvíztisztító telep (STP)	0,23 mg/l	nincs
Szakaszos kibocsátás	nincs adat	nincs
Másodlagos mérgezés	nincs adat	nincs
Talaj	65500 ug/kg	nincs

További információk: A készítés során érvényes listák szolgáltak alapul.

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.
Lásd a 7. szakaszt.
Gondoskodjunk megfelelő általános szellőzésről.

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

Élelmiszerektől, italoktól és takarmánytól távol tartandó.
Azonnal távolítsuk el a szennyezett ruházatot.
Szünetek előtt és a munka végén mossunk kezet.
Ne lélegezzük be a gázokat/gőzöket/aeroszolokat.
Kerüljük a szemmel és a bőrrel való érintkezést.

1. **Szem-/arcvédelem:** Az előírásoknak megfelelő, szorosan illeszkedő védőszemüveg használandó (EN 166).
2. **Bőrvédelem:**
   a. **Kézvédelem:** Az előírásoknak megfelelő, oldószerálló védőkesztyű használandó (EN 374). A kesztyű anyaga: nitrilgumi, ajánlott vastagság: ≥0,5 mm.
   A védőkesztyű anyagának kiválasztása az áteresztési idő, diffúziós sebesség és bomlási sebesség alapján történjék. A megfelelő védőkesztyű kiválasztásánál az anyagon kívül más, minőségi szempontokat is figyelembe kell venni, amelyek gyártónként eltérőek. Mivel a keverék több összetevőből áll, a védőkesztyű anyagának ellenállása nem számítható ki előre, ezért azt használat előtt tesztelni kell.
   Folyamatos érintkezéshez olyan kesztyűk használata ajánlott, amelyek áteresztési ideje legalább 240 perc, és előnyben részesítettek a 480 percnél hosszabb áteresztési idejű kesztyűk. Rövid távú vagy fröccsenés elleni védelemhez ugyanez javasolt. Előfordulhat, hogy nem állnak rendelkezésre megfelelő, ilyen szintű védelmet nyújtó kesztyűk. Ebben az esetben a rövidebb áteresztési idő is elfogadható, amennyiben a karbantartásra és az időben történő cserére vonatkozó eljárásokat betartjuk. A kesztyű vastagsága nem jó mércéje a kesztyű vegyi anyaggal szembeni ellenállóképességének, mivel ez annak az anyagnak a pontos összetételétől függ, amelyből a kesztyű készült.
   A védőkesztyű pontos áteresztési idejét illetően forduljunk a védőeszköz gyártójához részletes tájékoztatásért és tartsuk szem előtt a kapott információkat.
   b. **Egyéb:** Az előírásoknak megfelelő védőruházat használandó (EN 13034/6). Teljes bőrtakaró, antisztatikus, vegyszer- és olajálló ruházat és biztonsági cipő ajánlott (EN 1149; EN 340 & EN ISO 13688; EN 13034-6).
3. **Légutak védelme:** Elégtelen szellőzés esetén az előírásoknak megfelelő légzésvédő használandó. A2/P2 típusú szűrő.
4. **Hőveszély:** Nem ismert.

8.2.3. **A környezeti expozíció ellenőrzése:**

Használjunk megfelelő tárolóedényt a környezetszennyezés megelőzése érdekében.

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	a termékspecifikáció szerint
3.	Szag, Szagküszöbérték	jellegzetes
4.	Olvadáspont/fagyáspont	nincs adat*
5.	Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány	-44,5 °C
6.	Tűzveszélyesség	nem alkalmazandó
7.	Felső és alsó robbanási határértékek	0,8-10,9 térf.%
8.	Lobbanáspont	-97 °C
9.	Öngyulladási hőmérséklet	a termék nem öngyulladó
10.	Bomlási hőmérséklet	nincs adat*
11.	pH	a keverék nem poláris/aprotikus
12.	Kinematikus viszkozitás	≤ 20,5 mm^2/s, 40 °C (L)
13.	Oldhatóság vízben egyéb oldószerben	vízzel nehezen vagy egyáltalán nem elegyedik nincs adat*
14.	N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték)	nincs adat*
15.	Gőznyomás	3800 hPa / 20 °C
16.	Sűrűség és/vagy relatív sűrűség	0,714 g/cm^3
17.	Relatív gőzsűrűség	nincs adat*
18.	Részecskejellemzők	nincs adat*

9.2. Egyéb információk:

9.2.1. Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk:

Robbanásveszélyes tulajdonságok: A termék nem robbanásveszélyes. Robbanásveszélyes levegő/gőz keverékek képződése azonban lehetséges.

9.2.2. Egyéb biztonsági jellemzők:

Gyulladási hőmérséklet: >200 °C
Oldószertartalom:
Szerves oldószerek: 65,0 %
Szárazanyag-tartalom: 34,7 %
VOC: 464,1 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:
Nem ismert.

10.2. Kémiai stabilitás:
Az előírásoknak megfelelő használat esetén nem lép fel termikus bomlás.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:
Veszélyes reakciók nem ismertek.

10.4. Kerülendő körülmények:
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.
Napfénytől védendő. Nem érheti 50 °C/122 °F hőmérsékletet meghaladó hő.

10.5. Nem összeférhető anyagok:
Nem összeférhető anyagok nem ismertek.

10.6. Veszélyes bomlástermékek:
Veszélyes bomlástermékek nem ismertek.

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: Bőrirritáló hatású.
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.
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): Álmosságot vagy szédülést okozhat.
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.

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

11.1.2. **Vonatkozó toxikológiai adatok:**
Az összetevőkre vonatkozó adatok:
Akut toxicitás:
Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklikus, <5% n-hexán (EK-szám: 921-024-6):
LD50 (orális, patkány): >5840 mg/kg
LD50 (dermális, nyúl): >2920 mg/kg
LC50 (inhalatív, patkány): >25 mg/l/4h
Réz (CAS-szám: 7440-50-8):
LD50 (orális, patkány): 300-2500 mg/kg
NOAEL (orális, patkány): 16,7 mg/kg/nap
LD50 (dermális, patkány): >2000 mg/kg
LC50 (inhalatív, patkány): 5,11 mg/l/4h

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.
Bőrirritáló hatású.
Álmosságot vagy szédülést okozhat.

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: Nem tartalmaz endokrin károsító anyagot.
Egyéb információk:
Nem áll rendelkezésre adat.

12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

12.1. **Toxicitás:**
Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
Az összetevőkre vonatkozó adatok:
Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklikus, <5% n-hexán (EK-szám: 921-024-6):
NOELR (Pseudokirchneriella subcapitata): 3 mg/l/72h
EL50 (Daphnia magna): 3 mg/l/48h
EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata): 30-100 mg/l/72h
LL50 (Oncorhynchus mykiss): 11,4 mg/l/96h
NOEC (Daphnia magna): 0,17 mg/l/21 nap
LOEC (Daphnia magna): 0,32 mg/l/21 nap
Réz (CAS-szám: 7440-50-8):
LC 50 (halak): 2 mg/l/96h

12.2. **Perzisztencia és lebonthatóság:**
Biológiailag nem könnyen lebontható.

12.3. **Bioakkumulációs képesség:**
Nem áll rendelkezésre adat.

12.4. **A talajban való mobilitás:**
Nem áll rendelkezésre adat.

12.5. **A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:**
Nem alkalmazható.

12.6. **Endokrin károsító tulajdonságok:**
Endokrin károsító tulajdonság: Nem tartalmaz endokrin károsító anyagot.

12.7. **Egyéb káros hatások:**
Mérgező a halakra, a víztestekben lévő planktonokra és a vízi szervezetekre.
Vízveszélyességi osztály (WGK, német szabályozás, önbesorolás alapján): 2 - a vizeket veszélyezteti.
Ne engedjük, hogy a termék talajvízbe, vízfolyásba vagy csatornarendszerbe kerüljön.
Veszélyezteti az ivóvizet, akár kis mennyiség talajba szivárgása esetén is.

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.
Háztartási hulladékkal együtt nem ártalmatlanítható.
Csatornába engedni nem szabad.
Európai Hulladékjegyzék:
HP3 Gyúlékony
HP4 Irritáló - bőrirritáció és szemkárosodás
HP5 Specifikus célszervi toxicitás (STOT)/Aspirációs toxicitás
HP14 Ökotoxikus
A termékre nem adható meg megfelelő hulladékjegyzék-kód, mivel ennek beazonosítása a felhasználó által meghatározott felhasználási mód segítségével lehetséges. A hulladékjegyzék-kód a Közösségen belül az ártalmatlanítást végző szakemberrel folytatott egyeztetést követően adható meg.

13.1.2. **Csomagolás ártalmatlanítására vonatkozó információk:**
A vonatkozó hatósági előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.

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; ADN: AEROSZOLOK, KÖRNYEZETRE VESZÉLYES
IMDG: AEROSOLS (Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes,cyclics, <5% n-hexane, copper, Amines, hydrogenated tallow alkyl), MARINE POLLUTANT
IATA: AEROSOLS, flammable

14.3. **Szállítási veszélyességi osztály(ok):**
2
Osztályozási kód: 5F Gázok
Bárcák: 2.1



14.4. **Csomagolási csoport:**
Nincs.

14.5. **Környezeti veszélyek:**
A termék környezetre veszélyes anyagot tartalmaz: Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklikus, <5% n-hexán.
Szimbólum (hal és fa)

14.6. **A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:**
Figyelem: Gázok.
ADR:
Engedményes mennyiségek: Eo Nem engedélyezett engedményes mennyiségként.
Szállítási kategória: 2
Alagútkorlátozási kód: D
IMDG:
EmS-szám: F-D, S-U
Korlátozott mennyiségek: 1 L
Engedményes mennyiségek: Eo Nem engedélyezett engedményes mennyiségként.
Tárolási kód:
SW1 Hőforrásoktól védve.
SW2 Lakóhelyiségektől távol.
Szegregációs kód:
SG69 Legfeljebb 1 literes aeroszolok esetében:
Különválasztás a 9. osztályhoz hasonlóan. Az 1. osztálytól "elkülönítve" kell tárolni, kivéve az 1.4. osztályt.
1 liternél nagyobb űrtartalmú aeroszolok esetében:
Elkülönítés a 2. osztály megfelelő alosztályának megfelelően.
Hulladék aeroszolok esetében:
A 2. osztály megfelelő alosztálya szerinti elkülönítés.

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

15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

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

1. REACH nemzetközi szabályozás:
   AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS **1907/2006/EK RENDELETE** (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK biztonsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről, és módosításai
2. CLP nemzetközi szabályozás:
   AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS **1272/2008/EK RENDELETE** (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról, és módosításai
3. A BIZOTTSÁG **(EU) 2020/878 RENDELETE** (2020. június 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet II. mellékletének módosításáról
4. Veszélyes anyagokkal kapcsolatos hazai rendeletek:
   2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról és módosításai
   a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól szóló **44/2000 (XII. 27.) EüM rendelet** és módosításai

5. A hulladékra vonatkozó hazai előírások:
2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról
225/2015. (VIII. 7.) Kormány rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól
72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről és módosításai
6. Vízszennyezéssel kapcsolatos hazai rendeletek:
220/2004 (VII. 21.) Korm. rendelet és módosításai
7. Munkavédelemre vonatkozó hazai előírások:
1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről, módosításai és vonatkozó NM, MüM rendeletei
8. A munkahelyi levegő és biológiai határértékekre vonatkozó előírások:
5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
9. Az aeroszolokra vonatkozó előírások:
34/2014. (X. 30.) NGM rendelet az aeroszol termékek és aeroszol csomagolások forgalmazásának követelményeiről

2012/18/EU Irányelv:
I. MELLÉKLET - Megnevezett veszélyes anyagok: Egyik összetevő sem szerepel a listán.

Seveso kategória:
E2 A vízi környezetre veszélyes a krónikus 2 kategóriában
P3.a TŰZVESZÉLYES AEROSZOLOK
Alsó küszöbmennyiség (tonnában): 150
Felső küszöbmennyiség (tonnában): 500

Az **1907/2006/EK rendelet** (REACH) XVII. melléklete szerint a keverékre vagy az összetevőire vonatkozó korlátozások:
A korlátozás feltételei: 3. tétel.

Nem tartalmaz olyan anyagot, amely az egyes veszélyes anyagok elektromos és elektronikus berendezésekben való alkalmazásának korlátozásáról szóló **2011/65/EU irányelv** II. mellékletének hatálya alá tartozik.

A keverék nem tartalmaz olyan anyagot, amely a robbanóanyag-prekurzorok forgalmazásáról és felhasználásáról szóló (EU) **2019/1148 rendelet** I. mellékletének (5(3) cikk) hatálya alá tartozik.

A keverék nem tartalmaz olyan anyagot, amely a robbanóanyag-prekurzorok forgalmazásáról és felhasználásáról szóló (EU) **2019/1148 rendelet** II. mellékletének 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 (2021. 09. 14., 10. 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
Aspirációs veszély, 1. veszélyességi kategória – H304	A keverék összetevői alapján (összegképlet)
Bőrmarás/Bőrirritáció, 2. veszélyességi kategória – H315	A keverék összetevői alapján (összegképlet)
Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció, 3. veszélyességi kategória, narkózis – H336	A keverék összetevői alapján (összegképlet)
A vízi környezetre veszélyes – krónikus veszélyesség, 2. veszélyességi kategória – H411	A keverék összetevői alapján (összegképlet)

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.
H304 – Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.
H315 – Bőrirritáló hatású.
H319 – Súlyos szemirritációt okoz.
H331 – Belélegezve mérgező.
H336 – Álmosságot vagy szédülést okozhat.
H410 – Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
H411 – Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

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.
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

