

BIZTONSÁGI ADATLAP

FORMALIN 30%-OS

Verzió	4.0
Kiadás dátuma	2010.04.25.
Felülvizsgálat dátuma	2018.06.15.
Érvénybelépés dátuma	2018.06.15.

KÉSZÜLT AZ 1907/2006/EK, AZ 1272/2008/EK ÉS A 2015/830/EU RENDELET SZERINT
ÖSSZHANGBAN VAN A 2015/830/EU RENDELETTEL MÓDOSÍTOTT 1907/2006/EK RENDELET (REACH)
II. MELLÉKLETÉVEL

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

1.1. Termékazonosító

Terméknév: Formalin 30%-os
Hatóanyag: Formaldehid
CAS szám: 50-00-0
EU szám: 200-001-8
Index szám: 605-001-00-5

1.2. Az anyag vagy keverék lényeges azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Iparban festékek, textil, műgyanta gyártás. Növénytermesztésben csávázásra. Állattenyésztésben fertőző betegségek megelőzésére.

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Forgalmazó: KLORID VEGYI- ÉS MŰANYAGIPARI ZRT.
4150 Püspökladány, Község dűlő 1.
Telefon: +36 54/451-308
Fax: +36 54/451-420
E-mail: klorid@externet.hu
Összetétel információ: www.klorid.hu
Felelős személy neve: Nagy József Igazgató

1.4. Sürgősségi telefonszám:

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)
1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.
Tel: +36 1/476-6400, +36 1/476-6464
+36 80/201-199 (díjmentesen hívható zöld szám)

2. SZAKASZ A VESZÉLY AZONOSÍTÁSA

2.1. Az anyag vagy keverék besorolása

Osztályzás: az Európai Parlament és Tanács 1272/2008 EK rendelet (CLP/GHS) szerint

TERMÉK NEVE	CAS SZÁM	EU SZÁM	INDEX SZÁM	KONCENTRÁCIÓ (%)	OSZTÁLYOZÁS CLP		
					VESZÉLYESSÉGI PIKTOGRAM	VESZÉLYESSÉGI KATEGÓRIA	H MONDAT
Formalin	50-00-0	200-0012-8	605-001-00-5	30	GHS02 GHS05 GHS06 GHS08	Akut tox 3 Skin corr. 1B Skin sens. 1 Eye dam 1 Carc. 2	H225 H301 H311 H314 H315 H317 H318 H319 H331 H335 H351 H370

A H mondatok teljes szövege a 16. szakaszban található.

Környezeti veszélyek:

- veszély a vízi környezetre: osztályozáshoz az eredmények meggyőzőek de nem elegendőek
- veszély a légkörre: osztályozáshoz az adatok hiányosak

2.2. Címkézési elemek

A 1272/2008 EK (CLP) rendelet VI. melléklet szerinti címkézés

Termék azonosító: Formalin 30%-os

Keverék: Formalin oldat 30%-os

Index szám: 605-001-00-5

BIZTONSÁGI ADATLAP

FORMALIN 30%-OS

Verzió	4.0
Kiadás dátuma	2010.04.25.
Felülvizsgálat dátuma	2018.06.15.
Érvénybelépés dátuma	2018.06.15.

Veszélyt jelző piktogramok – GHS piktogramok:



GHS02

gyúlékony folyadék



GHS05

maró, korrozív



GHS06

halált okozhat



GHS08

veszély az egészségre

Figyelmeztetés: Veszély

Figyelmeztető H mondatok

H225 Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.

H301 Lenyelve mérgező.

H311 Bőrrel érintkezve mérgező.

H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

H315 Bőrirritáló hatású.

H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.

H318 Súlyos szemkárosodást okoz.

H319 Súlyos szemirritációt okoz.

H331 Belélegezve mérgező.

H335 Légúti irritációt okozhat.

H351 Feltehetően rákot okoz < meg kell adni az expozíciós útvonalat, ha meggyőzően bizonyított, hogy más expozíciós útvonal nem okozza a veszélyt >.

H370 Károsítja a szerveket.

Óvintézkedésre vonatkozó P mondatok

P210 Hőtől/sziktától/nyílt lángtól/.../forró felületektől távol tartandó. Tilos a dohányzás.

P261 Kerülje a por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzését.

P280 Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.

P312 Rosszullét esetén forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.

P304+P340 BELÉLEGZÉS esetén: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.

P303+P361+P353 HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal el kell távolítani/le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel/zuhanyozás.

P305+P351+P338 SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

P330 A száját ki kell öblíteni.

P403+P233 Jól szellőző helyen tárolandó. Az edény szorosan lezárva tartandó.

P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyes vagy speciális hulladékgyűjtő helyen.

2.3. Egyéb veszélyek

A 14/3 cikkely szerint a1272/2008/EK I. Melléklet 3 fejezettel (Környezeti veszély értékelés) és a 4 fejezet (PBT/vPvB Értékelés) szerint végzett kémiai biztonsági értékelés során nem történt veszély azonosítása. Ezért a REACH I. Melléklet (5.0) szerinti expozíció becslés nem szükséges.

Az anyag az 1907/2006/EK rendelet XIII. melléklet szerint nem felel meg a perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT), vagy a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) anyagokra vonatkozó kritériumoknak.

3. SZAKASZ ÖSSZETÉTEL VAGY AZ ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ ADATOK

3.1. Anyagok

nem

3.2. Keverékek

igen

Verzió	4.0
Kiadás dátuma	2010.04.25.
Felülvizsgálat dátuma	2018.06.15.
Érvénybelépés dátuma	2018.06.15.

Szerves vegyületek vizes oldata

TERMÉK NEVE	CAS SZÁM	EU SZÁM	INDEX SZÁM	KONCENTRÁCIÓ (%)	OSZTÁLYOZÁS CLP		H MONDAT
					VESZÉLYESSÉGI PIKTOGRAM	VESZÉLYESSÉGI KATEGÓRIA	
Formalin	50-00-0	200-0012-8	605-001-00-5	30	GHS02 GHS05 GHS06 GHS08	Akut tox 3 Skin corr. 1B Skin sens. 1 Eye dam 1 Carc. 2	H225 H301 H311 H314 H315 H317 H318 H319 H331 H335 H351 H370
Metanol	65-56-1	200-659-6	-	0-3	GHS02 GHS06	Tűzveszélyes folyadék 1 Akut tox. 1	H225 H301 H311 H331 H370

Fennmaradó mennyiség oldószer: ioncserélt víz

A H mondatok teljes szövege a 16. szakaszban található.

4. SZAKASZ ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Általános információk: AZONNAL ORVOST KELL HÍVNI! A termékkel szennyezett ruhadarabokat azonnal el kell távolítani! Mérgezési tünetek csak több óra után lépnek fel, ezért orvosi felügyelet szükséges legalább 48 órán keresztül a baleset után. Gázálcot csak a szennyezett ruhadarabok eltávolítása után szabad levenni. Egyenetlen légzés vagy légzés megszűnte esetén mesterséges légzést kell alkalmazni.

Bőrre kerülésnél: A szennyezett ruhadarabokat eltávolítani, az érintett testrészt bő vízzel és szappannal azonnal le kell mosni, és alaposan le kell öblíteni 20 percen át.

Szembe kerülésnél: A szemeket nyitott állapotban több percen keresztül folyó vízzel ki kell öblíteni és a sérültet orvoshoz kell vinni.

Inhalációnál: Légzéstartogatás, friss levegős vagy oxigénes belélegeztetés, orvosi segítséget kell igénybe venni. Eszmélet vesztés esetén a sérültet stabil oldalfekvő helyzetbe kell hozni a szállításhoz.

Lenyelésnél: Nem szabad a hánytatást előidézni, azonnal orvosi segítséget kell hívni. Bőségesen kell vizet itatni, friss levegős vagy oxigénes belélegeztetést kell alkalmazni, és azonnal orvost kell hívni.

Információ az orvos számára: Hányás után, ha lehetséges, gyomormosást kell alkalmazni. Tegyük meg mindent az orvosi segítyt nyújtó személyek védelmére.

4.2. A legfontosabb – akut és késleltet – tünetek és hatások

Hányinger, fejfájás, szédülés. 24 órás orvosi ügyelet szükséges.

4.3. A szükséges azonnal orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

A kezelés tüneti. Légúti irritáció esetében aeroszolos kezelés ajánlott. Hányás után, ha lehetséges, gyomormosást kell alkalmazni enyhe 2%-os ammónium-karbonát oldattal. Tegyük meg mindent az orvosi segítyt nyújtó személyek védelmére.

5. SZAKASZ TŰZOLTÁSI INTÉZKEDÉSEK

Tűzveszélyes

Tűzveszélyességi osztály: "C"

A formalin oldat önmagában nem éghető, az oldatból felszabaduló formaldehid gázok éghetőek 25%< töménységű oldat esetében.

5.1. Oltóanyag

Megfelelő tűzoltó közeg: CO₂, porral oltó, vízpermet vagy alkoholálló hab. A környező területeket, nagy mennyiségű formaldehid-gáz felszabadulása esetén, mely függ az oldat hőmérsékletétől és a környezettel határos felülettől, vízfűgőny segítségével védjük meg.

Nem megfelelő tűzoltó közeg (biztonsági okokból): Teljes vízszugár

5.2. Az anyaghoz vagy keverékhez társuló különleges veszélyek: Korrozív anyag, így reagál a fémekkel, kerülni kell a vassal való érintkezést.

Verzió	4.0
Kiadás dátuma	2010.04.25.
Felülvizsgálat dátuma	2018.06.15.
Érvénybelépés dátuma	2018.06.15.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Speciális baleseti veszélyek, égéstermékek, származékok: nem alkalmazható

Speciális tűzoltó védőfelszerelés: Sűrített levegős légzőkészülék, tűzoltó védőruházat

6. SZAKASZ INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ KÖRNYEZETBE JUTÁS ESETÉN

6.1. Személyes óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Kerülendő a szembe, bőrre való jutása az anyagnak ill. az oldatnak. Egyéni védőeszközök használata kötelező. Zárt térben a megfelelő szellőztetést biztosítani kell, ill. biztosítsunk frisslevegős légzőkészüléket. Nem érintett személyeket, szélirányra merőlegesen haladva el kell távolítani. Ne érintsük a kiömlött anyagot és ne lépünk bele! Sürgősségi ellátó személyzet esetében is, a védőruházatot és a megfelelő légzőkészüléket biztosítani kell.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Szivárgás helyét el kell zárni. Állóvíz esetén a vízrendszert le kell zárni; folyóvíz esetén, vízi utakon hajózási tilalmat kell elrendelni. A vízvételzőket értesíteni kell. Szárazföldön, a veszélyeztetett területet le kell zárni, gáttal körül határolni, el kell szivattyúzni, lakó- és ipar negyedek lakóit figyelmeztetni, biztonsági övezetet kialakítani. A gőzök csökkentésére gőz-elnyomó hab használható.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Felszívóképes anyaggal (pl. szárazföld, homok) le kell fedni. A szennyezett terület mentesítését a 8. pont és 13. pont előírásait figyelembe véve kell elvégezni. Ártalmatlanítás végett, zárt tartályban veszélyes hulladékkezelőnek kell átadni. Megfelelő szellőztetést kell biztosítani.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Lásd vészhelyzeti információk 1. szakasz; kezelés – tárolás 7. szakasz; védőfelszerelések használata 8. szakasz; ártalmatlanítás 13. szakasz.

7. SZAKASZ KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Egyéni védőeszközök használata kötelező. A tartályokat tartsuk tömören lezárva. Gondoskodjunk a jó szellőzésről, elszívásról a munkahelyen. A tartályokat óvatosan nyissuk fel és kezeljük. Használata közben, enni, inni, dohányozni tilos! A vegyszerekre vonatkozó szokásos óvintézkedések betartása kötelező. Kerüljük a közvetlen érintkezést az anyaggal. A berendezéseket, tároló tartályokat és környezetüket tisztán kell tartani, a veszélyes-anyag felitató anyagok elérhető közelségben legyenek.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt

A raktárhelyiségekkel és a tartályokkal szemben különleges követelmények nincsenek. A tároló tartályokat tartsuk jól zárva megfelelően szellőzött helyen. Információ közös tárolóegységben történő tárolásról nem szükséges.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

A biztonsági adatlap jól meghatározott végfelhasználásra ad leírást.

8. SZAKASZ AZ EXPOZÍCIÓ ELLENI VÉDEKEZÉS/EGYÉNI VÉDELEM

8.1. Ellenőrzési paraméterek

Ajánlott ellenőrzési feltételek

- Megfelelő munkaegészségügyi gyakorlat
- Megfelelő szellőztetés, zárt tároló tartályok, helyi léghelvítés használata
- Szakértői tanácsadás kérése

Jellemző tulajdonságok

- Bőrön át felszívódik, az expozíciót csak a levegőben megengedett koncentráció mértékének megfelelően vesszük figyelembe
- Maró hatású anyag, felmarja a bőrt, nyálkahártyát, szemet.
- Túlérzékenységet okozó (szenzibilizáló), az anyagra érzékeny egyénekben túlérzékenységen alapuló bőr-, légzőrendszeri megbetegedést okozhat.

Expozíciós határérték

- MK érték (maximális koncentráció): -
- CK érték (megengedett csúskoncentráció): 0,6 mg/m³
- AK érték (megengedett átlagos koncentráció): 0,6 mg/m³
- Akut toxicitási vizsgálatokban a helyi irritáció a fő hatás
 - Orális expozíció: az átlagos orális LD50 = 640 mg/testtömegkilogramm
 - Belégzés LC50 (30 perc) patkány kísérlet = 1000 mg/m³, 830 ppm
 - LC50 (240 perc) patkány kísérlet = 588 mg/m³, 490 ppm
- Irritáció: Bőr irritáció nem várható >3% töménység esetében
Szem irritáció a formalin korrozív tulajdonságai miatt >7% töménységnél lehetséges
Bőr marás a nyulak esetében az oldat >40% töménységen kimutatható.
- Maróhatás: bőrre és szemre való maróhatást az irritáció alkalmával tárgyaltuk.

Verzió	4.0
Kiadás dátuma	2010.04.25.
Felülvizsgálat dátuma	2018.06.15.
Érvénybelépés dátuma	2018.06.15.

- Szenzibilizáció: Nyilvánvaló túlérzékenységet okozó hatásokat találtak a GPMT szerint. Általában az állatkísérleti eredmények nem szolgáltattak egyértelmű bizonyítékot a légúti allergia kialakulására.
- Bizonyított, hogy a formaldehid által indukált toxikus hatások csak az érintkezés helyén, szájon át, bőrön, belélegzés, kimutatható.
- A rendelkezésre álló adatok alapján az EU irányelv szerint a formalin nem mutagén.
- Az eddigi epidemiológiai vizsgálatok eredményei erősen vitatottak, de utalhatnak a nasopharyngealis rák és leukémiás rák fokozott kockázatára.
- A rendelkezésre álló adatok alapján és az EU irányelv szerint nem neurotoxikus.
- DNEL/PNEC-értékek
 - DNEL Dolgozók:
Huzamos bőrön át történő DNEL 37ug/cm² túlérzékenységet indukál.
Rövidtávú inhaláció esetében DNEL = STEL (15 perc) 0,8 ppm.
Krónikus hatás bőrön át DNEL = 240 mg/testtömegkilogramm/nap.
Krónikus inhaláció esetében DNEL = 9 mg/m³, helyi/üzemi DNEL = 0,4 ppm/m³
Lakosság: Nem vonatkozik. A formaldehid tulajdonságain és felhasználásán alapulva.
 - PNEC Vannak adatok az akut vízi toxicitásra az édesvízi algák, mikroorganizmusok, gerinctelenekre és halakra. Különbőség az édesvízi és tengeri élőlények között nem kimutatható.
Akut toxicitás halakra LC50 (96 óra) = 6,7 mg/l,
Akut toxicitás vízi gerinctelenekre EC50 (48 óra) = 5,8 mg/l,
A vízi növényekre és más vízi élőlényekre való hatás nem követelmény a REACH –ben.
 - Talaj toxicitás összhangban az EU 1907/2006 rendelet IX mellékletében leírtakkal, vizsgálat nem szükséges a talajban élő mikro-, makroorganizmusokra, növényzetre, mert az anyag nem marad meg ebben a térben, bizonyított a biológiai lebonthatóság.

8.2. Az expozíció elleni védekezés

Megfelelő szellőztetés, csomagolóeszköz tömörség biztosítása. Álljon rendelkezésre vészzuhany, elsősegélynyújtó szemmosó és láda, és ld. 7.pont előírásait.

Kritikus értékekkel rendelkező komponensek, melyekre monitoring szükséges a munkahelyen 50-00-0 formaldehid (25-50%).

Egyéni védőfelszerelések

A vegyszerek kezelésére vonatkozó általános óvintézkedéseket kell betartani. Élelmiszerektől, italoktól és ételektől távol kell tartani.

Légzésvédelem: Rövididejű vagy kis terhelés esetén megfelelő szűrővel ellátott légzőeszköz, intenzív vagy hosszabb expozíció esetén sűrített levegős légzőkészülék szükséges.

Kézvédelem: gumi, PE vagy PVC kesztyű

Szemvédelem: szorosan záródó védőszemüveg/vagy arcvédő

Bőrvédelem: zárt védőöltözet

Egyéb: Az elszennyeződött, átitatódott ruházatot azonnal le kell venni. Munkaszünetek előtt és a munka végén kezet kell mosni.

9. SZAKASZ FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Általános információ

Megjelenési forma folyadék, színtelen, víztiszta 30% koncentrációjú vizes oldat, 20 °C-on és 1013 hPa légköri nyomáson. A lehetséges polimerizáció elkerülése végett vizes oldatban tároljuk és szállítjuk. Szag: szúrós.

Az egészségre, biztonságra és környezetre vonatkozó fontos információk

- Forráspont (tartomány): - 19,1 °C tiszta formaldehid 1013 hPa nyomáson; 98,9-99,4 °C vizes oldatban 1013 hPa környezeti nyomáson
- Fagyáspont (fagyáspont tartomány): -92 °C gáz halmazállapotban; -16 °C 25%-os oldat formájában
- Tűzvesélyességi osztály: "C"
- Lobbanáspont: gáz halmazállapotban nem alkalmazható, vizes oldatban zárt téri 79,4 °C nyílt téri 85 °C
- Gyúlékonyság: gáz halmazállapotban extrém gyúlékony, >45% töménységű vizes oldat éghető folyadék, <45% töménységű vizes oldat nem gyúlékony
- Gyulladás hőmérséklet: 430 °C 1013 hPa környezeti nyomáson. A kézikönyv szerint 424-430 °C tartomány van megadva.
- Öngyulladás: nem öngyulladó
- Robbanási tulajdonság: nem robbanásveszélyes
- Kritikus robbanási határérték: tiszta, gáz halmazállapotú formaldehid esetében alsó 7,0 térf.%; felső 73,0 térf.%
- Vizes oldatban a formaldehid nem piroforikus, az oldatból felszabaduló gázok nem öngyulladók.
- Oxidálási tulajdonság: nincs oxidáló tulajdonsága. Az anyag nem képes exotermikus reakcióra más éghető anyaggal keverve.
- Bomlási hőmérséklet: > 400 °C, környezeti nyomáson és hőmérsékleten nem bomlik.
- Gőznyomás: 20 °C-on vizes oldatban 0,9-1,2 hPa, gáz formában 25 °C-on 5185 hPa
- Relatív sűrűség: gáz formában 1,03-1,07 20 °C-on, vizes oldatban 1,13 – 1,15 g/cm³ 18 °C-on
- Oldhatóság: vízzel 550g/l 20 °C-on, 20 °C alatt, nem megfelelően stabilizálva, szilárd para-formaldehid képződhet

BIZTONSÁGI ADATLAP

FORMALIN 30%-OS

Verzió	4.0
Kiadás dátuma	2010.04.25.
Felülvizsgálat dátuma	2018.06.15.
Érvénybelépés dátuma	2018.06.15.

- Oldhatóság szerves oldószerben: a formaldehid szerves poláris oldószerben (pl. alkoholok, aminok) oldódik és reakcióba lép, mely során átalakul más vegyi anyaggá.

9.2. Egyéb információk

pH érték oldatba 20 °C-on: kb. 3-4

Viszkózitás: dinamikus viszkózitás 20 °C-on 2,1-2,8 mPas vizes oldatban, gáz halmazállapotban -5,7 °C-on 0,0106 mPas

Termék oldószer tartalom: szerves oldószer (metanol) 8%
ionmentes víz: 62%

10. SZAKASZ STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

10.1. Reakciókészség: veszélyes reakciók nem ismertek

10.2. Kémiai stabilitás: a specifikációban megadott körülmények között tárolva nem bomlik, minőségét megtartja a szavatossági időn belül. Védeni kell a hő- és gyújtóforrástól.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége: veszélyes reakciók nem ismertek

10.4. Kerülendő körülmények: Az előírások szerinti felhasználás esetén nem bomlik. Nem megfelelő hőmérsékleten történő tárolás során szilárd para-formaldehid képződhet az oldatban.

10.5. Nem összeférhető anyagok: acél, réz

10.6. Veszélyes bomlástermék: nincs

11. SZAKASZ TOXIKOLÓGIAI ADATOK

11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Akut toxicitás: veszélyességi besorolás szempontjából irányadó 50-00-0 formaldehid

Orális toxicitás: lenyelni veszélyes, mérgező, maró hatás, irritáló töménység függvényében

Bőrirritáció: maró hatás a bőrön és nyálkahártyán.

Érzékenység: érzékenyítő hatás a bőrrel érintkezve.

Szemirritáció: erős maróhatás a szemben.

Egyéb toxikológiai adatok: mérgező, maró, irritáló. Az anyaggal való érintkezés a bőr és szem égési sérülését okozhatja. Lenyelés esetén a szájüregben és a torokban erős maró hatás, valamint a nyelőcső és a gyomor perforációjának veszélye áll fenn töménység függvényében.

12. SZAKASZ ÖKOLÓGIAI ADATOK

12.1. Toxicitás

vízi toxicitás

halakra Pimephales promelas LC50 = 24 mg/l {96 ó}
Brachydanio rerio LC50 = 41 mg/l {96 ó}
gerinctelenekre Daphnia magna LC50 ~ 2 mg/l {48 ó}

EC50 = 42 mg/l {24 ó}

baktériumok LC50 8,5 mg/l {30 perc}

algák, vízi növényzet teszt max. 2,5 mg/l {192 ó}

mikroorganizmusok / aktív iszap várhatóan gátolja a degradációs folyamatokat az aktív iszapban, a biológiai szennyvíztisztítóknak alacsony koncentráció ajánlott.

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

abiotikus – gyors lebomlás

biológiai lebomlás >90% 5 nap alatt, könnyen lebomló

12.3. Bioakkumulációs képesség

Nem akkumulatív, nem halmozódik fel a szervezetben.

12.4. A talajban való mobilitás

Ha nagy mennyiségű formaldehid jut a talajba, vagy a vizekbe, veszélybe kerülhet az ivóvíz ellátás. Talajrézecsékbe az adszorpció nem valószínű. A felületről könnyen elpárolog.

A vizeket veszélyezteti. Ne engedjük a talajvízbe, felszíni vizekbe, csatorna-rendszerbe még kis mennyiségben sem.

Környezetre veszélyesként nincs besorolva. Nem tartalmaz /összetételéből adódóan/ halogén tartalmú-, illékony szerves vegyületet, mely a környezetre veszélyes.

12.5. A BPT- és a vPvB-értékelés eredményei

Nem felel meg a 1907/2006 EK rendelet XIII. melléklete alapján mint perzisztens, bioakkumulatív és mérgező {PBT} vagy nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív {vPvB} anyagnak.

12.6. Egyéb káros hatások

További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

Verzió	4.0
Kiadás dátuma	2010.04.25.
Felülvizsgálat dátuma	2018.06.15.
Érvénybelépés dátuma	2018.06.15.

13. SZAKASZ ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

13.1. Hulladékkezelési módszerek

Ajánlás: a felesleges terméket (hulladék), ill. a mentesítés során keletkezett hulladékot nem szabad háztartási szeméttel együtt kezelni. Nem szabad megengedni, hogy közvetlenül a csatornába, környezetbe kerüljön. Veszélyes hulladékként kezelendő, szállítsuk kijelölt veszélyes hulladék gyűjtőhelyre, ill. gondoskodjunk arra jogosult kezelőnek történő átadásról!

EWC kód 16/2001. (VII. 18.) KöM rendelet szerint:

termék, ill. felesleg: 07 01 01*

szennyezett felitató anyag: 15 02 02*

szennyezett csomagoló anyag: 15 01 10*

Csomagolás: A szennyezett csomagolóanyagok elhelyezésére és ártalmatlanítására vonatkozó szabályozás szerint kell eljárni.

Tisztítás: Vízrel mosható, szükség szerint tisztítószer alkalmazható. Tisztítás után a csomagoló anyag újra felhasználható. A tisztítás során keletkezett mosófolyadékot, veszélyes anyagként kell kezelni. Be kell tartani az adott országban, ill. európai közösségben a hulladékokra vonatkozó hatályos jogszabályi előírásokat.

14. SZAKASZ SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

14.1. UN-szám: 2209

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés: Formaldehid oldat

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok): 8

14.4. Csomagolási csoport: III

14.5. Környezeti veszélyek: nem minősül környezetre veszélyes anyagnak.

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések: Figyelem! Maró anyag EMS F-A, S-B

14.7. A MARPOL-egyezmény II. melléklete és az IBC szabályzat szerinti ömlesztett szállítás: nem jellemző

15. SZAKASZ SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

- A formaldehid szerepel a Tanács 96/82/EK Irányelv (Seveso II) I. Mellékletében, mint veszélyes anyag.
- Tanács 67/548/EGK (1967. június 27.) Irányelv a veszélyes anyagok osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó törvényi, rendeleti és közigazgatási rendelkezések. Az Európai Parlament és a Tanács 1272/2008/EK rendelete (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról.
- Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról.
- A Tanács 96/82/EK irányelve (1996. december 9.) a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek veszélyeinek ellenőrzéséről.
- REACH szerinti regisztrációs dosszié Kémiai biztonsági jelentés 2010-08-12, CSR-PI-5.2.1
- 2015/830/EU rendelet a vegyianyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről

Nemzeti jogszabályok

- 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról.
- 44/2000. (XII.27.) EüM. rendelet a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól.
- 25/2000. (IX.30.) EüM-SZCSM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról.
- 2009. évi LVIII. törvény A Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás (ADR) „A” és „B” Melléklete 2009. évi módosításaival és kiegészítéseivel egységes szerkezetbe foglalt szövegének kihirdetéséről.
- 2009. évi LIX. Törvény a Bernben, 1980. május 9-én kelt, Nemzetközi Vasúti Fuvarozási Egyezmény (COTIF) módosításáról Vilniusban elfogadott, 1999. június 3-án kelt Jegyzőkönyv C Függelékének Melléklete 2009. évi módosításokkal és kiegészítésekkel.
- 98/2001. (VI. 15.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről
- 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

A REACH előírásainak megfelelően, az anyagra kémiai biztonsági értékelés készült. A hígított vizes oldatra nem készült.

16. SZAKASZ EGYÉB INFORMÁCIÓK

A vonatkozó H, P mondatok

Figyelmeztető H mondatok

- H225 Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
H301 Lenyelve mérgező.
H311 Bőrrel érintkezve mérgező.
H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

BIZTONSÁGI ADATLAP

FORMALIN 30%-OS

Verzió	4.0
Kiadás dátuma	2010.04.25.
Felülvizsgálat dátuma	2018.06.15.
Érvénybelépés dátuma	2018.06.15.

- H315 Bőrirritáló hatású.
H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H318 Súlyos szemkárosodást okoz.
H319 Súlyos szemirritációt okoz.
H331 Belélegezve mérgező.
H335 Légúti irritációt okozhat.
H351 Feltehetően rákot okoz < meg kell adni az expozíciós útvonalat, ha meggyőzően bizonyított, hogy más expozíciós útvonal nem okozza a veszélyt >.
H370 Károsítja a szerveket.

Óvintézkedésre vonatkozó P mondatok

- P210 Hőtől/szikrától/nyílt lángtól/.../forró felületektől távol tartandó. Tilos a dohányzás.
P261 Kerülje a por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzését.
P280 Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.
P312 Rosszullét esetén forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.
P304+P340 BELÉLEGZÉS esetén: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.
P303+P361+P353 HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal el kell távolítani/le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel/zuhanyozás.
P305+P351+P338 SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.
P330 A száját ki kell öblíteni.
P403+P233 Jól szellőző helyen tárolandó. Az edény szorosan lezárva tartandó.
P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyes vagy speciális hulladékgyűjtő helyen.

A címkézés veszélyt meghatározó komponense: Formaldehid

A biztonsági adatlap a legjobb tudomásunk szerint készült. Az itt megadott tájékoztatás pontos. Bármely anyag vagy készítmény alkalmasságának végső meghatározása a felhasználó egyedüli felelőssége. Valamennyi anyag ismeretlen veszélyt is jelenthet, ezért óvatosan kell alkalmazni. Bár itt feltüntetettünk bizonyos veszélyeket, azt azonban nem lehet garantálni, hogy csak ezek a veszélyek állnak fent.

KÉSZÍTETTE:

Klorid Vegyi- és Műanyagipari Zrt.

4150 Püspökladány

Község dűlő 1.

Tel./fax: +36 54/451-420