

BIZTONSÁGI ADATLAP

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

1.1. Termékazonosító:

RIGIPS RigiTop interior paint

1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai:

Beltéri festék. Lakossági és foglalkozásszerű felhasználásra.

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai:

A gyártó adatai:

Saint-Gobain Hungary Kft.

2085 Pilisvörösvár, Bécsi út 07/5 hrsz.

Tel.: 06 26 567 600

1.3.1. Felelős személy neve: Balogh Attila
E-mail: balogh.attila@saint-gobain.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. Az anyag vagy keverék osztályozása:

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

Szenzibilizáció - Bőr, 1A veszélyességi kategória – H317

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

Figyelmeztető H-mondatok:

H317 – Allergiás bőrreakciót válthat ki.

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

2.2. Címkézési elemek:

A veszélyességet meghatározó összetevők: 5-Klór-2-metil-2H-izotiazol-3-on és 2-metil-2H-izotiazol-3-on (3:1) keveréke

GHS07



FIGYELEM

Figyelmeztető H-mondatok:

H317 – Allergiás bőrreakciót válthat ki.

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

Az óvintézkedésekre vonatkozó P-mondatok:

P102 – Gyermkektől elzárva tartandó.

P262 – Szembe, bőrre vagy ruhára nem kerülhet.

P273 – Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.

P280 – Védőkesztyű használata kötelező.

P302 + P352 – HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő vízzel.

P333 + P313 – Bőrirritáció vagy kiütések megjelenése esetén: Orvosi ellátást kell kérni.

P301 + P310 – LENYELÉS ESETÉN: Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.

P501 – A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: a helyi előírásoknak megfelelően.

EUH 211 – Figyelem! Permetezés közben veszélyes, belélegezhető cseppek képződhetnek. A permetet vagy a ködöt nem szabad belélegezni.

2.3. Egyéb veszélyek:

Kedvezőtlen fizikai-kémiai, az emberi egészséget és a környezetet érintő hatások:

Szembe jutás: Könnyezés, szemvörösödés alakulhat ki.

Bőrrel érintkezés: Allergiás reakciót válthat ki.

Lenyelés: Rosszullét, hasi fájdalom alakulhat ki.

A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei: A rendelkezésre álló adatok alapján a keverék nem tartalmaz olyan összetevőt, ami megfelel a PBT vagy vPvB anyagként történő besorolás kritériumainak.

Endokrin károsító tulajdonság: A rendelkezésre álló adatok alapján nem tartalmaz endokrin károsító anyagot

3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL/ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

3.1. Anyagok:

Nem alkalmazható.

3.2. Keverékek:

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
Tetrahidro-1,3,4,6-tetrakis(hidroxi-metil)imidazo[4,5-d]imidazol-2,5(1H,3H)-dion*	5395-50-6	226-408-0	-	> 0,01 - ≤ 0,08	GHS07 Figyelem	Skin Sens. 1	H317
5-Klór-2-metil-2H-izotiazol-3-on és 2-metil-2H-izotiazol-3-on (3:1) keveréke Indexszám: 613-167-00-5	55965-84-9	-	-	> 0,0015 - < 0,0026	GHS06 GHS05 GHS09 Veszély	Acute Tox. 2 Acute Tox. 2 Acute Tox. 3 Skin Corr. 1C Eye Dam. 1 Skin Sens. 1A Aquatic Acute 1 M-tényező = 100 Aquatic Chronic 1 M-tényező = 100	H330 H310 H301 H314 H318 H317 H400 H410 EUH071
Titán-dioxid Indexszám: 022-006-00-2 V., W., 10. megjegyzés	13463-67-7	236-675-5	01-2119489379-17-0014	1 - < 5	GHS08 Figyelem	Carc. 2	H351 (belélegzés)
Talkum*/**	14807-96-6	238-877-9	-	1 - < 5	-	nem osztályozott	-
Kalcium-karbonát */**	1317-65-3	215-279-6	-	> 40 - ≤ 50	-	nem osztályozott	-

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

**: Munkahelyi levegőben megengedett határértékkel rendelkező anyag.

V. megjegyzés: Ha az anyag ($< 3 \mu\text{m}$ átmérőjű, $> 5 \mu\text{m}$ hosszúságú és $\geq 3:1$ méretarányú) rostként, vagy a WHO rostokra vonatkozóan lefektetett kritériumait teljesítő anyag részecskéiként, vagy módosított felületi kémiájú részecskékként kerül forgalomba, a veszélyes tulajdonságokat e rendelet II. címe szerint kell értékelni annak megállapítására, hogy magasabb kategória (1B. vagy 1A. kategóriájú karcinogén) és/vagy további expozíciós útvonalak (szájon át vagy bőrön át) is alkalmazandók-e.

W. megjegyzés: A megfigyelések szerint az anyag rákkeltő hatása az anyag porának olyan mennyiségben történő belélegzése esetén jelentkezik, amely a tüdő normál részecske-eltávolítási mechanizmusainak jelentős károsodásához vezet. Ennek a megjegyzésnek az a célja, hogy ismertesse az anyag toxicitását, és nem minősül az e rendelet szerinti osztályozási kritériumnak.

10. megjegyzés: Az inhalációs úton rákkeltőként való besorolás csak a legalább 1 %-ban, legfeljebb $10 \mu\text{m}$ aerodinamikai átmérőjű részecskék formájában lévő vagy ilyen részecskébe beépült titán-dioxidot tartalmazó por formájú keverékekre alkalmazandó.

Egyedi koncentráció határértékek:

5-Klór-2-metil-2H-izotiazol-3-on és 2-metil-2H-izotiazol-3-on (3:1) keveréke (CAS-szám: 55965-84-9):

Skin Corr. 1C; H314: $C \geq 0,6 \%$

Skin Irrit. 2; H315: $0,06 \% \leq C < 0,6 \%$

Eye Dam. 1; H318: $C \geq 0,6 \%$

Eye Irrit. 2; H319: $0,06 \% \leq C < 0,6 \%$

Skin Sens. 1A; H317: $C \geq 0,0015 \%$

Talkum: A termék kevesebb mint 1% belélegezhető kristályos szilikát (RCS) tartalmaz, és nem teljesíti az osztályozás kritériumát.

Nem tartalmaz további, az egészségre vagy a környezetre veszélyesnek minősülő, illetve PBT, vPvB, vagy munkahelyi levegőben megengedett határértékkel rendelkező anyagot, vagy a koncentrációja nem éri el a vonatkozó jogszabályban meghatározott mértéket és ezért nem szükséges feltüntetni a biztonsági adatlapon.

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

4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:

Általános információ: Azonnal távolítsuk el a szennyezett ruházatot. Panaszok esetén orvoshoz kell fordulni.

LENYELÉS:

Teendők:

- Azonnal hívjunk orvost.
- Öblítsük ki a szájüreget és itassunk a sérülttel bőséges mennyiségű vizet.
- Vigyük a sérültet friss levegőre, szoros ruhadarabjait lazítsuk meg és fektessük kényelmes helyzetbe.

BELÉLEGZÉS:

Teendők:

- Nem áll fenn a belélegzés kockázata.
- Ha mégis belélegezzük, vigyük a sérültet friss levegőre, helyezzük nyugodt környezetbe, szoros ruházatát lazítsuk meg.
- Tünetek, panaszok esetén forduljunk orvoshoz.

BŐRREL ÉRINTKEZÉS:

Teendők:

- Távolítsuk el a szennyezett, átitatott ruházatot és lábbelit.
- Az érintett bőrfelületet azonnal mossuk le szappannal és bő folyóvízzel. Ne használjunk oldószereket a bőr lemosására.
- Bőrirritáció vagy kiütések megjelenése esetén: Orvosi ellátást kell kérni.

SZEMBE JUTÁS:

Teendők:

- A szembe került terméket azonnal ki kell öblíteni langyos vízzel, a szemhéjak széthúzásával, legalább 10 percen keresztül.
- Kontaktlencsét viselő sérült esetén, a lencsét azonnal távolítsuk el.
- Forduljunk szakorvoshoz.

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

Szembe jutás: Könnyezés, szemvörösödés alakulhat ki.

Bőrrel érintkezés: Allergiás reakciót válthat ki.

Lenyelés: Rosszullét, hasi fájdalom alakulhat ki.

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:

A helyi környezetnek és körülményeknek megfelelő oltóanyagot használjuk.

Vízpermet, vízköd (csak nagy kiterjedés esetén, lehűteni a felületet) alkoholálló hab, tűzoltópor, szén-dioxid.

5.1.2. Alkalmatlan oltóanyag:

Nagy nyomású vízszugár.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:

A veszélyes bomlástermékek keletkezése nagyban függ az égés körülményeitől. Levegőben található szilárd, folyékony és gáz anyagok komplex keveréke alakulhat ki, mint például szén-monoxid, szén-dioxid, és egyéb nem azonosított vegyületek.

Az égéstermékek belélegzése súlyosan károsíthatja az egészséget.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:

Tűzoltáskor a teljes testfelületet védő, tűzálló ruházat, védőkesztyű, védőlábbeli, a szem- és az arcfelület védelmét biztosító külső levegőtől függetlenített légzésvédő használata szükséges.

Vízpermet vagy vízköd jól használható zárt tartályok hűtésére.

A hatályos tűzvédelmi előírásoknak megfelelően járjunk el.

A keletkező gázokat nem szabad belélegezni.

A veszély mértéke az égő anyagtól és a tűz körülményeitől függ.

A tűzoltási maradványokat, illetve a szennyezett oltóvizet a helyi előírások szerint kell ártalmatlanítani.

6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások:

6.1.1. Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében:

A baleset helyszínén csak a szükséges teendőket jól ismerő, kiképzett, megfelelő egyéni védőeszközöket viselő személyzet tartózkodhat.

6.1.2. Sürgősségi ellátók esetében:

A baleset helyszínéről el kell távolítani az illetéktelen személyeket.

A szivárgást meg kell szüntetni, ha ez személyi sérülés veszélye nélkül megtehető.

A szennyezett területet ki kell szellőztetni.

Kerüljük a termék szembe, bőrre, ruházatra kerülését.

Viseljünk egyéni védőfelszerelést (lásd a 8. szakaszt), illetve a mentésben résztvevők részére szükség esetén (pl. tűz esetén) biztosítani kell a légzésvédelmet (lásd az 5.3. szakaszt).

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések:

A szennyezett vizet/tűzoltóvizet gyűjtjük össze.

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 környezetszennyezéssel járó esemény következett be, haladéktalanul értesíteni kell az illetékes hatóságot.

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

A terméket felcímkeztetett tartályokba kell összegyűjteni az állagának megfelelő módszerekkel (pl.: szivattyúzni), a maradékot nem éghető nedvszívó anyaggal fel kell itatni, amelyet biztonságos lerakóhelyre kell szállítani, valamint a helyi és nemzeti előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani. Lásd a 13. szakaszt.

A felületeket mosószeres vízzel tisztítsuk le, ne alkalmazzunk szerves oldószereket.

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.

A munkahelyet és munkafolyamatot úgy kell kialakítani, hogy a közvetlen érintkezés a termékkel megelőzhető vagy a lehető legkisebb legyen.

A termék gőzét, permetét ne lélegezzük be.

Kerüljük a termék bőrrel, illetve szemmel való érintkezését.

Ha bőrre kerül, alaposan öblítsük le.

A terméket közcsonnába juttatni nem szabad.

A termék használata közben enni, inni, dohányozni nem szabad.
Használata után kezet kell mosni.

Műszaki intézkedések:

Zárt helyiségben, szellőztetés nélkül ne használjuk.
Biztosítsunk megfelelő szellőzést/elszívást.

Tűz- és robbanásvédelmi előírások:

Nincs különleges utasítás.

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

Műszaki intézkedések és tárolási feltételek:

A tárolás körülményei feleljenek meg a vegyi anyagok tárolására vonatkozó általános követelményeknek.
Eredeti, zárt és megfelelő jelöléssel ellátott csomagolásban, napsugárzástól védett, száraz, jól szellőző helyen, gyermekektől, élelmiszerektől, takarmánytól elkülönítve tárolandó.
Fagyérzékeny!

Eltarthatósági idő: a gyártástól számított 18 hónap.

Nem összeférhető anyagok: lásd 10.5. szakaszt.

A csomagolásra/tárolásra használt anyag típusa: nincs különleges előírás.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):

Beltéri falfesték.

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:

Kalcium-karbonát (CAS-szám: 1317-65-3): ÁK-érték: 10 mg/m³; CK-érték: -

Szálló porok megengedett koncentrációi mg/m³-ben:

Talkum (azbesztmentes): ÁK-érték, respirábilis koncentráció: 2 mg/m³

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 körülmények szükséges a keverék kiömlésének, padozatra, ruházatra, bőrre, illetve szembe jutásának elkerülésére.

Megfelelő szellőzést kell a munkahelyen biztosítani.

Jól szellőztetett helyiségben használható. A szellőzést az előkészítés, a felvitel és a száradás időtartamára egyaránt biztosítani kell.

Ezen előírások átlagos, normál körülmények között, szakszerűen végzett tevékenységre és rendeltetésszerű felhasználásra vonatkoznak. Abban az esetben, ha ettől eltérő viszonyok vagy rendkívüli körülmények között történik a munkavégzés, a további szükséges teendőkről és az egyéni védőeszközökkel kapcsolatban, szakirodalom, illetőleg szakértő bevonásával ajánlott dönteni.

8.2.2. Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök:

Körültekintő felhasználással el kell kerülni a termék bőrre, szembe kerülését.

Munkavégzés közben enni, inni, dohányozni tilos.

A munka végeztével kezet kell mosni.

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).

A kesztyű anyagának áthatolhatatlannak és a termékkel/anyaggal/készítménnyel szemben ellenállónak kell lennie.

A védőkesztyű anyagának kiválasztása az áteresztési idő, diffúziós sebesség és bomlási sebesség alapján történjék.

A kesztyű kiválasztása nem csak az anyagtól, hanem egyéb jellemzőktől is függ, amelyek gyártónként változhatnak. A kesztyű anyagának áttörési idejére vonatkozó adatok a gyártótól szerzendők be.

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

3. **Légutak védelme:** Megfelelő szellőzés esetén nem szükséges légzésvédőt használni. Elégtelen szellőzés esetén az előírásoknak megfelelő minősítésű légzésvédő használandó. Ne lélegezzük be a képződő gázokat, füstöt, permetet vagy gőzt.

4. **Hőveszély:** Nem ismert.

8.2.3. A környezeti expozíció ellenőrzése:

Felhasználáskor figyelembe kell venni a 26/2014. (III. 25.) VM rendelet (az egyes tevékenységek illékony szerves vegyület kibocsátásának korlátozásáról), valamint a 4/2011. (I. 14.) VM rendelet levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről szóló előírásait.

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. Halmazállapot	folyékony (szuszpenzió)
2. Szín	fehér
3. Szag, Szagküszöbérték	nem releváns
4. Olvadáspont/fagyáspont	nem releváns
5. Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány	nem releváns
6. Tűzveszélyesség	nem alkalmazható
7. Felső és alsó robbanási határértékek	nem alkalmazható
8. Lobbanáspont	nem alkalmazható
9. Öngyulladás hőmérséklet	nem alkalmazható
10. Bomlási hőmérséklet	nem releváns
11. pH	8,82 (20 °C-on)
12. Kinematikus viszkozitás	nincs adat*
13. Oldhatóság vízben egyéb oldószerben	oldódik nincs adat*
14. N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték)	nem alkalmazható
15. Gőznyomás	nem releváns
16. Sűrűség és/vagy relatív sűrűség	1,52 g/cm ³ (20 °C-on)
17. Relatív gőzsűrűség	nem alkalmazható
18. Részecskejellemzők	nincs adat*

9.2. Egyéb információk:

9.2.1. Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk:

Nem áll rendelkezésre egyéb információ vagy az adott termékre nem alkalmazandó.

9.2.2. Egyéb biztonsági jellemzők:

Dinamikus viszkozitás: 7060 mPas (20 °)

VOC tartalom: <1 g/l

*: 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 felhasználási feltételek mellett a termék stabil.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:

Veszélyes reakciók nem ismertek normál felhasználási körülmények között.

10.4. Kerülendő körülmények:

Fagytól óvni kell.

10.5. Nem összeférhető anyagok:

Nem összeférhető anyagok nem ismertek.

10.6. Veszélyes bomlástermékek:

Veszélyes bomlástermékek nem ismertek.

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: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció: Allergiás bőrreakciót válthat ki.

Csírsejt-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 termékre vonatkozóan nem állnak rendelkezésre toxikológiai vizsgálati adatok, így az egyes összetevőkre elérhető toxikológiai vizsgálati adatokat kerülnek közlésre.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

5-Klór-2-metil-2H-izotiazol-3-on és 2-metil-2H-izotiazol-3-on (3:1) keveréke (CAS-szám: 55965-84-9):

Bőrkorrózió/bőrirritáció:

OECD 404 (nyúl): maró

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:

OECD 405 (nyúl): súlyos szemkárosodás

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:

OECD 406 (tengerimalac): Szenzibilizáló.

Tetrahidro-1,3,4,6-tetrakis(hidroximetil)imidazo[4,5-d]imidazol-2,5(1H,3H)-dion (CAS-szám: 5395-50-6):

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:

OECD 406 (tengerimalac): Szenzibilizáló.

Titán-dioxid (CAS-szám: 13463-67-7):

LD₅₀ (orális, patkány): >5000 mg/ttkg

LC₅₀ (inhalatív): >6,82 mg/l/4h

Nincs belégzéssel kapcsolatos aspirációs veszély.

Kalcium-karbonát (CAS-szám: 1317-65-3):

Akut toxicitás:

LD₅₀ (orális, patkány): >5000 mg/kg

Talkum (CAS-szám: 14807-96-6):

Akut toxicitás:

A talkum akut módon nem toxikus:

Szájon át: LD₅₀ > 5000 mg/kg (testsúly) Weir, 1974

Bőrkorrózió/bőrirritáció:

A talkum nem irritálja a bőrt (in vivo, OECD 404, nyúl)

Osztályozás irritációra / Korrozóra nem indokolt.

Csírasejt-mutagenitás:

A talkum nem genotoxikus (in vitro tanulmány OECD 471)

A vizsgált törzseken a talkum okozott mutagén hatást.

A mutagenitás miatti osztályozás nem indokolt.

Rákkeltő hatás:

Az IARC 2006-os vizsgálata arra következtetésre jutott, hogy az azbesztet és azbesztszerű szálakat nem tartalmazó talkum nem osztályozható karcinogén anyagként (3. csoport). Az IARC kizárta, a minimális számú rendelkezésre álló bizonyítékokat, amelyek a talkum perineális területen történő használatát összekötik a petefészek rák kialakulásának lehetséges kockázatával (2B csoport) – IARC Monograph Volume 93, közzétéve 2010-ben.

Reprodukciós toxicitás:

A talkum szájon át történő expozíciója nincs hatással a magzat fejlődésére, anyai vagy magzati túlélésre. (OECD, nyúl)

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):

A toxicitási teszt során ismétlődő adagolás esetében sem volt megfigyelhető szervi toxicitás.

Szájon át: Az állatkísérletek során nem figyeltek meg kedvezőtlen hatást. (Wagner JC et al., 1977)

Belégzés útján: Nem indokolt az osztályozás a célszervi toxicitás szempontjából, belégzéssel ismételt dózisu expozíció esetén.

Bármely hatás, inkább nem specifikus részecske által kiváltott hatás, mintsem inkább az ásványra jellemző belső fibrogén aktivitás.

Bőrön át: a bőrön keresztül történő toxicitás nem tekinthető relevánsnak.

Ezért a talkum toxicitási besorolása hosszabb idejű szájon át, belélegezve, vagy bőrön át történő expozíció esetén orálisan nem indokolt.

Aspirációs veszély:

Nincs belégzéssel kapcsolatos aspirációs veszély.

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:

Szembe jutás: Könnyezés, szemvörösödés alakulhat ki.

Bőrrel érintkezés: Allergiás reakciót válthat ki.

Lenyelés: Rosszullét, hasi fájdalom alakulhat ki.

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

Allergiás bőrreakciót válthat ki.

Figyelem! Permetezés közben veszélyes, belélegezhető cseppek képződhetnek. A permetet vagy a ködöt nem szabad belélegezni.

11.1.6. A kölcsönhatásokból eredő hatások:

Nem áll rendelkezésre adat.

11.1.7. Az egyedi adatok hiánya:

Nincs tájékoztatás.

11.1. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ:

Endokrin károsító tulajdonságok:

Endokrin károsító tulajdonság: A rendelkezésre álló adatok alapján nem tartalmaz endokrin károsító anyagot.

Egyéb információk:

A termékre vonatkozóan nem állnak rendelkezésre toxikológiai tesztadatok. Az osztályozás a releváns összetevők tulajdonságain alapul.

12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

12.1. Toxicitás:

Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

A termékre vonatkozóan nem állnak rendelkezésre vizsgálati adatok, az osztályozás a releváns összetevők tulajdonságain alapul.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Tetrahidro-1,3,4,6-tetrakis(hidroximetil)imidazo[4,5-d]imidazol-2,5(1H,3H)-dion (CAS-szám: 5395-50-6):

EC₅₀ (Desmodesmus subspicatus): 8,5 mg/l/72h (OECD 201)

EC₅₀ (Daphnia magna): 38,9 mg/l/48h (OECD 202)

LC₅₀ (Brachydanio rerio): 17,6 mg/l/96h (OECD 203)

NOEC (Daphnia magna): 11,2 mg/l/21 nap (OECD 211)

NOEC (algák): 3,93 mg/l/72h (OECD 201)

5-Klór-2-metil-2H-izotiazol-3-on és 2-metil-2H-izotiazol-3-on (3:1) keveréke (CAS-szám: 55965-84-9):

EC₅₀ (Pseudokirchneriella subcapitata): 0,048 mg/l/72h (OECD 201)

EC₅₀ (Daphnia magna): 0,1 mg/l/48h (OECD 202)

EC₅₀ (Skelettonema costatum): 0,0052 mg/l/48h (ISO 10253)

LC₅₀ (Onchorhynchus mykiss): 0,22 mg/l/96h (OECD 203)

NOEC (Skelettonema costatum): 0,00064 mg/l/48h (ISO 10253)

NOEC (Daphnia magna): 0,004 mg/l/21 nap (OECD 211)

NOEC (Onchorhynchus mykiss): 0,098 mg/l/28 nap (OECD 215)

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata): 0,0012 mg/l/72h (OECD 201)

Toxicitás eleveniszapos szervezetekre:

EC50: 7,92 mg/l/3h (OECD 209)

EC20: 0,97 mg/l/3h (OECD 209)

Titán-dioxid (CAS-szám: 13463-67-7):

LC50 (Danio rerio): >10 mg/l/48h

NOEC (Danio rerio): ≥ 10000 mg/l/5 nap

EC50 (Daphnia magna): 7,9 mg/l/96h

EC50 (Daphnia magna): 0,46 mg/l/21 nap

Kalcium-karbonát (CAS-szám: 1317-65-3):

LC50 (halak, Oncorhynchus mykiss): 10000 mg/l/96h

EC50 (Daphnia magna): >1000 mg/l/48h

EC50 (Desmodesmus subspicatus): >200 mg/l/72h

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Tetrahidro-1,3,4,6-tetrakis(hidroxi-metil)imidazo[4,5-d]imidazol-2,5(1H,3H)-dion (CAS-szám: 5395-50-6):

Szerves anyagok gyors lebonthatósága:

OECD 301 A DOC Die-Away-Test: >70 %

5-Klór-2-metil-2H-izotiazol-3-on és 2-metil-2H-izotiazol-3-on (3:1) keveréke (CAS-szám: 55965-84-9):

Szerves anyagok gyors lebonthatósága:

OECD 301 D Closed-Bottle-Test: >60 %

OECD 308 Simulation Biodegradation Aqu Sed System: 1,82-1,92 nap

Viselkedési magatartás a szennyvíztisztító telepeken:

OECD 302 B Zahn-Wellens Test: 100 %

OECD 303 A Eleveniszap egységek: >80 %

Talkum (CAS-szám: 14807-96-6):

A termék szervesetlen anyag, és ezért nem tekinthető biológiailag lebomló anyagnak.

12.3. Bioakkumulációs képesség:

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Tetrahidro-1,3,4,6-tetrakis(hidroxi-metil)imidazo[4,5-d]imidazol-2,5(1H,3H)-dion (CAS-szám: 5395-50-6):

OECD 107 LogKow (Shake Flask Method): 2 (n-octanol/víz)

BCF: 1,41 (számított)

5-Klór-2-metil-2H-izotiazol-3-on és 2-metil-2H-izotiazol-3-on (3:1) keveréke (CAS-szám: 55965-84-9):

BCF: 3,16 (számított)

OECD 117 LogKow (HPLC módszer): ≤0,71 (n-octanol/víz)

Titán-dioxid (CAS-szám: 13463-67-7):

BAF: 19 - 208 L/kg

12.4. A talajban való mobilitás:

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Titán-dioxid (CAS-szám: 13463-67-7):

Log Kp: 4,61 L/kg

Talajba, talajvízbe, csatornahálózatba nem kerülhet.

Talkum (CAS-szám: 14807-96-6):

Elhanyagolható.

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

A rendelkezésre álló adatok alapján a keverék nem tartalmaz olyan összetevőt, ami megfelel a PBT vagy vPvB anyagként történő besorolás kritériumainak.

12.6. Endokrin károsító tulajdonságok:

Endokrin károsító tulajdonság: A rendelkezésre álló adatok alapján nem tartalmaz endokrin károsító anyagot.

12.7. Egyéb káros hatások:

Meg kell akadályozni a termék vízbe, csatornába vagy a talajba jutását.

13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

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:

A vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.

Csatornába engedni nem szabad.

Hulladékjegyzék-kód:

08 01 15* szerves oldószereket vagy más veszélyes anyagokat tartalmazó festék és lakk tartalmú vizes iszap

08 01 17* festékek és lakkok eltávolításából származó, szerves oldószereket vagy egyéb veszélyes anyagokat tartalmazó hulladék

08 01 19* szerves oldószereket, valamint más veszélyes anyagokat tartalmazó festék vagy lakk tartalmú vizes szuszpenziók

*: veszélyes hulladék

A fent említett kódok javaslatok a besoroláshoz, a pontos hulladékkódot a felhasználó állapítja meg a fent említett rendeletben leírtak alapján.

13.1.2. Csomagolás ártalmatlanítására vonatkozó információk:

A vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.

Hulladékjegyzék-kód:

15 01 10* veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék

*: veszélyes hulladék

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

Nem ismertek.

13.1.4. A szennyvízkezelésre vonatkozó utasítások:

Nem ismertek.

13.1.5. Hulladékkezelési módszerekkel kapcsolatos esetleges különleges óvintézkedések:

Nincs adat.

14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

ADR/RID; ADN; IMDG; IATA:

Nem tartozik a veszélyes áru szállítási egyezmények hatálya alá.

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

Nincs vonatkozó információ.

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:

Nincs vonatkozó információ.

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 Vegyi anyag-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

Kezelt árucikk, tartósítószerként a következő biocid hatóanyagokat tartalmazza: Tetrahidro-1,3,4,6-tetrakis(hidroxi-metil)imidazo[4,5-d]imidazol-2,5(1H,3H)-dion (CAS-szám: 5395-50-6), 5-Klór-2-metil-2H-izotiazol-3-on és 2-metil-2H-izotiazol-3-on (3:1) keveréke (CAS-szám: 55965-84-9), 1,2-Benzizotiazol-3(2H)-on (CAS-szám: 2634-33-5), 2-Metilizotiazol-3(2H)-on (CAS-szám: 2682-20-4); Bronopol (CAS-szám: 52-51-7).

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 (2024. 10. 25, 1. verzió, magyar nyelvű).

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

Osztályozás	Módszer
Szenzibilizáció - Bőr, 1A veszélyességi kategória – H317	Számítási eljárás alapján
A vízi környezetre veszélyes – krónikus veszélyesség, 3. veszélyességi kategória – H412	Számítási eljárás alapján

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

H301 – Lenyelve mérgező.

H310 – Bőrrel érintkezve halálos.

H314 – Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

H315 – Bőrirritáló hatású.

H317 – Allergiás bőrreakciót válthat ki.

H318 – Súlyos szemkárosodást okoz.

H319 – Súlyos szemirritációt okoz.

H330 – Belélegezve halálos.

H351 – Feltehetően rákot okoz (belélegzés).

H400 – Nagyon mérgező a vízi élővilágra.

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

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

EUH 071 – Maró hatású a légutakra.

EUH 211 – Figyelem! Permetezés közben veszélyes, belélegezhető cseppek képződhetnek. A permetet vagy a ködöt nem szabad belélegezni.

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.

EU: Európai Unió.

EuPCS: Uniós termékbesorolási rendszer.

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, 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.

Elkészítés időpontja: 2025. 08. 11.
Felülvizsgálat időpontja: -
Verziószám: 1

Biztonsági adatlapot készítette: **ToxInfo Kft.**

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