

**PREVENT krómtisztító paszta****1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása****1.1. Termékazonosító:** PREVENT krómtisztító paszta**1.2. Az anyag/keverék lényeges azonosított felhasználása:** polírozószer

Ellenjavallt felhasználásai: nincsenek

**1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai**

<b>Szállító:</b>	MEDIKÉMIA Zrt.
<b>Cím:</b>	H-6728 Szeged Zsámbokréti sor 1/A
<b>Telefon:</b>	(62) 592-777
<b>Fax:</b>	(62) 592-700
<b>Email:</b>	laborvezetok@medikemia.hu

**1.4. Sürgősségi telefonszám**

(ETTSZ — díjmentesen hívható zöld szám): 06-80-20-11-99  
(24 órás ügyelet)

**2. SZAKASZ: A veszély azonosítása****2.1. Az anyag vagy a keverék osztályozása****Az 1272/2008/EK rendelet szerinti besorolás:**

Veszélyességi osztály: Bőrrirritáció 2. kategória  
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció 1. kategória  
Célszervi toxicitás (STOT), egyszeri expozíció 3. kategória  
Vízi toxicitás, hosszú távú (krónikus) 3. kategória

**2.2. Címkézési elemek:****Veszélyt jelző piktogram:****Figyelmeztetés:** Veszély**Figyelmeztető mondatok:**

H315 Bőrrirritáló hatású.  
H318 Súlyos szemkárosodást okoz.  
H336 Álmosságot vagy szédülést okozhat.  
H412 Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

**Óvintézkedésre vonatkozó mondatok:**

P102 Gyermekektől elzárva tartandó.  
P261 Kerülje a gőzök belélegzését.  
P280 Védőkesztyű használata kötelező (EN 374 G).  
P273 Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.  
P305 + P351 + P338 SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.  
P310 Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.  
P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként speciális hulladéklerakó helyen történjék.

Alifás és aromás szénhidrogéneket, ammóniaoldatot és morfolint tartalmaz.

**2.3. Egyéb veszélyek:** nem jellemzők

**PREVENT krómtisztító paszta****3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk**

A keverék az alábbi olyan összetevőket tartalmazza, amelyek az 1272/2008/EK rendelet értelmében az egészséget vagy a környezetet veszélyeztetik, illetve amelyek uniós munkahelyi expozíciós határértékkel rendelkeznek:

Összetevő	Koncentráció tömeg %	Osztályozás 1272/2008/EK rendelet	SCL, M-tényező, ATE
Szénhidrogének, C <sub>9</sub> , aromás Reg # 2119455851-35 CAS # 128601-23-0 ECHA -lista # 918-668-5 Index # —	11-13	Flam. Liq. 3 – H226 STOT SE 3 – H335 STOT SE 3 – H336 Asp. Tox. 1 – H304 Aquatic Chronic 2 – H411	—
Szénhidrogének, C <sub>9</sub> -C <sub>12</sub> , n-alkánok, izoalkánok, ciklikusok, aromások (2-25%) Reg # 01-2119458049 CAS # — ECHA -lista # 919-446-0 Index # —	7-9	Flam. Liq. 3 – H226 STOT SE3 – H336 Asp. Tox. 1 – H304 Aquatic Chronic 2 – H411	—
Morfolin Reg # 01-2119496057-30 CAS # 110-91-8 EK # 203-815-1 Index # 613-028-00-9	1,5-2,5	Flam. Liq. 3 – H226 Acute Tox. 4 – H302+H312+H332 Skin Corr. 1B – H314	—
Ammónia 25%-os vizes oldat Reg # 01-2119982985-14 CAS # 1336-21-6 EK # 215-647-6 Index # 007-001-01-2	1-2	Skin Corr. 1A – H314 STOT SE 3 – H335 Aquatic Acute 1 – H400	C <sub>≥</sub> 5% STOT SE 3 – H335

A H-mondatok teljes szövege a 16. szakaszban olvasható.

**4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések****4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:**

**Orvosi beavatkozás:** lenyelése és szembe jutása esetén forduljunk orvoshoz!

**Késleltetett hatások:** lenyeléskor illetve hányás során bekövetkező aspiráció (idegen anyagnak a légutakba beszívása) esetén tüdőkárosodás alakulhat ki. A tünetek a behatás után több óra (gyakran több nap) elteltével lépnek fel és fizikai megerőltetés hatására súlyosbodhatnak. Emiatt nagyon fontos a beteg nyugalma valamint utólagos orvosi megfigyelése.

**Belégzés:** Rosszullét esetén a sérültet vigyük friss levegőre. Szorosabb ruhadarabjait lazítsuk meg, biztosítsunk számára nyugalmat. Óvjuk a lehűléstől! Tartós rosszullét esetén forduljunk orvoshoz.

---

**PREVENT krómtisztító paszta**

---

**Bőr:** Távolítsuk el a szennyezett ruhadarabokat/lábbelit (ezek csak alapos mosás/tisztítás után használhatók újra). Bő vízzel, szappannal azonnal mossuk le a szennyezett testfelületet, töröljük szárazra, majd kenjük be bőrtápláló krémmel. Tartós bőrpanaszok esetén forduljunk orvoshoz.

**Szem:** A szemhéjszélek széthúzása mellett vízsugárral öblítsük ki a szemet és mossuk 10-15 percig. Adott esetben a kontaktlencséket távolítsuk el, amennyiben ez könnyen megoldható, majd folytassuk az öblítést. A sérültet kísérvük szemorvoshoz!

**Lenyelés:** Ha a sérült eszméleténél van, öblítsük ki a száját és itassunk vele vizet. Ne hánytassuk! Eszméletlen betegnek tilos szájon át bármit is adni! Az eszméletlen sérültet feltétlenül helyezzük stabil oldalfekvésbe! Forduljunk orvoshoz!

Az elsősegélynyújtók számára egyéni védőfelszerelés nem szükséges.

**4.2. A legfontosabb —akut és késleltetett — tünetek és hatások**

**Belégzés:** a tömény gőzök közvetlen és tartós belégzése esetén köhögés, fejfájás, gyengeségérzet, álmoság

**Bőr:** bőrszárazság

**Szem:** égő érzés, könnyezés, vörösödés, fájdalomérzet

**Lenyelés:** égető érzés, fejfájás, zavartság, szédülés, súlyos esetben eszméletvesztés

**Késleltetett hatások:** lenyeléskor illetve hányás során bekövetkező aspiráció (idegen anyagnak a légutakba beszívása) esetén tüdőkárosodás alakulhat ki. A tünetek a behatás után több óra (gyakran több nap) elteltével lépnek fel és fizikai megerőltetés hatására súlyosbodhatnak. Emiatt nagyon fontos a beteg nyugalma valamint utólagos orvosi megfigyelése.

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

**Klinikai vizsgálatok (orvosi megfigyelések, ellenanyagok, ellenjavallatok):** nem állnak rendelkezésre

**Munkahelyen tartandó speciális eszközök:** szemmosó zuhany

---

**5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések****5.1. Oltóanyag:**

**A megfelelő oltóanyag:** víz, alkoholálló hab, szilárd oltóanyag, széndioxid.

**Az alkalmatlan oltóanyag:** kiterjedt tűz esetén nagynyomású vízsugár (fröccsenés, a tűz tovaterjedésének veszélye), hab és víz együttes alkalmazása (a víz letöri a habot).

**5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:** égéskor széndioxid, szénmonoxid, valamint egyéb, irritatív és ártalmas gázok képződnek.**5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:** Az égő rakomány közelében ne tartózkodjon senki! A tűztértől biztonságos távolságban levő termékeket azonnal el kell távolítani, ha ez nem lehetséges, vízsugárral hűteni kell.

**Különleges védőfelszerelés:** izolációs légzésvédő készülék

---

**6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál****6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások:**

**Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében:** Biztosítsunk megfelelő szellőzést!

**A sürgősségi ellátók esetében:** lásd a 8. szakaszt

**6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések:** A keverék felszíni- és talajvizekbe, csatornába nem kerülhet!**6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:** a kiömlés elkerülése céljából a szivárgó tartályokat fordítsuk szivárgó felületükkel fölfelé. A kiömlött anyagot — amennyiben a kiömlés mértéke ezt indokolja — védőgáttal körül kell keríteni, majd földdel, homokkal vagy más nem

## PREVENT krómtisztító paszta

reagáló anyaggal fel kell itatni és jól zárható, feliratozott edénybe gyűjteni. Az így megtisztított terület (amennyiben szükséges) vízzel felmosható.

**6.4. Hivatkozás más szakaszokra:** az összegyűjtött keverék ártalmatlanítása veszélyes hulladékként történjék (13 szakasz).

## 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

**7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:** Biztosítsunk megfelelő szellőzést. Kerüljük a gőzök közvetlen belégzését! Munka közben ételt-italt fogyasztani, dohányozni nem szabad! Étkezés előtt alaposan mossunk kezet!

**7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt:** Zárt edényben, száraz, hűvös, jól szellőző helyen, hőtől és napfénytől védve tároljuk. Erős savakkal, lúgokkal, erős oxidálószerekkel együtt a keverék nem tárolható!

**7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):** lásd az 1.2. alpontot.

## 8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

### 8.1. Ellenőrzési paraméterek

A keverék az alábbi olyan összetevőket tartalmazza, amelyek a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről szóló 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet szerint munkahelyi expozíciós határértékkel rendelkeznek:

#### 8.1.1. Veszélyes anyagok koncentrációjának munkahelyi levegőben megengedett határértékei

Összetevő	AK-érték mg/m <sup>3</sup>	CK-érték mg/m <sup>3</sup>	Jellemző tulajdonság
Ammónia CAS # 7664-41-7 EK # 331-635-3	14	36	m
Morfolin CAS # 110-91-8 EK # 203-815-1	36	72	m

### 8.2. Az expozíció ellenőrzése

**8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés:** biztosítsunk megfelelő szellőzést!

#### 8.2.2. Egyéni óvintézkedések/egyéni védőeszközök

Az alábbiakban javasolt egyéni védőeszközök kizárólag ajánlásnak tekinthetők. A konkrét védőeszközt a továbbfelhasználónál végzett munkahelyi kockázatbecslés és kockázatértékelés eredménye alapján kell meghatározni.

**Szem-/arcvédelem:** nem szükséges, elegendő, ha kerüljük a paszta szembe jutását!

**Bőrvédelem:** EN 374 szabvány szerinti védőkesztyű ajánlott (anyagtípus: neoprén, nitril; vastagság  $\geq 0,3$  mm, legrövidebb áteresztési idő: 30 perc)

**Légutak védelme:** rendeltetésszerű használat mellett nem szükséges; elegendő, ha kerüljük a gőzök belégzését.

**Hőveszély:** nem jellemző

**8.2.3. Környezeti expozíció ellenőrzése:** a keverék felszíni- és talajvízbe, csatornába nem kerülhet!

## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

### 9. 1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

**PREVENT krómtisztító paszta**

<b>Halmazállapot:</b>	paszta
<b>Szín:</b>	szürkésfehér
<b>Szag:</b>	ásványolaj, ammónia
<b>Szagküszöbérték</b>	nincs információ
<b>Olvadáspont/fagyáspont (101,3 kPa):</b>	≤20°C
<b>Forráspont/kezdő forráspont/ forráspont-tartomány:</b>	>35°C
<b>Tűzveszélyesség</b>	éghető
<b>Felső és alsó robbanási határértékek:</b>	nincs információ
<b>Lobbanáspont (zárttéri):</b>	>60°C
<b>Öngyulladási hőmérséklet:</b>	nincs információ
<b>Bomlási hőmérséklet:</b>	nincs információ
<b>pH:</b>	11
<b>Kinematikai viszkozitás (40°C):</b>	>20,2 mm <sup>2</sup> /s
<b>Oldékonyság:</b>	
- víz:	nem oldódik, de tartalmaz vízzoldható összetevőket
- apoláros oldószerek:	nem oldódik, de tartalmaz oldható összetevőket
<b>N-oktanol/víz megoszlási hányados) log-érték:</b>	nem alkalmazható
<b>Gőznyomás (20°C):</b>	≤ 300 kPa
<b>Sűrűség:</b>	1 g/cm <sup>3</sup>
<b>Relatív gőzsűrűség:</b>	nincs információ
<b>Részecskejellemzők</b>	nem alkalmazható

**9.2. Egyéb információk:** nem állnak rendelkezésre**10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség****10.1. Reakciókészség:** a javasolt tárolási körülmények között nem reakcióképes**10.2. Kémiai stabilitás:** a javasolt tárolási körülmények között stabil**10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:** normál felhasználási körülmények között veszélyes reakciók nincsenek**10.4. Kerülendő körülmények:** erős hőhatás**10.5. Nem összeférhető anyagok:** ásványi savakkal, lúgokkal, erős oxidálószerrel együtt a termék nem tárolható**10.6. Veszélyes bomlástermékek:** hőbomlás során szénmonoxid, széndioxid, valamint egyéb, irritatív és ártalmas gázok keletkeznek.**11. SZAKASZ: Toxikológiai információk****11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ****Akut toxicitás:** az összetevők adatai alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek

Összetevő	LD <sub>50</sub>	LD <sub>50</sub>	LC <sub>50</sub>
	szájon át	bőrön át	belélegezve
Szénhidrogének, C <sub>9</sub> , aromás	3492 mg/kg (patkány)	>3160 mg/kg (24 h, nyúl)	>6,193 mg/l (gőzök, 4 h, patkány)

**PREVENT krómtisztító paszta**

Szénhidrogének, C <sub>9</sub> -C <sub>12</sub> , n-alkánok, izoalkánok, ciklikusok, aromás (2%-25%)	> 5000 mg/kg (patkány)	> 5000 mg/kg (patkány)	>5,28 mg/l
Morfolin	kb. 1900 mg/kg (patkány)	kb. 500 mg/kg (nyúl)	LC <sub>0</sub> : 24 mg/l (gőzök) (4 h, patkány)
Ammónia (vízmentes)	350 mg/kg (patkány)	a vizsgálat tudományosan nem indokolt	9,85 mg/l (gőzök, 1 h patkány)

**Korrózió/irritáció:** Bőrirritáló hatású. Súlyos szemirritációt okoz

Összetevő	Bőr	Szem
Szénhidrogének, C <sub>9</sub> , aromás	nem irritáló (nyúl)	nem irritáló (nyúl)
Szénhidrogének, C <sub>9</sub> -C <sub>12</sub> , n-alkánok, izoalkánok, ciklikusok, aromás (2%-25%)	nem irritáló	nem irritáló
Morfolin	maró (nyúl)	súlyos szemkárosodást okoz (nyúl)
Ammónia 25 %-os oldat	maró hatású (nyúl)	a vizsgálat tudományosan nem indokolt

**Szenzibilizáció:** az összetevők adatai alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek

Összetevő	Légzőszervi	Bőr
Szénhidrogének, C <sub>9</sub> , aromás	nincs információ	nem szenzibilizáló (tengerimalac)
Szénhidrogének, C <sub>9</sub> -C <sub>12</sub> , n-alkánok, izoalkánok, ciklikusok, aromás (2%-25%)	az osztályozás kritériumai nem teljesülnek	az osztályozás kritériumai nem teljesülnek
Morfolin	nincs információ	nem szenzibilizáló (tengerimalac)
Ammónia 25 %-os oldat	nincs információ	a vizsgálat tudományosan nem indokolt; szenzibilizáló hatás nem valószínű

**Csírasejt-mutagenitás:** az összetevők adatai alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek

Összetevő	Szájon át	Bőrön át	Belégzés
Szénhidrogének, C <sub>9</sub> , aromás	in vitro/in vivo vizsgálat: egyaránt negatív		
Szénhidrogének, C <sub>9</sub> -C <sub>12</sub> , n-alkánok, izoalkánok, ciklikusok, aromás (2%-25%)	az osztályozás kritériumai nem teljesülnek		
Morfolin	in vitro/in vivo vizsgálat: egyaránt negatív		
Ammónia 25 %-os oldat	in vitro/in vivo vizsgálat: egyaránt negatív		

**Rákkeltő hatás:** az összetevők adatai alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek

Összetevő	Szájon át	Bőrön át	Belégzés
Szénhidrogének, C <sub>9</sub> , aromás	a vizsgálat tudományosan nem indokolt		
Szénhidrogének, C <sub>9</sub> -C <sub>12</sub> , n-alkánok, izoalkánok, ciklikusok, aromás (2%-25%)	az osztályozás kritériumai nem teljesülnek		

**PREVENT krómtisztító paszta**

Morfolin	NOAEL: >220 mg/kg/nap (23 hét, patkány)	nincs információ	NOAEC >0,5 mg/l (gőzök, 52 hét, patkány)
Ammónia (vízmentes)	rákkeltő hatás nem valószínűsíthető		

**Reprodukciós toxicitás:** az összetevők adatai alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek

Összetevő	Szájon át	Bőrön át	Belégzés
Szénhidrogének, C <sub>9</sub> , aromás	nincs információ		NOAEC: 100 ppm (anyai ill. utód-károsító toxicitás) (gőzök, 9 nap, egér)
Szénhidrogének, C <sub>9</sub> -C <sub>12</sub> , n- alkánok, izoalkánok, ciklikusok, aromás (2%-25%)	az osztályozás kritériumai nem teljesülnek		
Morfolin	NOAEL: 75 mg/kg/nap (anyai toxicitás); 750 mg/kg/nap, utódkárosító toxicitás (13 nap. patkány)	nincs információ	
Ammónia (vízmentes)	nincs információ		NOEL>35 ppm (anyai toxicitás) (11 hét, sertés)

**Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT SE), összetevők:** álmoságot vagy szédülést okozhat

Összetevő	
Szénhidrogének, C <sub>9</sub> , aromás	álmoságot vagy szédülést, valamint légúti irritációt okozhat
Szénhidrogének, C <sub>9</sub> -C <sub>12</sub> , n-alkánok, izoalkánok, ciklikusok, aromás (2%-25%)	álmoságot vagy szédülést okozhat
Morfolin	nem jellemző
Ammónia (vízmentes)	légúti irritációt okozhat

**Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT RE):** az összetevők adatai alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek

Összetevő	
Szénhidrogének, C <sub>9</sub> , aromás	nem jellemző
Szénhidrogének, C <sub>9</sub> -C <sub>12</sub> , n-alkánok, izoalkánok, ciklikusok, aromás (2%-25%)	nem jellemző
Morfolin	nem jellemző
Ammónia (vízmentes)	nem jellemző

**Aspirációs veszély, összetevők:** a keverék kinematikai viszkozitása (40°C) >20mm<sup>2</sup>/s, ezért az osztályozás kritériumai nem teljesülnek

Összetevő	
-----------	--

**PREVENT krómtisztító paszta**

Szénhidrogének, C <sub>9</sub> , aromás	aspiráció (idegen anyagnak a légutakba beszívása) esetén tüdőkárosodás alakulhat ki
Szénhidrogének, C <sub>9</sub> -C <sub>12</sub> , n-alkánok, izoalkánok, ciklikusok, aromás (2%-25%)	aspiráció (idegen anyagnak a légutakba beszívása) esetén tüdőkárosodás alakulhat ki
Morfolin	nem jellemző
Ammónia (vízmentes)	nem jellemző

**A valószínű expozíciós utakra vonatkozó információk:**

**Belégzés:** központi idegrendszeri depresszió, szokatlanul nagy mennyiség belégzése esetén gége- és tüdőödéma

**Bőr:** bőrszárazság, irritáció

**Szem:** irritáció

**Lenyelés:** a tápcsatorna irritációja, központi idegrendszeri depresszió

**A fizikai, kémiai és toxikológiai jellegzetességekkel kapcsolatos tünetek:**

**Belégzés:** a tömény gőzök közvetlen és tartós belégzése esetén köhögés, fejfájás, gyengeségérzet, álmosság

**Bőr:** bőrszárazság

**Szem:** égő érzés, könnyezés, vörösödés, fájdalomérzet

**Lenyelés:** égető érzés, fejfájás, zavartság, szédülés, súlyos esetben eszméletvesztés

**A rövid és hosszú távú expozícióból származó késleltetett és azonnali hatások, valamint krónikus hatások:****Akut hatások:**

**Belégzés:** központi idegrendszeri depresszió, szokatlanul nagy mennyiség belégzése esetén gége- és tüdőödéma

**Bőr:** bőrszárazság, irritáció

**Szem:** irritáció

**Lenyelés:** a tápcsatorna irritációja, központi idegrendszeri depresszió

**Krónikus hatások:**

**Belégzés:** központi idegrendszeri zavarok

**Bőr:** a bőr repedezettsége

**Szem:** szaruhártya hegesedés, homály

**Lenyelés:** nem várhatók

**A kölcsönhatásokból eredő hatások:** nem ismertek

**Az egyedi adatok hiánya:** a keverék egészével kapcsolatos toxikológiai adatok nem állnak rendelkezésre.

**11.2. A keverék és az anyag kapcsolatára vonatkozó információ:** kölcsönhatás nem ismert.

**11.3. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ:**

**Endokrin-károsító tulajdonságok:** nincsenek

**Egyéb információk:** nincsenek

**12. SZAKASZ: Ökológiai információk****12.1. Toxicitás:**

Szénhidrogének, C<sub>9</sub>, aromás

- LL<sub>50</sub> (halak)/96 h: 9,2 mg/l; szivárványos pisztráng (*Oncorhynchus mykiss*)
- EL<sub>50</sub> (rákfélék)/48 h: 3,2 mg/l; nagy vízibolha (*Daphnia magna*)
- EL<sub>50</sub> (algák/72 h): 2,9 mg/l; (*Pseudokirchnerella subcapitata*)
- NOELR (halak)/28 nap: 1,23 mg/l; szivárványos pisztráng (*Oncorhynchus mykiss*)



## **PREVENT krómtisztító paszta**

- NOELR (rákfélék)/21 nap: 2,144 mg/l
- Szénhidrogének, C<sub>9</sub>-C<sub>12</sub>, n-alkánok, izoalkánok, ciklikusok, aromás (2%-25%)
  - LC<sub>50</sub> (halak): 1 - 20 mg/l; (irodalmi adat)
  - EC<sub>50</sub> (rákfélék): 1 - 20 mg/l; (irodalmi adat)
  - ErC<sub>50</sub> (algák): 1 - 20 mg/l; (irodalmi adat)

### **Morfolin:**

- LC<sub>50</sub> (halak)/96 h: >100 mg/l; japán rizshal (*Oryzias latipes*)
- EC<sub>50</sub> (rákfélék)/48 h: 45 mg/l; nagy vízibolha (*Daphnia magna*)
- ErC<sub>50</sub> (algák)/72 h: 65 mg/l; (*Pseudokirchnerella subcapitata*)
- EC<sub>10</sub> (rákfélék)/21 nap: 31 mg/l; nagy vízibolha (*Daphnia magna*)

### **Ammónia (vízmentes):**

- LC<sub>50</sub> (halak)/96 h: 0,5 mg/l; zöld naphal (*Lepomis cyanellus*)
- EC<sub>50</sub> (rákfélék)/48 h: 101 mg/l; nagy vízibolha (*Daphnia magna*)
- ErC<sub>50</sub> (algák)/72 h: 2700 mg/l (*Chlorella vulgaris*) (számolt érték)
- NOEC (halak)/61 nap: 1,2 mg/l gorbusalazac (*Oncorhynchus gorbuscha*)
- NOEC (rákfélék)/21 nap: 0,79 mg/l; nagy vízibolha (*Daphnia magna*)

## **12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:**

- szénhidrogének, C<sub>9</sub>, aromás
  - felezési idő levegőben: nincs információ
  - felezési idő vízben/talajban: hidrolízisre nem hajlamos; lebomlása abiotikus úton nem megy végbe
  - biológiai lebonthatóság: gyorsan lebontható
- szénhidrogének, C<sub>9</sub>-C<sub>12</sub>, n-alkánok, izoalkánok, ciklikusok, aromás (2%-25%)
  - biológiai lebonthatóság: gyorsan lebontható
- morfolin
  - felezési (disszipációs) idő levegőben DT<sub>50</sub>: 2,8 óra
  - felezési idő vízben: hidrolízisre nem hajlamos; lebomlása abiotikus úton nem megy végbe
  - biológiai lebonthatóság: gyorsan lebontható
- ammónia (vízmentes)
  - felezési idő levegőben: 100,3 nap (oxidáció)
  - biológiai lebonthatóság: az ammónia fontos köztesanyag a növények nitrogén-asszimilációjában, így a környezetben nem halmozódik fel

## **12.3. Bioakkumulációs képesség:**

- szénhidrogének, C<sub>9</sub>, aromás: BCF: 39,8-177,8 L/kg (QSAR becslés)
- szénhidrogének, C<sub>9</sub>-C<sub>12</sub>, n-alkánok, izoalkánok, ciklikusok, aromás (2%-25%) log K<sub>ow</sub> ≥ 4 (irodalmi adat)
- morfolin, log K<sub>ow</sub>: <3
- ammónia (vízmentes): nem bioakkumulatív (lásd még a 12.2 szakaszt)

A rendelkezésre álló log K<sub>ow</sub> (log oktanol/víz megoszlási együtthatók), illetve a BCF (biokoncentrációs tényezők) alapján bioakkumuláció nem várható.

**12.4. A talajban való mobilitás:** az ammónia és a morfolin vízdoldékonyak, így beszivároghatnak a talajvízbe. Ezért a keverék felszíni- és talajvizekbe, csatornába nem kerülhet!

- morfolin, K<sub>oc</sub>: 77 L/kg

**12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:** az összetevők és így maga a keverék sem felel meg a PBT ill. a vPvB osztályozás kritériumainak.

---

**PREVENT krómtisztító paszta**

---

**12.6. Endokrin károsító tulajdonságok:** nincsenek**12.7. Egyéb káros hatások:** nincsenek

---

**13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok****13.1. Hulladékkezelési módszerek:** A keverék hulladékai és a vele szennyezett csomagolóanyagok a 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rend. hatálya alá tartoznak.**Keverék**

A keverék a 2012. évi CLXXV. törvény 1. sz. melléklete szerinti veszélyességi jellemzői:

- H8, azaz „Maró”
- H14, azaz „Környezetre veszélyes (ökotoxikus)”

Ajánlás: a keverék a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet 2. sz. melléklete szerint a 16 03 05\* hulladékjegyzék azonosító kód alá sorolható be. Ártalmatlanítása égetéssel történhet.

**Szennyezett csomagolóanyag**

Ajánlás: a szennyezett csomagolóanyag a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet 2. sz. melléklete szerint a 15 01 10\* hulladékjegyzék azonosító kód alá sorolható be. Ártalmatlanítása újfelfeldolgozással történhet.

---

**14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk****14.1. UN-szám:** nem alkalmazható**14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:** nem alkalmazható**14.3. Szállítási veszélyességi osztályok:** nem alkalmazható**14.4. Csomagolási csoport:** nem alkalmazható**14.5. Környezeti veszélyek:** nincsenek**14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:** nem alkalmazható**14.7. A MARPOL 73/78 II: melléklete és az IBC kódex szerinti ömlesztett szállítás:** nem vonatkozik

---

**15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk****15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok:**

- Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (rövid megnevezéssel: REACH)
- A Bizottság (EU) 2020/838 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
- 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 (rövid megnevezéssel: CLP rendelet)
- 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról
- 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
- 44/2000. (XII. 27.) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek szabályairól
- 18/2008. (XII. 3.) SZMM rendelet az egyéni védőeszközök követelményeiről és megfelelőségének tanúsításáról

**PREVENT krómtisztító paszta**

- 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról
- 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rend. a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól
- 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről
- 178/2017. (VII. 5.) Korm. rendelet a Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás „A” és „B” Melléklete kihirdetéséről, valamint a belföldi alkalmazásának egyes kérdéseiről

**15.2. Kémiai biztonsági értékelés:** nem készült

**16. SZAKASZ: Egyéb információk**

A 3. szakaszban szereplő H mondatok teljes szövege:

H226	Tűzveszélyes folyadék és gőz.
H302+H312+H332	Lenyelve, bőrrel érintkezve vagy belélegezve ártalmas.
H304	Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.
H314	Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H335	Légúti irritációt okozhat.
H336	Álmosságot vagy szédülést okozhat.
H400	Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
H411	Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Az adatlapban szereplő betűszavak magyarázata:

Reg #	REACH regisztrációs szám
CAS #	A vegyianyagok azonosítására használt Chemical Abstracts Service regisztrációs szám
EK #	Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke Törzskönyvezett Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke
Index #	Az anyagok harmonizált osztályozási és címkézési jegyzékében az anyaghoz rendelt azonosító szám
SCL	Egyedi koncentrációs határérték
ATE	Becsült akut toxicitási érték
AK-érték	Megengedett átlagos koncentráció
CK-érték	Megengedett csúcskoncentráció
b	Bőrön át is felszívódik
i	Ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat
k(...)	Rákkeltő (zárójelben a CLP rendelet szerinti besorolás)
m	Maró hatású anyag, amely felmarja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat
sz	Túlérzékenységet okozó (szenzibilizáló) tulajdonságú anyag. Az anyagra érzékeny egyéneken „túlérzékenységen” alapuló bőr-, légzőrendszeri, esetleg más szervet/szervrendszert károsító megbetegedést okozhat.
BEM	Biológiai expozíciós mutató
LD50	Letális dózis a vizsgált populáció 50 %-ánál

---

**PREVENT krómtisztító paszta**

---

LC50	Letális koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál
NOAEC	Káros hatást nem okozó koncentráció
NOAEL	Káros hatást nem okozó szint
ErC50	A szaporodási képességet károsító koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál
LOEC	Káros hatást okozó legalacsonyabb koncentráció
BMD	Benchmark dózis; vagyis az a dózis, amely válaszképpen egy előre meghatározott változást okoz
NOELR	Káros hatást nem okozó terhelés
EC50	Mozgásképtelenséget okozó koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál
LL50	Letális terhelés a vizsgált populáció 50 %-ánál
ErL50	A szaporodási képességet károsító terhelés a vizsgált populáció 50 %-ánál
EL50	Mozgásképtelenséget okozó terhelés a vizsgált populáció 50 %-ánál
QSAR	Kvantitatív szerkezet-hatás összefüggés

Változatszám: 7

## Adatforrások:

- a beépülő anyagok biztonsági adatlapjai
- az Európai Vegyianyag-ügynökség (ECHA) osztályozási és címkézési jegyzéke: (<http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/ec-inventory>)
- az Európai Vegyianyag-ügynökség (ECHA) regisztrált anyagokra vonatkozó adatbázisa: (<http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances>)

A keverék osztályozása a 1272/2008/EK rendelet 9. cikkének (1) pontjában említett módszerrel történt.

A fenti dokumentumot a legjobb tudásunk szerint állítottuk össze, hogy segítsük a termék biztonságos szállítását, kezelését. A közölt adatok tájékoztató jellegűek, nem képezik szerződés vagy előírás tárgyát, továbbá nem képezhetik a termék minőségével kapcsolatban felmerülő reklamációk alapját. Az érvényben levő előírások és rendelkezések betartása a felhasználó kötelessége.