Den Braven Magyarország Kft.

BIZTONSÁGI ADATLAP

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

1.1. Termékazonosító:
Multi Kleber Pisztolyhab

1.2. A keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása:
Ragasztó és tömítőanyag ipari felhasználásra.

Ellenjavallt felhasználások: A terméket csak az 1. szakaszban feltüntetett célokra szabad felhasználni.

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai:
Forgalmazó:
DEN BRAVEN MAGYARORSZÁG KFT.
1225 Budapest, Campona u. 1.
HARBOR PARK DC8 épület
Tel.: +36 23 312 800
Fax: +36 23 312 801

1.3.1. Felelős személy neve: Szegény Beatrix
E-mail: info@denbraven.hu

1.4. Sürgősségi telefonszám: **Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat** (ETTSZ)
1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.
Tel.: 06 1 476 6464, 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
Akut toxicitás (belélegzéssel), 4. veszélyességi kategória - H332
Bőrmarás/Bőrirritáció, 2. veszélyességi kategória – H315
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 2. veszélyességi kategória – H319
Szenzibilizáció – Légzőszervi, 1. veszélyességi kategória – H334
Szenzibilizáció - Bőr, 1. veszélyességi kategória – H317
Rákkeltő hatás, 2. veszélyességi kategória – H351
Reprodukciós toxicitás, kiegészítő kategória, a laktációra gyakorolt vagy a laktáción keresztül fellépő káros hatások – H362
Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció, 3. veszélyességi kategória, légúti irritáció – H335
Célszervi toxicitás – ismétlődő expozíció, 2. veszélyességi kategória – H373
A vízi környezetre veszélyes – krónikus veszélyesség, 4. veszélyességi kategória – H413

Figyelmeztető **H-mondatok**:
H222 – Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.
H229 – Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.
H315 – Bőrirritáló hatású.
H317 – Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H319 – Súlyos szemirritációt okoz.
H332 – Belélegezve ártalmas.
H334 – Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.
H335 – Légúti irritációt okozhat.
H351 – Feltehetően rákot okoz.
H362 – A szoptatott gyermeket károsíthatja.
H373 – Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.
H413 – Hosszan tartó ártalmas hatást gyakorolhat a vízi élővilágra.

2.2. Címkézési elemek:

A veszélyességet meghatározó összetevők: Difenil-metán-diizocianát, izomerek és homológok; C14-17-Klóralkánok



VESZÉLY

Figyelmeztető **H-mondatok**:
H222 – Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.
H229 – Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.
H315 – Bőrirritáló hatású.
H317 – Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H319 – Súlyos szemirritációt okoz.
H332 – Belélegezve ártalmas.
H334 – Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.
H335 – Légúti irritációt okozhat.
H351 – Feltehetően rákot okoz.
H362 – A szoptatott gyermeket károsíthatja.
H373 – Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.
H413 – Hosszan tartó ártalmas hatást gyakorolhat a vízi élővilágra.

Az óvintézkedésekre vonatkozó **P-mondatok**:
P102 – Gyermekektől elzárva tartandó.
P210 - Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.
P211 – Tilos nyílt lángra vagy más gyújtóforrásra permetezni.
P251 – Ne lyukassza ki vagy égesse el, még használat után sem.
P261 – Kerülje a köd/gőzök/permet belélegzését.
P273 – Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.
P280 – Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.
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.
P305 + P351 + P338 – SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.
P308 + P313 – Expozíció vagy annak gyanúja esetén: Orvosi ellátást kell kérni.
P410 + P412 – Napfénytől védendő. Nem érheti 50 °C/122 °F hőmérsékletet meghaladó hő.
P501 – A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: a vonatkozó előírásoknak megfelelően.

EUH 204 – Izocianátokat tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.

Megjegyzés:
Aeroszol termék, csomagolásakor/feliratozásakor a 34/2014. (X. 30.) NGM Rendelet (az aeroszol termékek és aeroszol csomagolások forgalmazásának követelményeiről) előírásait is követni kell.

Lakossági forgalmazás esetén:
Különleges csomagolási előírások: tapintással érzékelhető figyelmeztető jelképpel ellátandó csomagolás.
A termék csomagolása jól láthatóan, olvashatóan és eltávolíthatatlanul el legyen látva az alábbi szöveggel:
A termék használata a diizocianátokra már érzékeny személyeknél allergiás reakciót válthat ki.
Asztmában, ekcémában vagy bőrbetegségben szenvedő személyek kerüljék az érintkezést termékkel, a bőrrel való érintkezést is beleértve.
A terméket elégtelen szellőzési feltételek mellett csak megfelelő (azaz az EN 14387 szabvány szerinti A1 típusú) gázszűrő betéttel ellátott gázmaszkot viselve szabad használni.

2.3. Egyéb veszélyek:

Gőze a levegővel keveredve robbanásveszélyes elegyet alkothat. A légutak túlérzékenysége (pl. asztmás és krónikus hörghurut) esetén a termék használata kerülendő. A légúti tünetek akár órákkal a túlzott expozíciót követően is jelentkezhetnek. Az elsődleges veszélyt a por, a gőzök és a permet jelentik. Gyújtóforrás közelében tilos használni.
A termék nem tartalmaz olyan anyagot, amely az 1907/2006/EK (REACH) rendelet XIII. melléklete szerint megfelel a PBT vagy a vPvB anyagokra vonatkozó kritériumoknak.

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 1272/2008/EK (CLP)		
					Vesz. pikt.	Vesz. kat.	H mondat
Difenil-metán-diizocianát, izomerek és homológok*	9016-87-9	-	-	30-60	GHS08 GHS07 Veszély	Resp. Sens. 1 Carc. 2 STOT RE 2 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 Skin Sens. 1 STOT SE 3	H334 H351 H373 H332 H315 H319 H317 H335
C14-17-Klóralkánok Indexszám: 602-095-00-X	85535-85-9	287-477-0	01-2119519269-33	< 15	GHS09 Figyelem	Lact. Aquatic Acute 1 M tényező: 100 Aquatic Chronic 1	H362 H400 H410 EUH066
Izobután Indexszám: 601-004-00-0	75-28-5	203-448-7	01-2119472128-37-xxxx	5-10	GHS02 GHS04 Veszély	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220 H280
Dimetil-éter** Indexszám: 603-019-00-8	115-10-6	204-065-8	01-2119472128-37	5-10	GHS02 GHS04 Veszély	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220 H280
Propán Indexszám: 601-003-00-5	74-98-6	200-827-9	-	1-5	GHS02 GHS04 Veszély	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220 H280

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

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

4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:
Általános: Panasz vagy kétség esetén forduljunk orvoshoz és mutassuk meg a biztonsági adatlapot. Az eszméletlen sérültet helyezzük stabil oldalfekvésbe, biztosítsuk a légutak szabad átjárhatóságát és ne hánytassuk.
LENYELÉS:
Teendők:
- Valószínűtlen expozíciós út.
- Szükség szerint azonnal hívjunk mentőt vagy orvost, és mutassuk meg a csomagolást vagy a címkét.

BELÉGZÉS:
Teendők:
- A sérültet azonnal vigyük friss levegőre, tartsuk melegen.
- Tartós panasz (irritáció, fulladás) esetén forduljunk orvoshoz.

BŐRREL ÉRINTKEZÉS:
Teendők:
- Távolítsuk el a szennyezett ruházatot.
- Tisztítsuk meg a bőrfelületet bő szappanos folyó vízzel.
- Forduljunk orvoshoz, különösen bőrérzékenység esetén.

SZEMBE JUTÁS:

Teendők:

- Öblítsük ki azonnal a szemet vízzel a szemhéjszélek széthúzásával és a szemgolyó egyidejű mozgatásával (legalább 10 percen át).
- Távolítsuk el a kontaktlencséket.
- Forduljunk szakorvoshoz.

4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások:
Belégzés: Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat. Légúti irritációt okozhat.
Bőrrel érintkezés: Allergiás bőrreakciót válthat ki. Irritációt (kivörösödést, viszketést) és a bőr zsírtalanítását okozhatja.
Szembe jutás: Súlyos szemirritációt okoz. Átmeneti égő érzés és kivörösödés.
Lenyelés: Hányinger, gyomorfájdalom, hányás, hasmenés.

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

5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

5.1. Oltóanyag:

5.1.1. Megfelelő oltóanyag:
Oltópor, homok, föld, szén-dioxid.

5.1.2. Alkalmatlan oltóanyag:
Víz.
Ne használjunk teljes vízsugarat, mert a sugár szétszórja és terjeszti a tüzet.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:
Rendkívül tűzveszélyes aeroszol. Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.
Tűz esetén sűrű fekete füst és egyéb égéstermékek (szén-monoxid, széndioxid, szénfekete, különböző, tökéletlenül elégett szénhidrogének, aldehidek és mérgező gázok) keletkezhetnek, ezek belélegzése súlyosan károsíthatja az egészséget.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:
Az előírásoknak megfelelő teljes védőöltözet és külső levegőtől függetlenített légzőkészülék alkalmazandó.
Az oltáshoz használt folyadék a csatornába, talaj- vagy felszíni vizekbe nem kerülhet.
A tűz által veszélyeztetett tartályok vízpermettel hűtendők.

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:
A gyújtóforrásokat el kell távolítani.
Gondoskodjunk megfelelő szellőzésről.
Rendkívül tűzveszélyes aeroszol. Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.
Viseljünk megfelelő egyéni védőfelszerelést: kesztyű, ruházat és szemüveg.
Tartsuk be a 7. és 8. szakasz utasításait.
A gáz/gőz/permet belélegzése tilos.
A szemmel, bőrrel való érintkezést el kell kerülni.
Állítsuk le a szikrát adó elektromos eszközöket.
Kerüljük a gőzök csatornába jutását.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések:
A környezetbe jutott terméket, illetve a képződő hulladékot a hatályos környezetvédelmi előírásoknak megfelelően kell kezelni. A termék és a belőle származó hulladék élővízbe, talajba és közcsatornába jutását meg kell akadályozni. Amennyiben környezetszennyeződéssel járó esemény következett be, haladéktalanul értesíteni kell az illetékes hatóságot.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:
A szabadba jutott keveréket nem éghető nedvszívó anyaggal (homok, föld, kovaföld stb.) kell felitatni, minimálisan 30 percig hagyjuk hatni, majd az összegyűjtött hulladékot szakszerű eltávolításig/ártalmatlanításig megfelelő, címkével ellátott, zárható veszélyes hulladékgyűjtő tartályba helyezve kell tárolni.
Távolítsuk el a még meg nem kötött habot PU tisztítószerrel vagy szerves oldószerekkel (pl. aceton). A termék nagy mennyiségű szivárgása esetén tájékoztassuk a tűzoltóságot és más illetékes helyi hatóságokat. A kifolyt termék feltakarítása után a szennyezett helyet nagy mennyiségű vízzel mossuk fel.

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.
Használat előtt ismerjük meg a termékre vonatkozó különleges utasításokat.
A használatot követően, a kezeket és az érintett testrészeket alaposan meg kell mosni.
Ne használjuk addig, amíg az összes biztonsági óvintézkedést el nem olvastuk és meg nem értettük.
A permet belélegzése tilos.
Kerüljük a szemmel és bőrrel való érintkezést.
Terhesség és szoptatás alatt kerülni kell a termékkel való érintkezést.
A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni.
Be kell tartani a vonatkozó biztonsági és egészségvédelmi előírásokat.
Kerüljük a termék környezetbe jutását.
Műszaki intézkedések:
Kizárólag szabadban vagy jól szellőző helyiségben használható.
Használjuk a 8. szakasz szerinti személy- és munkavédelmi eszközöket.
Tűz- és robbanásvédelmi előírások:
Előzzük meg, hogy a gázok és gőzök koncentrációja a munkahelyi levegőben megengedett legnagyobb koncentrációt túllépje, illetve, hogy gyúlékony vagy robbanékony koncentráció alakuljon ki.
A terméket csak ott használjuk, ahol az nem tud nyílt lánggal vagy más hőforrásokkal és gyújtóforrásokkal kapcsolatba kerülni.
Szikrát nem okozó szerszámokat használjunk.
Antisztatikus munkaruha és védőcipő használata javasolt.
Ne dohányozzunk.
Közvetlen napfénytől védendő.
Ne lyukasszuk ki vagy égessük el, még használat után sem.
Tegyünk óvintézkedéseket az elektrosztatikus töltés megelőzésére.

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

A biztonságos tárolás feltételei:
A terméket eredeti és zárt csomagolásban, száraz és jól szellőztethető, valamint hűvös vegyianyag raktárban kell tárolni.
Élelmiszertől, italtól és állati takarmánytól távol tartandó.
Hőforrástól, gyújtóforrástól és közvetlen napsugárzás ellen védeni kell.
Gyermekek kezébe nem kerülhet.
Tárolási hőmérséklet: <50 °C.
Az oldószerek gőzei a levegőnél nehezebbek, ezért a padló mentén összegyűlve és a levegővel összekeveredve robbanó elegyet képeznek.
Nem összeférhető anyagok: lásd 10.5. szakaszt.
A csomagolásra/tárolásra használt anyag típusa: vas, alumínium.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):

A keveréket permetezéssel kell felvinni azon felületekre, ahol a PU hab feltöltése szükséges.

8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM

8.1. Ellenőrzési paraméterek:

Munkahelyi expozíciós határértékek a 25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet szerint:
Dimetil-éter (CAS-szám: 115-10-6): ÁK-érték: 1920 mg/m^3; CK-érték: 7680 mg/m^3

DNEL értékek:
C14-17-Klóralkánok (CAS: 85535-85-9):
Felhasználók, dermális, hosszan tartó, szisztémás hatás: 28,75 mg/ttkg/nap
Felhasználók, inhalatív, hosszan tartó, szisztémás hatás: 2 mg/m^3
Felhasználók, inhalatív, hosszan tartó, helyi hatás: 0,58 mg/ttkg/nap
Munkavállalók, dermális, hosszan tartó, szisztémás hatás: 47,9 mg/ttkg/nap
Munkavállalók, inhalatív, hosszan tartó, szisztémás hatás: 6,7 mg/m^3

Difenil-metán-diizocianát, izomerek és homológok (CAS: 9016-87-9):
Munkavállalók, inhalatív, akut helyi hatások 0,1 mg/m^3
Felhasználók, dermális, akut helyi hatások 17,2 mg/cm^2
Felhasználók, inhalatív, akut szisztémás hatások: 0,05 mg/m^3
Felhasználók, dermális, akut szisztémás hatások: 25 mg/ttkg/nap
Felhasználók, orális, akut szisztémás hatások: 20 mg/ttkg/nap
Felhasználók, inhalatív, hosszan tartó, helyi hatás: 0,025 mg/m^3
Felhasználók, inhalatív, hosszan tartó, szisztémás hatás: 0,025 mg/m^3
Felhasználók, inhalatív, akut, helyi hatás: 0,05 mg/m^3

Munkavállalók, inhalatív, akut szisztémás hatások: 0,1 mg/m^3
Munkavállalók, inhalatív, hosszan tartó, helyi hatás: 0,05 mg/m^3
Munkavállalók, inhalatív, hosszan tartó, szisztémás hatás: 0,05 mg/m^3
Munkavállalók, dermális, akut szisztémás hatások: 50 mg/ttkg/nap
Munkavállalók, dermális, akut helyi hatások: 28,7 mg/cm^2

PNEC értékek:
C14-17-Klóralkánok (CAS: 85535-85-9):
Tengervíz: 0,2 µg/l
STP: 80 mg/l
Édesvízi üledék: 5 mg/kg üledék szárazanyag
Tengervízi üledék: 1 mg/kg üledék szárazanyag
Talaj (mezőgazdasági): 10,5 mg/kg föld szárazanyag
Ivóvíz: 1 µg/l

Difenil-metán-diizocianát, izomerek és homológok (CAS: 9016-87-9):
Ivóvíz: 1 mg/l
Tengervíz: 0,1 mg/l
Víz (szakaszos kibocsátás): 10 mg/kg
STP: 1 mg/kg
Talaj (mezőgazdasági): 1 mg/kg föld szárazanyag

8.2. Az expozíció ellenőrzése:
A 25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet 7. § (6) 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.
Tartsuk be az egészségvédelmi előírásokat és biztosítsuk a megfelelő szellőztetést. Ha nem lehet betartani az expozíciós határértékeket, akkor légzőkészüléket kell használni. Munka közben nem szabad enni, inni és dohányozni. A munka után és a munkaszünetek előtt vízzel és szappannal mossunk kezet. Terhesség és szoptatás alatt kerülni kell a termékkel való érintkezést

8.2.2. Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök:
1. Szem-/arcvédelem: az előírásoknak megfelelő védőszemüveg használandó (EN 166).
2. Bőrvédelem:
   a. Kézvédelem: az előírásoknak megfelelő védőkesztyű használandó (EN 374). Megfelelő kesztyűanyag: butilgumi (Vastagság: >=0,5 mm, Áteresztési idő: >=480 perc); fluorgumi (Vastagság: >=0,4 mm, Áteresztési idő: >=480 perc); polikloroprén (Vastagság: >=0,5 mm, Áteresztési idő: >= 480 perc); nitril/butadién gumi (Vastagság: >=0,35 mm, Áteresztési idő: >=480 perc); klórozott polietilén, polietilén, laminált etil-vinilalkohol-kopolimer, polivinil-klorid. A megfelelő vastagságú és kellő védelmet nyújtó védőkesztyű kiválasztásához vegyük figyelembe a gyártó ajánlásait. Tartsuk be a gyártó előírásait.
   b. Egyéb: az előírásoknak megfelelő védőruházat használandó. A bőrt szennyezés esetén alaposan mossuk le. Használjunk megfelelő védőkrémet, a krémet ne hordjuk fel, ha a bőr már kapcsolatba került a keverékkel.
3. Légutak védelme: A terméket elégtelen szellőzési feltételek mellett csak megfelelő (azaz az EN 14387 szabvány szerinti A1 típusú) gázszűrő betéttel ellátott gázmaszkot viselve szabad használni.
4. Hőveszély: nem ismert.

8.2.3. A környezeti expozíció ellenőrzése:
Tartsuk be a környezetvédelmi óvintézkedéseket, lásd a 6.2. szakaszt. A kiömlött terméket össze kell gyűjteni.
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		Vizsgálati módszer	Megjegyzés
1. **Külső jellemzők:**	folyadék aeroszol tartályban	20 °C	
2. **Szag:**	nincs adat*		
3. Szagküszöbérték:	nincs adat*		
4. pH-érték:	nincs adat*		
5. Olvadáspont/fagyáspont:	<0 °C	ISO 3016	MDI-re vonatkozó adat
6. Kezdő forráspont és forrásponttartomány:	nincs adat*		
7. Lobbanáspont:	>200 °C	DIN 53171	MDI-re vonatkozó adat
8. Párolgási sebesség:	nincs adat*		
9. Gyúlékonyság (szilárd, gázhalmazállapot):	rendkívül tűzveszélyes aeroszol		
10. Alsó/felső gyulladási határ vagy robbanási tartományok:	alsó: 1,5 % felső: 16 %		
11. Gőznyomás:	<0,7 MPa	20 °C	MDI-re vonatkozó adat
12. Gőzsűrűség:	nincs adat*		
13. Relatív sűrűség:	nincs adat*		
14. Oldékonyság(ok):	vízben oldhatatlan, vízzel reagál; szerves oldószerekben oldható a kikeményedés előtt		
15. Megoszlási hányados: n-oktanol/víz:	nincs adat*		
16. Öngyulladási hőmérséklet:	226 °C	1013 hPa	dimetil-éter
17. Bomlási hőmérséklet:	nincs adat*		
18. Viszkozitás:	>200 mPa.s	20 °C	MDI-re vonatkozó adat
19. Robbanásveszélyesség:	nincs adat*		
20. Oxidáló tulajdonságok:	nincs adat*		

9.2. Egyéb információk:

Gyulladási hőmérséklet: >350 °C, MDI: > 500 °C (DIN 51794)
VOC: 0,2 kg/kg termék
Vezető képesség: nincs.
Relatív sűrűség, beleértve a hajtógázt is: 1,0 g / cm^3; hajtógáz nélkül: 1,1 g / cm^3
*: A gyártó erre a paraméterre a termék vonatkozásában nem végzett vizsgálatokat, vagy a vizsgálatok eredménye az adatlap kiállításának időpontjában nem áll rendelkezésre.

10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

10.1. Reakciókészség:
Nem ismert.

10.2. Kémiai stabilitás:
Normál hőmérsékleten, általános munkakörülmények között stabil.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:
Aktív hidrogént tartalmazó anyagokkal reagál, beleértve a vizet is - a vízzel vagy a légköri nedvességgel való reakció szén-dioxidot szabadíthat fel, és így növelheti a nyomást a zárt edényben. Erős savakkal és oxidálószerekkel, pl. hidrogén-peroxiddal, salétromsavval reagál. Lásd még a 10.5. szakaszt.

10.4. Kerülendő körülmények:
Óvjuk szikráktól, nyílt lángtól, magas hőmérséklettől és statikus elektromosságtól.
Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.

10.5. Nem összeférhető anyagok:
Védjük erős savaktól, oxidáló szerektől, víztől, hidrogén-peroxidoktól és salétromsavtól.

10.6. Veszélyes bomlástermékek:
Normál hőmérsékleten, általános munkakörülmények között nem ismertek.
Magas hőmérsékleten és tűz esetén veszélyes termékek keletkeznek, például nitrogén-oxidok, hidrogén-cianid, különböző szénhidrogének, aldehidek és korom.

11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ:

Akut toxicitás: Belélegezve ártalmas.
Bőrkorrózió/bőrirritáció: Bőrirritáló hatású.
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: Súlyos szemirritációt okoz.
Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció: Allergiás bőrreakciót válthat ki. Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.
Csírasejt-mutagenitás: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
Rákkeltő hatás: Feltehetően rákot okoz.
Reprodukciós toxicitás: A szoptatott gyermeket károsíthatja.
Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): Légúti irritációt okozhat.
Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.
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:
Hasonló összetevőre vonatkozó adatok:
Difenil-metán-4,4'-diizocianát:
A túlzott expozíció hatásai a szemben, az orrban, a torokban és a légzőrendszerben jelentkezhetnek. A későbbi nehézségek és a túlérzékenység kialakulása (légzési nehézségek, köhögés, asztma) lehetséges. A túlérzékeny személyeknél nagyon alacsony koncentrációjú izocianáttal történő expozíció is allergiás tüneteket okozhat. A hosszan tartó bőrrel való érintkezés a bőrszárazságot és irritációt okozhat.

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:
Bőrirritáló hatású.
Allergiás bőrreakciót válthat ki.
Súlyos szemirritációt okoz.
Belélegezve ártalmas.
Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.
Légúti irritációt okozhat.
Feltehetően rákot okoz.
A szoptatott gyermeket károsíthatja.
Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.

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:
Hosszan tartó ártalmas hatást gyakorolhat a vízi élővilágra.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:
C14-17-Klóralkánok (CAS: 85535-85-9):

Paraméter	Érték	Expozíciós idő	Faj
EC_{50}	0,006 mg/l	48 óra	Daphnia (Daphnia magna)
LC_{50}	>1,0 mg/l	96 óra	Rákok (Gammarus pulex)
LC_{50}	>5000 mg/l	96 óra	Halak (Alburnus alburnus)
EC_{50}	>3,2 mg/l	96 óra	Algák (Selenastrum capricornutum)

Megjegyzés:
A keverék besorolását az 1272/2008/EK rendelettel összhangban a FEICA habszivacsgyártók szövetségének véleményével összhangban végzik, amely ökotoxikológiai vizsgálatokon alapul, legfeljebb 20% klórozott szénhidrogének, mint például a vízi környezetre veszélyes – krónikus veszélyesség, 4. veszélyességi kategória – H413 tartalmú habok osztályozása alapján.

Difenil-metán-diizocianát, izomerek és homológok (CAS: 9016-87-9):

Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Környezet	Érték meghatározása
LC_{50}	OECD 203	>1000 mg/l	96 óra	Halak (Oncorhynchus mykiss)		Statikus rendszer
EC_{50}	OECD 202	>1000 mg/l	24 óra	Daphnia (Daphnia magna)		Statikus rendszer
ErC_{50}	OECD 201	>1640 mg/l	72 óra	Algák (Scenedesmus subspicatus)		Növekedési mutató
EC_{50}	OECD 209	>100 mg/l	3 óra	Baktérium	eleveniszap	
NOEC	OECD 202	>10 mg/l	21 nap	Daphnia (Daphnia magna)		Reprodukció
NOEC	OECD 207	>1000 mg/kg	14 nap	Gerinctelenek (Eisenia feotida)		Halálos
NOEC	OECD 208	>1000 mg/kg	14 nap	Magasabb növények (Avena sativa)		Növekedési mutató
NOEC	OECD 208	>1000 mg/kg	14 nap	Magasabb növények (Lactuca sativa)		Növekedési mutató

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:
A termék inert és nem bomlik le. Biológiailag rosszul lebomló és instabil vízben.
Az összetevőkre vonatkozó adatok:
Difenil-metán-diizocianát, izomerek és homológok (CAS: 9016-87-9):
Rosszul bomló. Vízben instabil.
BOD: 0% (TOC alapján) (28 nap, OECD 302C, eleveniszap, aerob)
C14-17-Klóralkánok (CAS: 85535-85-9):
Alacsony volatilitása miatt a levegőben várhatóan nem magas a koncentrációja. Várható felezési idő levegőben: 1-2 nap.
Biológiai bomlás talajban: Átlagosan C14,5-C15,4 szénatomszámú anyagon végzett vizsgálat során 36 óra alatt 57% és 51% mértékű bomlás volt megfigyelhető 43,5% és 50 % klórozás mellett.
Biológiai bomlás vízben és üledékben: Felezési idő: 12 nap édesvízben, 58 nap üledékben. A szimulációs tesztet két C16 paraffinon (klórozott, 35% és 58% Cl2 tartalmú) végezték.

12.3. Bioakkumulációs képesség:
Az összetevőkre vonatkozó adatok:
C14-17-Klóralkánok (CAS: 85535-85-9):

Paraméter	Érték
BCF	<2000 ml/kg
BMF	<1

Difenil-metán-diizocianát, izomerek és homológok (CAS: 9016-87-9):

Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj
BCF	OECD 305	200	28 nap	Halak (Cyprinus carpio)

Nem bioakkumulatív.

12.4. A talajban való mobilitás:
A mobilitás nagyon korlátozott, vízzel érintkezve kémiai reakciót vált ki és ennek hatására oldhatatlan termék (PU hab) képződik.

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:
A termék nem tartalmaz olyan anyagot, amely az 1907/2006/EK (REACH) rendelet XIII. melléklete szerint megfelel a PBT vagy a vPvB anyagokra vonatkozó kritériumoknak.

12.6. Egyéb káros hatások:
Vízben a keverék PU oldatba való permetezése után oldhatatlan, a víz felszínén terjed. Az izocianát víz felületén reagál, ennek eredményeképpen CO2 és magas olvadáspontú (polikarbamid) szilárd oldhatatlan anyag keletkezik. Ezt a reakciót erősen elősegítik felületaktív anyagok (például folyékony szappanok) vagy vízoldható oldószerek. A polikarbamid az eddigi tapasztalatok szerint inert és nem oldódható.

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, engedélyezett hulladékkezelőben ártalmatlanítandó.
Csatornába engedni nem szabad.
Háztartási hulladékkal együtt nem ártalmatlanítható.
Hulladékjegyzék-kód:
Meg nem kötött termék:
08 04 09* szerves oldószereket vagy más veszélyes anyagokat tartalmazó ragasztók, tömítőanyagok hulladéka
Megkötött termék:
08 04 10 ragasztók, tömítőanyagok hulladéka, amely különbözik a 08 04 09-től.
*: veszélyes hulladék

13.1.2. Csomagolás ártalmatlanítására vonatkozó információk:
A vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.
A szennyezett csomagolásokat teljesen ki kell üríteni. Ezeket megfelelő tisztítás után lehet csak az újrahasznosításba adni.
Tisztítatlan csomagolás a termékre vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.
Hulladékjegyzék-kód:
Nyomás alatt lévő tartály:
16 05 04* nyomásálló tartályokban tárolt, veszélyes anyagokat tartalmazó gázok (ideértve a halonokat is)
15 01 11* veszélyes, szilárd porózus mátrixot (pl. azbesztet) tartalmazó fémből készült csomagolási hulladék, ideértve a kiürült hajtógázos palackokat
Hajtógáz nélkül:
15 01 04 fém csomagolási hulladék
17 04 05 vas és acél
*: veszélyes hulladék

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

13.1.4. A szennyvízkezelésre vonatkozó utasítások:
Nem ismertek.

13.1.5. Hulladékkezelési módszerekkel kapcsolatos esetleges különleges óvintézkedések:
Nincs adat.

14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

14.1. UN-szám:
UN 1950

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:
AEROSZOLOK

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):
2 Gázok

14.4. Csomagolási csoport:
Nincs.

14.5. Környezeti veszélyek:
Nincs vonatkozó információ.

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:
Lásd a 4-8. szakaszt.
Osztályozási kód: 5F
Bárcák: 2.1
Légi szállítás - IATA:
Csomagolási utasítás – utas: 203
Csomagolási utasítás – teher: 203
Tengeri szállítás – IMDG:
EmS: F-D, S-U
MFAG: 620

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:

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) 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
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
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 munkahelyek kémiai biztonságára vonatkozó hazai előírások:
   25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet és módosításai
9. Az aeroszolokra vonatkozó előírások:
   34/2014. (X. 30.) NGM rendelet az aeroszol termékek és aeroszol csomagolások forgalmazásának követelményeiről

A REACH Rendelet XVII. Mellékletének (lásd 552/2009/EK Rendelet) előírásai alapján:
2010. december 27. után nem hozható forgalomba lakossági ellátás céljából keverék összetevőjeként, ha az MDI koncentrációja 0,1 tömegszázalék vagy nagyobb, kivéve, ha a szállító a forgalomba hozatal előtt biztosítja, hogy a csomagolás:
a) tartalmazzon a 89/686/EGK tanácsi irányelv előírásainak megfelelő védőkesztyűt;
b) az anyagok és keverékek osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó más közösségi jogszabályok betartása mellett jól láthatóan, olvashatóan és eltávolíthatatlanul el legyen látva az alábbi szöveggel:
A termék használata a diizocianátokra már érzékeny személyeknél allergiás reakciót válthat ki.
Asztmában, ekcémában vagy bőrbetegségben szenvedő személyek kerüljék az érintkezést termékkel, a bőrrel való érintkezést is beleértve.
A terméket elégtelen szellőzési feltételek mellett csak megfelelő (azaz az EN 14387 szabvány szerinti A1 típusú) gázszűrő betéttel ellátott gázmaszkot viselve szabad használni.

15.2. Kémiai biztonsági értékelés: nem készült.

16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

A biztonsági adatlap felülvizsgálatával kapcsolatos adatok: nincsenek.

A biztonsági adatlapban előforduló rövidítések teljes szövege:
DNEL: Derived no effect level (Származtatott hatásmentes szint). PNEC: Predicted no effect concentration (Becsült hatásmentes koncentráció). CMR hatások: karcinogenitás, mutagenitás és reprodukciós toxicitás. PBT: perzisztens, bioakkumulatív és toxikus. vPvB: nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív. n.m.: nincs meghatározva. n.a.: nem alkalmazható. ÁK-érték: megengedett átlagos koncentráció. CK-érték: megengedett csúcskoncentráció (rövid ideig megengedhető legnagyobb levegőszennyezettség). MK-érték: maximális koncentráció. VOC (Volatile Organic Compound): szerves illékony vegyület. IATA: Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség. IMDG: Veszélyes áruk tengeri szállításának nemzetközi szabályzata.

Felhasznált irodalom/források:
a gyártó által kiállított biztonsági adatlap (2017. 04. 10., verzió: 2017 CZ)

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

Aeroszolok, 1. veszélyességi kategória – H222, H229	Vizsgálati módszer (teszt adatok) alapján
Akut toxicitás (belélegzéssel), 4. veszélyességi kategória - H332	Számítási eljárás alapján
Bőrmarás/Bőrirritáció, 2. veszélyességi kategória – H315	Számítási eljárás alapján
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 2. veszélyességi kategória – H319	Számítási eljárás alapján
Szenzibilizáció – Légzőszervi, 1. veszélyességi kategória – H334	Számítási eljárás alapján
Szenzibilizáció - Bőr, 1. veszélyességi kategória – H317	Számítási eljárás alapján
Rákkeltő hatás, 2. veszélyességi kategória – H351	Számítási eljárás alapján
Reprodukciós toxicitás, kiegészítő kategória, a laktációra gyakorolt vagy a laktáción keresztül fellépő káros hatások – H362	Számítási eljárás alapján
Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció, 3. veszélyességi kategória, légúti irritáció – H335	Számítási eljárás alapján
Célszervi toxicitás – ismétlődő expozíció, 2. veszélyességi kategória – H373	Számítási eljárás alapján
A vízi környezetre veszélyes – krónikus veszélyesség, 4. veszélyességi kategória – H413	Szakértői megítélés 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.
H315 – Bőrirritáló hatású.
H317 – Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H319 – Súlyos szemirritációt okoz.
H332 – Belélegezve ártalmas.
H334 – Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.
H335 – Légúti irritációt okozhat.
H351 – Feltehetően rákot okoz *< meg kell adni az expozíciós útvonalat, ha meggyőzően bizonyított, hogy más expozíciós útvonal nem okozza a veszélyt >.*
H362 – A szoptatott gyermeket károsíthatja.
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 >.*
H400 – Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
H410 – Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
H413 – Hosszan tartó ártalmas hatást gyakorolhat a vízi élővilágra.
EUH 066 – Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.
EUH 204 – Izocianátokat tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.

Továbbképzésre vonatkozó tanácsok: a termékkel érintkező munkavállalóknak ismerniük kell a termék veszélyes tulajdonságait, a kezelés módját, a biztonsági intézkedéseket, az elsősegély nyújtási elveket, és a baleset vagy ártalmatlanítás során szükséges teendőket. A terméket kezelő természetes vagy jogi személy ismerje a biztonsági szabályokat és a biztonsági adatlap tartalmát.

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@biztonsagiadatlap.hu