

BIZTONSÁGI ADATLAP

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

1.1. Termékazonosító:

MESTER Gyors Kontakt Ragasztó

Tartalom: 310 ml

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

Gyorskötő kontakt ragasztó foglalkozásszerű és lakossági felhasználásra.

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai:

A forgalmazó adatai:

Optima Forma Kft.

H-1044 Budapest, Ezred u. 2.

Tel.: +36 1 430 3090

1.3.1. Felelős személy neve:

-

E-mail:

optima@optimaforma.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:

Tűzveszélyes folyadékok, 2. veszélyességi kategória – H225

Szenzibilizáció – Bőr, 1. veszélyességi kategória – H317

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 2. veszélyességi kategória – H319

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

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

Figyelmeztető **H-mondatok:**

H225 – Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.

H317 – Allergiás bőrreakciót válthat ki.

H319 – Súlyos szemirritációt okoz.

H336 – Álmoságot vagy szédülést okozhat.

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

2.2. Címkézési elemek:

A veszélyességet meghatározó összetevő: Szénhidrogének, C6-C7, izoalkánok, ciklikusok, <5 % n-hexán; Etil-acetát; Butanon; Fenyőgyanta (kolofónium)



VESZÉLY

Figyelmeztető H-mondatok:

- H225** – Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
H317 – Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H319 – Súlyos szemirritációt okoz.
H336 – Álmoságot vagy szédülést okozhat.
H412 – Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Az óvintézkedésekre vonatkozó P-mondatok:

- P102** – Gyermekektől elzárva tartandó.
P210 – Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.
P271 – Kizárólag szabadban vagy jól szellőző helyiségben használható.
P280 – Védőkesztyű, szemvédő használata kötelező.
P370 + P378 – Tűz esetén: Az oltáshoz tűzoltópor, alkoholálló hab, szén-dioxid, vízpermet használandó.
P403 + P235 – Jól szellőző helyen tárolandó. Hűvös helyen tartandó.
P501 – A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyes vagy különleges hulladékgyűjtő ponton a helyi, regionális, nemzeti és/vagy nemzetközi szabályozásnak megfelelően.

EUH 066 – Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.

2.3. Egyéb veszélyek:

A keveréknek nincs egyéb ismert egészség- vagy környezetkárosító hatása.
 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei: A keverék nem tartalmaz $\geq 0,1$ % koncentrációban perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT) vagy nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyagot (vPvB) az 1907/2006/EK Rendelet XIII. melléklettel összhangban.
 Endokrin károsító tulajdonság: A keverék nem tartalmaz $\geq 0,1$ % koncentrációban az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletben vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendeletben meghatározott kritériumoknak megfelelően endokrin károsító tulajdonságú anyagoknak minősülő anyagot.

3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL/ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

3.1. Anyag:

Nem alkalmazható.

3.2. Keverék:

Megnevezés	CAS-szám	EK-szám / ECHA lista szám	REACH reg. szám	Konc. (%)	Osztályozás az 1272/2008/EK rendelet szerint (CLP)		
					Veszély-piktogram	Veszély-kategória	H-mondat
Szénhidrogének, C6-C7, izoalkánok, ciklikusok, <5 % n-hexán*	-	926-605-8	01-2119486291-36	10-25	GHS02 GHS08 GHS07 GHS09 Veszély	Flam. Liq. 2 Asp. Tox. 1 STOT SE 3 Aquatic Chronic 2	H225 H304 H336 H411 EUH066
Etil-acetát** Indexszám: 607-022-00-5	141-78-6	205-500-4	01-2119475103-46	2,5-10	GHS02 GHS07 Veszély	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H319 H336 EUH066
Butanon** Indexszám: 606-002-00-3	78-93-3	201-159-0	01-2119457290-43	2,5-10	GHS02 GHS07 Veszély	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H319 H336 EUH066
Fenyőgyanta / kolofoonium Indexszám: 650-015-00-7	8050-09-7	232-475-7	01-2119480418-32	1 – 2,5	GHS07 Figyelem	Skin Sens. 1	H317

n-Hexán** Indexszám: 601-037-00-0	110-54-3	203-777-6	01- 2119480412-44	<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
Cink-oxid** Indexszám: 030-013-00-7	1314-13-2	215-222-5	01- 2119463881-32	<1	GHS09 Figyelem	Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H400 H410
Fenol, 4-metil-, reakciótermék diciklopenta- diénnel és izobutilénnel*	68610-51-5	271-867-2	-	<1	GHS08 Figyelem	Repr. 2 Aquatic Chronic 4	H361d H413

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

** : Munkahelyi levegőben megengedett határértékkel rendelkező anyag.

Egyedi koncentráció határértékek:

n-Hexán (CAS: 110-54-3):

STOT RE 2; H373: C ≥ 5 %

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

4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:

LENYELÉS:

Teendők:

- Szükség esetén forduljunk orvoshoz.

BELÉGZÉS:

Teendők:

- A sérültet vigyük friss levegőre, csendes helyre, és szükség esetén forduljunk orvoshoz.
- Esméletvesztés esetén helyezzük a sérültet stabil oldalfekvésbe és forduljunk orvoshoz.

BŐRREL ÉRINTKEZÉS:

Teendők:

- Azonnal és alaposan mossuk le a bőrt szappannal és vízzel.

SZEMBE JUTÁS:

Teendők:

- Azonnal öblítsük ki a szemet vízzel, és folytassuk az öblítést kellően hosszú időn keresztül, a szemhéjszélek széthúzásával.
- Ha a szemirritáció nem múlik el: orvosi ellátást kell kérni.

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

Allergiás bőrreakciót válthat ki.

Súlyos szemirritációt okoz.

Álmosságot vagy szédülést okozhat.

Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.

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

Különleges ellátás nem szükséges, tüneti kezelés.

5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

5.1. Oltóanyag:

5.1.1. Megfelelő oltóanyag:

Alkoholálló oldóhab, oltópor, vízpermet, szén-dioxid.

5.1.2. Alkalmatlan oltóanyag:

Erős vízszugár.

- 5.2. **Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:**
Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
Tűz esetén füst és egyéb égéstermékek keletkezhetnek, ezek belélegzése súlyosan károsíthatja az egészséget.
Ne lélegezzük be az égés során keletkező füstöt vagy a bomláskor felszabaduló gőzöket.
- 5.3. **Tűzoltóknak szóló javaslat:**
A tűz által veszélyeztetett tartályok vízpermettel hűtendőek.
Az előírásoknak megfelelő teljes védőöltözet és külső levegőtől függetlenített légzőkészülék alkalmazandó.
Az oltáshoz használt folyadék a csatornahálózatba, vízfolyásokba nem kerülhet.

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.
Vigyünk el az illetéktelen személyeket.
Viseljünk megfelelő védőfelszerelést.
Az egyéni védőfelszerelésekre vonatkozó információkért lásd a 8. szakaszt.
- 6.1.2. **Sürgősségi ellátók esetében:**
Biztosítsunk megfelelő védőfelszerelést a feltakarítást végző személyzet és a sürgősségi ellátók számára.
Az egyéni védőfelszerelésekre vonatkozó információkért lásd a 8. szakaszt.
- 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 közcsonnába 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:**
Itassuk fel semleges nedvszívó anyaggal (például homokkal, fűrészpórral, univerzális kötőanyaggal, szilikagéllal).
Biztosítsunk megfelelő szellőztetést.
- 6.4. **Hivatkozás más szakaszokra:**
További és részletes információért lásd a 8. és a 13. szakaszt.

7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

- 7.1. **A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:**
A szokásos higiénés eljárások betartása kötelező.
Műszaki intézkedések:
A munkaterület megfelelő szellőztetése szükséges.
Tűz- és robbanásvédelmi előírások:
Távolítsuk el a gyújtóforrásokat, ha biztonságosan megoldható.
A statikus elektromosság elkerülése érdekében megfelelő földelési eljárás szükséges.
- 7.2. **A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt:**
Műszaki intézkedések és tárolási feltételek:
Száras és hűvös helyen tárolandó.
A tartályt tartsuk szorosan lezárva.
Nem összeférhető anyagok: lásd 10.5. szakaszt.
A csomagolásra/tárolásra használt anyag típusa: nincs különleges előírás.
- 7.3. **Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):**
Nem áll rendelkezésre speciális útmutatás.

8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM

8.1. Ellenőrzési paraméterek:

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

Etil-acetát (CAS-szám: 141-78-6): ÁK-érték: 734 mg/m³, 200 ppm; CK-érték: 1468 mg/m³, 400 ppm

Butanon; Metil-etil-ke-ton (CAS-szám: 78-93-3): ÁK-érték: 600 mg/m³, 200 ppm; CK-érték: 900 mg/m³, 300 ppm

n-Hexán (CAS-szám: 110-54-3): ÁK-érték: 72 mg/m³, 20 ppm; CK-érték: -

Cink-oxid por (CAS-szám: 1314-13-2): ÁK-érték: 5 mg/m³; CK-érték: -

Cink-oxid füst (CAS-szám: 1314-13-2): ÁK-érték: 5 mg/m³; CK-érték: -

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

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

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

Vegyi anyag	Biológiai expozíciós (hatás) mutató	Mintavétel ideje	Megengedhető határérték			
			mg/g kreatinin	mikromol/mmol kreatinin (kerekített értékek)	mg/l	µmol/l
Metil-etil-ke-ton	Metil-etil-ke-ton	műszak végén	-	-	2	28

DNEL értékek		Orális expozíció		Dermális expozíció		Inhalatív expozíció	
		Rövid távú (akut)	Hosszú távú (krónikus)	Rövid távú (akut)	Hosszú távú (krónikus)	Rövid távú (akut)	Hosszú távú (krónikus)
Felhasználó	Helyi	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat
	Rendszerszintű	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat
Munkavállaló	Helyi	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat
	Rendszerszintű	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat

PNEC értékek		
Közeg	Érték	Megjegyzés
Édesvíz	nincs adat	nincs
Tengervíz	nincs adat	nincs
Édesvízi üledék	nincs adat	nincs
Tengervízi üledék	nincs adat	nincs
Szennyvíztisztító telep (STP)	nincs adat	nincs
Szakaszos kibocsátás	nincs adat	nincs
Másodlagos mérgezés	nincs adat	nincs
Talaj	nincs adat	nincs

8.2. Az expozíció ellenőrzése:

Az 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet 11. § (2) bekezdése értelmében a 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.

Biztosítsunk megfelelő szellőztetést a munkaterületen.

8.2.2. **Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök:**

Azonnal vegyük le minden szennyezett ruhadarabot.
Ne lélegezzük be a gázt, füstöket, gőzt vagy permetet.
Kerüljük a bőrrel és a szemmel való érintkezést.
Ételektől és italoktól távol tartandó.

Mossuk meg a kezet és minden kitett bőrfelületet evés, ivás, dohányzás előtt és a munkahely elhagyásakor.

1. **Szem-/arcvédelem:** Az előírásoknak megfelelő védőszemüveg használandó (MSZ EN ISO 16321-1:2022; EN 166).

2. **Bőrvédelem:**

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

Az áttörési idővel kapcsolatban egyeztessünk a védőkesztyű gyártójával. Tartsuk be a védőkesztyű gyártója által rendelkezésre bocsátott instrukciókat az áttörésre és az áttörési időre vonatkozóan. A védőkesztyűket elhasználódás vagy sérülés jeleinek észlelése esetén minden használat után le kell cserélni.

Kesztyűtípus: Eldobható védőkesztyű.

Kesztyűanyag: Butilgumi (NBR)

Áttörés: 4 (>120 perc), Vastagság: > 0,7 mm

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

3. **Légutak védelme:** Elégtelen szellőzés esetén viseljünk megfelelő légzésvédőt. Ha a légköri koncentrációk meghaladják a vonatkozó expozíciós határértékeket, viseljünk „A” típusú szűrővel (65 °C feletti forráspont, szerves vegyületek ellen) ellátott gázmaszkot.

4. **Hőveszély:** 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 rendeltetészerű 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. Halmazállapot	folyadék
2. Szín	szín a termékspecifikáció szerint
3. Szag, Szagküszöbérték	nincs adat*
4. Olvadáspont/fagyáspont	nincs adat*
5. Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány	60 °C
6. Tűzveszélyesség	nincs adat*
7. Felső és alsó robbanási határértékek	2,1-11,5 tf. %
8. Lobbanáspont	< 0 °C
9. Öngyulladási hőmérséklet	460 °C
10. Bomlási hőmérséklet	nincs adat*
11. pH	nincs adat*
12. Kinematikus viszkozitás	153092,468 mm ² /s
13. Oldhatóság vízben egyéb oldószerben	gyakorlatilag oldhatatlan szerves oldószerben: 37,6 °C
14. N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték)	nincs adat*
15. Gőznyomás	97 hPa (20 °C)
16. Sűrűség és/vagy relatív sűrűség	1,633 g/cm ³
17. Relatív gőzsűrűség	nincs adat*
18. Részecskejellemzők	nem alkalmazható

9.2. **Egyéb információk:**

9.2.1. **Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk:**

Robbanásveszélyesség: a termék nem robbanékony; a gőz jól keveredik a levegővel, miközben robbanékony légkört hoz létre.

9.2.2. **Egyéb biztonsági jellemzők:**

Dinamikus viszkozitás: 250000 mPa·s (20 °C).

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

10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

- 10.1. **Reakciókészség:**
Nem ismert.
- 10.2. **Kémiai stabilitás:**
Normál körülmények között stabil.
- 10.3. **A veszélyes reakciók lehetősége:**
Veszélyes reakciók nem ismertek.
- 10.4. **Kerülendő körülmények:**
Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.
- 10.5. **Nem összeférhető anyagok:**
Nem összeférhető anyagok nem ismertek.
- 10.6. **Veszélyes bomlástermékek:**
Szobahőmérsékleten nem ismertek veszélyes bomlástermékek.
Mérgező gázok.

11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

- 11.1. **Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk:**
Akut toxicitás: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
Bőrkorrózió/bőrirritáció: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: Súlyos szemirritációt okoz.
Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció: Allergiás bőrreakciót válthat ki.
Csírasejt-mutagenitás: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
Rákkeltő hatás: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
Reprodukciós toxicitás: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): Álmoságot vagy szédülést okozhat.
Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
Aspirációs veszély: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
- 11.1.1. **Klinikai vizsgálatok eredményeinek összefoglalása:**
Nem áll rendelkezésre adat.
- 11.1.2. **Vonatkozó toxikológiai adatok:**
Az összetevőkre vonatkozó adatok:
Akut toxicitás:
Etil-acetát (CAS: 141-78-6):
LD₅₀ (orális, nyúl): 4934 mg/kg (OECD 401)
LD₅₀ (orális, patkány): 5620 mg/kg
LD₅₀ (dermális): 20 000 mg/kg
LC₅₀ (inhalatív, patkány): 1600 mg/l/4 óra
Butanon (CAS: 78-93-3):
LD₅₀ (orális, patkány, hím): 2054 mg/ttkg (OECD 423)
LD₅₀ (dermális, nyúl): >5000 mg/kg (OECD 402)
LC₅₀ (inhalatív, por/köd, patkány): 34 mg/l/4h
Fenyőgyanta / kolofónium (CAS: 8050-09-7):
LD₅₀ (orális, patkány): > 2000 mg/kg
LD₅₀ (dermális, patkány): > 2000 mg/kg
LD₅₀ (dermális, nyúl): > 2500 mg/kg
n-Hexán (CAS: 110-54-3):
LD₅₀ (orális, patkány): 16000 mg/kg
LD₅₀ (dermális, nyúl): 3350 mg/kg
LC₅₀ (inhalatív, patkány): ≥ 17,6 mg/l/24h
LC₅₀ (inhalatív, patkány): 73680 ppm
Cink-oxid (CAS: 1314-13-2):
LD₅₀ (orális, patkány): > 5000 mg/kg
- STOT-ismétlődő expozíció:**
Etil-acetát (CAS: 141-78-6):
LOAEL (orális, patkány, 90 nap): 3600 mg/ttkg/nap (EPA OTS 795.2600)
NOAEL (orális, patkány, 90 nap): 900 mg/ttkg/nap (EPA OTS 795.2600)
Butanon (CAS: 78-93-3):
NOAEC (inhalatív, gáz, patkány, 90 nap): 5041 ppmV/6 óra/nap (OECD 413)

A termékre vonatkozó adatok:

Aspirációs veszély:

Viszkozitás: 153092,468 mm²/sec

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:

Allergiás bőrreakciót válthat ki.

Súlyos szemirritációt okoz.

Álmoságot vagy szédülést okozhat.

Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.

11.1.6. A kölcsönhatásokból eredő hatások:

Nem áll rendelkezésre adat.

11.1.7. Az egyedi adatok hiánya:

Nincs tájékoztatás.

11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ:

Endokrin károsító tulajdonságok:

Endokrin károsító tulajdonság: A keverék nem tartalmaz $\geq 0,1$ % koncentrációban az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletben vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendeletben meghatározott kritériumoknak megfelelően endokrin károsító tulajdonságú anyagnak minősülő anyagot.

Egyéb információk:

Nem áll rendelkezésre adat.

12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

12.1. Toxicitás:

Akut toxicitás:

A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Krónikus toxicitás:

Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Etil-acetát (CAS: 141-78-6):

LC₅₀ (Pimephales promelas): 230 mg/l

LC₅₀ (Brachydanio rerio): 431 mg/l

EC₅₀ (Daphnia magna): 717 mg/l

EC₅₀ (algák): 17,9 mg/l

NOEC (Daphnia magna): 2,4 mg/l/21 nap

NOEC (halak): 9,65 mg/l

NOEC (rákfélék): 2,4 mg/l (OECD 201)

NOEC (Desmodesmus subspicatus): > 100 mg/l

Butanon (CAS: 78-93-3):

LC₅₀ (Pimephales promelas): 3200 mg/l

LC₅₀ (Lepomis macrochirus): 1690 mg/l

LC₅₀ (Daphnia magna): 5091 mg/l

EC₅₀ (Photobacterium phosphoreum): 0,333 mg/l/<1h

EC₅₀ (Pseudokirchneriella subcapitata): 1972 mg/l/72h

EC₅₀ (Pseudokirchneriella subcapitata): 2029 mg/l/96h

ErC₅₀ (Skeletonema costatum): ≥ 500 mg/l/96h

TLM (Gambia affinis): ≤ 5600 mg/l

TLM (Lepomis macrochirus): 1690 mg/l/96h

TLM (egyéb vízi organizmusok): > 1000 mg/l/96h

TL (Gambusia affinis): 3200 mg/l/96h

TL (Pseudomonas putida): 1150 mg/l/16h

TL (Microcystis aeruginosa): 110 mg/l/168h

TL (algák): 4300 mg/l/192h

Fenyőgyanta / kolofónium (CAS: 8050-09-7):

LC₅₀ (halak): ≥ 1 mg/l
EC₅₀ (vízibolhák): 911 mg/l
EC₅₀ (más vízi organizmusok): 140 mg/l
EC₅₀ (Scenedesmus subspicatus): 410 mg/l/72h
TL (algák 1): 400 mg/l
TL (algák 2): > 1000 mg/l

n-Hexán (CAS: 110-54-3):

LC₅₀ (Oncorhynchus mykiss): 12,51 mg/l/96h
EC₅₀ (Daphnia magna): 2,1 mg/l/48h
ErC₅₀ (Pseudokirchneriella subcapitata): 9,29 mg/l/72h

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:

A termékre vonatkozóan nem áll rendelkezésre adat.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Etil-acetát (CAS: 141-78-6):

Biológiai úton könnyen lebontható.

83 % (OECD 303)

Biológiai oxigénigény (BOI): 1,36 g O₂/g anyag

Kémiai oxigénigény (KOI): 1,69 g O₂/g anyag

Butanon (CAS: 78-93-3):

Biológiai úton könnyen lebontható.

Biológiai oxigénigény (BOI): 1,92 g O₂/g anyag

Kémiai oxigénigény (KOI): 2,31 g O₂/g anyag

ThOD: 2,44 g O₂/g anyag

BOD (ThOD %-a): 79 % ThOD

Fenyőgyanta / kolofónium (CAS: 8050-09-7):

Biológiai úton könnyen lebontható. Várhatóan erősen mobil a talajban.

Kémiai oxigénigény (KOI): 2,6 g O₂/g anyag

n-Hexán (CAS: 110-54-3):

Biológiai úton könnyen lebontható (OECD teszt)

12.3. Bioakkumulációs képesség:

A termékre vonatkozóan nem áll rendelkezésre adat.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Etil-acetát (CAS: 141-78-6):

Megoszlási hányados: n-oktanol/víz (log Pow): 0,73

Bioakkumulációs képesség: A bioakkumuláció nem valószínű.

Butanon (CAS: 78-93-3):

Megoszlási hányados: n-oktanol/víz (log Pow): 0,3 (bioakkumuláció nem valószínű)

Fenyőgyanta / kolofónium (CAS: 8050-09-7):

BCF (egyéb vízi organizmusok): 56,2

Megoszlási hányados: n-oktanol/víz (log Pow): 1,9 (OECD 117)

Bioakkumulációs képesség: Alacsony bioakkumulációs képesség.

n-Hexán (CAS: 110-54-3):

Biokoncentrációs tényező (BCF): 501

Bioakkumulációs képesség: Nem bioakkumulatív.

Fenol, 4-metil-, reakciótermék d ciklopenta-diénnel és izobutilénnel (CAS: 68610-51-5):

Megoszlási hányados: n-oktanol/víz (log Pow): 7,93 (7,17-8,17) (30° C)

12.4. A talajban való mobilitás:

A termékre vonatkozóan nem áll rendelkezésre adat.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Etil-acetát (CAS: 141-78-6):

log K_{oc}: 324,2

Alacsony adszorpció.

Butanon (CAS: 78-93-3):

Felületi feszültség: 0,024 nM/m (20 °C)

Mérsékelten oldható a vízben.

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

A keverék nem tartalmaz $\geq 0,1$ % koncentrációban perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT) vagy nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyagot (vPvB) az 1907/2006/EK Rendelet XIII. melléklettel összhangban.

12.6. Endokrin károsító tulajdonságok:

Endokrin károsító tulajdonság: A keverék nem tartalmaz $\geq 0,1$ % koncentrációban az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletben vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendeletben meghatározott kritériumoknak megfelelően endokrin károsító tulajdonságú anyagnak minősülő anyagot.

12.7. Egyéb káros hatások:

Nem áll rendelkezésre adat.

13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

13.1. Hulladékkezelési módszerek:

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

13.1.1. Termék ártalmatlanítására vonatkozó információk:

A vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.

Hulladékjegyzék-kód:

A termékre nem adható meg megfelelő hulladékjegyzék-kód, mivel ennek beazonosítása a felhasználó által meghatározott felhasználási mód segítségével lehetséges. A hulladékjegyzék-kód a Közösségen belül az ártalmatlanítást végző szakemberrel folytatott egyeztetést követően adható meg.

13.1.2. Csomagolás ártalmatlanítására vonatkozó információk:

Háztartási hulladékkal együtt nem ártalmatlanítható.

A szennyezett tartály nem kezelhető normál hulladékként.

A vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.

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

Nem ismertek.

13.1.4. A szennyvízkezelésre vonatkozó utasítások:

Nem ismertek.

13.1.5. Hulladékkezelési módszerekkel kapcsolatos esetleges különleges óvintézkedések:

HP3 – Tűzveszélyes

HP5 – Célszervi toxicitás (STOT)/aspirációs toxicitás

HP14 – Környezetre veszélyes (ökotoxikus)

14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

14.1. UN-szám vagy azonosító szám (ID-szám):

UN 1133

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:

ADR/RID; ADN: RAGASZTÓK

IMDG; IATA: ADHESIVES

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):

Osztály: 3



14.4. Csomagolási csoport:

III

14.5. Környezeti veszélyek:

Környezetre veszélyes: Nem.

Tengerszennyező: Nem.

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:

- ADR:** Osztályozási kód: F1
Korlátozott mennyiségek: 5 L
Engedményes mennyiségek: E1
Csomagolási utasítások: P001, R001
Különleges csomagolási előírások: PP1
Egybecsomagolási előírások: MP19
Szállítási kategória: 3
Szállítás – Különleges előírások a jármű üzemeltetésre: S2
Alagútkorlátozási kód: E
EAC kód: 3YE
- IMDG:** Különleges előírások: 223, 955
Korlátozott mennyiségek: 5 L
Engedményes mennyiségek: E1
Csomagolási utasítások: P001, LP01
Különleges csomagolási előírások: PP1
IBC csomagolási utasítások: IBC03
Tartányutasítások: T2
Különleges tartányelőírások: TP1
EmS: F-E, S-D
Rakodási kategória: A
Tulajdonságok és megfigyelések: A ragasztók gumik, gyanták stb. oldatai, általában illékonyak az oldószertartalmuk miatt. Vízoldékonyságuk az összetételtől függ.
- IATA:** Engedményes mennyiségek - utasszállító: E1
Korlátozott mennyiségek - utasszállító: Y344
Korlátozott mennyiség, max. nettó mennyiség – utasszállító: 10L
Csomagolási utasítások – utasszállító: 355
Max. nettó mennyiség – utasszállító: 60L
Csomagolási utasítások – teherszállító: 366
Max. nettó mennyiség – teherszállító: 220L
Különleges előírások: A3
ERG kód: 3L
- ADN:** Osztályozási kód: F1
Korlátozott mennyiségek: 5 L
Engedményes mennyiségek: E1
Szükséges felszerelés: PP, EX, A
Szellőzés: VE01
Kék kúpok/fények száma: 0
- RID:** Osztályozási kód: F1
Különleges előírások: 640E
Korlátozott mennyiségek: 5 L
Engedményes mennyiségek: E1
Csomagolási utasítások: P001, IBC03, LP01, R001
Különleges csomagolási előírások: PP1
Egybecsomagolási előírások: MP19
Mobil tartány és ömlesztettárukonténer – utasítások: T2
Mobil tartány és ömlesztettárukonténer – különleges előírások: TP1
Tartánykódok RID tartányokhoz: LGBF
Szállítási kategória: 3
Szállítás – Különleges előírások a jármű üzemeltetésre: S2
Alagútkorlátozási kód: E
Különleges előírások a küldeménydarabokra: W12
Colis express (expressz küldeménydarabok): CE4
Veszélyt jelző szám: 30

14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri 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) **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
4. Veszélyes anyagokkal kapcsolatos hazai rendeletek:
2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról és módosításai
a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól szóló **44/2000 (XII. 27.) EÜM rendelet** és módosításai
5. A hulladékra vonatkozó hazai előírások:
2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról
225/2015. (VIII. 7.) Kormány rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól
72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről és módosításai
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 munkahelyi levegő és biológiai határértékekre vonatkozó előírások:
5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről

Nem tartalmaz olyan összetevőt, amely az 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet XVII. mellékletében szerepel.

Nem tartalmaz olyan anyagot, ami szerepel az 1907/2006/EK rendelet (REACH) XIV. mellékletében (engedélyköteles anyagok jegyzéke).

Nem tartalmaz különös aggodalomra okot adó anyagot (SVHC - Substances of Very High Concern).

Nem tartalmaz olyan anyagot, amely a veszélyes vegyi anyagok kiviteléről és behozataláról szóló **649/2012/EK rendelet** hatálya alá tartozik.

Nem tartalmaz olyan anyagot, amely a környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagokról szóló **2019/1021/EK rendelet** hatálya alá tartozik.

Nem tartalmaz olyan anyagot, ami az ózonréteget lebontó anyagokról szóló **1005/2009/EK rendelet** hatálya alá tartozik.

Nem tartalmaz olyan anyagot, amely a robbanóanyag-prekursorok forgalmazásáról és felhasználásáról szóló (EU) **2019/1148 rendelet** hatálya alá tartozik.

Tartalmaz olyan anyagot, amely a kábítószer-prekursorokról szóló **273/2004/EK** rendelet hatálya alá tartozik:
Butanon / etil-metil keton (CAS: 78-93-3): 3. kategória

15.2. Kémiai biztonsági értékelés: A termékre vonatkozó kémiai biztonsági értékelés nem készült.

A keverék következő összetevőire vonatkozóan készült kémiai biztonsági értékelés:

Butanon / etil-metil keton (CAS: 78-93-3)

16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

A biztonsági adatlap felülvizsgálatával kapcsolatos adatok:

A Biztonsági adatlap átdolgozásra került az (EU) 2020/878 Rendeletnek megfelelően (1-16. szakasz).

Módosult a keverék összetétele az előző verzióhoz képest.

A keverék 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. 07. 24., 3. verzió).

A gyártó által kiállított biztonsági adatlap (2022. 12. 20., 16.o. verzió, angol nyelvű)

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

Osztályozás	Módszer
Tűzveszélyes folyadékok, 2. veszélyességi kategória – H225	Vizsgálati módszer (teszt adatok) alapján
Szenzibilizáció – Bőr, 1. veszélyességi kategória – H317	Számítási eljárás alapján
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 2. veszélyességi kategória – H319	Számítási eljárás alapján
Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció, 3. veszélyességi kategória, narkózis – H336	Számítási eljárás alapján
A vízi környezetre veszélyes – krónikus veszélyesség, 3. veszélyességi kategória – H412	Szakértői megítélés

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

H225 – Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.

H304 – Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.

H315 – Bőrirritáló hatású.

H317 – Allergiás bőrreakciót válthat ki.

H319 – Súlyos szemirritációt okoz.

H336 – Álomosságot vagy szédülést okozhat.

H361f – Feltehetően károsítja a termékenységet.

H361d – Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.

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

H400 – Nagyon mérgező a vízi élővilágra.

H410 – Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

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

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

H413 – Hosszan tartó ártalmas hatást gyakorolhat a vízi élővilágra.

EUH 066 – Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.

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 Megállapodás.

ATE: Akut toxicitási érték.

AOX: Adszorbeálható szerves halogén.

ÁK-érték: Megengedett átlagos koncentráció.

BCF: Biokoncentrációs tényező.

BOI: Biokémiai oxigénigény.

CAS-szám: „Chemical Abstract Service” szám.

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

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

CMR hatások: Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító hatások.

CSA: Kémiai biztonsági értékelés.

CSR: Kémiai biztonsági jelentés.

DNEL: Származtatott hatásmentes szint.

ECHA: Európai Vegyianyag-ügynökség.

EK: Európai Közösség.

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

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.
EuPCS: Uniós termékbesorolási rendszer.
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.
IMO: Nemzetközi Tengerészeti Szervezet.
IMSBC: Nemzetközi Tengerészeti Szilárd ömlesztett rakományok.
IUCLID: Egységes Nemzetközi Kémiai Információs Adatbázis.
IUPAC: Az Elméleti és Alkalmazott Kémia Nemzetközi Uniója.
KOI: Kémiai oxigénigény.
Kow: n-oktanol/víz megoszlási együttható.
LC50: Letális koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál.
LD50: Letális dózis a vizsgált populáció 50 %-ánál (közepesen letális dózis).
LoW: Hulladékjegyzék.
LOEC: Az a legkisebb koncentráció, amelynek hatása már megfigyelhető.
LOEL: Az a legkisebb dózis, amelynek hatása már megfigyelhető.
MK-érték: Maximális koncentráció.
NOEC: Az a legnagyobb koncentráció, amelynek nincs megfigyelhető hatása.
NOEL: Az a legnagyobb dózis, amelynek nincs megfigyelhető hatása.
NOAEC: Az a legnagyobb koncentráció, amely még nem okoz megfigyelhető káros hatást.
NOAEL: Az a legnagyobb dózis, amely még nem okoz megfigyelhető káros hatást.
OECD: Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet.
OSHA: Európai Munkahelyi Biztonsági és Egészségvédelmi Ügynökség.
PBT: Perzisztens, bioakkumulatív és mérgező.
PNEC: Becsült hatásmentes koncentráció.
QSAR: A molekulaszervezet és a biológiai hatás közötti mennyiségi összefüggés.
REACH: A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK rendelet.
RID: Veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló szabályzat.
SCBA: Külső levegőtől függetlenített légzőkészülék.
SDS: Biztonsági adatlap.
STOT: Célszervi toxicitás.
SVHC: Különös aggodalomra okot adó anyagok.
UVCB: ismeretlen szerkezetű vagy változó összetételű, komplex reakcióban keletkezett vagy biológiai eredetű anyagok.
VOC: Illékony szerves vegyület.
vPvB: Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív.

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

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

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

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

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

