

BIZTONSÁGI ADATLAP

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

1.1. Termékazonosító:

Lubrication- All Weather Aerosol

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

Tisztítószer kerékpárokhoz lakossági felhasználásra.
Ellenjavallt felhasználása nem ismert.

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai:

SODAL Magyarország Kft.

2040 Budaörs, Gyár u. 2.

Tel.: +36 23 418 129

Fax: +36 23 418 132

Internet: www.soudal.hu

A gyártó adatai:

SODAL N.V.

Everdongenlaan 18-20

B-2300 Turnhout

Tel.: +32 14 42 42 31

Fax: +32 14 42 65 14

msds@soudal.com

1.3.1. Felelős személy neve: Oltyán János
E-mail: ojanos@soudal.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:

Flammable aerosols 1 – H222, H229

Skin irritation 2 – H315

Specific target organ toxicity (STOT) – single exposure 3 – H336

Hazardous to the aquatic environment, Chronic 2 – H411

Figyelmeztető **H-mondatok:**

H222 – Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.

H229 – Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.

H315 – Bőrirritáló hatású.

H336 – Álmoságot vagy szédülést okozhat.

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

2.2. Címkézési elemek:

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

GHS02



GHS07



GHS09



VESZÉLY

Figyelmeztető H-mondatok:

- H222** – Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.
H229 – Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.
H315 – Bőrirritáló hatású.
H336 – Álmosságot vagy szédülést okozhat.
H411 – Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Az óvintézkedésekre vonatkozó P-mondatok:

- P101** – Orvosi tanácsadás esetén tartsa kéznél a termék edényét vagy címkéjét.
P102 – Gyermekektől elzárva tartandó.
P210 – Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.
P211 – Tilos nyílt lángra vagy más gyújtóforrásra permetezni.
P251 – Ne lyukassza ki vagy égesse el, még használat után sem.
P280 – Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.
P312 – Rosszullét esetén forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.
P410 + P412 – Napfénytől védendő. Nem érheti 50 °C/122 °F hőmérsékletet meghaladó hő.
P501 – A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: a helyi/regionális/nemzeti/nemzetközi előírásoknak megfelelően.

Összetevők a mosó- és tisztítószerokról szóló 648/2004/EK rendelet szerint:
 ≥ 30 % alifás szénhidrogének

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:

Szikrák hatására meggyulladhat.

A gázok/gőzök a talajszinten terjedhetnek: gyulladásveszély.

A termék nem felel meg 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	REACH reg. szám	Konc (%)	Osztályozás 1272/2008/EK (CLP)		
					Vesz. pikt.	Vesz. kat.	H mondat
Propán**	74-98-6	200-827-9	01-2119486944-21	> 10	GHS02 GHS04 Veszély	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220 H280
Bután**	106-97-8	203-448-7	01-2119474691-32	> 20	GHS02 GHS04 Veszély	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220 H280
Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklikus, < 5% n-hexán*	-	921-024-6	-	> 25	GHS02 GHS07 GHS08 GHS09 Veszély	Flam. Liq. 2 Asp. Tox. 1 Skin Irrit. 2 STOT SE 3 Aqutic Chronic 2	H225 H304 H315 H336 H411
Hexán	110-54-3	203-777-6	01-2119480412-44	0,1- <1	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

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

** : hajtógáz

A keverékre vonatkozóan:

DMSO extrakt tartalom < 3 %.

A rákkeltőként való besorolást nem kell alkalmazni, ha kimutatható, hogy az anyag 3 %-nál kevesebb, IP 346, „a PCA meghatározása a felhasználatlan kenő-alapolajokban és az aszfaltánmentes szabad ásványiolaj-frakciókban – dimetil-szulfoxid extrakciós refraktív index módszer” (Institute of Petroleum, London) szerint mért DMSOextraktumot tartalmaz.

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

4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:

Általános: Rosszullét esetén forduljunk orvoshoz!

LENYELÉS:

Teendők:

- Öblítsük ki a száját vízzel!
- Ne hánytassuk a sérültet!
- Rosszullét esetén forduljunk orvoshoz/egészségügyi szolgálathoz!

BELÉGZÉS:

Teendők:

- A sérültet vigyük friss levegőre!
- Légzési problémák esetén forduljunk orvoshoz/egészségügyi szolgálathoz!

BŐRREL ÉRINTKEZÉS:

Teendők:

- Azonnal mossuk le az érintett bőrfelületet bő vízzel!
- Irritáció esetén forduljunk orvoshoz!

SZEMBE JUTÁS:

Teendők:

- Öblítsük ki a szemet vízzel!
- Irritáció esetén forduljunk szemorvoshoz!

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

Belégzés: Köhögés. Száraz/fájó torok. Fejfájás, légzési nehézségek, narkózis.

Bőrrel érintkezés: A bőr vörössége, irritációja, bizsergése.

Szembe jutás: A szem szövetének vörössége, látászavarok.

Lenyelés: Fejfájás, hasi fájdalom, hasmenés, hányás.

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

Amennyiben alkalmazható és rendelkezésre áll, a későbbiekben említésre kerül.

5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

5.1. Oltóanyag:

5.1.1. Megfelelő oltóanyag:

Vízköd, polivalens hab, BC por, szén-dioxid.

5.1.2. Alkalmatlan oltóanyag:

Nem ismert.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:

Tűz esetén szén-monoxid, szén-dioxid keletkezhet, ezek belélegzése súlyosan károsíthatja az egészséget.

A nyomás alatt lévő tárolóedények felrobbanhatnak hő hatására.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:

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

A szennyezett oltóvíz elkülönítve gyűjtendő, ne engedjük csatornarendszerbe.

Az oltáshoz használt folyadék a csatornahálózatba, vízfolyásokba nem kerülhet.

A tűz által veszélyeztetett tartályok vízpermettel hűtendőek.

Robbanásveszély: oltsunk/hűtsünk fedezékből.

A hőnek kitett rakományt ne mozgassuk.

Hűtés után is fennáll a robbanásveszély.

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:

Állítsuk le a berendezéseket és ne dohányozzunk! Ne használjunk nyílt lángot vagy szikrát!

Alkalmazzunk szikra- és robbanásmentes készülékeket és világító berendezéseket!

Viseljünk megfelelő védőfelszerelést, lásd 8. szakasz.

Gondoskodjunk megfelelő szellőzésről.

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 kiszivárgott anyagot töröljük fel. Használjunk megfelelő edényzetet a környezetszennyezés elkerülése végett.

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

A szabadba jutott keveréket nem éghető nedvszívó anyaggal kell felitatni, majd az összegyűjtött hulladékot szakszerű eltávolításig/ártalmatlanításig megfelelő, címkével ellátott, zárható veszélyes hulladékgyűjtő tartályba helyezve kell tárolni. Óvatosan szedjük fel a maradványokat. A szennyezett felületeket bő vízzel mossuk le.

Az összegyűjtött maradványokat szállítsuk a gyártónak vagy kompetens hatósági szervnek. A ruházatot és a felszereléseket tisztítsuk meg.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra:

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

7. **SAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS**

A szakaszban szereplő információk általános leírások. Ha alkalmazhatóak és rendelkezésre állnak, az expozíciós forgatókönyvek a mellékletben találhatóak. Mindig a meghatározott felhasználásnak megfelelő expozíciós forgatókönyv használandó.

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:

A szokásos higiénés eljárások betartása kötelező.

A szennyezett ruházatot távolítsuk el!

Kerüljük a termék gőzeinek, permetének belélegzését.

Műszaki intézkedések:

Gondoskodjunk a megfelelő szellőztetésről!

Tűz- és robbanásvédelmi előírások:

Használjunk szikra- és robbanásmentes eszközöket és világító berendezést.

Tartsuk távol hőtől és nyílt lángtól!

Tartsuk távol gyújtóforrásoktól, szikráktól!

Védekezzünk az elektrosztatikus töltődés ellen!

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

A biztonságos tárolás feltételei:

Tárolási hőmérséklet: < 50 °C.

Tároljuk hűvös helyen!

Védjük a fagytól!

Tartsuk távol közvetlen napfénytől, hóforrásoktól, egyéb gyújtóforrástól!

Tartsuk a tárolóedényeket jól szellőző helyen, szorosan zárva!

Tartsuk be az előírásokat!

Maximum tárolási idő: 1 év.

Nem összeférhető anyagok: nem ismert.

A csomagolásra/tárolásra használt anyag típusa: aeroszolos palack.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):

Nem áll rendelkezésre speciális útmutatás.

8. **SAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM**8.1. Ellenőrzési paraméterek:

Munkahelyi expozíciós határértékek a 25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet szerint:

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):

Anyag neve	Biológiai expozíciós hatás mutató	Mintavétel ideje	Megengedhető határérték	
			mg/g kreatinin	mikromol/mmol kreatinin (kerekített érték)
n-Hexán	2,5-hexán-dion	műszak után	3,5	3,5

Mintavételi módszerek:

Hexán (szénhidrátok, BP36 – 126C)	NIOSH	1500
Hexán (szerves és szervetlen gázok Extractive FTIR által)	NIOSH	3800
Hexán (illó szerves vegyületek)	NIOSH	2549
Hexán	NIOSH	95-117
Hexán	OSHA	7

DNEL – Munkavállalók

Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izealkánok, ciklikus, < 5% n-hexán

Küszöbérték (DNEL/DMEL)	Típus	Érték	Megjegyzés
	Hosszú távú, szisztémás hatások, Dermális	773 mg/ttkg/nap	
	Hosszú távú, szisztémás hatások, Inhalatív	2035 mg/m ³	

Hexán

Küszöbérték (DNEL/DMEL)	Típus	Érték	Megjegyzés
DNEL	Hosszú távú, szisztémás hatások, Dermális	11 mg/ttkg/nap	
	Hosszú távú, szisztémás hatások, Inhalációs	75 mg/m ³	

DNEL – Általános népesség

Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izealkánok, ciklikus, < 5% n-hexán

Küszöbérték (DNEL/DMEL)	Típus	Érték	Megjegyzés
	Hosszú távú, szisztémás hatások, Dermális	608 mg/m ³	
	Hosszú távú, szisztémás hatások, Inhalatív	699 mg/ttkg/nap	
	Hosszú távú, szisztémás hatások, Orális	699 mg/ttkg/nap	

Hexán

Küszöbérték (DNEL/DMEL)	Típus	Érték	Megjegyzés
DNEL	Hosszú távú, szisztémás hatások, Dermális	5,3 mg/ttkg/nap	
	Hosszú távú, szisztémás hatások, Inhalációs	16 mg/m ³	
	Hosszú távú, szisztémás hatások, Orális	4 mg/ttkg/nap	

8.2. Az expozíció ellenőrzése:

A szakaszban szereplő információk általános leírások. Ha alkalmazhatóak és rendelkezésre állnak, az expozíciós forgatókönyvek a mellékletben találhatóak. Mindig a meghatározott felhasználásnak megfelelő expozíciós forgatókönyv használandó.

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.

Használjunk szikra- és robbanásmentes eszközöket és világító berendezéseket!

Tartsuk távol nyílt lángtól/hőtől/gyújtóforrásoktól/szikkaktól!

Tegyünk óvintézkedéseket az elektrosztatikus töltődés ellen!

Mérjük a levegő koncentrációját rendszeresen!

Tartsuk be a higiénés előírásokat!

Ne együnk, ne igyunk, és ne dohányozzunk a munkavégzés területén!

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). Anyaga: nitrilgumi; áthatolási idő: > 480 min; vastagság: 0,35 mm.

b. Egyéb: az előírásoknak megfelelő védőruházat használandó.

3. Légutak védelme: előírásoknak megfelelő „A” típusú szűrővel ellátott légzésvédő használandó, ha a levegő szennyezőanyag túllépi a határértéket. Alkalmazzunk nyak és fejtámaszt.

4. Hővesztés: nem ismert.

8.2.3. A környezeti expozíció ellenőrzése:

Nincs különleges utasítás.

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:	aeroszol		
2. Szag:	jellegzetes szag		
3. Szagküszöbérték:	nincs adat		
4. pH-érték:	nincs adat		
5. Olvadáspont/fagyáspont:	nincs adat		
6. Kezdő forráspont és forrásponttartomány:	- 140 °C – 95 °C	folyadék	
7. Lobbanáspont:	-20 °C	folyadék	
8. Párolgási sebesség:	7	Butil-acetát, folyadék	
9. Gyúlékonyság (szilárd, gázhalmazállapot):	fokozottan tűzveszélyes folyadék		
10. Alsó/felső gyulladási határ vagy robbanási tartományok:	1,1-9,5 %	folyadék	
11. Gőznyomás:	8530 hPa	20 °C	
12. Gőzsűrűség:	nincs adat		
13. Relatív sűrűség:	0,817	20 °C, folyadék	
14. Oldékonyság(ok):	vízben nem oldódik nem alkalmazható		
15. Megoszlási hányados: n-oktanol/víz:	(keverék)		
16. Öngyulladási hőmérséklet:	365 °C	folyadék	
17. Bomlási hőmérséklet:	nincs adat		
18. Viskozitás:	1 mPas (dinamikus) 1 mm ² /s	20 °C, folyadék 20 °C, folyadék	
19. Robbanásveszélyesség:	nem rendelkezik olyan vegyi csoporttal, amely robbanásveszélyes tulajdonságokkal bír		
20. Oxidáló tulajdonságok:	nem rendelkezik olyan vegyi csoporttal, amely oxidáló tulajdonságokkal bír		

9.2. Egyéb információk:

Abszolút sűrűség: 817 kg/m³; 20 °C; folyadék
VOC (2010/75/EU): 62, 29%; 445,394 g/l

10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

10.1. Reakciókészség:

Szikrák hatására meggyulladhat.
A gázok/gőzök a talajszinten terjedhetnek; gyulladásveszély.

10.2. Kémiai stabilitás:

Normál hőmérsékleten, általános munkakörülmények között stabil.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:

Nem ismertek.

10.4. Kerülendő körülmények:

Használjunk szikra- és robbanásmentes eszközöket és világító berendezéseket!
Tartsuk távol nyílt lángtól/hőtől/gyújtóforrásoktól/szikráktól!
Tegyünk óvintézkedéseket az elektrosztatikus töltődés ellen!

10.5. Nem összeférhető anyagok:

Nem ismertek.

10.6. Veszélyes bomlástermékek:

Égéskor: szén-monoxid, szén-dioxid.

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): álomosságot 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 termékre vonatkozóan nincsenek (teszt)adatok.

Az összetevőkre vonatkozóan:

Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklikus, < 5% n-hexán

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Érték-meghatározás
Orális	LD50	Más	> 5840 mg/ttkg		Patkány (hím/nőstény)	read-across
Dermális	LD50	Más	> 2800 mg/ttkg	24 hét	Patkány (hím/nőstény)	hasonló termék
Inhalatív (gőzök)	LC50	Más	> 25,2 mg/l	4 óra	Patkány (hím/nőstény)	kísérleti érték

Hexán

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Érték-meghatározás
Orális	LD50	OECD 401-gyel ekvivalens	> 16000 mg/ttkg		Patkány (nőstény/hím)	kísérleti érték
Dermális	LD50	OECD 402-vel ekvivalens	>3350 mg/ttkg	4 óra	Nyúl (hím)	read-across
Inhalatív (gőzök)	LC50	OECD 403-mal ekvivalens	>5000 ppm	24 óra	Patkány (hím)	kísérleti érték

Az értékelés a releváns összetevőkön alapul.

Konklúzió:

Nem osztályozott akut toxicitásra.

Bőrkorrózió/bőrirritáció:

A termékre vonatkozóan nincsenek (teszt)adatok.

Az összetevőkre vonatkozóan:

Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklikus, < 5% n-hexán

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Időpont	Faj	Érték-meghatározás
Szem	nincs irritáció	OECD 405-tel ekvivalens		24; 48; 72 óra	Nyúl	read-across
Bőr	irritáció	OECD 404-gyel ekvivalens	4 óra	24; 48; 72 óra	Nyúl	kísérleti érték

Hexán

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Időpont	Faj	Érték-meghatározás
Szem	irritáció	OECD 405-tel ekvivalens		72 óra	nyúl	read-across
Bőr	irritáció	OECD 404-gyel ekvivalens	24 óra	24; 72; óra	nyúl	read-across

Az értékelés a releváns összetevőkön alapul.

Konklúzió:
 Bőrirritációt okoz.
 Osztályozása szerint nem irritálja a szemet.
 Osztályozása szerint nem irritálja a légző szerveket.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:
 A termékre vonatkozóan nincsenek (teszt)adatok.

Az összetevőkre vonatkozóan:
Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izealkánok, ciklikus, < 5% n-hexán

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Megfigyelési idő	Faj	Érték-meghatározás
Bőr	nincs szenzibilizáció	OECD 406-tal ekvivalens		24; 48 óra	Tengerimalac (hím/nőstény)	read-across

Hexán

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Megfigyelési idő	Faj	Érték-meghatározás
Bőr	nem szenzibilizáló	OECD 429-cel ekvivalens			egér	read-across

Az értékelés a releváns összetevőkön alapul.

Konklúzió:
 Osztályozása szerint nem szenzibilizálja a bőrt.
 Osztályozása szerint nem szenzibilizálja a légző szerveket.

Célszervi toxicitás:
 A termékre vonatkozóan nincsenek (teszt)adatok.
 Az összetevőkre vonatkozóan:

Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izealkánok, ciklikus, < 5% n-hexán

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Szerv	Hatás	Expozíciós idő	Faj	Érték-meghatározás
Dermális	NOAEL	OECD 453-mal ekvivalens	0,5 ml			52-104 hét (3-szor egy héten)	Egér (hím/nőstény)	kísérleti érték
Inhalatív (gőzök)	NOAEC	Szubakut toxicitási teszt	14000 mg/m ³ levegő	központi idegrendszer	nincs hatás	3 nap (8 óra/nap)	Patkány (hím)	kísérleti érték
Inhalatív (gőzök)	NOAEC	OECD 413-mal ekvivalens	24300 mg/m ³ levegő		nincs hatás	13 hét (6 óra/nap, 5 nap/hét)	Patkány (hím/nőstény)	

Hexán

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Szerv	Hatás	Expozíciós idő	Faj	Érték-meghatározás
Orális (gyomor-szonda)	NOAEL	Szubkrónikus toxicitás teszt	567-1135 mg/ttgg/nap		nincs hatás	13 hét (5 nap/hét)	Patkány (hím)	kísérleti érték
Orális (gyomor-szonda)	LOAEL	Szubkrónikus toxicitás teszt	3956 mg/ttgg/nap	Központi idegrendszer	neurotoxikus hatások	17 hét (5 nap/hét)	Patkány (hím)	kísérleti érték
Inhaláció (gőzök)	LOAEL	OECD 413-mal ekvivalens	500 ppm		orrsvényre való hatás	13 hét (5 nap/hét, 6 óra/nap)	Egér (nőstény)	kísérleti érték
Inhaláció (gőzök)	LOAEL	OECD 413-mal ekvivalens	1000 ppm		orrsvényre való hatás	13 hét (5 nap/hét, 6 óra/nap)	Egér (nőstény)	kísérleti érték

Inhaláció (gőzök)	LOAEL	Szubkrónikus toxicitás teszt	3000 ppm		központi idegrendszer gyengülése	16 hét (naponta)	Patkány (hím)	kísérleti érték
Inhaláció (gőzök)			STOT SE cat.3		álmosság, szédülés			szakirodalmi vizsgálat

Az értékelés a releváns összetevőkön alapul.

Konklúzió:
 Álmoságot és szédülést okozhat.
 Nem osztályozott szubakut toxicitásra.

Csírsejt-mutagenitás (in vitro):

A termékre vonatkozóan nincsenek (teszt)adatok.
 Az összetevőkre vonatkozóan:

Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izealkánok, ciklikus, < 5% n-hexán

Eredmény	Módszer	Tesztalany	Hatás	Értékmeghatározás
Negatív	OECD 473-mal ekvivalens	Patkány májsejtek	nincs hatás	read-across
Negatív metabolikus aktivációval, negatív metabolikus aktiváció nélkül	OECD 471-gyel ekvivalens	Baktérium (S. typhimurium)	nincs hatás	read-across
Negatív	OECD 476	emberi limfociták	nincs hatás	read-across

Hexán

Eredmény	Módszer	Tesztalany	Hatás	Értékmeghatározás
Negatív	OECD 476	Egér (lymphoma L5178Y sejtek)	nincs hatás	kísérleti érték
Negatív	OECD 471-gyel ekvivalens	Baktérium (S. typhimurium)	nincs hatás	kísérleti érték
Pozitív metabolikus aktiválással	OECD 476- tal ekvivalens	Egér (lymphoma L5178Y sejtek)		kísérleti érték

Csírsejt-mutagenitás (in vivo):
 A termékre vonatkozóan nincsenek (teszt)adatok.
 Az összetevőkre vonatkozóan:

Hexán

Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Tesztalany	Szerv	Értékmeghatározás
Negatív		8 hét (6 óra/nap, 5 nap/hét)	Egér (hím)		kísérleti érték

Rákkeltő hatás:
 A termékre vonatkozóan nincsenek (teszt)adatok.

DMSO extrakt tartalom < 3 %.

A rákkeltőként való besorolást nem kell alkalmazni, ha kimutatható, hogy az anyag 3 %-nál kevesebb, IP 346, „a PCA meghatározása a felhasználatlan kenő-alapolajokban és az aszfaltánmentes szabad ásványiolaj-frakciókban – dimetil-szulfoxid extrakciós refraktív index módszer” (Institute of Petroleum, London) szerint mért DMSOextraktumot tartalmaz.

Az összetevőkre vonatkozóan:

Hexán

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Érték-meghatározás	Szerv	Hatás
Inhaláció (gőzök)	NOAEC	OECD 451-gyel ekvivalens	3000 ppm	101 hét (6 óra/nap, 5 nap/hét)	Egér (nőstény)	read-across		nincs hatás
Inhaláció (gőzök)	LOAEC	OECD 451-gyel ekvivalens	9018 ppm	101 hét (6 óra/nap, 5 nap/hét)	Egér (nőstény)	read-across	máj	daganatképződés
Inhaláció (gőzök)	NOAEC	OECD 451-gyel ekvivalens	9018 ppm	101 hét (6 óra/nap, 5 nap/hét)	Egér (hím)	read-across		nincs hatás

Reprodukciós toxicitás:

A termékre vonatkozóan nincsenek (teszt)adatok.

Az összetevőkre vonatkozóan:

Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklikus, < 5% n-hexán

	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Hatás	Szerv	Érték-meghatározás
Fejlődési toxicitás	NOAEL	OECD 414-gyel ekvivalens	10560 mg/m ³ levegő	10 nap (6 óra/nap)	Egér	nincs hatás		read-across
	LOAEL	OECD 414-gyel ekvivalens	31680 mg/m ³ levegő	10 nap (6 óra/nap)	Egér	kisebb eltérések a csontvázban	magzat	read-across
Anyai toxicitás	NOAEL	OECD 414-gyel ekvivalens	31680 mg/m ³	10 nap (6 óra/nap)	Patkány (nőstény)	nincs hatás		read-across
	LOAEL	OECD 414-gyel ekvivalens	10560 mg/m ³	10 nap (6 óra/nap)	Patkány (nőstény)	tüdőszövet degeneráció	tüdő	read-across
Hatások a termékenységre	NOAEL (P/F1)	OECD 414-gyel ekvivalens	31680 mg/m ³	13 hét (6 óra/nap, 5 nap/hét)	Patkány (hím/nőstény)	nincs hatás		read-across

Hexán

	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Hatás	Szerv	Érték-meghatározás
Fejlődési toxicitás	NOAEC		200 ppm	15 nap	Patkány	nincs hatás	Magzat	kísérleti érték
	LOAEC		1000 ppm	15 nap	Patkány	súlycsökkenés	Magzat	kísérleti érték
Anyai toxicitás	NOAEC		200 ppm	15 nap (vemhesség naponta)	Patkány (nőstény)	nincs hatás		kísérleti érték
	LOAEC		1000 ppm	15 nap (vemhesség naponta)	Patkány (nőstény)	súlycsökkenés	Általános	kísérleti érték
Hatások a termékenységre	NOAEL	OECD 416-tal ekvivalens	9000 ppm		Patkány (hím/nőstény)	produktív teljesítmény		read-across

Az értékelés a releváns összetevőkön alapul.

Konklúzió:

Nem osztályozott karcinogenitásra.

Nem osztályozott mutagenitásra vagy genotoxikus toxicitásra.

Nem osztályozott reprotoxikus vagy fejlődési toxicitásra.

- 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.
 Álmoságot 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:

Az összetevőkre vonatkozóan:

Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izeoalkánok, ciklikus, < 5% n-hexán

	Paraméter	Módszer	Érték	Időtartam	Faj	Vizsgálati terv	Vízi közeg	Érték-meghatározás
Akut toxicitás halakra	LL50	OECD 203	11,4 mg/l WAF	96 óra	Oncorhynchus mykiss	félstatikus rendszer	Édesvíz	kísérleti érték; GLP
Akut toxicitás gerinctelenekre	EL50	OECD 202	3,0 mg/l WAF	48 óra	Daphnia magna	statikus rendszer	Édesvíz	kísérleti érték; GLP
Akut toxicitás algákra és egyéb vízi növényekre	EbC50	OECD 201	30-100 mg/l WAF	72 óra	Pseudokirchneria subcapitata	statikus rendszer	Édesvíz	kísérleti érték; GLP
	ErC50	OECD 201					Édesvíz	kísérleti érték; GLP
Krónikus toxicitás halakra	NOELR		2,045 mg/l	28	Oncorhynchus mykiss		Édesvíz	QSAR
Krónikus toxicitás vízi gerinctelenekre	NOELR	OECD 211	1 mg/l – 2 mg/l	21 nap	Daphnia magna	Statikus rendszer	Édesvíz	read-across
	NOEC	OECD 211	0,17 mg/l	21 nap	Daphnia magna	Statikus rendszer	Édesvíz	read-across
	LOEC	OECD 211	0,32 mg/l	21 nap	Daphnia magna	Statikus rendszer	Édesvíz	read-across
Toxicitás vízi mikroorganizmusokra	EC50		1 mg/l – 10 mg/l		Baktérium			
	EL50		35,57 mg/l	48 óra	Tetrahymena pyriformis		Édesvíz	QSAR
	NOELR		7,959 mg/l	48 óra	Tetrahymena pyriformis		Édesvíz	QSAR

Hexán

	Paraméter	Módszer	Érték	Időtartam	Faj	Vizsgálati terv	Vízi közeg	Érték-meghatározás
Akut toxicitás halakra	LC50		13,3 mg/l	96 óra	Oncorhynchus mykiss		Édesvíz	read-across; névleges koncentráció
Akut toxicitás gerinctelenekre	EL50		23,22 mg/l	48 óra	Daphnia magna		Édesvíz	read-across; névleges koncentráció
Akut toxicitás algákra és egyéb vízi növényekre	EL50		9,902 mg/l	72 óra	Pseudokirchneria subcapitata		Édesvíz	read-across; GLP

Hosszú távú toxicitás halakra	NOELR		2,976 mg/l	28 nap	Oncorhynchus mykiss		Édesvíz	read-across; névleges koncentráció
Hosszú távú toxicitás vízi gerinctelenekre	NOELR		5,195 mg/l	21 nap	Daphnia magna		Édesvíz	read-across; névleges koncentráció

Az osztályozás a releváns összetevőkön alapul.

Konklúzió:

Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklikus, < 5% n-hexán

Lebomlás vízben:

OECD 301F: Manometric Respiratory Test: 98 %; 28 nap; kísérleti érték.

Hexán:

Lebomlás vízben:

OECD 301F: Manometric Respiratory Test: 98 %; 28 nap; read-across.

Konklúzió: Tartalmaz könnyen lebomló összetevőket.

12.3. Bioakkumulációs képesség:

A termékre vonatkozóan:

LogKow: nem alkalmazható (keverék).

Az összetevőkre vonatkozóan:

Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklikus, < 5% n-hexán

LogKow: > 3,4 – 4,6

Hexán:

BCF: 501, 187, Phimepales promelas, QSAR

LogKow: 3,5 – 3,94, számolt adat

Konklúzió:

Tartalmaz bioakkumulatív összetevőket.

12.4. A talajban való mobilitás:

Az összetevőkre vonatkozóan:

Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklikus, < 5% n-hexán

Mackay level III: százalékos eloszlás: levegő: 98%; üledék: 0,9%; víz: 1,3%; számított érték.

Ciklohexán:

logKoc: 3,34, QSAR

Illékonyág:

1,8 atm m³/mol (25 °C), kísérleti érték

Konklúzió:

Tartalmaz olyan összetevőket, amelyek rendelkeznek talajban való mobilitási potenciállal.

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

A termék nem felel meg a PBT vagy a vPvB anyagokra vonatkozó kritériumoknak.

12.6. Egyéb káros hatások:

Globális felmelegedés (GWP):

Egyik ismert összetevő sem szerepel az üvegházhatás kialakulásáért felelős anyagok listáján (517/2014/EK).

Ózon lebontó hatás (ODP):

Osztályozása szerint nem veszélyes az ózonrétegre (1005/2009/EK).

Vízveszélyességi osztály (WGK, német osztályozás, önbesorolás alapján): 1

a vizeket enyhén veszélyezteti.

13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

13.1. Hulladékkezelési módszerek:

A termék maradékainak kezelése és ártalmatlanítása a 2012. évi CLXXXV. törvény, a 98/2001 (VI. 15.) Kormányrendelet, a 225/2015. (VIII. 7.) Kormányrendelet és a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet előírásai szerint.

13.1.1. Termék ártalmatlanítására vonatkozó információk:

Újrahasznosítható. Ártalmatlanítsuk a hulladékot a helyi/nemzeti előírásoknak megfelelően. A veszélyes hulladékot ne keverjük más típusú hulladékkal. A veszélyes anyagok különböző típusait ne vegyítsük, mert ez problémát okozhat a hulladék későbbi kezelésében. Mindenkinek, aki tárolja, szállítja, kezeli a hulladékot, meg kell tennie a szükséges intézkedéseket a környezetszennyezés, illetve az emberek, állatok károsításának kockázata miatt. Speciális kezelést igényel. Ne engedjük csatornába. Ne engedjük felszíni vízbe.

Hulladékjegyzék-kód:

14 06 03* - egyéb oldószer és oldószer keverék

*: veszélyes hulladék

Elkészítés időpontja: 2016. március 10.

Felülvizsgálat időpontja: -

Verziószám: 1



biztonsagiadatlap.hu

- 13.1.2. Csomagolás ártalmatlanítására vonatkozó információk:
A vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.
Hulladékjegyzék-kód:
15 01 10* - veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék.
*: 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:

1950

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:

AEROSZOLOK

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):

2

Osztályozási kód: 5F

Bárca: 2.1

Különleges előírások: 190, 327, 344, 625

Korlátozott mennyiség: kombinált csomagolás: ne haladja meg az 1 litert belső csomagolásonként, folyadékok esetén. A csomag ne legyen több mint 30 kg (bruttó tömeg).

IMDG

Különleges előírások: 63, 190, 277, 327, 344, 959

IATA

Különleges előírások: A145, A167, A802

Mennyiségi korlátozás: 30 kg G

14.4. Csomagolási csoport:

Nincs.

14.5. Környezeti veszélyek:

Veszélyes a környezetre.

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:

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
98/2001. (VI. 15.) Kormány rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről és módosításai
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. A mosó- és tisztítószerre vonatkozó előírások:
AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS **648/2004/EK RENDELETE** (2004. március 31.) a mosó- és tisztítószerre vonatkozó előírásokról és módosításai
10. Az aeroszolokra vonatkozó előírások:
34/2014. (X. 30.) NGM rendelet az aeroszol termékek és aeroszol csomagolások forgalmazásának követelményeiről

Vízveszélyességi osztály (WGK, német osztályozás, önbesorolás alapján): 1, a vizeket enyhén veszélyezteti.

15.2. Kémiai biztonsági értékelés: nem szükséges.

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 csúskoncentráció (rövid ideig megengedhető legnagyobb levegőszennyezettség). MK-érték: maximális koncentráció. VOC (Volatile Organic Compound): szerves illékony vegyület.

Felhasznált irodalom/források:

a gyártó által kiállított biztonsági adatlap (2015. 06. 12., Verzió 1)

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

Flammable aerosols 1 – H222, H229	Vizsgálati módszer (teszt adatok) alapján
Skin irritation 2 – H315	Számítási eljárás alapján
Specific target organ toxicity (STOT) – single exposure 3 – H336	Számítási eljárás alapján
Hazardous to the aquatic environment, Chronic 2 – H411	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 károsíthatja a szerveket.

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

Továbbképzésre vonatkozó tanácsok: nem áll rendelkezésre adat.

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.

Biztonsági adatlapot készítette: ToxInfo Kft.

A biztonsági adatlap értelmezésével kapcsolatos szakmai segítségnyújtás:
+36 70 335 8480; info@biztonsagiadatlap.hu

Biztonsági adatlap letöltése:

