

BIZTONSÁGI ADATLAP

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

1.1. Termékazonosító:

REVCO C2TE FLEX

UFI: EU50-WoPG-VooN-TRAO

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

Portlandcement bázisú, flexibilis burkolatragasztó, mely ajánlott fokozott igénybevételű felületekre, kis és közepes méretű (max. 900 cm²), alacsony nedvszívó képességű burkolólapokhoz, padló és falfűtésre is, cement és mész-cement kötésű felületeken, beltérben és fedett kültéren. Lakossági, 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: attila.balogh@saint-gobain.com

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:
Bőrmarás/Bőrirritáció, 2. veszélyességi kategória – H315
Szenzibilizáló – bőr, 1. veszélyességi kategória – H317
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 1. veszélyességi kategória - H318
Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció, 3. veszélyességi kategória, légúti irritáció – H335

Figyelmeztető **H-mondatok:**

H315 – Bőrirritáló hatású.

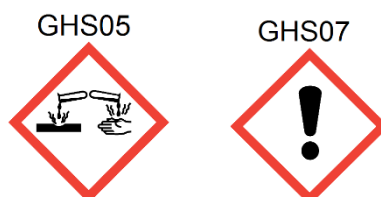
H317 – Allergiás bőrreakciót válthat ki.

H318 – Súlyos szemkárosodást okoz.

H335 – Légúti irritációt okozhat.

2.2. Címkézési elemek:

A veszélyességet meghatározó összetevők: Portlandcement-klinker; Kemencepor



VESZÉLY

Figyelmeztető H-mondatok:

- H315** – Bőrirritáló hatású.
H317 – Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H318 – Súlyos szemkárosodást okoz.
H335 – Légúti irritációt okozhat.

Az óvintézkedésekre vonatkozó P-mondatok:

- P102** – Gyermekektől elzárva tartandó.
P261 – Kerülje a por/köd/gőzök belélegzését.
P280 – Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.
P303 + P361 + P353 – HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel [vagy zuhanyozás].
P304 + P340 – BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.
P305 + P351 + P338 – SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.
P333 + P313 – Bőrirritáció vagy kiütések megjelenése esetén: orvosi ellátást kell kérni.
P501 – A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: A helyi előírásoknak megfelelően.

2.3. Egyéb veszélyek:

A keveréknek nincs egyéb ismert egészség- vagy környezetkárosító hatása.
A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei: Nem áll rendelkezésre adat.
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
Portlandcement-klinker */**	65997-15-1	266-043-4	-	1-37	GHS07 GHS05 Veszély	Skin Irrit 2 Skin Sens 1 Eye Dam 1 STOT SE 3	H315 H317 H318 H335
Kemencepor*	68475-76-3	270-659-9	01- 2119486767-17	<0,4	GHS07 GHS05 Veszély	Skin Irrit 2 Skin Sens 1 Eye Dam 1 STOT SE 3	H315 H317 H318 H335
Vas(II)-szulfát Indexszám: 026-003-00-7	7720-78-7	231-753-5	-	<2	GHS07 Figyelem	Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2 Skin Irrit. 2	H302 H319 H315
Kalcium-diformiát*	544-17-2	208-863-7	-	<0,6	GHS05 Veszély	Eye Dam 1	H318

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

** : Munkahelyi levegőben megengedett határértékkel rendelkező anyag.

A keverék tartalmaz Kalcium-oxidot, amely nem veszélyes besorolású, de munkahelyi expozíciós 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: Azonnal távolítsuk el a szennyezett ruházatot.
Személyi kockázat vagy nem megfelelő képzettség esetén ne tegyünk intézkedéseket.
Bizonytalanság vagy fennálló tünetek esetén forduljunk orvoshoz.

LENYELÉS:

Teendők:

- Öblítsük ki a szájüreget vízzel.
- Itassunk a sérülttel bőséges mennyiségű vizet.
- A sérülthöz azonnal hívjunk orvost, és mutassuk meg a címkét.
- Tilos az eszméletlen sérültnek bármit szájon át beadni, illetve hánytatni.

BELÉGZÉS:

Teendők:

- A sérültet vigyük friss levegőre, lazítsuk meg ruházatát, és helyezzük kényelmes testhelyzetbe.
- Panasz esetén hívjunk orvost, és mutassuk meg a biztonsági adatlapot vagy a címkét!

BŐRREL ÉRINTKEZÉS:

Teendők:

- Távolítsuk el a szennyezett ruházatot és lábbelit.
- Tisztítsuk meg a bőrfelületet bő szappanos folyó vízzel (15 percen át).
- Panasz esetén forduljunk orvoshoz.

SZEMBE JUTÁS:

Teendők:

- Öblítsük ki a szemet vízzel a szemhéjszélek széthúzásával és a szemgolyó egyidejű mozgatásával (legalább negyed órán át).
- Távolítsuk el a kontaktlencsét, ha az könnyen megtehető.
- Amennyiben a tünetek hosszabb ideig fennállnak, forduljunk 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:

Különleges ellátás nem szükséges, tüneti kezelés.

5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

5.1. Oltóanyag:

5.1.1. Megfelelő oltóanyag:

A környezeti tűznek megfelelő oltóanyag alkalmazandó.

5.1.2. Alkalmatlan oltóanyag:

Ne használjunk teljes vízsugarat, mert a sugár szétszórja és terjeszti a tüzet.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:

Tűz esetén füst és egyéb égéstermékek (szén-dioxid, szén-monoxid) keletkezhetnek, ezek belélegzése súlyosan károsíthatja az egészséget.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:

Az előírásoknak megfelelő teljes védőöltözet és külső levegőtől függetlenített légzőkészülék alkalmazandó.
A tűz maradványait és a szennyezett oltóvizet a 13. szakaszban leírtaknak megfelelően 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.

Akadályozzuk meg a szivárgást, kifolyást, ha biztonságosan kivitelezhető.

6.1.2. Sürgősségi ellátók esetében:

Magas porkoncentráció esetén légzésvédelem szükséges.

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.

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

A szabadba jutott keveréket nem éghető nedvszívó anyaggal (pl. homok, kovaföld, vermikulit, savmegkötő anyag, univerzális, megkötőanyag) itassuk fel, majd az összegyűjtött hulladékot szakszerű eltávolításig/ártalmatlanításig megfelelő, címkével ellátott, zárható veszélyes hulladékgyűjtő tartályba helyezve tároljuk.

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 szemmel, bőrrel és a ruházattal való érintkezést el kell kerülni.

A termék használata közben nem szabad enni, inni és dohányozni.

A termék használatát követően alaposan mossunk kezet.

A munkát a hatályos ipari biztonsági és higiéniai szabályok alapján végezzük.

Műszaki intézkedések:

Csak jól szellőző helyiségben használjuk.

Viseljünk megfelelő egyéni védőfelszerelést.

Tűz- és robbanásvédelmi előírások:

A megelőző tűzvédelem általános intézkedései.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt:**Műszaki intézkedések és tárolási feltételek:**

A termék az eredeti, zárt és megfelelő címkével ellátott edényben tárolandó.

A tároló helyiség megfelelően szellőztethető és takarítható legyen.

Hűvös, száraz helyen tárolandó.

Ételektől, italoktól és állati takarmánytól távol tartandó.

Tartsuk be a címkén feltüntetett utasításokat!

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:

Portland cement (CAS-szám: 65997-15-1): ÁK-érték: 10 mg/m³; CK-érték: -

Kalcium-oxid (CAS-szám: 1305-78-8): ÁK-érték: 1 mg/m³ respirábilis; CK-érték: 4 mg/m³ respirábilis

Kalcium-diformiát (CAS-szám: 544-17-2):

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	8,3 mg/cm ²	8,3 mg/cm ²	nincs adat	nincs adat
	Rendszerszintű	nincs adat	23,9 mg/ttkg/nap	2390 mg/ttkg/nap	2390 mg/ttkg/nap	83,2 mg/m ³	83,2 mg/m ³
Munkavállaló	Helyi	nincs adat	nincs adat	16,7 mg/cm ²	16,7 mg/cm ²	nincs adat	nincs adat
	Rendszerszintű	nincs adat	nincs adat	4780 mg/ttkg/nap	4780 mg/ttkg/nap	337 mg/m ³	337 mg/m ³

PNEC értékek		
Közeg	Érték	Megjegyzés
Édesvíz	2 mg/l	nincs
Tengervíz	0,2 mg/l	nincs
Édesvízi üledék	13,4 mg/kg szárazsúly	nincs
Tengervízi üledék	1,34 mg/kg szárazsúly	nincs
Szennyvíztisztító telep (STP)	nincs adat	nincs
Szakaszos kibocsátás	10 mg/l	nincs
Másodlagos mérgezés	nincs adat	nincs
Talaj	nincs adat	nincs

Nátrium-klorid (CAS-szám: 7647-14-5):

DNEL értékek		Orális expozíció		Dermális expozíció		Inhalatív expozíció	
		Rövid távú (akut)	Hosszú távú (krónikus)	Rövid távú (akut)	Hosszú távú (krónikus)	Rövid távú (akut)	Hosszú távú (krónikus)
Felhasználó	Helyi	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat
	Rendszerszintű	126,65 mg/ttkg/nap	126,65 mg/ttkg/nap	126,85 mg/ttkg/nap	126,85 mg/ttkg/nap	443,28 mg/m ³	443,28 mg/m ³
Munkavállaló	Helyi	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat
	Rendszerszintű	nincs adat	nincs adat	295,52 mg/ttkg/nap	295,52 mg/ttkg/nap	2068,62 mg/m ³	2068,62 mg/m ³

PNEC értékek		
Közeg	Érték	Megjegyzés
Édesvíz	5 mg/l	nincs
Tengervíz	nincs adat	nincs
Édesvízi üledék	nincs adat	nincs
Tengervízi üledék	nincs adat	nincs
Szennyvíztisztító telep (STP)	500 mg/l	nincs
Szakaszos kibocsátás	19 mg/l	nincs
Másodlagos mérgezés	nincs adat	nincs
Talaj	4,86 mg/kg	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 körütekintés szükséges a keverék kiszóródásának, padozatra, ruházatra, bőrre, illetve szembe jutásának elkerülésére.

Gondoskodjunk a megfelelő szellőzésről.

8.2.2. Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök:

Tartsuk be a vegyi anyagok kezelésére vonatkozó általános előírásokat.

A szemmel és a bőrrel való érintkezést el kell kerülni.

A termék használata közben nem szabad enni, inni és dohányozni.

A termék használatát követően alaposan mossunk kezet.

Az egyéni védőfelszerelésekkel kapcsolatos információk tájékoztató jellegűek. Teljes körű kockázatelemzés szükséges a termék használata előtt a megfelelő egyéni védőeszközök meghatározásához a helyi feltételek figyelembevételével.

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 védőkesztyű áthatolhatatlan és a vegyi anyagnak ellenálló kell legyen. Tesztek hiányában nem adható a termék kezeléséhez alkalmas védőkesztyű anyagára vonatkozó javaslat. A védőkesztyű anyagának kiválasztása az áteresztési idő, diffúziós sebesség és bomlási sebesség alapján történjék. A megfelelő védőkesztyű kiválasztásánál az anyagon kívül más, minőségi szempontokat is figyelembe kell venni, amelyek gyártónként eltérőek. Mivel a keverék több összetevőből áll, a védőkesztyű anyagának ellenállása nem számítható ki előre, ezért azt használat

előtt tesztelni kell. A védőkesztyű pontos áteresztési idejét illetően forduljunk a védőeszköz gyártójához részletes tájékoztatásért és tartsuk szem előtt a kapott információkat.

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

3. **Légutak védelme:** Az expozíciós határértékeket meghaladó koncentrációnak kitett személynek megfelelő légzésvédelmet kell használnia, amelyet a koncentrációhoz és a vonatkozó EN szabványokhoz vagy nemzeti szabványokhoz kell igazítani.
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 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	cement, vizes szuszpenzióban
2. Szín	szürke
3. Szag, Szagküszöbérték	nincs adat*
4. Olvadáspont/fagyáspont	nincs adat*
5. Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány	nincs adat*
6. Tűzveszélyesség	nincs adat*
7. Felső és alsó robbanási határértékek	nincs adat*
8. Lobbanáspont	nincs adat*
9. Öngyulladási hőmérséklet	nincs adat*
10. Bomlási hőmérséklet	nincs adat*
11. pH	>11
12. Kinematikus viszkozitás	nincs adat*
13. Oldhatóság vízben egyéb oldószerben	nincs adat* nincs adat*
14. N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték)	nincs adat*
15. Gőznyomás	nincs adat*
16. Sűrűség és/vagy relatív sűrűség	nincs adat*
17. Relatív gőzsűrűség	nincs adat*
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:

Nem áll rendelkezésre egyéb jellemző.

*: 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:

Az előírásoknak megfelelő tárolás és kezelés esetén nincsenek veszélyes reakciók.

10.2. Kémiai stabilitás:

Normál hőmérsékleten, általános munkakörülmények között stabil.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:

Veszélyes reakciók nem ismertek.

10.4. Kerülendő körülmények:

Kerülendő körülmények nem ismertek.

10.5. Nem összeférhető anyagok:

Savak lúgok, oxidáló szerek.

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: Bőrirritáló hatású.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: Súlyos szemkárosodást 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): Légúti irritációt 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:

Kalcium-diformiát (CAS-szám: 544-17-2):

LD₅₀ (orális, patkány): 3050 mg/kg (OECD 401)

LD₀₁ (dermális, patkány): >2000 mg/kg (OECD 402)

LCo (inhalatív, patkány): >0,67 mg/l (EPA OTS 798.1150)

Hidroxietil-metil-cellulóz (CAS-szám: 9032-42-2):

LD₅₀ (orális, patkány): >2000 mg/kg

Módosított szénhidrát

LD₅₀ (orális, patkány): >2000 mg/kg

Nátrium-klorid (CAS-szám: 7647-14-5):

LD₅₀ (orális, patkány): >3550 mg/kg

LD₅₀ (dermális, nyúl): 10 000 mg/kg

LC₅₀ (inhalatív, patkány): >42 mg/l/1 óra (por/köd)

Bőrkorrózió/bőrirritáció:

Kalcium-diformiát (CAS-szám: 544-17-2):

Nyúl (dermális) – nem irritáló (OECD 404)

Hidroxietil-metil-cellulóz (CAS-szám: 9032-42-2):

Általában a bőrt nem ingerli.

Módosított szénhidrát

Hosszabb ideig tartó behatás esetén sem várható általában ingerlő hatás.

Nátrium-klorid (CAS-szám: 7647-14-5):

Egyszeri rövid behatás esetén a bőr irritációja nem várható.

Hosszabb idejű behatás a bőrt csekély mértékben ingerelheti.

Sérült bőr esetén (horzsolásos vagy vágásos sérülések) a reakció erősebb lehet.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:

Kalcium-diformiát (CAS-szám: 544-17-2):

Nyúl (szem) - Szemizgató hatású; Súlyos szemkárosodást okoz (OECD 405)

Hidroxietil-metil-cellulóz (CAS-szám: 9032-42-2):

Alapvetően nem irritálja a szemet.

Módosított szénhidrát

A szilárd anyag vagy a por mechanikus behatás folytán a szaruhártya sérülését okozhatja.

Nátrium-klorid (CAS-szám: 7647-14-5):

A szemet ingerelheti.

A szaruhártya csekély mértékű, átmeneti jellegű sérülését okozhatja.

A por szem irritációt okozhat.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:

Kalcium-diformiát (CAS-szám: 544-17-2):

Tengerimalac (bőr) - Nem érzékenyíti a bőrt (OECD 406)

Csírasejt-mutagenitás:

Kalcium-diformiát (CAS-szám: 544-17-2):

In vitro (Reverz mutációs teszt baktériumokkal) - negatív (OECD 471)

In vitro (In vitro sejtgen-mutációs teszt emlősejten) – negatív (OECD 476)

In vitro (In vitro kromoszóma-rendellenességi teszt emlősökön) – negatív (OECD 473)

In vivo (Genetikai toxikológia: nemhez kötött recesszív letális teszt Drosophila melanogasterben) - negatív (OECD 477)

Hidroxietyl-metil-cellulóz (CAS-szám: 9032-42-2):

Hasonló cellulózok mind in vitro, mind 4llatgenetikai toxikológiai kísérletekben negatívnak bizonyultak.

Nátrium-klorid (CAS-szám: 7647-14-5):

In vitro (kémcsőben) elvégzett mutagenitási tesztek negatív eredményre vezettek. A kísérleti állatokkal végzett mutagenitási tesztek eredménye negatív volt.

Rákkeltő hatás:

Kalcium-diformiát (CAS-szám: 544-17-2):

NOAEL (orális, patkány): 2000 mg/ttkg/nap

Hidroxietyl-metil-cellulóz (CAS-szám: 9032-42-2):

Hasonló cellulózok nem okoztak rákot hosszú ideig tartó állat kísérletek során.

Nátrium-klorid (CAS-szám: 7647-14-5):

Hosszú ideig folytatott állat kísérletek során nem volt rákkeltő hatású.

Reprodukciós toxicitás:

Kalcium-diformiát (CAS-szám: 544-17-2):

NOAEL (orális, Po, patkány): 1000 mg/ttkg/nap (OECD 416)

NOAEL (orális, F1, patkány): 1000 mg/ttkg/nap (OECD 416)

NOAEL (orális, nyúl): 1000 mg/ttkg/nap (OECD 414)

NOAEL (orális, patkány): 945 mg/ttkg/nap (OECD 414)

Hidroxietyl-metil-cellulóz (CAS-szám: 9032-42-2):

Állatkísérletekben hasonló cellulóz nem akadályozta a szaporodást.

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):

Hidroxietyl-metil-cellulóz (CAS-szám: 9032-42-2):

A rendelkezésre álló adatok értékelése arra utal, hogy ez az anyag nem mérgező az STOT-SE minősítés szerint.

Módosított szénhidrát

A rendelkezésre álló adatok értékelése arra utal, hogy ez az anyag nem mérgező az STOT-SE minősítés szerint.

Nátrium-klorid (CAS-szám: 7647-14-5):

A rendelkezésre álló adatok értékelése arra utal, hogy ez az anyag nem mérgező az STOT-SE minősítés szerint.

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):

Kalcium-diformiát (CAS-szám: 544-17-2):

NOAEL (orális, patkány): 1000 mg/ttkg/nap (OECD 407)

NOAEL (orális, patkány): 3000 mg/ttkg/nap (OECD 408)

NOAEL (orális, patkány): 2000 mg/ttkg/nap (OECD 453)

Hidroxietyl-metil-cellulóz (CAS-szám: 9032-42-2):

Hasonló cellulózok többszöri humán elfogyasztása nem eredményezett ismert jelentős káros hatásokat.

Módosított szénhidrát

Hátrányos hatások a rendelkezésre álló információk szerint bizonyíthatók.

Nátrium-klorid (CAS-szám: 7647-14-5):

Az orvosi tapasztalat azt mutatja, hogy szoros összefüggés van a magas vérnyomás és a hosszabb időn át történő túlzott nátrium-klorid fogyasztás között. A következmények a vesében jelentkezhetnek.

Aspirációs veszély:

Hidroxietyl-metil-cellulóz (CAS-szám: 9032-42-2):

Fizikai tulajdonságai alapján nem valószínű, hogy belélegezve veszélyes lenne.

Módosított szénhidrát

Fizikai tulajdonságai alapján nem valószínű, hogy belélegezve veszélyes lenne.

Nátrium-klorid (CAS-szám: 7647-14-5):

Fizikai tulajdonságai alapján nem valószínű, hogy belélegezve veszélyes lenne.

Teratogenitás:

Hidroxietyl-metil-cellulóz (CAS-szám: 9032-42-2):

Laboratóriumi állatkísérletekben hasonló cellulózok nem okoztak születési rendellenességeket és egyéb toxikus hatásuk sem volt a magzatra.

11.1.3. Valószínű expozíció utakra vonatkozó információ:

Lenyelés, belégzés, bőrrel érintkezés, szembe jutás.

11.1.4. A fizikai, kémiai és toxikológiai jellegzetességekkel kapcsolatos tünetek:

Nem áll rendelkezésre adat.

- 11.1.5. A rövid és hosszú távú expozícióból származó késleltetett és azonnali hatások, valamint krónikus hatások:**
Bőrirritáló hatású.
Allergiás bőrreakciót válthat ki.
Súlyos szemkárosodást okoz.
Légúti irritációt okozhat.
- 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 rendelkezésre álló adatok alapján nem tartalmaz endokrin károsító anyagot.
Egyéb információk:
Nem áll rendelkezésre adat.

12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

- 12.1. Toxicitás:**
A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
Az összetevőkre vonatkozó adatok:
Kalcium-diformiát (CAS-szám: 544-17-2):
LC₅₀ (Brachydanio rerio, édesvíz): >100 mg/l/48 óra
EC₅₀ (Daphnia magna, édesvíz): >1000 mg/l/48 óra (EPA-660/3-75-009)
NOEC (Daphnia magna, édesvíz): >=100 mg/l/21 nap (OECD 211)
EC₅₀ (Pseudokirchneriella subcapitata, édesvíz): >1000 mg/l/72 óra (ASTM E-47.01)
NOEC (baktérium): >=22,1 mg/l/29 nap (OECD 306)
Módosított szénhidrát
LC₅₀ (hal): >100 mg/l
Nátrium-klorid (CAS-szám: 7647-14-5):
LC₅₀ (Lepomis macrochirus): 5840 mg/l/96 óra (OECD 203 vagy más, azzal egyenértékű)
LC₅₀ (Pimephales promelas): 10 610 mg/l/96 óra (OECD 203 vagy más, azzal egyenértékű)
EC₅₀ (Daphnia magna): 1900 mg/l/48 óra
EC₅₀ (alga/vízinövények): 2430 mg/l/120 óra (OECD 201 vagy más, azzal egyenértékű)
IC₅₀ (eleveniszap): >1000 mg/l (OECD 209)
NOEC (Pimephales promelas): 252 mg/l/33 nap
NOEC (Daphnia pulex): 314 mg/l/21 nap
- 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:**
Az összetevőkre vonatkozó adatok:
Kalcium-diformiát (CAS-szám: 544-17-2):
Biodegradálhatóság tengervízben:
Módszer: OECD 306
Érték: 86%
Expozíciós idő: 28 nap
Eredmény: Biológiailag könnyen lebontható „read-across” a támogató anyagról (strukturális analóg)
- Könnyű biológiai lebonthatóság: zártüveges teszt (TG 301 D)
Módszer: OECD 301D
Érték: >75%
Expozíciós idő: 20 nap
Eredmény: Biológiailag könnyen lebontható „read-across” a támogató anyagról (strukturális analóg)
- Hidroxietil-metil-cellulóz** (CAS-szám: 9032-42-2):
Biológiai lebonthatóság: Az anyag biológiailag nem könnyen lebomló az OECD/EK irányelvek szerint.
10-napos ablak: Nem felel meg
Biológiai lebomlás: 0 %
Expozíciós idő: 28 nap
Módszer: OECD 301E vagy más, azzal egyenértékű vizsgálati irányelv
10-napos ablak: Nem alkalmazható!
Biológiai lebomlás: 11 %
Expozíciós idő: 28 nap
Módszer: OECD 302B vagy más, azzal egyenértékű vizsgálati irányelv
Módosított szénhidrát
Biológiai lebonthatóság: Az anyag várhatóan biológiailag gyorsan lebomló.

Nátrium-klorid (CAS-szám: 7647-14-5):

Biológiai lebonthatóság: A biológiai lebonthatóság nem alkalmazható szerves anyagokra.

12.3. Bioakkumulációs képesség:

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Kalcium-diformiát (CAS-szám: 544-17-2):

Megoszlási hányados: -2,6

Hidroxietyl-metil-cellulóz (CAS-szám: 9032-42-2):

A nagy molekulású miatt (MG>1000) nem várható biokoncentráció.

Módosított szénhidrát

A nagy molekulású miatt (MG>1000) nem várható biokoncentráció.

Nátrium-klorid (CAS-szám: 7647-14-5):

A vízből oktanolba történő leválás nem alkalmazható.

12.4. A talajban való mobilitás:

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Kalcium-diformiát (CAS-szám: 544-17-2):

Log Koc: 1,49

Nátrium-klorid (CAS-szám: 7647-14-5):

Igen nagy potenciál a talajban való mobilitásra (pOC: 0 - 50).

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

Nem áll rendelkezésre adat.

12.6. Endokrin károsító tulajdonságok:

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

12.7. Egyéb káros hatások:

Nem áll rendelkezésre adat.

13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

13.1. Hulladékkezelési módszerek:

A termék maradékainak 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:

Csatornába engedni nem szabad.

Hulladékjegyzék-kód:

*: veszélyes hulladék

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:

A vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.

A szennyezett csomagolásokat teljesen ki kell üríteni. Ezeket megfelelő tisztítás után lehet csak az újrahasznosításba adni. Tisztítatlan csomagolás a termékre 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 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:**
- 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
 - CLP nemzetközi szabályozás:
AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS **1272/2008/EK RENDELETE** (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról, és módosításai
 - A BIZOTTSÁG (EU) **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
 - Veszélyes anyagokkal kapcsolatos hazai rendeletek:
2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról és módosításai
a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól szóló **44/2000 (XII. 27.) EÜM rendelet** és módosításai
 - A hulladékra vonatkozó hazai előírások:
2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról
225/2015. (VIII. 7.) Kormány rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól
72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről és módosításai
 - Vízszennyezéssel kapcsolatos hazai rendeletek:
220/2004 (VII. 21.) Korm. rendelet és módosításai
 - Munkavédelemre vonatkozó hazai előírások:
1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről, módosításai és vonatkozó NM, MüM rendeletei
 - A munkahelyi levegő és biológiai határértékekre vonatkozó előírások:
5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
- 15.2. **Kémiai biztonsági értékelés:** Nincs információ.

16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

A biztonsági adatlap felülvizsgálatával kapcsolatos adatok: Nincsenek.

Felhasznált irodalom/források:

A gyártó által rendelkezésre bocsátott információk (összetétel, összetevők biztonsági adatlapjai, engedélyokirat).

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

Osztályozás	Módszer
Bőrráadás/Bőrirritáció, 2. veszélyességi kategória – H315	Számítási eljárás alapján
Szenzibilizáló – bőr, 1. veszélyességi kategória – H317	Számítási eljárás alapján
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 1. veszélyességi kategória - H318	Számítási eljárás alapján
Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció, 3. veszélyességi kategória, légúti irritáció – H335	Számítási eljárás alapján

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

H302 – Lenyelve ártalmas.

H315 – Bőrirritáló hatású.

H317 – Allergiás bőrreakciót válthat ki.

H318 – Súlyos szemkárosodást okoz.

H319 – Súlyos szemirritációt okoz.

H335 – Légúti irritációt okozhat.

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 Vegyi anyag-ügynökség.

EK: Európai Közösség.

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

EGK: Európai Gazdasági Közösség.

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

EINECS: Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke.

ELINCS: Törzskönyvezett Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke.

EN: Európai szabvány.

ENSZ: Egyesült Nemzetek Szervezete.

EU: Európai Unió.

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.

Elkészítés időpontja: 2026. 03. 23.

Felülvizsgálat időpontja: -

Verziószám: 1

TO X INFO

a kémiai biztonság szakértője

www.biztonsagiadatlap.hu

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 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

TO X INFO
a kémiai biztonság szakértője
