BIZTONSÁGI ADATLAP

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

1.1. **Termékazonosító:**
NOVA POWER GRIP 403 2-K curative

1.2. **A keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása:**
2 komponensű ragasztó edző komponense, ipari felhasználásra.
Ellenjavallt felhasználás nem ismert.

1.3. **A biztonsági adatlap szállítójának adatai:**

A forgalmazó adatai:
Tech-Masters Hungary Kft.
1106 Budapest, Porcelán u. 2.
Tel.: +36 1 262 1860

A gyártó adatai:
Novatech International N.V.
Industrielaan 58
B-2250 Olen
Tel.: + 32 14 85 97 37
Fax: + 32 14 85 97 38
info@tec7.be

1.3.1. Felelős személy neve: Tech-Masters Hungary Kft.
E-mail: hungary@tech-masters.eu

1.4. **Sürgősségi telefonszám:** **Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat** (ETTSZ)
1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.
Tel.: 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:

Nem minősül veszélyes keveréknek.

Figyelmeztető **H-mondatok**: nincsenek.

2.2. **Címkézési elemek:**

Figyelmeztető **H-mondatok**: nincsenek.

Az óvintézkedésekre vonatkozó **P-mondatok**: nincsenek.

EUH 208 – Piperazint tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.
EUH 210 – Kérésre biztonsági adatlap kapható.

2.3. **Egyéb veszélyek:**
A keveréknek nincs egyéb ismert egészség- vagy környezetkárosító hatása.
A termék nem tartalmaz olyan összetevőt, amely megfelel a PBT vagy a vPvB anyagokra vonatkozó kritériumoknak.

3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL/ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

3.1. **Anyag:**
Nem alkalmazható.

3.2. **Keverék:**

Megnevezés	CAS-szám	EK-szám / ECHA lista szám	REACH reg. szám	Konc. (%)	Osztályozás az 1272/2008/EK rendelet szerint (CLP)		
					Veszély-piktogram	Veszély-kategória	H-mondat
Talkum ($Mg_3H_2(SiO_3)_4$)*/**	14807-96-6	238-877-9	-	≥ 15 – <25	-	nem osztályozott	-
Piperazin**	110-85-0	203-808-3	01-2119480384-35	≥ 0,5 – < 1	GHS05 GHS08 Veszély	Skin Corr. 1B Skin Sens. 1 Eye Dam. 1 Resp. Sens. 1 Repr. 2	H314 H317 H318 H334 H361fd

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

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

4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

4.1. **Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:**
Általános információ: Ellenőrizzük az életfunkciókat. Eszméletvesztés esetén tartsuk szabadon a légutakat és biztosítsuk a légzést. Légzésleállás esetén alkalmazzunk mesterséges lélegeztetést, vagy biztosítsunk oxigént. Szívleállás esetén végezzünk újraélesztést. Amennyiben a sérült tudatánál van, és nehezen lélegzik, helyezzük félig ülő pozícióba. A sokkos állapotban lévő sérültet fektessük a hátára, enyhén felemelt lábakkal. Hányás esetén akadályozzuk meg a fulladást/aspirációs tüdőgyulladást. Takarjuk be a sérültet a kihűlés elkerülése érdekében (ne melegítsük). Tartsuk felügyelet alatt a sérültet. Biztosítsunk pszichológiai támaszt. Nyugtassuk meg a sérültet, akadályozzuk meg a túlzott fizikai erőkifejtést. A sérült állapotának függvényében forduljunk orvoshoz, vagy hívjunk mentőt.

LENYELÉS:
Teendők:
- Öblítsük ki a szájüreget vízzel.
- Ne alkalmazzunk kémiai semlegesítőket orvossal való konzultáció nélkül.
- Rosszullét esetén forduljunk orvoshoz, vagy hívjunk mentőt.

BELÉGZÉS:
Teendők:
- A sérültet vigyük friss levegőre.
- Légzési nehézség esetén forduljunk orvoshoz, vagy hívjunk mentőt.

BŐRREL ÉRINTKEZÉS:
Teendők:
- Azonnal mossuk le az érintett bőrfelületet bő vízzel.
- Ne alkalmazzunk kémiai semlegesítőket orvossal való konzultáció nélkül.
- Bőrirritáció fennállása esetén forduljunk orvoshoz.

SZEMBE JUTÁS:
Teendők:
- Öblítsük ki a szemet vízzel.
- Távolítsuk el a kontaktlencséket, amennyiben egyszerűen megoldható.
- Folytassuk az öblítést.
- Ne alkalmazzunk kémiai semlegesítőket orvossal való konzultáció nélkül.
- Az irritáció fennállása esetén forduljunk szemész szakorvoshoz.

4.2. **A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások:**
Az akut és késleltetett tünetekre és hatásokra vonatkozó információkat lásd a 11. szakaszban.

4.3. **A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése:**
Ha alkalmazható és elérhető, az alábbiakban felsoroljuk.

5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

5.1. **Oltóanyag:**

5.1.1. **Megfelelő oltóanyag:**
Kisebb tűzeset: Gyorsan ható ABC poroltó, gyorsan ható BC poroltó, gyors hatású „B" osztályú oltóhab, gyorsan ható szén-dioxidos oltókészülék.
Nagyobb tűzeset: „B" osztályú oltóhab (nem alkoholálló).

5.1.2. **Alkalmatlan oltóanyag:**
Kisebb tűzeset: Víz (gyorsan ható oltókészülék, tömlő) - fennáll a tűz szétterjedésének kockázata.
Nagyobb tűzeset: Víz - fennáll a tűz kiterjedésének kockázata.

5.2. **Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:**
Tűz esetén mérgező/maró gázok és gőzök keletkezhetnek.

5.3. **Tűzoltóknak szóló javaslat:**
Az előírásoknak megfelelő teljes védőöltözet és külső levegőtől függetlenített légzőkészülék alkalmazandó.
A tűz által veszélyeztetett tartályokat vízpermet segítségével hűtsük.

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.
További vonatkozó információk a 8.2. szakaszban.

6.1.2. **Sürgősségi ellátók esetében:**
Nyílt láng használata tilos.
Viseljünk védőkesztyűt és védőfelszerelést. (A megfelelő védőfelszerelésre vonatkozó információkat lásd a 8.2. szakaszban).

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

6.2. **A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:**
A kifolyt terméket nedvszívó anyaggal itassuk fel (pl. homok vagy fűrészpor). Gyűjtsük össze a felitatott terméket, és helyezzük lezárt tárolóedényekbe. Bő vízzel mossuk le a szennyezett felületeket. Használat után mossuk le a ruházatot és eszközöket.

6.4. **Hivatkozás más szakaszokra:**
További és részletes információért lásd a 13. szakaszt.

7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

Az ezen szakaszban fellelhető információk tájékoztató jellegűek. Amennyiben alkalmazható és elérhető, a lehetséges expozíciós forgatókönyveket mellékletben csatoljuk. Mindig a releváns expozíciós forgatókönyvet alkalmazzuk, amely a termék azonosított felhasználására vonatkozik.

7.1. **A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:**
A szokásos higiénés eljárások szigorú betartása kötelező.
A tárolóedényt tartsuk szorosan lezárva.
Műszaki intézkedések:
Nem áll rendelkezésre adat.
Tűz- és robbanásvédelmi előírások:
Óvjuk nyílt lángtól és hőtől.

7.2. **A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt:**
Műszaki intézkedések és tárolási feltételek:
A terméket hűvös, száraz helyen tároljuk.
A tárolóedényeket jól szellőző helyiségben tároljuk.
A termék kizárólag eredeti csomagolásban tárolható.
Tartsuk be a jogszabályi előírásokat.
Hőforrásoktól távol tartandó.
Nem összeférhető anyagok: lásd 10.5. szakaszt.
A csomagolásra/tárolásra használt anyag típusa: nincs különleges előírás.

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

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:
Piperazin (CAS-szám: 110-85-0): ÁK-érték: 0,1 mg/m³; CK-érték: 0,3 mg/m³

Szálló porok megengedett koncentrációi mg/m³-ben:
Talkum (azbesztmentes): ÁK-érték, respirábilis koncentráció: 2 mg/m³

Talkum ($Mg_3H_2(SiO_3)_4$ (CAS-szám: 14807-96-6):

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	2,27 mg/ttkg/nap	1,8 mg/m³	1,8 mg/m³
	Rendszerszintű	160 mg/ttkg/nap	160 mg/ttkg/nap	nincs adat	21,6 mg/ttkg/nap	1,08 mg/m³	1,08 mg/m³
Munkavállaló	Helyi	nincs adat	nincs adat	nincs adat	4,54 mg/cm²	3,6 mg/m³	3,6 mg/m³
	Rendszerszintű	nincs adat	nincs adat	nincs adat	3,2 mg/ttkg/nap	2,16 mg/m³	2,16 mg/m³

PNEC értékek		
Közeg	Érték	Megjegyzés
Édesvíz	597,97 mg/l	nincs
Tengervíz	141,26 mg/l	nincs
Édesvízi üledék	31,33 mg/kg üledék szárazsúly	nincs
Tengervízi üledék	3,13 mg/kg üledék szárazsúly	nincs
Szennyvíztisztító telep (STP)	nincs adat	nincs
Szakaszos kibocsátás	Édesvíz: 597,97 mg/l Tengervíz: 141,26 mg/l	nincs
Másodlagos mérgezés	nincs adat	nincs
Talaj	nincs adat	nincs
Levegő	10 mg/m³	nincs

Piperazin (CAS-szám: 110-85-0):

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	1,5 mg/ttkg/nap	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat
Munkavállaló	Helyi	nincs adat	nincs adat	2 %	nincs adat	0,3 mg/m³	0,3 mg/m³
	Rendszerszintű	nincs adat	nincs adat	0,042 mg	0,014 mg/ttkg/nap	0,3 mg/m³	0,1 mg/m³

PNEC értékek		
Közeg	Érték	Megjegyzés
Édesvíz	1,25 mg/l	nincs
Tengervíz	0,125 mg/l	nincs
Édesvízi üledék	4,5 mg/kg üledék szárazsúly	nincs
Tengervízi üledék	0,45 mg/kg üledék szárazsúly	nincs
Szennyvíztisztító telep (STP)	54 mg/l	nincs
Szakaszos kibocsátás	1,25 mg/l	nincs
Másodlagos mérgezés	nincs adat	nincs
Talaj	11,5 mg/kg talaj szárazsúly	nincs
Orális	4,6 mg/kg táplálék	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.
Az ezen szakaszban fellelhető információk tájékoztató jellegűek. Amennyiben alkalmazható és elérhető, a lehetséges expozíciós forgatókönyveket mellékletben csatoljuk. Mindig a releváns expozíciós forgatókönyvet alkalmazzuk, amely a termék azonosított felhasználására vonatkozik.

8.2.1. **Megfelelő műszaki ellenőrzés:**

A munkavégzés során megfelelő körültekintés szükséges a keverék kiömlésének, padozatra, ruházatra, bőrre, illetve szembe jutásának elkerülésére.
Óvjuk nyílt lángtól és hőtől.
Rendszeresen ellenőrizzük a termék levegőben kimutatható koncentrációját.
A munkavégzést nyílt területen/helyi légelszívás/szellőztetés alatt, vagy légzésvédő felszerelésben végezzük.

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

Szigorúan tartsuk be a higiénés eljárásokat.
Munkavégzés közben ne együnk, ne igyunk, és ne dohányozzunk.

1. **Szem-/arcvédelem:** Az előírásoknak megfelelő arcvédő használandó (EN 166).
2. **Bőrvédelem:**
   a. **Kézvédelem:** Az előírásoknak megfelelő védőkesztyű használandó (EN 374).
   A kesztyűket rendszeresen cseréljük
   Anyaga: nitrilgumi
   Áteresztési idő: > 480 perc
   Vastagság: > 0,5 mm
   Védelmi osztály: 6
   b. **Egyéb:** Az előírásoknak megfelelő védőruházat használandó.
3. **Légutak védelme:** Használjunk „A" típusú szűrővel ellátott teljes arcmaszkot, amennyiben a levegőben mért koncentráció meghaladja az expozíciós határértéket.
4. **Hőveszély:** Nem ismert.

8.2.3. **A környezeti expozíció ellenőrzése:**

A további vonatkozó információkat lásd a 6.2, 6.3 és a 13. szakaszban.
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**	**fekete folyadék**
2.	**Szag**	**nincs adat***
3.	Szagküszöbérték	nincs adat*
4.	pH-érték	nincs adat*
5.	Olvadáspont/fagyáspont	nincs adat*
6.	Kezdő forráspont és forrásponttartomány	nincs adat*

7. Lobbanáspont	212 °C
8. Párolgási sebesség	nincs adat*
9. Gyúlékonyság (szilárd, gázhalmazállapot)	nem alkalmazható (folyadék)
10. Alsó/felső gyulladási határ vagy robbanási tartományok	nincs adat*
11. Gőznyomás	nincs adat*
12. Gőzsűrűség	nincs adat*
13. Relatív sűrűség	1,2 25 °C-on
14. Oldékonyság(ok)	nincs adat*
15. Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	nem alkalmazható (keverék)
16. Öngyulladási hőmérséklet	nincs adat*
17. Bomlási hőmérséklet	nincs adat*
18. Viszkozitás	20000 mPa.s dinamikus, 25 °C-on
19. Robbanásveszélyesség	nem robbanásveszélyes
20. Oxidáló tulajdonságok	nem oxidáló

9.2. **Egyéb információk:**
Nem osztályozott gyúlékonyként.
Abszolút sűrűség 25 °C-on: 1230 kg/m³
*: 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:**
Nem ismert.
10.2. **Kémiai stabilitás:**
Normál körülmények között stabil.
10.3. **A veszélyes reakciók lehetősége:**
Veszélyes reakciók nem ismertek.
10.4. **Kerülendő körülmények:**
Óvjuk nyílt lángtól, hőtől.
10.5. **Nem összeférhető anyagok:**
Oxidálószerek, (erős) savak, (erős) lúgok, izocianátok.
10.6. **Veszélyes bomlástermékek:**
Veszélyes bomlástermékek nem ismertek.

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: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
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): A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
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:
A termékről nem készült értékelés.
Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Akut toxicitás:
Talkum ($Mg_3H_2(SiO_3)_4$ (CAS-szám: 14807-96-6):

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Fajok	Érték meghatározás
Orális	LD50	OECD 423	>5000 mg/ ttkg		patkány (hím)	Kísérleti érték
Dermális	LD50	OECD 402	>2000 mg/ttkg	24 óra	patkány (hím/nőstény)	Kísérleti érték
Inhalatív (aeroszol)	LC50	OECD 403	> 2,1 mg/l	4 óra	patkány (hím/nőstény)	Kísérleti érték

Piperazin (CAS-szám: 110-85-0):

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Fajok	Érték meghatározás
Orális	LD50	OECD 401 megfelelője	2600 mg/ttkg	-	patkány (hím/nőstény)	Kísérleti érték
Dermális	LD50	OECD 402 megfelelője	8300 mg/ttkg	24 óra	Nyúl (hím/nőstény)	Kísérleti érték
Inhalatív (gőzök)	LCo	BASF teszt	2 mg/l levegő	4 óra	patkány (hím/nőstény)	Számított érték

Következtetés: Akut toxicitás szempontjából nem osztályozandó.

Bőrkorrózió/bőrirritáció:
Talkum ($Mg_3H_2(SiO_3)_4$ (CAS-szám: 14807-96-6):

Expozíciós út	**Eredmény**	**Módszer**	**Expozíciós idő**	**Időpont**	**Fajok**	**Érték meghatározás**
Szem	Nem irritáló	OECD 405	-	1; 24; 48; 72 óra	Nyúl	Kísérleti érték
Nem alkalmazható (in vitro teszt)	Nem irritáló	EU B.46 módszer	-	-	Rekonstruált humán epidermisz	Kísérleti érték

Piperazin (CAS-szám: 110-85-0):

Expozíciós út	**Eredmény**	**Módszer**	**Expozíciós idő**	**Időpont**	**Fajok**	**Érték meghatározás**
Szem	-	-	-	-	-	Kísérleti érték
Bőr	Erősen maró hatású	OECD 404	4 óra	24; 48; 72 óra	Nyúl	Kísérleti érték

Következtetés:
Szemirritáció szempontjából nem osztályozandó.
Bőrirritáció szempontjából nem osztályozandó.
Légzőszervi irritáció szempontjából nem osztályozandó.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:
Talkum ($Mg_3H_2(SiO_3)_4$ (CAS-szám: 14807-96-6):

Expozíciós út	**Eredmény**	**Módszer**	**Expozíciós idő**	**Időpont**	**Fajok**	**Érték meghatározás**
Bőr	Nem szenzibilizáló	OECD 406	-	-	Tengerimalac (nőstény)	Kísérleti érték
Belégzés	Nem szenzibilizáló	-	-	-	Patkány (hím)	Kísérleti érték

Piperazin (CAS-szám: 110-85-0):

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Időpont	Fajok	Érték meghatározás
Bőr	Szenzibilizáló	Tengerimalac maximalizálási teszt	-	-	Tengerimalac (hím/nőstény)	Kísérleti érték
Belégzés (por)	Szenzibilizáló	Emberek megfigyelése	-	-	Ember (nő/férfi)	Kísérleti érték

Következtetés:
Bőrszenzibilizáció szempontjából nem osztályozandó.
Légzőszervi szenzibilizáció szempontjából nem osztályozandó.

Expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):
Talkum ($Mg_3H_2(SiO_3)_4$ (CAS-szám: 14807-96-6):

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Szerv	Hatás	Expozíciós idő	Fajok	Érték meghatározás
Orális (étel)	NOAEL	OECD 452 megfelelője	100 mg/ttkg/nap	-	Nincs hatás	101 nap	Patkány (hím/ nőstény)	Kísérleti érték
Dermális	-	-	-	-	-	-	-	-
Inhalatív (aeroszol)	NOAEL	OECD 452 megfelelője	10,8 mg/m³ levegő	-	Nincs hatás	52 hét (7 óra/nap, 5 nap/hét)	Patkány (hím/ nőstény)	Kísérleti érték

Piperazin (CAS-szám: 110-85-0):

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Szerv	Hatás	Expozíciós idő	Fajok	Érték meghatározás
Orális (táplálék)	NOAEL	Szubkrónikus toxicitási teszt	627 mg/ttkg/nap	-	Nincs hatás	13 hét (naponta)	Patkány (hím/ nőstény)	Kísérleti érték
Dermális	-	-	-	-	-	-	-	-
Inhalatív (por)	-	-	-	-	-	-	-	-

Következtetés:
Szubkrónikus toxicitás szempontjából nem osztályozandó.

Mutagenitás (in vitro):
Talkum ($Mg_3H_2(SiO_3)_4$ (CAS-szám: 14807-96-6):

Eredmény	Módszer	Tesztalany	Érték meghatározás
Negatív metabolikus aktivációval, negatív metabolikus aktiváció nélkül.	OECD 471 megfelelője	Baktérium (S.typhimurium)	Kísérleti érték

Piperazin (CAS-szám: 110-85-0):

Eredmény	Módszer	Tesztalany	Érték meghatározás
Pozitív metabolikus aktivációval, negatív metabolikus aktiváció nélkül.	OECD 476 megfelelője	Egér (lymphoma L5178Y sejtek)	Kísérleti érték

Mutagenitás (in vivo):
Talkum ($Mg_3H_2(SiO_3)_4$ (CAS-szám: 14807-96-6):

Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Tesztalany	Érték meghatározás
Negatív (Orális (gyomorkanül))	OECD 478 megfelelője	5 nap (napi 1)	Patkány (hím)	Kísérleti érték

Piperazin (CAS-szám: 110-85-0):

Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Tesztalany	Érték meghatározás
Negatív	Micronucleus teszt	-	Egér (hím/nőstény)	Kísérleti érték

Következtetés:
Mutagenitás vagy genotoxicitás szempontjából nem osztályozandó.

Rákkeltő hatás:
Talkum ($Mg_3H_2(SiO_3)_4$ (CAS-szám: 14807-96-6):

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Fajok	Hatás	Érték meghatározás
Inhalatív (aeroszol)	NOAEC	Rákkeltő hatást vizsgáló toxicitási vizsgálat	8,1 mg/m³ levegő	30 nap	Hörcsög (hím)	Nincs rákkeltő hatás	Kísérleti érték
Orális (étel)	NOAEL	OECD 453	100 mg/ttkg/nap	101 nap	Patkány (hím/nőstény)	Nincs rákkeltő hatás	Kísérleti érték

Következtetés:
Rákkeltő hatás szempontjából nem osztályozandó.

Reprodukciós toxicitás:
Talkum ($Mg_3H_2(SiO_3)_4$ (CAS-szám: 14807-96-6):

	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Fajok	Hatás	Érték meghatározás
Fejlődési toxicitás (Orális (gyomorkanül))	NOAEL	Fejlődési toxicitási vizsgálat	1600 mg/ttkg/nap	10 nap (napi 1)	Patkány	Nincs	Kísérleti érték
Anyai toxicitás (Orális (gyomorkanül))	NOAEL	Fejlődési toxicitási vizsgálat	≥1600 mg/ttkg/nap	10 nap (napi 1)	Patkány	Nincs	Kísérleti érték
Hatások a termékenységre (Orális (gyomorkanül))	NOAEL	OECD 416 megfelelője	>900 mg/ttkg/nap	13 nap (napi 1)	Nyúl (nőstény)	Nincs	Kísérleti érték

Piperazin (CAS-szám: 110-85-0):

	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Fajok	Hatás	Érték meghatározás
Fejlődési toxicitás (Orális (gyomorkanül))	NOAEL	Fejlődési toxicitási vizsgálat	2100 mg/ttkg/ nap	10 nap	Patkány	Nincs	Kísérleti érték
Anyai toxicitás (Orális (gyomorkanül))	NOAEL	Fejlődési toxicitási vizsgálat	420 mg/ttkg/ nap	10 nap	Patkány (nőstény)	Nincs	Kísérleti érték
Hatások a termékenységre (Orális)	NOAEL (P)	OECD 416	125 mg/ttkg/ nap	-	Patkány (hím/nőstény)	Nincs	Kísérleti érték

Következtetés:
Reprodukciós toxicitás szempontjából nem osztályozandó.

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:
Belégzést követően: Nincs ismert hatás.
Bőrrel érintkezést követően: Nincs ismert hatás.
Szembe jutást követően: Nincs ismert hatás.
Lenyelést követően: Nincs ismert hatás.
Késleltetett tünetek: Nincs ismert hatás.
Bőrkiütés/gyulladás. Légzési nehézségek.

11.1.5. A rövid és hosszú távú expozícióból származó késleltetett és azonnali hatások, valamint krónikus hatások:
Piperazint tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.

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. <u>Toxicitás:</u>
A termékre vonatkozóan nem áll rendelkezésre adat.
Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Talkum ($Mg_3H_2(SiO_3)_4$ (CAS-szám: 14807-96-6):

	Paraméter	Módszer	Érték	Időtartam	Fajok	Teszt	Édesvíz/ Tengervíz	Érték meghatározás
Akut toxicitás: halak	LC50	ECOSAR v1.00	89581 mg/l	96 óra	halak	-	Édesvíz	QSAR
Akut toxicitás: vízi rákfélék	LC50	ECOSAR v1.00	36812 mg/l	48 óra	Daphnia sp.	-	Édesvíz	QSAR
Toxicitás: algák és más vízinövények	EC50	ECOSAR v1.00	7203 mg/l	96 óra	algák	-	Édesvíz	QSAR
	NOEC	ECOSAR v1.00	918 mg/l	30 nap	algák	-	Édesvíz	QSAR
Krónikus toxicitás: halak	NOEC	ECOSAR v1.00	5980 mg/l	30 nap	halak	-	Édesvíz	QSAR
Krónikus toxicitás: vízi rákfélék	NOEC	ECOSAR v1.00	1460 mg/l	30 nap	Daphnia sp.	-	Édesvíz	QSAR

Piperazin (CAS-szám: 110-85-0):

	Paraméter	Módszer	Érték	Időtartam	Fajok	Teszt	Édesvíz/ Tengervíz	Érték meghatározás
Akut toxicitás: halak	LC50	EU C.1 módszer	> 1800 mg/l	96 óra	Poecilia reticulata	Félig statikus rendszer	Édesvíz	Kísérleti érték; GLP
Akut toxicitás: rákfélék	EC50	EU C.2 módszer	21 mg/l	48 óra	Daphnia magna	Statikus rendszer	Édesvíz	Kísérleti érték; GLP
Toxicitás: algák és más vízinövények	-	OECD 201	> 1000 mg/l	72 óra	Pseudokirchneri ella subcapitata	Statikus rendszer	Édesvíz	Kísérleti érték; növekedési ráta
Krónikus toxicitás: halak								
Krónikus toxicitás: vízi rákfélék	NOEC	OECD 211	50 mg/l	21 nap	Daphnia magna	Félig statikus rendszer	Édesvíz	Kísérleti érték; GLP
Toxicitás: vízi mikro-organizmusok	EC0	OECD 209	1000 mg/l	< 1 óra	Eleveniszap	-	-	Kísérleti érték
	NOEC	Egyéb	540 mg/l	30 perc	Eleveniszap	-	-	Kísérleti érték; respiráció

Következtetés: Az 1272/2008/EK rendelet alapján nincs környezetre veszélyesként osztályozva.

12.2. **Perzisztencia és lebonthatóság:**

A termékre vonatkozóan nem áll rendelkezésre adat.
Az összetevőkre vonatkozó adatok:
Talkum ($Mg_3H_2(SiO_3)_4$ (CAS-szám: 14807-96-6):
Fototranszfomáció levegőben (DT50 levegő):

Módszer	Érték	OH-gyök konc.	Érték meghatározás
AOPWIN v1.92	18,602 h	1,5E6/cm³	QSAR

Piperazin (CAS-szám: 110-85-0):
Biológiai lebomlás vízben:

Módszer	Érték	Időtartam	Érték meghatározás
OECD 301F: Manometrikus respirometriai teszt	65 %; oxigénfogyasztás	28 nap	Kísérleti érték

Fototranszformáció levegőben (DT50 levegő):

Módszer	Érték	OH-gyök konc.	Érték meghatározás
AOPWIN	2,282 h	500000 /cm³	Számított érték

Következtetés:
Nem áll rendelkezésre tesztadat a termék összetevőiről.

12.3. **Bioakkumulációs képesség:**

A termékre vonatkozóan nem áll rendelkezésre adat.
Az összetevőkre vonatkozó adatok:
Talkum ($Mg_3H_2(SiO_3)_4$ (CAS-szám: 14807-96-6):
BCF Egyéb vízi organizmusok:

Paraméter	Módszer	Érték	Időtartam	Fajok	Érték meghatározás
BCF	BCFBAF v3.01	3,162 l/kg	-	-	QSAR

Log Kow

Módszer	Megjegyzés	Érték	Hőmérséklet	Érték meghatározás
KOWWIN	-	-9,4	25 °C	QSAR

Piperazin (CAS-szám: 110-85-0):
BCF Halak:

Paraméter	Módszer	Érték	Időtartam	Fajok	Érték meghatározás
BCF	-	< 3,9; Krónikus	-	Cyprinus carpio	Szakirodalom tanulmányozása

Log Kow

Módszer	Megjegyzés	Érték	Hőmérséklet	Érték meghatározás
OECD 107	-	-1,24	25 °C	Kísérleti érték

Következtetés:
Nem áll rendelkezésre tesztadat a termék összetevőiről.

12.4. **A talajban való mobilitás:**

A termékre vonatkozóan nem áll rendelkezésre adat.
Az összetevőkre vonatkozó adatok:
Talkum ($Mg_3H_2(SiO_3)_4$ (CAS-szám: 14807-96-6):
(log) Koc

Paraméter	Módszer	Érték	Érték meghatározás
log Koc	SRC PCKOCWIN v2.0	1,50	QSAR

Volatilitás (Henry törvény H állandója)

Érték	Módszer	Hőmérséklet	Megjegyzés	Érték meghatározás
5.539E-29 atm m³/mo	SRC HENRYWIN v3.20	25 °C	-	QSAR

Százalékos eloszlás

Módszer	Levegő frakció	Biota frakció	Üledék frakció	Talaj frakció	Víz frakció	Érték meghatározás
Mackay III szint	0 %	0 %	39,3 %	56 %	4,72 %	QSAR

Piperazin (CAS-szám: 110-85-0):
(log) Koc

Paraméter	Módszer	Érték	Érték meghatározás
Koc	OECD 106	507 - 2233	Kísérleti érték
log Koc	-	2,71 – 3,35	Számított érték

Következtetés:
Nem áll rendelkezésre tesztadat az összetevők mobilitásáról.

12.5. **A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:**
A termék nem tartalmaz olyan összetevőt, amely megfelel a PBT vagy a vPvB anyagokra vonatkozó kritériumoknak.

12.6. **Egyéb káros hatások:**
Fluorozott üvegházhatású gázok (517/2014/EU Rendelet):
Egyik összetevő sem szerepel a fluorozott üvegházhatású gázok listáján (517/2014/EU Rendelet).
Ózonréteg-bontó potenciál:
Nincs besorolva az ózonrétegre veszélyesnek (1005/2009/EK Rendelet).
Az összetevőre vonatkozó adat:
Piperazin (CAS-szám: 110-85-0): Talajvíz szennyező.

13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

Az ezen szakaszban fellelhető információk tájékoztató jellegűek. Amennyiben alkalmazható és elérhető, a lehetséges expozíciós forgatókönyveket mellékletben csatoljuk. Mindig a releváns expozíciós forgatókönyvet alkalmazzuk, amely a termék azonosított felhasználására vonatkozik

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:**
Az ártalmatlanítás a helyi/nemzeti szabályozásnak megfelelően történjen.
Nem minősülveszélyes hulladéknak az 1357/2014 EU Rendelet és 2017/997 EU Rendelet által módosított 2008/0532/EK Irányelv alapján.
Hulladékjegyzék-kód:
08 04 10 ragasztók, tömítőanyagok hulladéka, amely különbözik a 08 04 09-től
Az iparágtól és a gyártási folyamattól függően más hulladékkódok is alkalmazhatók.

13.1.2. **Csomagolás ártalmatlanítására vonatkozó információk:**
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:**
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:**

1. REACH nemzetközi szabályozás:
   AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS **1907/2006/EK RENDELETE** (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK biztonsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről, és módosításai
2. CLP nemzetközi szabályozás:
   AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS **1272/2008/EK RENDELETE** (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról, és módosításai
3. A BIZOTTSÁG **(EU) 2015/830 RENDELETE (2015. május 28.)** a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet módosításáról
4. Veszélyes anyagokkal kapcsolatos hazai rendeletek:
   2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról és módosításai
   a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól szóló **44/2000 (XII. 27.) EüM rendelet** és módosításai
5. A hulladékra vonatkozó hazai előírások:
   2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról
   225/2015. (VIII. 7.) Kormány rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól
   72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről 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

15.2. **Kémiai biztonsági értékelés:** A termékre vonatkozó kémiai biztonsági értékelés nem történt.

16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

A biztonsági adatlap felülvizsgálatával kapcsolatos adatok: Nincsenek.

Felhasznált irodalom/források:
A gyártó által kiállított biztonsági adatlap (2019. 04. 03., verziószám: 0401).

Az 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozáshoz használt módszerek:
Az összetevők ismert veszélyein alapuló számítási eljárás alapján nincs veszélyesként osztályozva.

A biztonsági adatlap 2. és 3. szakaszában előforduló H-mondatok teljes szövege:
H314 – Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H317 – Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H318 – Súlyos szemkárosodást okoz.
H334 – Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.
H361fd – Feltehetően károsítja a termékenységet. Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.
EUH 208 – Piperazint tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.
EUH 210 – Kérésre biztonsági adatlap kapható.

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 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.
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 molekulaszerkezet 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

