

BIZTONSÁGI ADATLAP

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

1.1. Termékazonosító:

A.Z. Meisterteile műszerfal ápoló spray

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

Karbantartásra szánt termék. Ipari, lakossági és foglalkozásszerű felhasználásra.
Ellenjavallt felhasználás: A javasolttól eltérő felhasználások.

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai:

A forgalmazó adatai:

UNIX Autó Kft.

1139 Budapest, Frangepán u. 55-57.

Tel.: +36 1 270 8700

E-mail: info@unixauto.hu

Web: www.unixauto.hu

1.3.1. Felelős személy neve: UNIX Autó Kft.
E-mail: info@unixauto.hu

1.4. **Sürgősségi telefonszám:** Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)
1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.
Tel.: 06 80 201 199 (0-24 h)

2. SZAKASZ: A VESZÉLY AZONOSÍTÁSA

2.1. A keverék osztályozása:

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

Aeroszolok, 1. veszélyességi kategória – H222; H229

Bőrrmarás/Bőrirritáció, 2. veszélyességi kategória – H315

Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció, 3. veszélyességi kategória, narkózis – H336

A vízi környezetre veszélyes – krónikus veszélyesség, 3. veszélyességi kategória – H412

Figyelmeztető **H-mondatok:**

H222 – Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.

H229 – Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.

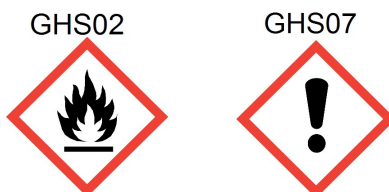
H315 – Bőrirritáló hatású.

H336 – Álmoságot vagy szédülést okozhat.

H412 – Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

2.2. Címkézési elemek:

A veszélyességet meghatározó összetevők: Szénhidrogének, C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklikus



VESZÉLY

Figyelmeztető H-mondatok:

- H222** – Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.
H229 – Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.
H315 – Bőrirritáló hatású.
H336 – Álmoságot vagy szédülést okozhat.
H412 – Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Az óvintézkedésekre vonatkozó P-mondatok:

- P102** – Gyermekektől elzárva tartandó.
P210 – Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.
P211 – Tilos nyílt lángra vagy más gyújtóforrásra permetezni.
P243 – Az elektrosztatikus kisülés megakadályozására óvintézkedéseket kell tenni.
P251 – Ne lyukassza ki vagy égesse el, még használat után sem.
P261 – Kerülje a permet belélegzését.
P271 – Kizárólag szabadban vagy jól szellőző helyiségben használható.
P273 – Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.
P303 + P361 + P353 – HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel vagy zuhanyozás.
P304 + P340 – BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.
P305 + P351 + P338 – SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.
P410 + P412 – Napfénytől védendő. Nem érheti 50 °C hőmérsékletet meghaladó hő.
P501 – A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: Veszélyes hulladékként a helyi/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 Solane 80-110-re vonatkozó adatok:

A termék gőzei nehezebbek a levegőnél és a talaj szintjén terjedhetnek. A gőzök a robbanékony gáz/levegő elegyet alkothatnak.

Az anyag elektrosztatikusan feltöltődhet, ezért elektromos gyújtóforrás lehet.

Ne engedjük a terméket a környezetbe.

A termék nem tartalmaz PBT vagy vPvB 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
Szénhidrogének, C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklikus (Solane 80-110) (< 0,1 % benzol) Indexszám: 649-328-00-1 P. megjegyzés	64742-49-0	927-510-4	01-2119475515-33	10-<20	GHS02 GHS08 GHS07 GHS09 Veszély	Flam. Liq. 2 Asp. Tox. 1 Skin Irrit. 2 STOT SE 3 Aquatic Chronic 2	H225 H304 H315 H336 H411

Aroma (0,2 % n-hexánt tartalmaz)* Indexszám: 601-037-00-0	110-54-3	203-777-6	-	< 0,001	GHS02 GHS08 GHS07 GHS09 Veszély	Flam. Liq. 2 Repr. 2 Asp. Tox. 1 STOT RE 2 Skin Irrit. 2 STOT SE 3 Aquatic Chronic 2	H225 H361f H304 H373 H315 H336 H411
Propán Indexszám: 601-003-00-5	74-98-6	200-827-9	01- 2119486944-21	70-80	GHS02 GHS04 Veszély	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220 H280
Bután* Indexszám: 601-004-00-0	106-97-8	203-448-7	01- 2119474691-32		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		GHS02 GHS04 Veszély	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220 H280
Poli(dimetil)-sziloxán**	polimer	polimer	-	5-10	-	nem osztályozott	-

*: Munkahelyi levegőben megengedett határértékkel rendelkező anyag.

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

P. megjegyzés:

A rákkeltőként vagy mutagénként való besorolást nem kell alkalmazni, ha kimutatható, hogy az anyag 0,1 tömegszázaléknál kevesebb benzolt (EINECS-szám: 200-753-7) tartalmaz.

Egyedi koncentráció határértékek:

n-Hexán (CAS-szám: 110-54-3):
 STOT RE 2; H373: C ≥ 5 %

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

4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:

LENYELÉS:

Teendők:

- Nem valószínű expozíciós út (aeroszol termék).
- Az aeroszol véletlenszerű szájba jutása vagy lenyelése esetén tilos hánytatni az érintett személyt.
- Azonnal forduljunk orvoshoz.

BELÉGZÉS:

Teendők:

- A sérültet vigyük friss levegőre és helyezzük légzés szempontjából kényelmes testhelyzetbe.
- Légúti irritáció (köhögés) vagy légzési nehézségek jelentkezése esetén azonnal hívjunk orvost.

BŐRREL ÉRINTKEZÉS:

Teendők:

- Távolítsuk el a szennyezett, átitatott ruházatot és lábbelit.
- Mossuk le a szennyezett bőrt langyos vízzel és szappannal.
- Panaszok jelentkezése esetén forduljunk orvoshoz.

SZEMBE JUTÁS:

Teendők:

- Alaposan öblítsük ki a szemet bő, folyó vízzel a szemhéjszélek széthúzásával, és folytassuk az öblítést legalább 15 percen keresztül.
- Távolítsuk el a kontaktlencsét, ha van, és ha ez könnyen megtehető.
- Irritáció jelentkezése esetén forduljunk orvoshoz.

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

A Solane 80-110-re vonatkozó adatok:

Lenyelés: A lenyelt termék az alacsony viszkozitása miatt a tüdőbe juthat és gyors, nagyon súlyos tüdőkárosodást okozhat (48 órás megfigyelés szükséges). A lenyelés irritációt okozhat az emésztőrendszerben.

Belégzés: A gőzök belégzése magas koncentrációban narkotizáló hatást gyakorolhat a központi idegrendszerre. Hányingert és eszméletvesztést okozhat. A gőzök vagy permetek belégzése a légutak és a nyálkahártya irritációját okozhatja.

Bőrrel érintkezés: Bőrirritációt okoz.

Szembe jutás: Szemirritációt okozhat.

A hajtógázra vonatkozó adatok:

A hajtógáz magasabb koncentrációban fulladást és oxigénhiányt idézhet elő.

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

Mutassuk meg a biztonsági adatlapot vagy a termék címkéjét az orvosnak.

5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

5.1. Oltóanyag:

5.1.1. Megfelelő oltóanyag:

Oltópor, alkoholálló oltóhab, vízpermet.

5.1.2. Alkalmatlan oltóanyag:

Erős vízszugár.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:

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

A gáz robbanékony elegyet alkothat a levegővel.

A lángok hője gyors nyomásemelkedést okozhat az aeroszol flakonok belsejében, melyek ennek hatására felrobbanhatnak.

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

A Poli(dimetil)sziloxán polimerre vonatkozó adatok:

Veszélyes égéstermékek: Szén-oxidok, szilícium-oxidok, tökéletlenül elégett szénhidrogének, mérgező és nagyon mérgező füstgázok.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:

Ürítsük ki a területet.

Az oltást biztonságos távolságból vagy védett helyről végezzük.

Kerüljük a veszélyes gőzök és mérgező bomlástermékek belégzését.

A gyúlékony gőzöket érintő tüzek oltásának legjobb módja a gázkibocsátás megszüntetése az oltás megkezdése előtt. A nagymértékű kibocsátás a termék aeroszol formája miatt nem valószínű.

Vigyünk a személyeket és a nem meggyulladt anyagokat biztonságos helyre.

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:

Küldjük el az illetéktelen személyeket.

Távolítsuk el a gyújtóforrásokat.

Biztosítsunk megfelelő szellőztetést.

Kerüljük a szemmel és a bőrrel való érintkezést.

Ne lélegezzük be a termék gőzét/permetét.

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

Figyelem! A termék a csatornahálózatba jutva robbanásveszélyt jelent.

A Poli(dimetil)sziloxán polimerre vonatkozó adatok:

Csúszós lehet.

6.2. **Környezetvédelmi óvintézkedések:**

A környezetbe jutott terméket, illetve a képződő hulladékot a hatályos környezetvédelmi előírásoknak megfelelően kell kezelni. A termék és a belőle származó hulladék élővízbe, talajba és közcsatornába jutását meg kell akadályozni. Amennyiben környezetszennyezéssel járó esemény következett be, haladéktalanul értesíteni kell az illetékes hatóságot. A termék a csatornahálózatba jutva robbanásveszélyt jelenthet. Nagy mennyiség kijutása nem valószínű (aeroszol palack).

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

Távolítsuk el a gyújtóforrásokat.

A szabadba jutott terméket gyűjtsük össze nem éghető nedvszívó anyaggal (pl. száraz föld, homok, vermikulit stb.) és ártalmatlanítsuk a vonatkozó előírások szerint.

Állítsuk meg a szivárgást, ha ez kockázat nélkül megtehető.

Szabályozzuk a gázkoncentrációt vízpermet segítségével.

Zárjuk le a veszélyeztetett területet a gázok szétoszlásáig.

Kizárólag szikramentes eszközöket használjunk.

6.4. **Hivatkozás más szakaszokra:**

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

7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

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

A szokásos higiénés eljárások betartása kötelező.

Kerüljük a termék permetének belégzését, a termék bőrrel érintkezését, szembe jutását és lenyelését.

A Poli(dimetil)sziloxán polimerre vonatkozó adatok:

Csúszós lehet.

Műszaki intézkedések:

A termék kizárólag jól szellőző helyen használható.

Viseljünk megfelelő védőeszközöket.

Tűz- és robbanásvédelmi előírások:

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

Tartsuk be a nyomás alatt lévő tartályokra vonatkozó óvintézkedéseket.

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

Ne tegyük ki 50 °C-ot meghaladó hőnek.

Ne tegyük ki napfénynek vagy sugárzó hőnek. Ne szűrjük át és ne dobjunk tűzbe, még a használat után sem.

Tilos nyílt lángra vagy más gyújtóforrásra permetezni.

Tilos újból feltölteni a palackot.

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

Műszaki intézkedések és tárolási feltételek:

Biztosítsunk megfelelő szellőztetést.

Tegyük óvintézkedéseket az elektrosztatikus feltöltődés ellen.

Száraz és hűvös helyen, 35 °C alatti hőmérsékleten tárolandó.

Gyermekektől elzárva tartandó.

Ételektől elkülönítve tárolandó.

Ne használjunk olyan rongyot, amit előzőleg feltakarításra használtak. Ne tegyük szennyezett rongyot a zsebünkbe.

Ne tároljuk együtt erős savakkal és oxidálószerekkel.

Nem összeférhető anyagok: lásd 10.5. szakaszt.

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

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

Lásd az 1.2. szakaszt.

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-Hexán (CAS-szám: 110-54-3): ÁK-érték: 72 mg/m³; CK-érték: -

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

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

Vegyi anyag	Biológiai expozíciós (hatás) mutató	Mintavétel ideje	Megengedhető határérték			
			mg/g kreatinin	mikromol/mmol kreatinin (kerekített értékek)	mg/l	µmol/l
n-Hexán	2,5-hexán-dion (hidrolízis után)	műszak végén	-	-	2	18

A Solane 80-110-re vonatkozó adatok:

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	149 mg/kg/d	nincs adat	149 mg/kg/d	nincs adat	447 mg/m ³
Munkavállaló	Helyi	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat
	Rendszerszintű	nincs adat	nincs adat	nincs adat	300 mg/kg/d	nincs adat	2085 mg/m ³

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 határértékkal 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 körülmények szükségesek a keverék kiömlésének, padozatra, ruházatra, bőrre, illetve szembe jutásának elkerülésére.

A terméket kizárólag megfelelő szellőzés mellett használjuk.

8.2.2. Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök:

Ételektől, italtól és állati takarmánytól távol tartandó.

A munkaszünetek előtt és a munkaidő leteltével mossunk kezet.

Az egyéni védőfelszerelésekkel kapcsolatos információk tájékoztató jellegűek. Teljes körű kockázatelemzés szükséges a termék használata előtt a megfelelő egyéni védőeszközök meghatározásához a helyi feltételek figyelembevételével.

- Szem-/arcvédelem:** Ha fennáll a szembe jutás kockázata, az előírásoknak megfelelő, oldalvédelemmel ellátott védőszemüveg vagy arcvédő használandó (EN 166).
- Bőrvédelem:**
 - Kézvédelem:** Az előírásoknak megfelelő védőkesztyű használandó (EN 374).
Megfelelő kesztyűanyag: Nitrilgumi, viton, PVA.
Áttörési idő: > 480 perc
 - Egyéb:** Közvetlen érintkezés vagy fröccsenésveszély esetén az előírásoknak megfelelő védőruházat használandó.
- Légutak védelme:** Gőzképződés esetén az előírásoknak megfelelő, „A” típusú szűrővel ellátott légzésvédő használandó.
Gőzök vagy permetködöt képződése esetén az előírásoknak megfelelő, „A/P2” típusú szűrővel ellátott gázmaszk használandó.
- Hőveszély:** Nem ismert.

8.2.3. A környezeti expozíció ellenőrzése:

Akadályozzuk meg a termék és a belőle származó hulladék élővízbe, talajba vagy csatornahálózatba jutását.

Tartsuk be a szennyvízkezelésre vonatkozó helyi és nemzeti előírásokat.

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. Külső jellemzők	színtelen aeroszol
2. Szag	ásványolajra jellemző
3. Szagküszöbérték	nincs adat*
4. pH-érték	nem alkalmazható kb. 7 (poli(dimetil)sziloxán polimer)
5. Olvadáspont/fagyáspont	-187,6 – -138,3 °C (hajtógáz) -50 °C – -35 °C (poli(dimetil)sziloxán polimer)
6. Kezdő forráspont és forrásponttartomány	83-108 °C (Solane 80-110) -104 – -60 °C (hajtógáz)
7. Lobbanáspont	-16 °C (Solane 80-110) 260 °C (ISO 2719, > 300 °C (ISO 2592) (poli(dimetil)sziloxán polimer)
8. Párolgási sebesség	nincs adat*
9. Gyúlékonyság (szilárd, gázhalmazállapot)	fokozottan tűzveszélyes aeroszol
10. Alsó/felső gyulladási határ vagy robbanási tartományok	0,8-8 vol. % (Solane 80-110)
11. Gőznyomás	< 70 hPa (Solane 80-110) ≤ 1600 kPa (70 °C, hajtógáz)
12. Gőzsűrűség	nincs adat*
13. Relatív sűrűség	nincs adat*
14. Oldékonyság(ok)	nem alkalmazható 24,4-60,4 mg/l (hajtógáz)
15. Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	nincs adat*
16. Öngyulladási hőmérséklet	> 230 °C (Solane 80-110, ASTM E 659) 287-537 °C (hajtógáz) 410 °C (poli(dimetil)sziloxán polimer)
17. Bomlási hőmérséklet	> 250 °C (poli(dimetil)sziloxán polimer)
18. Viskozitás	kinematikus: 0,56 (25 °C, poli(dimetil)sziloxán polimer polymer, ASTM D 445)
19. Robbanásveszélyesség	lásd az egyéb információkat 5-15 tf. % (hajtógáz, szakirodalmi adat)
20. Oxidáló tulajdonságok	nincs adat*

9.2. Egyéb információk:

Sűrűség: ≥ 0,505 g/cm³ (50 °C, hajtógáz)

695 kg/m³ (15 °C, Solane 80-110, ISO 12185)

kb. 0,97 g/cm³ (25 °C, poli(dimetil)sziloxán polimer, DIN 51757)

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

10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

10.1. Reakciókészség:

Reaktivitás nem ismert.

10.2. Kémiai stabilitás:

Normál körülmények között stabil.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:

A termék gőzei a levegővel robbanékony elegyet alkothatnak, amelyek nehezebbek a levegőnél.

A hajtógázra vonatkozó adatok:

Az erős oxidálószerrel (peroxidok, kromátok stb.) való érintkezés tűzveszélyt okozhat.

10.4. Kerülendő körülmények:

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

Nyomás alatt lévő tartályt. Tilos felnyitni, ütögetni vagy átszűrni. Ne tegyük ki 50 °C-ot meghaladó hőnek. Ne tegyük ki napfénynek vagy sugárzó hőnek. Ne szűrjük át és ne dobjuk tűzbe, még a használat után sem. Tilos nyílt lángra vagy más gyújtóforrásra permetezni. Tilos újból feltölteni a palackot.

10.5. Nem összeférhető anyagok:

Erős lúgok, erős savak, oxidálószer.

A hajtógázra vonatkozó adatok:

Nitrátokkal és más oxidálószerekkel (pl. klorátok, perklorátok, folyékony oxigén) érintkezve robbanékony elegyek keletkezhetnek.

10.6. Veszélyes bomlástermékek:

Tűz esetén mérgező gázok (szén-monoxid, szén-dioxid, szénhidrogének, aldehidek, korom) szabadulhatnak fel.

A Poli(dimetil)sziloxán polimerre vonatkozó adatok:

Számítások alapján kb. 150 °C hőmérséklettől kis mennyiségben formaldehid szabadul fel az oxidatív bomlás során.

11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ:

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): 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:

Akut toxicitás:

A keverékre vonatkozó toxikológiai adatok nem állnak rendelkezésre.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

A Solane 80-110-re vonatkozó adatok:

LD50 (orális, patkány): > 5840 mg/kg

LD50 (dermális, patkány): > 2920 mg/kg/24h

LC50 (inhalatív, gőz, patkány): 23300 mg/m³ (OECD 403)

A hajtógázra vonatkozó adatok:

Propán:

Belégzés (patkány): 1443 mg/l (szakirodalmi adat)

Bután:

Belégzés (patkány): 658 mg/l (szakirodalmi adat)

Izobután:

Belégzés (egér): 974 mg/l (szakirodalmi adat)

A Poli(dimetil)sziloxán polimerre vonatkozó adatok:

LD50 (orális, patkány): > 5000 mg/kg

LD50 (dermális, patkány): > 2008 mg/kg

Bőrkorrózió/bőrirritáció:

Bőrirritációt okoz.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:

Átmeneti irritációt okozhat.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:

Nem osztályozott.

Belégzés esetén: A magas koncentrációban belélegzett gőzök narkotizáló hatást gyakorolnak a központi idegrendszerre. A tünetek magukban foglalják a hányingert és az eszméletvesztést.

A gőzök vagy permetek belégzése a légutak és a nyálkahártya irritációját okozhatja.

Csírasejt-mutagenitás:

A termék mutagenitását in vivo és in vitro tesztek során vizsgálták.

Genetikai toxicitás: Negatív.

Rákkeltő hatás:

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

A Poli(dimetil)sziloxán polimerre vonatkozó adatok:

NOAEL (orális (táplálék), patkány (F344)): ≥ 1000 mg/kg

Reprodukciós toxicitás:

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

A Poli(dimetil)sziloxán polimerre vonatkozó adatok:

NOAEL (orális (gyomorszonda), nyúl (a vemhesség 6-19 napja)): ≥ 1000 mg/kg

STOT-egyetlen expozíció:

Álmosságot és szédülést okozhat.

STOT-ismétlődő expozíció:

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

A Poli(dimetil)sziloxán polimerre vonatkozó adatok:

NOAEL (orális (táplálék), patkány): ≥ 1000 mg/kg

Aspirációs veszély:

A termék lenyelése nem valószínű.

11.1.3. Valószínű expozíciós utakra vonatkozó információ:

Belégzés, bőrrel érintkezés, szembe jutás.

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

A Solane 80-110-re vonatkozó adatok:

Lenyelés: A lenyelt termék az alacsony viszkózitása miatt a tüdőbe juthat és gyors, nagyon súlyos tüdőkárosodást okozhat (48 óráig megfigyelés szükséges). A lenyelés irritációt okozhat az emésztőrendszerben. Ó

Belégzés: A gőzök belégzése magas koncentrációban narkotizáló hatást gyakorolhat a központi idegrendszerre. Hányingert és eszméletvesztést okozhat. A gőzök vagy permetek belégzése a légutak és a nyálkahártya irritációját okozhatja.

Bőrrel érintkezés: Bőrirritációt okoz.

Szembe jutás: Szemirritációt okozhat.

A hajtógázra vonatkozó adatok:

A hajtógáz magasabb koncentrációban fulladást és oxigénhiányt idézhet elő.

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

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.

11.1.8. Egyéb információk:

Nem áll rendelkezésre adat.

12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

12.1. Toxicitás:

Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Ne engedjük a terméket élővízbe, a csatornahálózatba vagy a talajba jutni.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

A Solane 80-110-re vonatkozó adatok:

Akut toxicitás:

ErC₅₀ (Pseuokirchneriella subcapitata): 10-30 mg/l/72h (OECD 201)

EbC₅₀ (Pseuokirchneriella subcapitata): 10-30 mg/l/72h (OECD 201)

EC₅₀ (Daphnia magna): 3 mg/l/48h (OECD 202)

LC₅₀ (Oncorhynchus mykiss): $> 13,4$ mg/l/96h (OECD 203)

Krónikus toxicitás:

NOErC (Daphnia magna): 1 mg/l/21d (OECD 211)

NOErC (Oncorhynchus mykiss): 1,53 mg/l/28d (QSAR)

NOECR (Pseuokirchneriella subcapitata): 6,3 mg/l/72h (OECD 201)

A hajtógázra vonatkozó adatok:

Propán:

LC₅₀ (hal): 49,47 mg/l (szakirodalmi adat)

LC₅₀ (egyéb vízi szervezetek): 27,14 mg/l (szakirodalmi adat)

EC₅₀ (alga): 11,89 mg/l/72h (szakirodalmi adat)

Bután:

LC₅₀ (hal): 24,11 mg/l (szakirodalmi adat)

LC₅₀ (egyéb vízi szervezetek): 14,22 mg/l (szakirodalmi adat)

EC₅₀ (alga): 7,71 mg/l/96h (szakirodalmi adat)

Izobután:

LC₅₀ (hal): 27,89 mg/l (szakirodalmi adat)

LC₅₀ (egyéb vízi szervezetek): 16,33 mg/l (szakirodalmi adat)

EC₅₀ (alga): 89,57 mg/l/96h (szakirodalmi adat)

A Poli(dimetil)sziloxán polimerre vonatkozó adatok:

EC₅₀ (Daphnia magna): > 0,0002 mg/l/72h

IC₅₀ (Skeletonema costatum): > 100000 mg/l/72h

NOEC (Oncorhynchus mykiss): > 10000 mg/kg/28d

NOEC (Daphnia magna): > 500 mg/kg/21d

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:

A termékre vonatkozóan nem áll rendelkezésre adat.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

A Solane 80-110-re vonatkozó adatok:

98 % / 28 nap (OECD 301 F)

A Poli(dimetil)sziloxán polimerre vonatkozó adatok:

A szilícium rész biológiai úton nem bontható le könnyen. Eltávolítás az eleveniszap adszorpciójával. A poli(dimetil)sziloxán jelentős mértékben lebontható abiotikus folyamatokkal.

12.3. Bioakkumulációs képesség:

A termékre vonatkozóan nem áll rendelkezésre adat.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

A Solane 80-110-re vonatkozó adatok:

Nincs adat; UVCB anyag.

A hajtógázra vonatkozó adatok:

Propán:

log Kow: 1,09-2,8 (szakirodalmi adat)

Bután:

log Kow: 1,09-2,8 (szakirodalmi adat)

Izobután:

log Kow: 1,09-2,8 (szakirodalmi adat)

12.4. A talajban való mobilitás:

A termékre vonatkozóan nem áll rendelkezésre adat.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

A Solane 80-110-re vonatkozó adatok:

Vízben nem oldódik.

A Poli(dimetil)sziloxán polimerre vonatkozó adatok:

Felszívódik a talajban.

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

A termék nem tartalmaz PBT vagy vPvB anyagot.

12.6. Egyéb káros hatások:

Nem áll rendelkezésre adat.

13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

13.1. Hulladékkezelési módszerek:

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

13.1.1. Termék ártalmatlanítására vonatkozó információk:

A vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.

Hulladékjegyzék-kód:

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

*: veszélyes hulladék

13.1.2. Csomagolás ártalmatlanítására vonatkozó információk:

A vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.

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:**
ADR/RID: UN 1950
- 14.2. **Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:**
ADR/RID: AEROSZOLOK, gyúlékony
- 14.3. **Szállítási veszélyességi osztály(ok):**
Osztály: 2
Osztályozási kód: 5F
Bárca: 2.1
Alagútkorlátozási kód: (B/D)
Korlátozott mennyiség (LQ): 2
- 14.4. **Csomagolási csoport:**
Nincs.
- 14.5. **Környezeti veszélyek:**
Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
- 14.6. **A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:**
Nincs vonatkozó információ.
- 14.7. **A MARPOL-egyezmény II. melléklete és az IBC szabályzat szerinti 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
 - A BIZOTTSÁG (EU) **2015/830 RENDELETE** (2015. május 28.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet módosításáról
 - 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
 - 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
 - Vízszennyezéssel kapcsolatos hazai rendeletek:
220/2004 (VII. 21.) Korm. rendelet és módosításai
 - Munkavédelemre vonatkozó hazai előírások:
1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről, módosításai és vonatkozó NM, MÜM rendeletei
 - 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
 - Az aeroszolakra vonatkozó előírások:
34/2014. (X. 30.) NGM rendelet az aeroszol termékek és aeroszol csomagolások forgalmazásának követelményeiről
- 15.2. **Kémiai biztonsági értékelés:** A szállító nem végzett kémiai biztonsági értékelést.

16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

A biztonsági adatlap felülvizsgálatával kapcsolatos adatok: Nincsenek.

Felhasznált irodalom/források:

A gyártó által megadott információk (összetétel, az összetevőkre vonatkozó adatok).

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

Osztályozás	Módszer
Aeroszolok, 1. veszélyességi kategória – H222; H229	Vizsgálati módszer (teszt adatok) alapján
Bőrrmarás/Bőrirritáció, 2. veszélyességi kategória – H315	Számítási eljárás alapján
Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció, 3. veszélyességi kategória, narkózis – H336	Számítási eljárás alapján
A vízi környezetre veszélyes – krónikus veszélyesség, 3. veszélyességi kategória – H412	Számítási eljárás alapján

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

H220 – Rendkívül tűzveszélyes gáz.

H222 – Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.

H225 – Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.

H229 – Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.

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

H304 – Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.

H315 – Bőrirritáló hatású.

H336 – Álmoságot vagy szédülést okozhat.

H361f – Feltehetően károsítja a termékenységet.

H373 – Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén < meg kell adni az expozíciós útvonalat, ha meggyőzően bizonyított, hogy más expozíciós útvonal nem okozza a veszélyt > károsíthatja a szerveket < vagy meg kell adni az összes érintett szervet, ha ismertek >.

H411 – Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

H412 – Ártalmas 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 európai 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).

EKG: 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.
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, helytállóknak 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.