

BIZTONSÁGI ADATLAP

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

1.1. Termékazonosító:

Gas Metal Arc Welding Spray

UFI: 5TTD-1EoC-000F-AUH9

Cikkszám: W150147

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

Hegesztő védő spray. Ipari felhasználásra.

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai:

A forgalmazó adatai:

Super-Tec Hungary Bt.

6230 Soltvadkert, Búdostódűlő tanya 70/1.

Tel.: 3670/3625585

A gyártó adatai:

WINKEL GmbH

Lisztstraße 1

53881 Euskirchen - Németország

Tel.: +49 2251 77 69 400-401

Fax: +49 2251 77 69 402

E-mail: info@winkelgroup.de

Internet: www.winkelgroup.de

1.3.1. Felelős személy neve: Mészáros László Ferenc
E-mail: supertec.hungary@gmail.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:

Aeroszolk, 1. veszélyességi kategória – H222; H229

Figyelmeztető **H-mondatok:**

H222 – Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.

H229 – Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.

2.2. Címkézési elemek:



Figyelmeztető **H-mondatok**:

H222 – Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.

H229 – Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.

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.

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

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:

Használata során robbanásveszélyes vagy tűzveszélyes levegő/gőz keverék jöhet létre.

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.

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.

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
Bután* Indexszám: 601-004-00-0	106-97-8	203-448-7	01-2119474691-32	25 – 50	GHS02 GHS04 Veszély	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220 H280
Izobután Indexszám: 601-004-00-0	75-28-5	200-857-2	01-2119485395-27	25 – 50	GHS02 GHS04 Veszély	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220 H280
Propán Indexszám: 601-003-00-5	74-98-6	200-827-9	01-2119486944-21	10 – 25	GHS02 GHS04 Veszély	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220 H280

*: Munkahelyi levegőben megengedett határértékkel rendelkező anyag.

Nem tartalmaz egyéb az egészségre vagy a környezetre veszélyesnek minősülő anyago(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: Eszméletlen sérültnek soha ne adjunk semmit szájon át. Helyezzük a sérültet stabil oldalfekvésbe és biztosítsuk a légutak átjárhatóságát. Bizonytalanság vagy rosszullét esetén forduljunk orvoshoz. Mutassuk meg a biztonsági adatlapot és címkét.

LENYELÉS:

Teendők:

- Nem valószínű expozíciós útvonal.
- Véletlenszerű lenyelés esetén:
- Alaposan öblítsük ki a szájüregét vízzel.
- Ne hánytassuk a sérültet.
- Azonnal forduljunk orvoshoz.
- Mutassuk meg az orvosnak a biztonsági adatlapot vagy a címkét.

BELÉGZÉS:

Teendők:

- A sérültet vigyük friss levegőre, és vigyük ki a veszélyeztetett területről.
- Pihentessük a sérültet kényelmes testhelyzetben.
- Tünetek jelentkezése és fennállása esetén forduljunk orvoshoz.

BŐRREL ÉRINTKEZÉS:

Teendők:

- Távolítsuk el a szennyezett ruházatot.
- A termékkel érintkezett bőrfelületet öblítsük le vízzel.
- Tünetek jelentkezése és fennállása esetén forduljunk orvoshoz.
- A ruházatot és a lábbelit újbóli használat előtt mossuk ki.

SZEMBE JUTÁS:

Teendők:

- Azonnal öblítsük ki a szemet folyó vízzel a szemhéjszélek széthúzásával (legalább negyed órán át).
- Irritáció fennállása esetén forduljunk orvoshoz.

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

Belélegezve: A permet/pára/köd vagy gőz túlzott expozíciója légúti irritációt okozhat. Köhögést, tüsszögést, orrfolyást és nehézlégzést válthat ki.

Bőrrel érintkezve: Irritációt okozhat (vörösség, viszketés).

Szemmel érintkezve: Irritációt okozhat (vörösség, könnyezés, fájdalom).

Lenyelés esetén: A lenyelés nem valószínű. Véletlenszerű lenyelés esetén hasi panaszokat, hányingert/hányást, hasmenést 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:

Szén-dioxid (CO₂).

A környezeti tűznek megfelelő oltóanyag alkalmazandó.

5.1.2. Alkalmatlan oltóanyag:

Ne használjunk vizet.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:

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

Tűz esetén füst és egyéb égéstermékek (szén-monoxid (CO), szén-dioxid (CO₂)) keletkezhetnek, ezek belélegzése súlyosan károsíthatja az egészséget.

A gőzök robbanásveszélyes keveréket alkothatnak a levegővel. A hosszú távú hevítés robbanást okozhat.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:

Tűz vagy hevítés esetén ne lélegezzük be a füstöket/gőzöket. Tűz esetén az aeroszokok felrobbanhatnak és különböző irányokba, valamint jelentős távolságra szétszóródhatnak. A tűz által veszélyeztetett tartályok vízpermettel hűtendők. Ha lehetséges távolítsuk el a tartályokat a veszélyeztetett területről. Megfelelő képzettség vagy védőfelszerelés hiányában ne tegyünk intézkedéseket.

Az előírásoknak megfelelő teljes védőöltözet (sisak, védőcsizma, kesztyű) (EN469) és külső levegőtől függetlenített, arcvédővel ellátott légzőkészülék (SCBA) (EN137) 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.

Viseljünk megfelelő egyéni védőfelszerelést (lásd a 8. szakaszt).

Gondoskodjunk megfelelő szellőzésről. Gyújtóforrásoktól és/vagy hőtől távol tartandó – Tilos a dohányzás.

Evakuáljuk a veszélyzónát. Az illetéktelen személyeket tartsuk távol.

Kerüljük a szemmel, bőrrel és ruházattal történő érintkezést. Ne lélegezzük be a gőzöket vagy ködöket.

6.1.2. Sürgősségi ellátók esetében:

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 közcsonnába jutását meg kell akadályozni. Amennyiben környezetszennyezéssel járó esemény következett be, haladéktalanul értesíteni kell az illetékes hatóságot.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:

Határoljuk el a kiömlést, ha biztonságosan megoldható.

Akadályozzuk meg a csatornába, vizekbe, alagsorokba vagy zárt területre jutását. Gyűjtsük össze a palackokat, és adjuk át engedéllyel rendelkező hulladékkezelőnek.

Gondoskodjunk megfelelő szellőzésről.

Sérült palack miatt történő (nagy mennyiségű) kiömlés esetén itassuk fel a terméket (inert anyaggal), gyűjtsük össze és helyezzük speciális tartályokba, majd szállítsuk el engedéllyel rendelkező veszélyes hulladékok ártalmatlanításával foglalkozó hulladékkezelőnek.

Ne itassuk fel a kifolyt terméket fűréssporral vagy más éghető anyaggal. Az összegyűjtött hulladékot a 13. szakaszban leírtak szerint ártalmatlanítsuk. Szikramentes eszközök használandók.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra:

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

7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:

A szokásos higiénés eljárások betartása kötelező.

A biztonságra és egészségre vonatkozó szabályozásokat lásd a címkén.

Vegyük figyelembe a biztonsági adatlap 8. szakaszában előírt intézkedéseket.

Gondoskodjunk a megfelelő személyi higiénáról – a munkaszünetek előtt és a termék használata után mossunk kezet.

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

A szemmel, bőrrel és a ruházattal való érintkezést el kell kerülni.

Ne lélegezzük be a gőzöket/ködöt.

Műszaki intézkedések:

Gondoskodjunk a megfelelő szellőzésről.

A gőzök és aeroszolok belélegzésének megakadályozása érdekében alkalmazzunk általános vagy helyi szellőztetést.

Kerülni kell a termék környezetbe való kijutását.

Viseljünk megfelelő egyéni védőfelszerelést (lásd a 8. szakaszt).

Tűz- és robbanásvédelmi előírások:

Nyílt lángtól, gyújtóforrásoktól távol tartandó – Tilos a dohányzás.

Nyomás alatt lévő tartály: napfénytől védendő, ne tegyük ki 50 °C feletti hőmérsékletnek.

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

A gőzök robbanásveszélyes keveréket alkothatnak a levegővel.

Az elektrosztatikus kisülés megakadályozására óvintézkedéseket kell tenni.

Szikramentes eszközök használandók.

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

Műszaki intézkedések és tárolási feltételek:

A helyi előírásoknak megfelelően tárolandó.
Tartsuk be a nyomás alatt álló tartályok tárolására vonatkozó előírásokat.
Gyermekektől távol tartandó.
Jól lezárt tartályokban, hűvös és jól szellőző helyen tárolandó.
Gyújtóforrásoktól távol tartandó – Tilos a dohányzás.
Hőtől és közvetlen napfénytől védendő.
Ne tegyük ki 50 °C feletti hőmérsékletnek.
Tartsuk távol oxidálószerektől.
Ételektől, italoktól és állati takarmánytól távol tartandó.
A terméket az eredeti tartályában tároljuk.
Ne tároljuk címkézetlen tartályokban.
Nem összeférhető anyagoktól távol tartandó.
Nem összeférhető anyagok: lásd 10.5. szakaszt.

A csomagolásra/tárolásra használt anyag típusa: nincs különleges előírás.

7.3. **Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):**

Az azonosított felhasználást lást az 1.2. szakaszban.

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

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 körütekintés szükséges a keverék padozatra, ruházatra, bőrre, illetve szembe jutásának elkerülésére.

Ha a műszaki intézkedések nem elegendők az expozíció csökkentéséhez és ha a veszélyes anyagok határértéke megemelkedett a levegőben, akkor viseljünk egyéni védőfelszerelést.

A fokozott koncentrációjú területeken gondoskodjunk a jó szellőzésről és helyi elszívásról.

8.2.2. Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök:

A munkát a hatályos ipari biztonsági és higiéniai szabályok alapján végezzük.

Gondoskodjunk a megfelelő személyi higiéniairól – a munkaszünetek előtt és a termék használata után mossunk kezet.

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

A szemmel, bőrrel és a ruházattal való érintkezést el kell kerülni.

Ne lélegezzük be a gőzöket/permeteket.

Ételtől, italtól és állati takarmánytól távol tartandó.

Azonnal vegyük le a szennyezett ruházatot és a következő használat előtt mossuk ki.

1. **Szem-/arcvédelem:** Ha fennáll a szembe jutás veszélye, akkor az előírásoknak megfelelő védőszemüveg használandó (MSZ EN ISO 16321-1:2022; EN 166).

2. **Bőrvédelem:**

a. **Kézvédelem:** Az előírásoknak megfelelő védőkesztyű használandó (EN 374).

Tartsuk be a gyártó utasításait a kesztyű használatára, tárolására, karbantartására és cseréjére vonatkozóan. Sérülés vagy kopás jelei esetén azonnal cseréljük le a kesztyűt. A megfelelő védőkesztyű kiválasztásánál az anyagon kívül más, minőségi szempontokat is figyelembe kell venni, amelyek gyártónként eltérőek. A védőkesztyű pontos áteresztési idejét illetően forduljunk a védőeszköz gyártójához részletes tájékoztatásért és tartsuk szem előtt a kapott információkat.

b. **Egyéb:** Az előírásoknak megfelelő pamut védőruházat és teljes lábat fedő lábbeli (EN ISO 20345) használandó. Antisztatikus védőruházat (EN 1149), antisztatikus védő lábbeli (EN 20345:2012). A test védelmére megfelelő védőruházatot az elvégzendő tevékenységnek és a lehetséges expozíciónak megfelelően válasszuk ki.

3. **Légutak védelme:** Normál használat és megfelelő szellőzés mellett nem szükséges. Elégtelen szellőzés esetén az előírásoknak megfelelő légzésvédő használandó. Az expozíciós határérték túllépése esetén viseljük A2-P2 szűrővel (EN 14387) ellátott légzésvédő maszkot (EN 136).

4. **Hőveszély:** Nem ismert.

8.2.3. A környezeti expozíció ellenőrzése:

Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.

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	folyadék, aeroszol
2. Szín	színtelen
3. Szag, Szagküszöbérték	jellegzetes
4. Olvadáspont/fagyáspont	nincs adat*
5. Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány	nincs adat*
6. Tűzveszélyesség	nincs adat*
7. Felső és alsó robbanási határértékek	1,5 – 10,9 térf.% (hajtógáz)
8. Lobbanáspont	nincs adat*
9. Öngyulladás hőmérséklet	nincs adat*
10. Bomlási hőmérséklet	nincs adat*
11. pH	nincs adat*
12. Kinematikus viszkozitás	nincs adat*
13. Oldhatóság vízben egyéb oldószerben	nincs adat* nincs adat*
14. N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték)	nincs adat*
15. Gőznyomás	1200 hPa
16. Sűrűség és/vagy relatív sűrűség	0,92 kg/l (20 °C, töltőfolyadék)
17. Relatív gőzsűrűség	nincs adat*
18. Részecskejellemzők	nincs adat*

9.2. Egyéb információk:

9.2.1. Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk:

Robbanásveszélyesség: a termék nem robbanásveszélyes, azonban robbanásveszélyes levegő/gőz keverék jöhet létre.

9.2.2. Egyéb biztonsági jellemzők:

VOC: 530 g/l (89 %).

*: A gyártó erre a paraméterre a termék vonatkozásában nem végzett vizsgálatokat, vagy a vizsgálatok eredménye az adatlap kiállításának pillanatában nem áll rendelkezésre, vagy az adott termékre nem alkalmazandó.

10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

10.1. Reakciókészség:

Az előírásoknak megfelelő tárolás és szállítás esetén stabil.

10.2. Kémiai stabilitás:

A termék normál felhasználási, ajánlott kezelési és tárolási körülmények között stabil.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:

Az előírásoknak megfelelő tárolás és kezelés esetén stabil.

Robbanásveszélyes vagy tűzveszélyes levegő/gőz keverék jöhet létre.

10.4. Kerülendő körülmények:

Kerüljünk minden lehetséges gyújtóforrást (szikra, nyílt láng). Ne tegyük ki hőnek és közvetlen napfénynek.

Ne tegyük ki 50 °C feletti hőmérsékletnek.

10.5. Nem összeférhető anyagok:

Oxidálószer, peroxidok.

10.6. Veszélyes bomlástermékek:

Normál felhasználási körülmények között veszélyes bomlástermékek nem várhatók.

Tűz/robbanás esetén az egészségre káros gőzök/gázok szabadulhatnak fel.

Veszélyes égéstermékek: lásd az 5. szakaszt.

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.

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): Álmoságot vagy szédülést okozhat.

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 összetevőre vonatkozó adatok:

n-Bután (CAS-szám: 106-97-8):

Akut toxicitás:

LC₅₀ (inhalatív, patkány): 658 mg/l/4 óra

11.1.3. Valószínű expozíciós utakra vonatkozó információ:

Belégzés, bőrrel érintkezés, szembe jutás.

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

Belélegezve: A permet/pára/köd vagy gőz túlzott expozíciója légúti irritációt okozhat. Köhögést, tüsszögést, orrfolyást és nehézlégzést válthat ki.

Bőrrel érintkezve: Irritációt okozhat (vörösség, viszketés).

Szemmel érintkezve: Irritációt okozhat (vörösség, könnyezés, fájdalom).

Lenyelés esetén: A lenyelés nem valószínű. Véletlenszerű lenyelés esetén hasi panaszokat, hányingert/hányást, hasmenést okozhat.

- 11.1.5. A rövid és hosszú távú expozícióból származó késleltetett és azonnali hatások, valamint krónikus hatások:**
Nem áll rendelkezésre adat.
- 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:**
A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
- 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:**
Nem áll rendelkezésre adat.
- 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:**
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:**
Kerülni kell a termék környezetbe való kijutását.

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.
A hulladékot a hatósági előírásoknak megfelelően, veszélyes hulladékok engedélyezett gyűjtőhelyének/elszállítójának/átalakítójának adjuk át ártalmatlanítás céljából.
Kerülni kell a termék környezetbe való kijutását.
A terméket és a tartályt biztonságosan ártalmatlanítsuk.
Hulladékjegyzék-kód:
16 05 04* nyomásálló tartályokban tárolt, veszélyes anyagokat tartalmazó gázok (ideértve a halonokat is)
*: veszélyes hulladék
- 13.1.2. Csomagolás ártalmatlanítására vonatkozó információk:**
A vonatkozó hulladékkezelési előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsuk.
A szennyezett tartályok veszélyes hulladéknak minősülnek – a termékre vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.
Hulladékjegyzék-kód:
15 01 11* veszélyes, szilárd porózus mátrixot (pl. azbesztet) tartalmazó fémből készült csomagolási hulladék, ideértve a kiürült hajtógázos palackokat
*: veszélyes hulladék
- 13.1.3. Fizikai/kémiai tulajdonságok, amelyek befolyásolhatják a hulladékkezelés lehetőségeit:**
Nem ismertek.
- 13.1.4. A szennyvízkezelésre vonatkozó utasítások:**
Nem ismertek.

13.1.5. Hulladékkezelési módszerekkel kapcsolatos esetleges különleges óvintézkedések:

A tisztítatlan tartályokat nem szabad kilyukasztani, vágni vagy hegeszteni. Nyomás alatt álló tartály. Ne lyukasszuk ki és ne égessük meg használat után se.

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: AEROSZLOK

IMDG: AEROSOLS

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):

Osztály: 2



14.4. Csomagolási csoport:

Nincs.

14.5. Környezeti veszélyek:

Környezetre veszélyes: Nem.

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:

ADR: Korlátozott mennyiség: 1 L

Alagútkorlátozási kód: D

IMDG: EmS kód: F-D, S-U

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

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 Európai Parlament és a Tanács 2004/42/EK irányelve (2004. április 21.) a szerves oldószerek egyes festékekben, lakkokban és jármű utánpótlására szolgáló termékekben történő felhasználása során keletkező illékony szerves vegyületek kibocsátásának korlátozásáról és az 1999/13/EK irányelv módosításáról:
Nem alkalmazható.

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. 05. 25., 1. 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

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

H220 – Rendkívül tűzveszélyes gáz.

H222 – Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.

H229 – Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.

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

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.
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

