MAESTRO jelölőfesték neon sárga aeroszol

1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

1.1. Termékazonosító: MAESTRO jelölőfesték neon sárga aeroszol

1.2.Az anyag/keverék megfelelő azonosított felhasználása: Szórással felvihető festék.

1.3.Ellenjavallt felhasználás: Gyermekjátékok festésére nem alkalmas a száradás során esetlegesen visszamaradó oldószerek egészségkárosító hatása miatt!

1.4. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Szállító:	MEDIKÉMIA Zrt.
Cím:	H-6728 Szeged Zsámbokréti sor 1/A
Telefon:	(62) 592-777
Fax:	(62) 592-700
Email:	laborvezetok@medikemia.hu

1.5. Sürgősségi telefon

(ETTSZ — díjmentesen hívható zöld szám): 06-80-20-11-99
(24 órás ügyelet)

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

2.1. Az anyag vagy a keverék osztályozása

Az 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozás:

Veszélyességi osztály: Tűzveszélyes aeroszol 1. kategória
Bőrmarás/bőrirritáció 2. kategória
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció 2. kategória
Célszervi toxicitás (STOT), egyszeri expozíció 3. kategória

2.2. Címkézési elemek:

Veszélyt jelző piktogram:

Figyelmeztetés: Veszély

Figyelmeztető mondatok:

H222	Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.
H229	Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.
H315	Bőrirritáló hatású.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H336	Álmosságot vagy szédülést okozhat.
EUH211	Figyelem! Permetezés közben veszélyes, belélegezhető cseppek képződhetnek. A permetet vagy a ködöt nem szabad belélegezni.

Óvintézkedésre vonatkozó 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.
P264	A használatot követően a kezet alaposan meg kell mosni.
P271	Kizárólag szabadban vagy jól szellőző helyiségben használható.

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/122°F hőmérsékletet meghaladó hő.
P310	Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.
P501	A tartalom/edény elhelyezése hulladékként speciális hulladéklerakó helyen történjék.

Acetont és butil-acetátot tartalmaz.

2.3: Egyéb veszélyek: nem jellemzőek

3. SZAKASZ: Összetétel / összetevőkre vonatkozó információk

A keverék az alábbi olyan összetevőket tartalmazza, amelyek az 1272/2008/EK rendelet értelmében az egészséget vagy a környezetet veszélyeztetik, illetve amelyek uniós munkahelyi expozíciós határértékkel rendelkeznek:

Összetevő	**Koncentráció tömeg %**	**Osztályozás 1272/2008/EK rendelet**	**SCL, M-tényező, ATE**
Aceton (propán-2-on) Reg # 01-2119471330-49 CAS # 67-64-1 EK # 200-662-2 Index # 606-001-00-8	20-25	Flam. Liq. 2 – H225 Eye Irrit. 2 – H319 STOT SE 3 – H336	-
Xilol (izomerek keveréke, UVCB) Reg # 01-2119488216-32 CAS # 1330-20-7 EK # 215-535-7 Index # 601-022-00-915	8-20	Flam. Liq. 3 – H226 Acute Tox. 4 – H312+H332 Skin Irrit. 2 – H315	-
n-Butil-acetát Reg # 01-2119485493-29 CAS # 123-86-4 EK # 204-658-1 Index # 607-025-00-1	3-7	Flam. Liq. 3 – H226 STOT SE 3 – H336	-
2-Butoxietanol (EGBE) (etilén-glikol-monobutil-éter) Reg # 01-2119475108-36 CAS # 111-76-2 EK # 203-905-0 Index # 603-014-00-0	1-2	Acute Tox. 4 – H302 Skin Irrit. 2 – H315 Eye Irrit. 2 – H319 Acute Tox. 3 – H331	ATE = 1200 mg/ttkg (szájon át); ATE =3 mg/L (belélegzés, gőzök)

Összetevő	Koncentráció tömeg %	Osztályozás 1272/2008/EK rendelet	SCL, M-tényező, ATE
Etilbenzol Reg # 01-2119489370-35 CAS # 100-41-4 EK # 202-849-4 Index # 601-023-00-4	1-6	Flam. Liq. 2 – H225 Acute Tox. 4 – H332 STOT RE 2 – H373 Asp. Tox. 1 - H304 Aquatic Chronic 3 - H412	-
Bután (hajtógáz) Reg # 01-2119474691-32 CAS # 106-97-8 EK # 203-448-7 Index # 601-004-00-0	20-25	Flam. Gas 1 – H220 Press. Gas – H280	-
Propán (hajtógáz) Reg # 01-2119486944-21 CAS # 74-98-6 EK # 200-827-9 Index # 601-003-00-5	10-15	Flam. Gas 1 – H220 Press. Gas – H280	-

A H-mondatok teljes szövege a 16. szakaszban olvasható.

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:

Orvosi beavatkozás: szembe jutása és lenyelése esetén azonnal forduljunk orvoshoz.

Késleltetett hatások: Lenyeléskor, illetve hányás során bekövetkező aspiráció (idegen anyagnak a légutakba beszívása) esetén tüdőkárosodás alakulhat ki. A tünetek a behatás után több óra (gyakran több nap) elteltével lépnek fel és fizikai megerőltetés hatására súlyosbodhatnak. Emiatt nagyon fontos a beteg nyugalma, valamint utólagos orvosi megfigyelése.

Belégzés: A sérültet vigyük friss levegőre, illetve távolítsuk el az érintett zónából. Tartós rosszullét esetén forduljunk orvoshoz.

Bőr: Távolítsuk el a szennyezett ruhadarabokat. Bő vízzel, szappannal azonnal mossuk le a szennyezett testfelületet. Tartós bőrpanaszok esetén forduljunk orvoshoz!

Szem: A szemhéjszélek széthúzása mellett vízsugárral öblítsük ki a szemet és mossuk 10-15 percig. Adott esetben a kontaktlencséket távolítsuk el, amennyiben ez könnyen megoldható, majd folytassuk az öblítést. A sérültet kísérjük szemorvoshoz!

Lenyelés: Ha a sérült eszméleténél van, öblítsük ki a száját és itassunk vele vizet. Ne hánytassuk! Eszméletlen betegnek tilos szájon át bármit is adni! Forduljunk orvoshoz!

Az elsősegélynyújtók számára ajánlott egyéni védőfelszerelés: lásd a 8.2.2. szakaszt.

4.2. A legfontosabb —akut és késleltetett— tünetek és hatások

Belégzés: torokfájás, köhögés, zavartság, fejfájás, szédülés, súlyos esetben eszméletvesztés

Lenyelés: köhögés, szédülés, hányinger, hányás, torokfájás, zavartság, fejfájás, súlyos esetben eszméletvesztés

Bőr: bőrszárazság, bőrpír

Szem: könnyezés, vörösödés, fájdalomérzet, homályos látás, szaruhártya-károsodás

Késleltetett hatások: Lenyeléskor, illetve hányás során bekövetkező aspiráció (idegen anyagnak a légutakba beszívása) esetén tüdőkárosodás alakulhat ki. A tünetek a behatás után több óra (gyakran több nap) elteltével lépnek fel és fizikai megerőltetés hatására súlyosbodhatnak. Emiatt nagyon fontos a beteg nyugalma, valamint utólagos orvosi megfigyelése.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Klinikai vizsgálatok (ellenanyagok, ellenjavallatok): nem állnak rendelkezésre

Munkahelyen tartandó speciális eszközök: szemmosó zuhany

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1. Oltóanyag:

A megfelelő oltóanyag: víz, alkoholálló hab, szilárd oltóanyag, széndioxid.

Az alkalmatlan oltóanyag: nagynyomású vízsugár (fröccsenés, a tűz tovaterjedésének veszélye), hab és víz együttes alkalmazása (a víz letöri a habot), illetve — kiterjedt tűz esetén — szilárd oltóanyag, szén-dioxid. (A gyenge hűtőhatás miatt az aeroszol palackok felforrósodnak és felrobbanhatnak.)

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek: égés, illetve hőbomlás során szénmonoxid, széndioxid, szénhidrogének, valamint egyéb, irritatív és ártalmas hatású gázok keletkeznek.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat: az aeroszol palackokat vízzel kell hűteni, a tűzben felrobbannak. Az égő rakomány közelében ne tartózkodjon senki! A tűztértől biztonságos távolságban levő palackrakatokat azonnal el kell távolítani, ha ez nem lehetséges, vízsugárral hűteni kell.

Különleges védőfelszerelés: teljes védőruha, izolációs légzésvédő készülék, valamint védőfelszerelés a felrobbanó palackok repeszei által okozott sérülések ellen.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások:

Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében: Azonnal szüntessünk meg minden gyújtóforrást! A készítmény gőze nehezebb a levegőnél, ezért közvetlenül a talaj fölötti légrétegben szétterjedhet és akár nagyobb távolságról is belobbanhat! A helyszínen kizárólag szikramentes, zárt védőruházat, EN 374 szabvány szerinti, legalább H típusú védőkesztyű, valamint EN 141 szabvány szerinti „A” jelű (barna) betéttel ellátott, EN 136 vagy EN 140 szabvány szerinti légzésvédő készülék viselése mellett szabad tartózkodni.

A sürgősségi ellátók esetében: A helyszínen kizárólag szikramentes, zárt védőruházat, EN 374 szabvány szerinti, legalább H típusú védőkesztyű, valamint EN 141 szabvány szerinti „A” jelű (barna) betéttel ellátott, EN 136 vagy EN 140 szabvány szerinti légzésvédő készülék viselése mellett szabad tartózkodni.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések: A keverék felszíni- és talajvizekbe, csatornába nem kerülhet!

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai: a kiömlött anyagot — amennyiben a kiömlés mértéke ezt indokolja — védőgáttal körül kell keríteni, majd földdel, homokkal vagy más nem reagáló anyaggal fel kell itatni és feliratozott edénybe gyűjteni. Az így megtisztított terület (amennyiben szükséges) vízzel felmosható.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra: az összegyűjtött keverék ártalmatlanítása veszélyes hulladékként történjék (13. szakasz).

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések: Sugárzó hőtől és gyújtóforrásoktól távol kell tartani. Hegesztési munkák, szikrák, forró felületek közelében nem szabad használni. Nem robbanásbiztos elektromos berendezések közelében csak a főkapcsoló kikapcsolása után alkalmazható. Kerüljük a keverék belélegzését, szembe vagy bőrre jutását. A sztatikus feltöltődés ellen védekezni kell! Munka közben ételt-italt fogyasztani, dohányozni nem szabad! A használatot követően alaposan kezet kell mosni.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt: Sugárzó hőtől és gyújtóforrásoktól távol kell tartani. Ásványi savakkal, lúgokkal, erős oxidálószerekkel együtt a keverék nem tárolható. Az elektrosztatikus feltöltődés ellen védekezni kell! A tárolás során a gyűjtőcsomagok, illetve az aeroszol készítmények felületi hőmérséklete még átmenetileg sem haladhatja meg az 50°C-ot.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások): lásd az 1.2. alpontot.

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése / egyéni védelem

8.1. Ellenőrzési paraméterek

A keverék az alábbi olyan összetevőket tartalmazza, amelyek a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről szóló 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet szerint munkahelyi expozíciós határértékkel rendelkeznek:

8.1.1.Veszélyes anyagok koncentrációjának munkahelyi levegőben megengedett határértékei

Összetevő	AK-érték mg/m³	CK-érték mg/m³	Jellemző tulajdonság
Aceton (propán-2-on) CAS # 67-64-1 EK # 200-662-2	1210	nem szerepel határérték	i
n-Butil-acetát CAS # 123-86-4 EK # 204-658-1	241	723	i, sz
Xilol CAS # 1330-20-7 EK # 215-535-7	221	442	b, BEM
2-Butoxietanol (butil-glikol) CAS # 111-76-2 EK # 203-905-0	98	246	b, i
Bután CAS # 106-97-8 EK # 203-448-7	2350	9400	nincs

Etilbenzol			
CAS # 100-41-4	442	884	b, i, BEM
EK # 202-849-4			

8.1.2. Biológiai expozíciós (hatás) mutatók megengedhető határértékei

8.1.2.1. Vizeletben:

Összetevő	Biológiai expozíció (hatás) mutató	Mintavétel ideje	Megengedhető határérték			
			mg/g kreatinin	µmol/mmol kreatinin (kerekített értékek)	mg/l	µmol/l
Xilol	metil-hippursavak	műszak végén	1500	860	nem szerepel határérték	
Etilbenzol	mandulasav	munkahét végén, műszak végén	1500	1110	nem szerepel határérték	

8.1.2.2. Vérben: nem szerepel határérték

8.1.3. Származtatott hatásmentes szint (DNEL)-értékek

Aceton

Expozíciós útvonal	Munkavállalók				Fogyasztók			
	Akut hatások		Krónikus hatások		Akut hatások		Krónikus hatások	
	Helyi	Szisztémás	Helyi	Szisztémás	Helyi	Szisztémás	Helyi	Szisztémás
Lenyelés	nincs információ				(iii)	(i)	(iii)	62 mg/kg/nap
Belégzés	2420 mg/m^3	(i)	(i)	1210 mg/m^3	(i)	(i)	(i)	200 mg/m^3
Bőr	(i)	(i)	(i)	186 mg/kg/nap	(i)	(i)	(i)	62 mg/kg/nap
Szem	(i)	(i)	(i)	(i)	(i)	(i)	(i)	(i)

(i) a veszély azonosításra került, de DNEL nem áll rendelkezésre, (ii) nem várható expozíció, (iii) veszély nem került azonosításra

Xilol (izomerek keveréke, UVCB)

Expozíciós útvonal	Munkavállalók				Fogyasztók			
	Akut hatások		Krónikus hatások		Akut hatások		Krónikus hatások	
	Helyi	Szisztémás	Helyi	Szisztémás	Helyi	Szisztémás	Helyi	Szisztémás
Lenyelés	nincs információ				(iii)	(iii)	(iii)	5 mg/kg/nap

Belégzés	442 mg/m^3	442 mg/m^3	221 mg/m^3	221 mg/m^3	260 mg/m^3	260 mg/m^3	65,3 mg/m^3	65,3 mg/m^3
Bőr	(i)	(i)	(iii)	212 mg/kg/nap	(i)	(i)	(iii)	125 mg/kg/nap
Szem	(i)	(i)	(i)	(i)	(i)	(i)	(i)	(i)
(i) a veszély azonosításra került, de DNEL nem áll rendelkezésre, (ii) nem várható expozíció, (iii) veszély nem került azonosításra								

n-Butil-acetát

Expozíciós útvonal	Munkavállalók				Fogyasztók			
	Akut hatások		Krónikus hatások		Akut hatások		Krónikus hatások	
	Helyi	Szisztémás	Helyi	Szisztémás	Helyi	Szisztémás	Helyi	Szisztémás
Lenyelés	nincs információ				(iii)	2 mg/kg/nap	(iii)	2 mg/kg/nap
Belégzés	600 mg/m^3	600 mg/m^3	300 mg/m^3	300 mg/m^3	300 mg/m^3	300 mg/m^3	35,7 mg/m^3	35,7 mg/m^3
Bőr	(iii)	11 mg/kg/nap	(iii)	11 mg/kg/nap	(iii)	6 mg/kg/nap	(iii)	6 mg/kg/nap
Szem	(iii)	(iii)	(iii)	(iii)	(iii)	(iii)	(iii)	(iii)
(i) a veszély azonosításra került, de DNEL nem áll rendelkezésre, (ii) nem várható expozíció, (iii) veszély nem került azonosításra								

2-Butoxietanol (butil-glikol)

Expozíciós útvonal	Munkavállalók				Fogyasztók			
	Akut hatások		Krónikus hatások		Akut hatások		Krónikus hatások	
	Helyi	Szisztémás	Helyi	Szisztémás	Helyi	Szisztémás	Helyi	Szisztémás
Lenyelés	nincs információ				(iii)	26,7 mg/kg/nap	(iii)	6,3 mg/kg/nap
Belégzés	246 mg/m^3	1091 mg/m^3	(iii)	98 mg/m^3	147 mg/m^3	426 mg/m^3	(iii)	59 mg/m^3
Bőr	(i)	(iii)	(iii)	(i)	(i)	(iii)	(iii)	(iii)
Szem	(i)	(i)	(i)	(i)	(i)	(i)	(i)	(i)
(i) a veszély azonosításra került, de DNEL nem áll rendelkezésre, (ii) nem várható expozíció, (iii) veszély nem került azonosításra								

Etil-benzol

	Munkavállalók	Fogyasztók

Expozíciós útvonal	Akut hatások		Krónikus hatások		Akut hatások		Krónikus hatások	
	Helyi	Szisztémás	Helyi	Szisztémás	Helyi	Szisztémás	Helyi	Szisztémás
Lenyelés	nincs információ				(iii)	(iii)	(iii)	1,6 mg/kg/nap
Belégzés	293 mg/m^3	(i)	(iii)	77 mg/m^3	(iii)	(i)	(iii)	15 mg/m^3
Bőr	(iii)	(iii)	(iii)	180 mk/kg/nap	(iii)	(iii)	(iii)	(iii)
Szem	(i)	(iii)	(i)	(iii)	(i)	(iii)	(i)	(iii)

(i) a veszély azonosításra került, de DNEL nem áll rendelkezésre, (ii) nem várható expozíció, (iii) veszély nem került azonosításra

Bután

Expozíciós útvonal	Munkavállalók				Fogyasztók			
	Akut hatások		Krónikus hatások		Akut hatások		Krónikus hatások	
	Helyi	Szisztémás	Helyi	Szisztémás	Helyi	Szisztémás	Helyi	Szisztémás
Lenyelés	Nem előírás				a vizsgálat műszakilag nem kivitelezhető			
Belégzés	(i)	(i)	(i)	(i)	(i)	(i)	(i)	(i)
Bőr	a vizsgálat műszakilag nem kivitelezhető				a vizsgálat műszakilag nem kivitelezhető			
Szem	a vizsgálat műszakilag nem kivitelezhető				a vizsgálat műszakilag nem kivitelezhető			

(i) a veszély azonosításra került, de DNEL nem áll rendelkezésre, (ii) nem várható expozíció, (iii) veszély nem került azonosításra

Propán

Expozíciós útvonal	Munkavállalók				Fogyasztók			
	Akut hatások		Krónikus hatások		Akut hatások		Krónikus hatások	
	Helyi	Szisztémás	Helyi	Szisztémás	Helyi	Szisztémás	Helyi	Szisztémás
Lenyelés	Nem előírás				a vizsgálat műszakilag nem kivitelezhető			
Belégzés	(i)	(i)	(i)	(i)	(i)	(i)	(i)	(i)
Bőr	a vizsgálat műszakilag nem kivitelezhető				a vizsgálat műszakilag nem kivitelezhető			
Szem	a vizsgálat műszakilag nem kivitelezhető				a vizsgálat műszakilag nem kivitelezhető			

(i) a veszély azonosításra került, de DNEL nem áll rendelkezésre, (ii) nem várható expozíció, (iii) veszély nem került azonosításra

8.1.4. Becsült hatásmentes koncentráció (PNEC)-értékek

Aceton

Környezetvédelmi cél	PNEC
Édesvíz	10,6 mg/L
Édesvízi üledékek	30,4 mg/kg üledék szárazanyag
Tengervíz	1,06 mg/L
Tengervízi üledékek	3,04 mg/kg üledék szárazanyag
Tápláléklánc	bioakkumuláció nem várható
Mikroorganizmusok szennyvízkezelésben	100 mg/L
Talaj (mezőgazdasági)	29,5 mg/kg talaj szárazanyag
Levegő	(iii)
(i) a veszély azonosításra került, de PNEC nem áll rendelkezésre, (ii) nem várható expozíció, (iii) veszély nem került azonosításra	

Xilol (izomerek keveréke, UVCB)

Környezetvédelmi cél	PNEC
Édesvíz	0,044 mg/L
Édesvízi üledékek	2,52 mg/kg üledék szárazanyag
Tengervíz	0,004 mg/L
Tengervízi üledékek	0,252 mg/kg üledék szárazanyag
Tápláléklánc	bioakkumuláció nem várható
Mikroorganizmusok szennyvízkezelésben	1,6 mg/L
Talaj (mezőgazdasági)	0,852 mg/kg talaj szárazanyag
Levegő	(iii)
(i) a veszély azonosításra került, de PNEC nem áll rendelkezésre, (ii) nem várható expozíció, (iii) veszély nem került azonosításra	

n-Butil-acetát

Környezetvédelmi cél	PNEC
Édesvíz	0,18 mg/L
Édesvízi üledékek	0,981 mg/kg üledék szárazanyag
Tengervíz	0,018 mg/L
Tengervízi üledékek	0,098 mg/kg üledék szárazanyag
Táplálékl ánc	bioakkumuláció nem várható
Mikroorganizmusok szennyvízkezelésben	35,6 mg/L
Talaj (mezőgazdasági)	0,09 mg/kg talaj szárazanyag
Levegő	(iii)
(i) a veszély azonosításra került, de PNEC nem áll rendelkezésre, (ii) nem várható expozíció, (iii) veszély nem került azonosításra	

2-Butoxietanol (butil-glikol)

Környezetvédelmi cél	PNEC
Édesvíz	8,8 mg/L
Édesvízi üledékek	34,6 mg/kg üledék szárazanyag
Tengervíz	0,88 mg/L
Tengervízi üledékek	3,46 mg/kg üledék szárazanyag
Táplálékl ánc	0,02 g/kg táplálék
Mikroorganizmusok szennyvízkezelésben	463 mg/L
Talaj (mezőgazdasági)	2,33 mg/kg talaj szárazanyag
Levegő	(iii)
(i) a veszély azonosításra került, de PNEC nem áll rendelkezésre, (ii) nem várható expozíció, (iii) veszély nem került azonosításra	

Etil-benzol

Környezetvédelmi cél	PNEC
Édesvíz	0,1 mg/L
Édesvízi üledékek	13,7 mg/kg üledék szárazanyag
Tengervíz	0,01 mg/L
Tengervízi üledékek	1,37 mg/kg üledék szárazanyag
Tápláléklánc	20 mg/kg táplálék
Mikroorganizmusok szennyvízkezelésben	9,6 mg/L
Talaj (mezőgazdasági)	2,68 mg/kg talaj szárazanyag
Levegő	(iii)
(i) a veszély azonosításra került, de PNEC nem áll rendelkezésre, (ii) nem várható expozíció, (iii) veszély nem került azonosításra	

Bután

Környezetvédelmi cél	PNEC
Édesvíz	(ii)
Édesvízi üledékek	(ii)
Tengervíz	(ii)
Tengervízi üledékek	(ii)
Tápláléklánc	(ii)
Mikroorganizmusok szennyvízkezelésben	(ii)
Talaj (mezőgazdasági)	(ii)
Levegő	(ii)
(i) a veszély azonosításra került, de PNEC nem áll rendelkezésre, (ii) nem várható expozíció, (iii) veszély nem került azonosításra	

Propán

Környezetvédelmi cél	PNEC
Édesvíz	(ii)
Édesvízi üledékek	(ii)
Tengervíz	(ii)
Tengervízi üledékek	(ii)
Táplálékklánc	(ii)
Mikroorganizmusok szennyvízkezelésben	(ii)
Talaj (mezőgazdasági)	(ii)
Levegő	(ii)
(i) a veszély azonosításra került, de PNEC nem áll rendelkezésre, (ii) nem várható expozíció, (iii) veszély nem került azonosításra	

8.2. Az expozíció ellenőrzése

8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés: biztosítsunk megfelelő szellőzést!

8.2.2. Egyéni óvintézkedések/egyéni védőeszközök

Az alábbiakban javasolt egyéni védőeszközök kizárólag ajánlásnak tekinthetők. A konkrét védőeszközt a továbbfelhasználónál végzett munkahelyi kockázatbecslés és kockázatértékelés eredménye alapján kell meghatározni.

Szem-/arcvédelem: fröccsenésveszély esetén EN 166 szerinti, 3. jelzőszámú (oldalvédővel ellátott) védőálarc ajánlott

Bőrvédelem: EN 374 szabvány szerinti védőkesztyű ajánlott (anyagtípus: butil, neoprén, vastagság: ≥ 0,3 mm, legrövidebb áteresztési idő: 30 perc)

Légutak védelme: 141 szabvány szerinti, „A" jelű (barna) betéttel ellátott, EN 140 szabvány szerinti légzésvédő készülék ajánlott.

Hőveszély: nem jellemző

8.2.3. Környezeti expozíció-ellenőrzések: a keverék felszíni- és talajvízbe, csatornába nem kerülhet!

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9. 1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Halmazállapot*:	folyadék
Szín*:	neon sárga
Szag*:	oldószerre emlékeztető
Szagküszöbérték	nincs információ

Olvadáspont/fagyáspont:	nincs információ
Forráspont/kezdő forráspont/ forráspont-tartomány:	~ -48°C
Tűzveszélyesség:	éghető
Robbanási határértékek	
alsó:	5 térf.% (irodalmi adat)
felső:	15 térf.% (irodalmi adat)
Lobbanáspont (zárttéri):	nincs információ
Öngyulladási hőmérséklet:	nem alkalmazható
Bomlási hőmérséklet:	nincs információ
pH:	nem alkalmazható
Kinematikai viszkozitás, mm^2/s:	nincs információ
Oldékonyság (folyadéktöltet):	
- **víz:**	nem oldódik
- **apoláros oldószerek:**	oldódik
N-oktanol/víz megoszlási hányados) log-érték:	nem alkalmazható
Gőznyomás:	
- **50°C:**	<1200 kPa
- **-15°C:**	>150 kPa
Sűrűség (folyadéktöltet):	~0,9 g/cm^3
Relatív gőzsűrűség:	nincs információ
Részecskejellemzők	nem alkalmazható

**Megjegyzés: A palackból kiszórt, hajtógázt nem tartalmazó töltetre vonatkozó paraméterek.*

9.2. Egyéb információk: nincsenek

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1. Reakciókészség: a javasolt tárolási körülmények között nem reakcióképes

10.2. Kémiai stabilitás: a javasolt tárolási körülmények között stabil

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége: normál felhasználási körülmények között veszélyes reakciók nincsenek

10.4. Kerülendő körülmények: 50°C feletti hőmérséklet, sztatikus feltöltődés. Gyújtóforrások közvetlen közelében nem használható!

10.5. Nem összeférhető anyagok: ásványi savakkal, lúgokkal, erős oxidálószerekkel és egyéb, az aeroszol palackra korrozívan ható anyagokkal együtt a termék nem tárolható!

10.6. Veszélyes bomlástermékek: hőbomlás során szénmonoxid, széndioxid, szénhidrogének, valamint egyéb, irritatív és ártalmas hatású gázok keletkeznek.

11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

11.1. Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

Akut toxicitás: az összetevők adatai alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek

Összetevő	**LD_{50}**	**LD_{50}**	**LC_{50}**
	szájon át	**bőrön át**	**belélegezve**

Aceton (propán-2-on)	5800 mg/kg (patkány)	> 7400 mg/kg (nyúl)	76 mg/l (4 h, patkány)
n-Butil-acetát	10760 mg/kg (patkány)	> 14000 mg/kg (nyúl)	> 21 mg/l (4h, patkány)
Xilol (UVCB)	3523 mg/kg (patkány)	12126 mg/kg (patkány)	27,12 mg/l (gőzök, 4 h, patkány)
2-Butoxietanol	1200 mg/kg (patkány)	500 mg/kg (patkány)	3 mg/l (gőzök, 4 h, patkány)
Propán	az expozíció nem valószínű		658 mg/l (4 h, patkány)
Bután	az expozíció nem valószínű		1443 mg/l (15 perc, patkány)

Korrózió/irritáció: Bőrirritáló hatású. Súlyos szemirritációt okoz.

Összetevő	Bőr	Szem
Aceton (propán-2-on)	nem irritáló (nyúl)	irritáló (nyúl)
n-Butil-acetát	nem irritáló (nyúl)	nem irritáló (nyúl)
Xilol (UVCB)	irritáló (nyúl)	nem irritáló (nyúl)
2-Butoxietanol	irritáló (nyúl)	irritáló (nyúl)
Propán	nem irritáló (humán)	nem irritáló (nyúl)
Bután	nincs információ	nincs információ

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció: az összetevők adatai alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek

Összetevő	Légzőszervi	Bőr
Aceton (propán-2-on)	nincs információ	nem szenzibilizáló (tengerimalac)
n-Butil-acetát	nincs információ	nem szenzibilizáló (tengerimalac)
Xilol (UVCB)	nincs információ	nem szenzibilizáló (egér)
2-Butoxietanol	nincs információ	nem szenzibilizáló (tengerimalac)
Propán	nem bizonyítható (humán)	nem bizonyítható (humán)
Bután	nincs információ	nincs információ

Csírasejt-mutagenitás: az összetevők adatai alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek

Összetevő	Szájon át	Bőrön át	Belégzés
Aceton (propán-2-on)	in vitro/in vivo vizsgálat: egyaránt negatív		
n-Butil-acetát	in vitro/in vivo vizsgálat: egyaránt negatív		
Xilol (UVCB)	in vitro/in vivo vizsgálat: egyaránt negatív		
2-Butoxietanol	in vitro/in vivo vizsgálat: egyaránt negatív		
Propán	in vitro/in vivo vizsgálat: egyaránt negatív		
Bután	in vitro/in vivo vizsgálat: egyaránt negatív		

Rákkeltő hatás: az összetevők adatai alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek

Összetevő	Szájon át	Bőrön át	Belégzés
Aceton (propán-2-on)	nincs információ		rákkeltő hatás nem igazolható (424 nap, egér)
n-Butil-acetát	A rákkeltő hatás vizsgálata nem szükséges, mivel az anyag nem mutagén, és semmilyen rendelkezésre álló vizsgálatban nem észleltek hiperpláziát vagy preneoplasztikus léziókat.		
Xilol (UVCB)	NOAEL: 500 mg/kg (patkány, 103 hét)	nincs információ	
2-Butoxietanol	nincs információ		NOAEC 125 ppm (2 év, patkány)
Propán	tudományosan nem bizonyított		
Bután	tudományosan nem bizonyított		

A keverék a 2020/217 EU rendelet III. mellékletének 10. megjegyzése értelmében nem sorolandó be rákkeltőként.

Reprodukciós toxicitás: az összetevők adatai alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek

Összetevő	Szájon át	Bőrön át	Belégzés
Aceton (propán-2-on)	nincs információ	NOAEC: 2200 ppm (anyai toxicitás); 11000 ppm (utód-károsító toxicitás) (aeroszol, 9 nap, patkány)	
n-Butil-acetát	nincs információ	NOAEC :7230 mg/m^3 (anyai- ill. utódkárosító toxicitás) (6 hét, patkány)	
Xilol (UVCB)	nincs információ	NOAEC: 2171 mg/m^3 (anyai- ill. utódkárosító toxicitás) (21 nap, patkány)	
2-Butoxietanol	NOAEL: >200 mg/kg/nap (3 nap, patkány)	nincs információ	
Propán	a teszt nem kivitelezhető	NOAEC: 7131 mg/m^3 (fertilitás) (28 nap, patkány)	
Bután	a teszt nem kivitelezhető	NOAEC: 7131 mg/m^3 (fertilitás) (28 nap, patkány)	

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT SE): Álmosságot vagy szédülést okozhat.

Összetevő	
Aceton (propán-2-on)	álmosságot és szédülést okozhat
n-Butil-acetát	álmosságot és szédülést okozhat
Xilol (UVCB)	nem jellemző
2-Butoxietanol	nem jellemző
Propán	nem jellemző
Bután	nem jellemző

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT RE), összetevők: az összetevők adatai alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek

Aspirációs veszély, összetevők: az összetevők adatai, illetve a CLP-rendelet I. melléklete 1.3.3. szakasza alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek

Összetevő	
Aceton (propán-2-on)	nem jellemző
n-Butil-acetát	nem jellemző
Xilol (UVCB)	aspiráció során tüdőkárosodást okozhat
2-Butoxietanol	nem jellemző
Propán	nem jellemző
Bután	nem jellemző

A valószínű expozíciós utakra vonatkozó információk:

Belégzés: központi idegrendszeri depresszió
Bőr: bőrszárazság
Szem: irritáció
Lenyelés: nem várhatók

A fizikai, kémiai és toxikológiai jellegzetességekkel kapcsolatos tünetek:

Belégzés: a permet tartós és közvetlen belégzése esetén szédülés, fejfájás, álmosság, hányinger, súlyos esetben eszméletvesztés
Bőr: bőrszárazság
Szem: könnyezés, vörösödés, fájdalomérzet
Lenyelés: köhögés, szédülés, gyengeségérzet, fejfájás, torokfájás, hasi fájdalom, nehézlégzés, hányinger, hányás, súlyos esetben eszméletvesztés

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

Akut hatások:

Belégzés: központi idegrendszeri depresszió
Bőr: bőrszárazság
Szem: irritáció
Lenyelés: a tápcsatorna irritációja, központi idegrendszeri depresszió, aspiráció (idegen anyagnak a légutakba beszívása) esetén tüdőkárosodás

Krónikus hatások:

Lenyelés: nem várhatók
Belégzés: központi idegrendszeri zavarok
Bőr: bőrszárazság, bőrgyulladás (dermatitisz)
Szem: irritáció, szaruhártya hegesedés, homály

A kölcsönhatásokból eredő hatások: nem ismertek

Az egyedi adatok hiánya: a keverék egészével kapcsolatos toxikológiai adatok nem állnak rendelkezésre.

A keverék és az anyag kapcsolatára vonatkozó információ: kölcsönhatás nem ismert.

11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

11.2.1. Endokrin-károsító tulajdonságok: nincsenek

11.2.2. Egyéb információk: nincsenek

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1. Toxicitás:

Aceton:

- LC_{50} (halak)/96 h: 5540 mg/l; szivárványos pisztráng (Oncorhyncus mykiss)
- EC_{50} (rákfélék)/48 h: 12600 mg/l; nagy vízibolha (Daphnia magna)
- ErC_{50} (algák)/5 nap: 411798 mg/l, (Skeletonema costatum)
- NOEC (rákfélék)/21 nap: ≥ 79 mg/l; nagy vízibolha (Daphnia magna)

n-Butil-acetát:

- LC_{50} (halak)/96 h: 18 mg/l; amerikai cselle (Pimephales promelas)
- EC_{50} (rákfélék)/48 h: 44 mg/l; nagy vízibolha (Daphnia magna)
- ErC_{50} (algák)/72 h: 397 mg/l; (Desmodesmus subspicatus)

Xilol:

- LC_{50} (halak)/96 h: 2,6 mg/l; szivárványos pisztráng (Oncorhyncus mykiss)
- EC_{50} (rákfélék)/48 h: 1 mg/l; (Ceriodaphnia dubia)
- ErC_{50} (algák)/72 h: 1,3 mg/l; (Pseudokirchnerella subcapitata)
- NOEC (halak)/56 nap: > 1,3 mg/l; szivárványos pisztráng (Oncorhyncus mykiss)
- NOEC (rákfélék)/7 nap: 1,17 mg/l

2-Butoxietanol:

- LC_{50} (halak)/96 h: 1474 mg/l; szivárványos pisztráng (Oncorhyncus mykiss)
- EC_{50} (rákfélék)/48 h: 600 mg/l; nagy vízibolha (Daphnia magna)
- ErC_{50} (algák)/72 h: 623 mg/l (Pseudokirchnerella subcapitata)
- NOEC (halak)/21 nap: > 100 mg/l; zebradánió (Danio rerio)
- NOEC (rákfélék)/ 21 nap: 100 mg/l; nagy vízibolha (Daphnia magna)

Etil-benzol:

- LC50 (halak)/96 h: 11 mg/l; szivárványos pisztráng (Oncorhyncus mykiss)
- EC50 (rákfélék)/48 h: 59 mg/l; nagy vízibolha (Daphnia magna)
- ErC50 (algák)/72 h: 3,6 mg/l, (Pseudokirchneriella subcapitata)
- NOEC (rákfélék)/7 nap: 0,96 mg/l; (Ceriodaphnia dubia)

Propán: normál hőmérsékleten és nyomáson gáz halmazállapotú, az expozíció nem valószínű

Bután: normál hőmérsékleten és nyomáson gáz halmazállapotú, az expozíció nem valószínű

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:

- aceton:
  - felezési idő levegőben: 14,8 nap (indirekt fotolízis)
  - felezési idő vízben: lebomlása abiotikus úton nem megy végbe
  - biológiai lebonthatóság: gyorsan lebontható
- n-butil-acetát
  - felezési idő levegőben: 3,3 nap (indirekt fotolízis)
  - felezési idő vízben (pH=7): 3,1 év (abiotikus lebomlás)
  - biológiai lebonthatóság: gyorsan lebontható
- xilol:
  - felezési (disszipációs) levegőben DT_{50}: 1,09 nap
  - felezési idő vízben: a vizsgálat tudományosan nem indokolt
  - biológiai lebonthatóság: gyorsan lebontható

- 2-butoxietanol
  - felezési (disszipációs) idő levegőben, DT_{50}: 30-330h (indirekt fotolízis)
  - felezési idő vízben: nincs információ
  - felezési idő talajban: nincs információ
  - biológiai lebonthatóság: gyorsan lebontható
- Etil-benzol
  - felezési (disszipációs) idő levegőben DT50: 2,7 nap (indirekt fotolízis)
  - felezési idő vízben: a vizsgálat tudományosan nem indokolt
  - biológiai lebonthatóság: gyorsan lebontható
- propán:
  - felezési idő levegőben: kb. 13 nap (indirekt fotolízis)
- bután:
  - felezési idő levegőben: kb. 6,3 nap (indirekt fotolízis)

12.3. Bioakkumulációs képesség:

- aceton, log K_{ow}: -0,24; BCF: 0,69
- n-butil-acetát, log K_{ow}: 2,3
- xilol, log K_{ow}: 3,12 – 3,20
- 2-butoxietanol, log K_{ow}: - 0,83
- etil-benzol, BCF: 110 L/kg
- propán, log K_{ow}: 2,36
- bután, log K_{ow}: 2,89

A rendelkezésre álló log K_{ow} (log oktanol/víz megoszlási együtthatók), illetve a BCF (biokoncentrációs tényezők) alapján bioakkumuláció nem várható.

12.4. A talajban való mobilitás

- aceton: nem adszorbeálódik talajban
- n-butil-acetát, Koc. 18,5
- xilol (izomerek keveréke), Koc: 25 – 68
- etil-benzol: talajban nem adszorbeálódik
- 2-butoxietanol, Koc: 67

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei: az összetevők és így maga a keverék sem felel meg a PBT ill. a vPvB osztályozás kritériumainak.

12.6. Endokrin károsító tulajdonságok: nincsenek

12.7. Egyéb káros hatások: nincsenek

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1. Hulladékkezelési módszerek: A keverék hulladékai és a vele szennyezett csomagolóanyagok a 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rend. hatálya alá tartoznak.

Keverék

A keverék a 2012. évi CLXXXV. törvény 1. sz. melléklete szerinti veszélyességi jellemzői:

- HP 3, azaz „Tűzveszélyes”
- HP 4, azaz „Irritáló vagy izgató”

Ajánlás: a keverék a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet 2. sz. melléklete szerint a 08 01 11* hulladékjegyzék azonosító kód alá sorolható be. Ártalmatlanítása égetéssel történhet.

Szennyezett csomagolóanyag
Ajánlás: a szennyezett csomagolóanyag a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet 2. sz. melléklete szerint a 15 01 10* hulladékjegyzék azonosító kód alá sorolható be. Ártalmatlanítása újrafeldolgozással történhet.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

14.1. UN-szám: 1950
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés: aeroszolok, gyúlékony
14.3. Szállítási veszélyességi osztályok: 2
14.4. Csomagolási csoport: nem alkalmazható
14.5. Környezeti veszélyek: nincsenek
14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések: nem szükségesek
14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás: nem vonatkozik

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

- Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (rövid megnevezéssel: REACH)
- 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
- 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 (rövid megnevezéssel: CLP rendelet)
- A Bizottság (EU) 2020/217 felhatalmazáson alapuló rendelete (2019. október 4.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló 1272/2008/EK európai parlamenti és tanácsi rendeletnek a műszaki és tudományos fejlődéshez való hozzáigazítása céljából történő módosításáról és az említett rendelet helyesbítéséről
- A Bizottság (EU) 2020/1182 felhatalmazáson alapuló rendelete (2020. május 19.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló 1272/2008/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet VI. melléklete 3. részének a műszaki és tudományos fejlődéshez való hozzáigazítása céljából történő módosításáról
- A Bizottság (EU) 2022/692 felhatalmazáson alapuló rendelete (2022. február 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló 1272/2008/EK európai parlamenti és tanácsi rendeletnek a műszaki és tudományos fejlődéshez való hozzáigazítása céljából történő módosításáról
- 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról
- 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
- 44/2000. (XII. 27.) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek szabályairól
- 18/2008. (XII. 3.) SZMM rendelet az egyéni védőeszközök követelményeiről és megfelelőségének tanúsításáról

- 34/2014. (X. 30.) NGM rendelet az aeroszol termékek és aeroszol csomagolások forgalmazásának követelményeiről
- 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról
- 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rend. a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól
- 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről
- 178/2017. (VII. 5.) Korm. rendelet a Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás „A" és „B" Melléklete kihirdetéséről, valamint a belföldi alkalmazásának egyes kérdéseiről

15.2. Kémiai biztonsági értékelés: nem készült

16. SZAKASZ: Egyéb információk

A 3. szakaszban szereplő H mondatok teljes szövege:

H220	Rendkívül tűzveszélyes gáz.
H225	Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
H226	Tűzveszélyes folyadék és gőz.
H280	Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat.
H304	Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.
H312+H332	Bőrrel érintkezve vagy belélegezve ártalmas.
H315	Bőrirritáló hatású.
H302	Lenyelve ártalmas.
H331	Belélegezve mérgező.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H336	Álmosságot vagy szédülést okozhat.
H351	Belélegezve feltehetően rákot okoz.
H373	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a hallószerveket.
H412	Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
EUH066	Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.

Az adatlapban szereplő betűszavak magyarázata:

Reg #	REACH regisztrációs szám
CAS #	A vegyianyagok azonosítására használt Chemical Abstracts Service regisztrációs szám
EK #	Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke Törzskönyvezett Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke
Index #	Az anyagok harmonizált osztályozási és címkézési jegyzékében az anyaghoz rendelt azonosító szám
SCL	Egyedi koncentrációs határérték
ATE	Becsült akut toxicitási érték
AK-érték	Megengedett átlagos koncentráció
CK-érték	Megengedett csúcskoncentráció

b	Bőrön át is felszívódik
i	Ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat
k(…)	Rákkeltő (zárójelben a CLP rendelet szerinti besorolás)
m	Maró hatású anyag, amely felmarja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat
sz	Túlérzékenységet okozó (szenzibilizáló) tulajdonságú anyag. Az anyagra érzékeny egyéneken „túlérzékenységen” alapuló bőr-, légzőrendszeri, esetleg más szervet/szervrendszert károsító megbetegedést okozhat.
BEM	Biológiai expozíciós mutató
LD50	Letális dózis a vizsgált populáció 50 %-ánál
LC50	Letális koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál
NOAEC	Káros hatást nem okozó koncentráció
NOAEL	Káros hatást nem okozó szint
ErC50	A szaporodási képességet károsító koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál
EC50	Mozgásképtelenséget okozó koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál
LL50	Letális terhelés a vizsgált populáció 50 %-ánál
ErL50	A szaporodási képességet károsító terhelés a vizsgált populáció 50 %-ánál
EL50	Mozgásképtelenséget okozó terhelés a vizsgált populáció 50 %-ánál
NOELR	Káros hatást nem okozó terhelés
QSAR	Kvantitatív szerkezet-hatás összefüggés

Változatszám: 5

Adatforrások:

- a beépülő anyagok biztonsági adatlapjai
- az Európai Vegyianyag-ügynökség (ECHA) osztályozási és címkézési jegyzéke: (http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/ec-inventory)
- az Európai Vegyianyag-ügynökség (ECHA) regisztrált anyagokra vonatkozó adatbázisa: (http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances)

A keverék osztályozása a 1272/2008/EK rendelet 9. cikkének (1) pontjában említett módszerrel történt.

A fenti dokumentumot a legjobb tudásunk szerint állítottuk össze, hogy segítsük a termék biztonságos szállítását, kezelését. A közölt adatok tájékoztató jellegűek, nem képezik szerződés vagy előírás tárgyát, továbbá nem képezhetik a termék minőségével kapcsolatban felmerülő reklamációk alapját. Az érvényben levő előírások és rendelkezések betartása a felhasználó kötelessége.