

BIZTONSÁGI ADATLAP

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

1.1. Termékazonosító:

PUROCOL EXPRESS

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

Ragasztó lakossági felhasználásra.

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai:

SODAL MAGYARORSZÁG KFT.

2040 Budaörs, Gyár u. 2.

Tel.: +36-23/880-800

Web: 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

E-mail: 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)

1097 Budapest, Albert Flórián út 2-6.

Tel.: +36 80 201 199 (0-24 órában, díjmentesen hívható – csak Magyarországról)

Tel.: +36 1 476 6464 (0-24 órában, normál díj ellenében hívható – külföldről is)

2. SZAKASZ: A VESZÉLY AZONOSÍTÁSA

2.1. A keverék osztályozása:

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

Bőrmarás/Bőrirritáció, 2. veszélyességi kategória – H315

Szenzibilizáció – Bőr, 1. veszélyességi kategória – H317

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 2. veszélyességi kategória – H319

Akut toxicitás (belélegzéssel), 4. veszélyességi kategória – H332

Szenzibilizáció – Légzőszervi, 1. veszélyességi kategória – H334

Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció, 3. veszélyességi kategória, légúti irritáció – H335

Rákkeltő hatás, 2. veszélyességi kategória – H351

Célszervi toxicitás – ismétlődő expozíció, 2. veszélyességi kategória – H373

Figyelmeztető **H-mondatok:**

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.

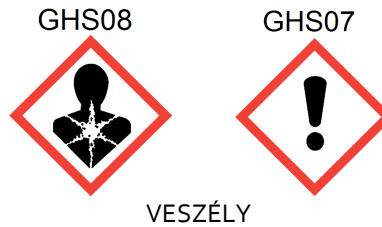
H335 – Légúti irritációt okozhat.

H351 – Feltehetően rákot okoz.

H373 – Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.

2.2. **Címkézési elemek:**

A veszélyességet meghatározó összetevők: Metiléndifenil-diizocianát



Figyelmeztető **H-mondatok:**

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.

H373 – Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.

Az óvintézkedésekre vonatkozó **P-mondatok:**

P101 – Orvosi tanácsadás esetén tartsa kéznél a termék edényét vagy címkéjét.

P102 – Gyermekektől elzárva tartandó.

P280 – Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.

P264 – A használatot követően a kezet alaposan meg kell mosni.

P304 + P340 – BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.

P308 + P313 – Expozíció vagy annak gyanúja esetén: Orvosi ellátást kell kérni.

P342 + P311 – Légzési problémák esetén: Forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.

P405 – Elzárva tárolandó.

P501 – A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: A helyi/regionális/nemzeti/nemzetközi előírásoknak megfelelően.

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) gázsűrű betéttel ellátott gázmaszkot viselve szabad használni.

2.3. **Egyéb veszélyek:**

A keveréknek nincs egyéb ismert egészség- vagy környezetkárosító hatása.

Az adatok elégtelensége miatt nem lehet nyilatkozni arról, hogy az alkotóelemek megfelelnek-e a PBT és a vPvB kritériumainak az 1907/2006/EK rendelet XIII. melléklete szerint.

3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL/ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

3.1. **Anyag:**
Nem alkalmazható.

3.2. **Keverék:**

Megnevezés	CAS-szám	EK-szám / ECHA lista szám	REACH reg. szám	Konc. (%)	Osztályozás az 1272/2008/EK rendelet szerint (CLP)		
					Veszély-piktogram	Veszély-kategória	H-mondat
Metiléndifenil-diizocianát Indexszám: 615-005-00-9	26447-40-5	247-714-0	01-2119457015-45	>25	GHS08 GHS07 Veszély	Carc. 2 Acute Tox. 4 STOT RE 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 Skin Irrit. 2 Resp. Sens. 1 Skin Sens. 1	H351 H332 H373 H319 H335 H315 H334 H317

Egyedi koncentráció határértékek:

Metiléndifenil-diizocianát (CAS-szám: 26447-40-5):

Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 5 %

Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 5 %

Resp. Sens. 1; H334: C ≥ 0,1 %

STOT SE 3; H335: C ≥ 5 %

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

4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

4.1. **Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:**

Általános információ: Ellenőrizzük az életfunkciókat.

Öntudatlan állapotban: tartsuk fenn megfelelően a légutak működését és a légzést. Légzésleállítás: alkalmazzunk mesterséges lélegeztetést vagy adjunk oxigént. Szívleállítás: alkalmazzunk újraélesztést. Tudatánál levő sérült nehézlégzéssel: helyezzük a sérültet félig ülő helyzetbe. Sokkos állapotú sérült: fektessük a hátára a sérültet lábai kismértékű felemelésével. Hányás: előzzük meg a fulladást és az aspirációs tüdőgyulladást. Előzzük meg a kihűlést a sérült letakarásával (ne melegítsük fel). Tartsuk szemmel a sérültet. Adjunk pszichológiai támogatást, tartsuk a sérültet nyugodt állapotban, kerüljük a fizikai megterhelést. A sérült állapotától függően orvost/egészségügyi szolgálatot kell hívni.

LENYELÉS:

Teendők:

- Öblítsük ki a száját vízzel.
- A lenyelést követően itassunk a sérülttel bőséges mennyiségű vizet.
- Ne hánytassuk a sérültet.
- Ne használjunk (kémiai) semlegesítőszert orvosi utasítás nélkül.
- Rosszullét esetén forduljunk orvoshoz/egészségügyi szolgálatához.

BELÉGZÉS:

Teendők:

- Vigyük a sérültet friss levegőre.
- Légzési problémák esetén forduljunk orvoshoz, egészségügyi szolgálatához.

BŐRREL ÉRINTKEZÉS:

Teendők:

- Tisztítsuk meg azonnal a bőrfelületet bő folyó vízzel.
- Ne használjunk kémiai semlegesítőszereket orvosi utasítás nélkül.
- Tartós irritáció esetén forduljunk orvoshoz.

SZEMBE JUTÁS:

Teendők:

- Öblítsük ki azonnal a szemet vízzel a szemhéjszélék széthúzásával és a szemgolyó egyidejű mozgatásával.
- Távolítsuk el a kontaktlencsét, ha vannak és könnyen megtehető. Folytassuk az öblítést.
- Ne használjunk semlegesítőszert orvosi utasítás nélkül.
- Tartós irritáció esetén forduljunk szakorvoshoz.

- 4.2. **A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások:**
Belégzés: torokszárazság/fájdalom, köhögés, orrfolyás, légúti irritáció, orr nyálkahártya irritációja.
Bőrrel érintkezés: Bizsergés/bőrirritáció.
Szembe jutás: A szem szöveteinek irritációja.
Lenyelés: A gyomor / bél nyálkahártyájának irritációja.
- 4.3. **A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése:**
Ha rendelkezésre állnak és alkalmazhatók, később felsorolásra kerülnek.

5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

- 5.1. **Oltóanyag:**
5.1.1. **Megfelelő oltóanyag:**
Kis tűz: Gyors működésű ABC poroltó készülék, gyors működésű BC poroltó készülék, gyorsműködésű B osztályú haboltó készülék, gyorsműködésű CO₂ oltókészülék.
Nagy tűz: B típusú oltóhab (nem alkoholálló).
- 5.1.2. **Alkalmatlan oltóanyag:**
Kis tűz: Víz (gyorsműködésű oltó, orsó); a tócsa tágulásának kockázata.
Nagy tűz: Víz; a tócsa tágulásának kockázata.
- 5.2. **Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:**
Lassan reagál vízzel (nedvesség): szén-dioxid szabadul fel.
Tűz esetén füst és egyéb égéstermékek, mérgező és maró gázok/gőzök (dinitrogéngőzök, szén-monoxid - szén-dioxid) keletkezhetnek, ezek belélegzése súlyosan károsíthatja az egészséget.
- 5.3. **Tűzoltóknak szóló javaslat:**
Az előírásoknak megfelelő teljes védőöltözet (kesztyű, szemüveg, védőruházat) és külső levegőtől függetlenített, sűrített levegős/oxigénnel ellátott légzőkészülék alkalmazandó.
A keletkező mérgező gázokat vízpermettel csapassuk le.
Figyeljünk a mérgező / maró csapadékvízre.

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. Lásd 8. szakasz.
- 6.1.2. **Sürgősségi ellátók esetében:**
Nyílt láng használata tilos.
Viseljünk megfelelő egyéni védőfelszerelést (kesztyű, szemüveg, védőruházat). Lásd 8. szakasz.
- 6.2. **Környezetvédelmi óvintézkedések:**
A kiömlött terméket gyűjtsük össze.
Gáttal vegyük körbe a szabadba jutott terméket.
Használjunk megfelelő elszigetelést a környezeti szennyeződés elkerülése érdekében.
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 helyezzük megfelelő, hermetikusan zárható hulladékgyűjtő tartályba. Gondosan gyűjtsük össze a kiömlött keveréket/maradványokat. A szennyezett felületeket tisztítsuk meg/kezeljük acetonnal. Az összegyűjtött hulladékot adjuk át a gyártónak vagy az illetékes hatóságnak. Kezelés után tisztítsuk meg a ruházatot és a felszerelést.
- 6.4. **Hivatkozás más szakaszokra:**
További és részletes információért lásd a 8. és a 13. szakaszt.

7. SZAKASZ: 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 – Kerüljük az érintkezést.

Azonnal távolítsuk el a szennyezett ruházatot.

Műszaki intézkedések:

Tartsuk a tárolóedényeket szorosan lezárva.

A keletkező hulladékot csatornába engedni nem szabad.

Tűz- és robbanásvédelmi előírások:

Hőtől és nyílt lángoktól távol tartandó.

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

Műszaki intézkedések és tárolási feltételek:

Szobahőmérsékleten tárolandó.

Száraz, jól szellőző helyen tárolandó.

Csak az eredeti edényben tároljuk.

Tartsuk be a vonatkozó előírásokat.

Maximális tárolási idő: 1 év.

Hőforrásoktól, víztől/nedvességtől, (erős) savakról, (erős) lúgoktól, alkoholoktól, aminoktól távol tartandó.

Nem összeférhető anyagok: lásd 10.5. szakaszt.

A csomagolásra/tárolásra használt anyag típusa: polietilén.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):

Ha alkalmazható és elérhető, az expozíciós forgatókönyveket a melléklet tartalmazza. Lásd a gyártó által megadott információkat.

8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM

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.

8.1. Ellenőrzési paraméterek:

Veszélyes anyagok munkahelyi levegőben megengedett határértékei a kémiai kóros tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről szóló **5/2020. (II. 6.) ITM rendelet** szerint:

A keverék összetevői az 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet szerint határértékkel nem szabályozottak.

Metiléndifenil-diizocianát (CAS-szám: 26447-40-5):

DNEL értékek		Orális expozíció		Dermális expozíció		Inhalatív expozíció	
		Rövid távú (akut)	Hosszú távú (krónikus)	Rövid távú (akut)	Hosszú távú (krónikus)	Rövid távú (akut)	Hosszú távú (krónikus)
Felhasználó	Helyi	nincs adat	nincs adat	7,2 mg/cm ²	nincs adat	0,05 mg/m ³	0,025 mg/m ³
	Rendszerszintű	20 mg/ttkg/nap	nincs adat	25 mg/ttkg/nap	nincs adat	0,05 mg/m ³	0,025 mg/m ³
Munkavállaló	Helyi	nincs adat	nincs adat	28,7 mg/cm ²	nincs adat	0,1 mg/m ³	0,05 mg/m ³
	Rendszerszintű	nincs adat	nincs adat	50 mg/ttkg/nap	nincs adat	0,1 mg/m	0,05 mg/m ³

Metiléndifenil-diizocianát (CAS-szám: 26447-40-5):

PNEC értékek		
Közeg	Érték	Megjegyzés
Édesvíz	1 mg/l	nincs
Tengervíz	0,1 mg/l	nincs
Édesvízi üledék	nincs adat	nincs
Tengervízi üledék	nincs adat	nincs
Szennyvíztisztító telep (STP)	1 mg/l	nincs
Szakaszos kibocsátás	10 mg/l	nincs

Másodlagos mérgezés	nincs adat	nincs
Talaj	1 mg/kg talaj száraz súly	nincs

8.2. Az expozíció ellenőrzése:

Az 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet 11. § (2) bekezdése értelmében a határértékkel nem szabályozott veszélyes anyag esetében a munkáltató köteles a tudományos, technikai színvonal szerint elvárható legkisebb szintre csökkenteni az expozíció mértékét, amely szinten a tudomány mindenkori állása szerint a veszélyes anyagnak nincs egészségkárosító hatása.

8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés:

A munkavégzés során megfelelő körültekintés szükséges a keverék padozatra, ruházatra, bőrre, illetve szembe jutásának elkerülésére.

Nyílt lángoktól és hőtől távol tartandó.

Rendszeresen mérjük a légköri koncentrációt.

A munkát kültéren/helyi elszívás/szellőzés mellett vagy légzésvédő használatával végezzük.

8.2.2. Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök:

A szokásos higiénés eljárások betartása kötelező – Kerüljük az érintkezést.

Ne együnk, ne igyunk, és ne dohányozzunk a munkavégzés közben.

1. **Szem-/arcvédelem:** Az előírásoknak megfelelő védőszemüveg használandó (EN 166).

2. **Bőrvédelem:**

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

Anyag: polietilén.

b. **Egyéb:** Az előírásoknak megfelelő védőruházat használandó.

3. **Légutak védelme:** Az expozíciós határértékek túllépése esetén az előírásoknak megfelelő légzésvédő használandó.

4. **Hőveszély:** Nem ismert.

8.2.3. A környezeti expozíció ellenőrzése:

Lásd a 6. és 13. szakaszt.

A 8. szakasz alatti előírások átlagosnak tekinthető körülmények között, szakszerűen végzett tevékenységre és rendeltetésszerű felhasználási feltételekre vonatkoznak. Amennyiben ettől eltérő viszonyok vagy rendkívüli körülmények között történik a munkavégzés, a további szükséges teendőkről és az egyéni védőeszközökkel kapcsolatban szakértő bevonásával ajánlott dönteni.

9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk:

Paraméter	Érték / Vizsgálati módszer / Megjegyzés
1. Külső jellemzők	színtelen paszta
2. Szag	jellegetes
3. Szagküszöbérték	nincs adat*
4. pH-érték	nincs adat*
5. Olvadáspont/fagyáspont	nincs adat*
6. Kezdő forráspont és forrásponttartomány	nincs adat*
7. Lobbanáspont	nincs adat*
8. Párolgási sebesség	nincs adat*
9. Gyúlékonyság (szilárd, gázhalmazállapot)	nem gyúlékony
10. Alsó/felső gyulladási határ vagy robbanási tartományok	nincs adat*
11. Gőznyomás	nincs adat*
12. Gőzsűrűség	nincs adat*
13. Relatív sűrűség	1,12
14. Oldékonyság(ok)	vízben nem oldódik
15. Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	nincs adat*
16. Öngyulladási hőmérséklet	nincs adat*
17. Bomlási hőmérséklet	nincs adat*
18. Viskozitás	nincs adat*
19. Robbanásveszélyesség	Nincs robbanási tulajdonságokkal járó vegyi csoport
20. Oxidáló tulajdonságok	Nincs oxidáló tulajdonságokkal járó vegyi csoport

9.2. **Egyéb információk:**

Abszolút sűrűség: 1120 kg/m³

VOC-tartalom: 0,23 % - 0,384 %; 2,579 – 4,301 g/l

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

10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

10.1. **Reakciókészség:**

A hevítés növeli a tűzveszélyt.

10.2. **Kémiai stabilitás:**

Normál körülmények között stabil.

10.3. **A veszélyes reakciók lehetősége:**

Veszélyes reakciók nem ismertek.

10.4. **Kerülendő körülmények:**

Nyílt lángtól/hőtől távol tartandó.

10.5. **Nem összeférhető anyagok:**

Víz/nedvesség, (erős) savak, (erős) lúgok, alkoholok, aminok.

10.6. **Veszélyes bomlástermékek:**

Égéskor: mérgező és maró gázok / gőzök (dinitrogéngőzök, szén-monoxid - szén-dioxid) felszabadulása.

Lassan reagál vízzel (nedvesség): szén-dioxid szabadul fel.

11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

11.1. **A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ:**

Akut toxicitás: Belélegezve ártalmatlan.

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 rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

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:**

Akut toxicitás:

A keverékre vonatkozóan nem áll rendelkezésre tesztadat.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Metiléndifenil-diizocianát (CAS-szám: 26447-40-5):

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Érték meghatározás	Megjegyzés
Orális	LD ₅₀	egyéb	> 2000 mg/kg	-	patkány (h/n)	kísérleti érték	-
Dermális	LD ₅₀	OECD 402-vel egyenértékű	> 9400 mg/ttkg	24 óra	nyúl (h/n)	read-across	-
Inhalatív (aeroszol)	LC ₅₀	OECD 403-mal egyenértékű	0,49 mg/l levegő	4 óra	patkány (h/n)	read-across	-
Inhalatív (aeroszol)	LC ₅₀	OECD 403	> 2,24 mg/l levegő	1 óra	patkány (h/n)	read-across	-
-	-	-	4. kategória	-	-	VI. Melléklet	-

Az értékelés a releváns összetevőkön alapul.

Konklúzió:

Belélegezve ártalmatlan.

Lenyelés/bőrrel érintkezés esetén nem osztályozott akut toxikusként.

Korrózió/irritáció:

A keverékre vonatkozóan nem áll rendelkezésre tesztadat.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Metiléndifenil-diizocianát (CAS-szám: 26447-40-5):

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Időpont	Faj	Érték meghatározás	Megjegyzés
Szem	irritatív	ember megfigyelés	-	-	ember	bizonyíték súlya	-
Bőr	irritatív	OECD 404	4 óra	24; 48; 72 óra	nyúl	read-across	-
Bőr	irritatív	ember megfigyelés	-	-	ember	bizonyíték súlya	-
Belégzés (aeroszol)	irritatív	ember megfigyelés	-	-	ember	bizonyíték súlya	-

Az értékelés a releváns összetevőkön alapul.

Konklúzió:

Bőrirritáló hatású.

Súlyos szemirritációt okoz.

Légúti irritációt okozhat.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:

A keverékre vonatkozóan nem áll rendelkezésre tesztadat.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Metiléndifenil-diizocianát (CAS-szám: 26447-40-5):

Expozíció útja	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Vizsgálati időpont	Faj	Érték meghatározás	Megjegyzés
Bőr	Nem szenzibilizáló	OECD 429-cel egyenértékű	12 óra	24, 48 óra	tengerimalac (h/n)	read-across	-
Bőr	Szenzibilizáló	emberi megfigyelés	-	-	ember	szakirodalmi tanulmány	-
Belégzés	Szenzibilizáló	egyéb	-	-	patkány (h)	kísérleti érték	-
Belégzés	Szenzibilizáló	emberi megfigyelés	-	-	ember	kísérleti érték	-

Az értékelés a releváns összetevőkön alapul.

Konklúzió:

Allergiás bőrreakciót válthat ki.

Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.

Specifikus célszervi toxicitás:

A keverékre vonatkozóan nem áll rendelkezésre tesztadat.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Metiléndifenil-diizocianát (CAS-szám: 26447-40-5):

Expozíció útja	Paraméter	Módszer	Érték	Szerv	Hatás	Expozíciós idő	Faj	Érték meghatározás
Inhalatív (aeroszol)	NOAEC	OECD 453-mal egyenértékű	0,2 mg/m ³ levegő	-	nincs	104 hét (6 óra/nap, 5 nap/hét)	patkány (h/n)	read-across
Inhalatív (aeroszol)	LOAEC	OECD 453-mal egyenértékű	1 mg/m ³ levegő	tüdő	Szöveti elváltozások	104 hét (6 óra/nap, 5 nap/hét)	patkány (h/n)	read-across
Inhalatív	-	emberi megfigyelés	-	-	tüdőszöveti hatás/degeneráció	-	ember	kísérleti érték

Az értékelés a releváns összetevőkön alapul.

Konklúzió:

Hosszabb vagy ismételt expozíció esetén belélegezve károsíthatja a szerveket (tüdő).
Bőrrel érintkezve nem szubkrónikusan mérgező.

Csírasejt-mutagenitás (in vitro):

A keverékre vonatkozóan nem áll rendelkezésre tesztadat.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Metiléndifenil-diizocianát (CAS-szám: 26447-40-5):

Eredmény	Módszer	Tesztalany	Hatás	Érték meghatározás
Negatív metabolikus aktivációval, negatív metabolikus aktiváció nélkül	OECD 471	baktériumok (S. typhimurium)	nincs hatás	read-across

Csírasejt-mutagenitás (in vivo):

A keverékre vonatkozóan nem áll rendelkezésre tesztadat.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Metiléndifenil-diizocianát (CAS-szám: 26447-40-5):

Eredmény	Módszer	Időtartam	Tesztalany	Szerv	Érték meghatározás
Negatív	OECD 474	3 hét (1 óra/nap, 1 nap/hét)	patkány (h)	-	read-across

Az értékelés a releváns összetevőkön alapul.

Konklúzió:

Nem osztályozott mutagénként vagy genotoxikusként.

Rákkeltő hatás:

A keverékre vonatkozóan nem áll rendelkezésre tesztadat.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Metiléndifenil-diizocianát (CAS-szám: 26447-40-5):

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Hatás	Szerv	Érték meghatározás
Inhalatív (aeroszol)	NOAEL	OECD 453-mal egyenértékű	1 mg/m ³ levegő	104 hét (6 óra/nap, 5 nap/hét)	Patkány (h/n)	nincs rákkeltő hatás	-	read-across
Inhalatív (aeroszol)	LOAEL	OECD 453-mal egyenértékű	6 mg/m ³ levegő	104 hét (6 óra/nap, 5 nap/hét)	Patkány (h/n)	tumor képződés	tüdő	read-across

Az értékelés a releváns összetevőkön alapul.

Konklúzió:

Feltehetően rákot okoz.

Reprodukciós toxicitás:

A keverékre vonatkozóan nem áll rendelkezésre tesztadat.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Metiléndifenil-diizocianát (CAS-szám: 26447-40-5):

	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Hatás	Szerv	Érték meghatározás
Fejlődési toxicitás	NOAEL	OECD 414	4 mg/m ³ levegő	10 nap (6 óra/nap)	patkány (n)	nincs hatás	magzat	read-across
Anyasági toxicitás	NOAEL	OECD 414	4 mg/m ³ levegő	10 nap (6 óra/nap)	patkány (n)	nincs hatás	-	read-across

Az értékelés a releváns összetevőkön alapul.

Konklúzió:

Nem osztályozott a reprodukcióra vagy a fejlődésre toxikusként.

Rövid és hosszú távú expozíció krónikus hatásai:

Viszketés. Bőrkiütés / gyulladás. Gyengeség érzése. Köhögés. Lehetséges légúti gyulladás. Légzési nehézségek.

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.
 Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.
- 11.1.6. A kölcsönhatásokról 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:**
 A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
 A termékre vonatkozóan nem áll rendelkezésre adat.
 Az összetevőkre vonatkozó adatok:
Metiléndifenil-diizocianát (CAS-szám: 26447-40-5):

	Paraméter	Módszer	Érték	Időtartam	Faj	Teszt típus	Édes/te ngervíz	Érték meghatározás
Akut toxicitás halakra	LC50	OECD 203	> 1000 mg/l	96 óra	Brachydanio rerio	statikus rendszer	édesvíz	read-across; halálozás
Akut toxicitás csonthéjasokra	EC50	OECD 202	> 1000 mg/l	24 óra	Daphnia magna	statikus rendszer	édesvíz	read-across
Toxicitás algákra és más vízi növényekre	EC50	OECD 201	> 1640 mg/l	72 óra	Scenedesmus subspicatus	statikus rendszer	édesvíz	read-across; növekedési ráta
Krónikus toxicitás vízi csonthéjasokra	NOEC	OECD 211	≥ 10 mg/l	21 nap	Daphnia magna	félstatikus rendszer	édesvíz	read-across; reprodukció
Toxicitás vízi mikroorganizmusokra	EC50	OECD 209	> 100 mg/l	3 óra	Eleveniszap	statikus rendszer	édesvíz	read-across; respiráció

	Paraméter	Módszer	Érték	Időtartam	Faj	Érték meghatározás
Toxicitás talaj makroorganizmusokra	LC50	OECD 207	> 1000 mg/kg talaj száraz súly	14 nap	Eisenia fetida	read-across
Toxicitás földi növényekre	EC50	OECD 208-cal egyenértékű	> 1000 mg/kg talaj száraz	14 nap	földi növények	read-across

Az értékelés a releváns összetevőkön alapul.

Konklúzió:

Nem osztályozott veszélyesként a környezetre.

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Metiléndifenil-diizocianát (CAS-szám: 26447-40-5):

Biodegradáció vízben:

OECD 302C: Belső lebonthatóság: Módosított MITI Teszt (II): 0 %; GLP; 28 nap; Read-across

Fototranszformáció levegőben (DT50 levegő):

AOPWIN v1.92: 0,92 nap; GLP; QSAR

Konklúzió:

Biológiailag nem könnyen lebontható összetevőket tartalmaz.

- 12.3. Bioakkumulációs képesség:**
Log Kow: Nem alkalmazható.
Az összetevőkre vonatkozó adatok:
Metiléndifenil-diizocianát (CAS-szám: 26447-40-5):
BCF halak:
BCF: 92; GLP; 28 nap; Cyprinus carpio; OECD 305; Read-across
Log Kow: 4,51; 22 °C; OECD 117; kísérleti érték
Konklúzió: Nem tartalmaz bioakkumulatív összetevőket.
- 12.4. A talajban való mobilitás:**
Nem áll rendelkezésre adat.
- 12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:**
Az adatok elégtelensége miatt nem lehet nyilatkozni arról, hogy az alkotóelemek megfelelnek-e a PBT és a vPvB kritériumainak az 1907/2006/EK rendelet XIII. melléklete szerint.
- 12.6. Egyéb káros hatások:**
A termékre vonatkozó adatok:
Fluortartalmú üvegházhatású gázok (517/2014 (EU) rendelet):
Nem tartalmaz a fluortartalmú üvegházhatású gázok listáján szereplő összetevőt.
Ózonvékonyító potenciál (ODP, 1005/2009/EK rendelet):
Nem osztályozott az ózonrétegre veszélyeként.
Az összetevőkre vonatkozó adatok:
Metiléndifenil-diizocianát (CAS-szám: 26447-40-5):
Fluortartalmú üvegházhatású gázok (517/2014 (EU) rendelet):
Nem tartalmaz a fluortartalmú üvegházhatású gázok listáján szereplő összetevőt.
Vízveszélyességi osztály (WGK, német szabályozás, önbesorolás alapján): 1 - a vizeket kismértékben veszélyezteti.

13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

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.

- 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:**
Utóégetővel és tisztítóberendezéssel (gázmosó) ellátott égetőberendezésben kell elégetni!
A vonatkozó helyi/nemzeti előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.
A veszélyes hulladékot ne keverjük össze más hulladékkal, és a különböző típusú veszélyes hulladékokat se keverjük össze egymással, mert ez a környezetszennyezés és a későbbi hulladékgyűjtés problémáinak kockázatát jelenti. Kezeljük a veszélyes hulladékot felelősségteljesen.
Mindenkinek, aki tárolja, szállítja, kezeli a hulladékot, meg kell tennie a szükséges intézkedéseket a környezetszennyezés, illetve az emberek, állatok károsításának kockázata miatt. Ne engedjük csatornába/környezeti vizekbe.
Hulladékjegyzék-kód:
08 04 09* szerves oldószereket vagy más veszélyes anyagokat tartalmazó ragasztók, tömítőanyagok hulladéka
*: veszélyes hulladék
Az iparától és a gyártási folyamatától függően más hulladékkódok is alkalmazhatók.
- 13.1.2. Csomagolás ártalmatlanítására vonatkozó információk:**
A vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.
Hulladékjegyzék-kód:
15 01 10* veszélyes anyagokat maradványként 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

ADR/RID; ADN; IMDG; IATA:
Nem tartozik a veszélyes áru szállítási egyezmények hatálya alá.

- 14.1. **UN-szám:**
Nincs.
- 14.2. **Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:**
Nincs.
- 14.3. **Szállítási veszélyességi osztály(ok):**
Nincs.
- 14.4. **Csomagolási csoport:**
Nincs.
- 14.5. **Környezeti veszélyek:**
Környezetre veszélyes: Nem.
- 14.6. **A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:**
Nincs vonatkozó információ.
- 14.7. **A MARPOL-egyezmény II. melléklete és az IBC szabályzat szerinti ömlesztett szállítás:**
Nem alkalmazandó.

15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

- 15.1. **Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok:**
- REACH nemzetközi szabályozás:
AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS **1907/2006/EK RENDELETE** (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK biztonsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről, és módosításai
 - CLP nemzetközi szabályozás:
AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS **1272/2008/EK RENDELETE** (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról, és módosításai
 - A BIZOTTSÁG (EU) **2015/830 RENDELETE (2015. május 28.)** a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet módosításáról
 - Veszélyes anyagokkal kapcsolatos hazai rendeletek:
2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról és módosításai
a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól szóló **44/2000 (XII. 27.) EüM rendelet** és módosításai
 - A hulladékra vonatkozó hazai előírások:
2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról
225/2015. (VIII. 7.) Kormány rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól
72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről és módosításai
 - Vízszennyezéssel kapcsolatos hazai rendeletek:
220/2004 (VII. 21.) Korm. rendelet és módosításai
 - Munkavédelemre vonatkozó hazai előírások:
1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről, módosításai és vonatkozó NM, MÜM rendeletei
 - A munkahelyi levegő és biológiai határértékekre vonatkozó előírások:
5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
- Tartalmaz olyan anyagot, amely az **1907/2006/EK rendelet** XVII. mellékletében szerepel (korlátozás alá eső anyagok jegyzéke):
Metiléndifenil-diizocianát (CAS-szám: 26447-40-5)
- 15.2. **Kémiai biztonsági értékelés:** A termékre vonatkozó kémiai biztonsági értékelés nem történt.

16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

A biztonsági adatlap felülvizsgálatával kapcsolatos adatok:

A Biztonsági adatlap felülvizsgálatra került az (EU) 2015/830 Rendeletnek megfelelően (1-16. szakasz).

A keverék összetétele és veszélyességi besorolása nem változott az előző verzióhoz képest.

Jelen biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklet szerint hatályon kívül helyezi az összes korábbi verziót.

Felhasznált irodalom/források:

A biztonsági adatlap korábbi verziója (2020. 11. 27., 2. verzió).

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

Osztályozás	Módszer
Bőrmarás/Bőrirritáció, 2. veszélyességi kategória – H315	Számítási eljárás alapján
Szenzibilizáció – Bőr, 1. veszélyességi kategória – H317	Számítási eljárás alapján
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 2. veszélyességi kategória – H319	Számítási eljárás alapján
Akut toxicitás (belélegzéssel), 4. veszélyességi kategória – H332	Számítási eljárás alapján
Szenzibilizáció – Légzőszervi, 1. veszélyességi kategória – H334	Számítási eljárás alapján
Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció, 3. veszélyességi kategória, légúti irritáció – H335	Számítási eljárás alapján
Rákkeltő hatás, 2. veszélyességi kategória – H351	Számítási eljárás alapján
Célszervi toxicitás – ismétlődő expozíció, 2. veszélyességi kategória – H373	Számítási eljárás alapján

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

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.

H373 – Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.

Továbbképzésre vonatkozó tanácsok: Nem áll rendelkezésre adat.

A biztonsági adatlapban előforduló rövidítések teljes szövege:

ADN: Veszélyes áruk nemzetközi belvízi szállításáról szóló európai megállapodás.

ADR: Veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló európai megállapodás.

ATE: Akut toxicitási érték.

AOX: Adszorbeálható szerves halogén.

ÁK-érték: Megengedett átlagos koncentráció.

BCF: Biokoncentrációs tényező.

BOI: Biokémiai oxigénigény.

CAS-szám: „Chemical Abstract Service” szám.

CK-érték: Megengedett csúcskoncentráció (rövid ideig megengedhető legnagyobb levegőszennyezettség).

CLP: Anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló 1272/2008/EK rendelet.

CMR hatások: Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító hatások.

CSA: Kémiai biztonsági értékelés.

CSR: Kémiai biztonsági jelentés.

DNEL: Származtatott hatásmentes szint.

ECHA: Európai Vegyi anyag-ügynökség.

EK: Európai Közösség.

EK-szám: EINECS és ELINCS szám (lásd még EINECS és ELINCS).

EGK: Európai Gazdasági Közösség.

EGT: Európai Gazdasági Térség (EU + Izland, Liechtenstein és Norvégia).

EINECS: Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke.

ELINCS: Törzskönyvezett Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke.

EN: Európai szabvány.

ENSZ: Egyesült Nemzetek Szervezete.

EU: Európai Unió.
EWC: Európai Hulladék Katalógus (a LoW váltotta fel – lásd az alábbiakban).
GHS: Vegyi anyagok osztályozásának és címkézésének globálisan harmonizált rendszere.
IATA: Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség.
ICAO-TI: A veszélyes áruk repülőgépen történő, biztonságos szállításához kiadott műszaki utasítások.
IMDG: Veszélyes áruk tengeri szállításának nemzetközi szabályzata.
IMSBC: Nemzetközi Tengerészeti Szilárd ömlesztett rakományok.
IUCLID: Egységes Nemzetközi Kémiai Információs Adatbázis.
IUPAC: Az Elméleti és Alkalmazott Kémia Nemzetközi Uniója.
KOI: Kémiai oxigénigény.
Kow: n-oktanol/víz megoszlási együttható.
LC50: Letális koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál.
LD50: Letális dózis a vizsgált populáció 50 %-ánál (közepesen letális dózis).
LoW: Hulladékjegyzék.
LOEC: Az a legkisebb koncentráció, amelynek hatása már megfigyelhető.
LOEL: Az a legkisebb dózis, amelynek hatása már megfigyelhető.
MK-érték: Maximális koncentráció.
NOEC: Az a legnagyobb koncentráció, amelynek nincs megfigyelhető hatása.
NOEL: Az a legnagyobb dózis, amelynek nincs megfigyelhető hatása.
NOAEC: Az a legnagyobb koncentráció, amely még nem okoz megfigyelhető káros hatást.
NOAEL: Az a legnagyobb dózis, amely még nem okoz megfigyelhető káros hatást.
OECD: Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet.
OSHA: Európai Munkahelyi Biztonsági és Egészségvédelmi Ügynökség.
PBT: Perzisztens, bioakkumulatív és mérgező.
PNEC: Becsült hatásmentes koncentráció.
QSAR: A molekulaszervezet és a biológiai hatás közötti mennyiségi összefüggés.
REACH: A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK rendelet.
RID: Veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló szabályzat.
SCBA: Külső levegőtől függetlenített légzőkészülék.
SDS: Biztonsági adatlap.
STOT: Célszervi toxicitás.
SVHC: Különös aggodalomra okot adó anyagok.
UVCB: ismeretlen szerkezetű vagy változó összetételű, komplex reakcióban keletkezett vagy biológiai eredetű anyagok.
VOC: Illékony szerves vegyület.
vPvB: Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív.

Ez a biztonsági adatlap a termék gyártója/beszállítója által rendelkezésre bocsátott dokumentációk alapján készült, és megfelel a vonatkozó rendeleteknek és előírásoknak.

A biztonsági adatlapban foglalt információk, adatok és ajánlások, amelyeket a kiadás időpontjában pontosnak, helytállónak és szakszerűnek tartunk, hozzáértő szakemberek jóhiszemű munkájából származnak.

A termék felhasználása és kezelése során bizonyos körülmények között további, itt nem említett megfontolások is szükségessé válhatnak.

A biztonsági adatlapban foglalt információk megbízhatóságának mérlegelése, valamint a termék konkrét felhasználási és kezelési módjának megállapítása a tevékenységet végző felelőssége.

A felhasználó köteles minden olyan hatályos jogszabályi előírást betartani, amely a termékkel folytatott tevékenységre vonatkozik.

Biztonsági adatlapot készítette:
ToxInfo Kft.

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

