

BIZTONSÁGI ADATLAP

Verziószám: 9.5
 A készítés dátuma: 2010.11.30.
 Felülvizsgálat dátuma: 2017.06.01.

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

Cikkszám: 03300
 A termék neve: FORMALDEHID 35 %
 A termék angol neve: FORMALDEHYDE SOLUTION 35 %
 A termék latin neve: FORMALDEHYDI SOLUTIO (35 PER CENTUM)
 Termék szinonim neve(i): FORMALIN
 Termék szinonim neve(i): FORMALINE
 Termék szinonim neve(i): FORMALDEHYDUM SOLUTUM
 Termék szinonim neve(i): FORMALDEHID 35 % (MeOH >10 %)
 Reach regisztrációs szám: 01-2119488953-20-0034

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

Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása: Keverékben: vegyi anyagokhoz, bőripar, gumi-papírgyártás, szivacsok gyártása. Formalin oldat gyártás. Fertőtlenítőszer.
 Az anyag vagy keverék ellenjavallt felhasználása: Ellenjavallt felhasználási terület nem ismeretes.

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Szállító cég neve: MOLAR CHEMICALS KFT.
 Szállító cég címe, telefonszáma, fax-száma: 2314 Halásztelek, Árpád utca 1. Tel.: +36-24 527-100 Fax: +36-24 527-127, email: molar@molar.hu, web: www.molar.hu
 Felelős osztály email címe: reach@molar.hu

1.4. Sürgősségi telefonszám

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat: Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat 1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.
 Tel: (06-80) 201-199 Fax: (06-1) 476-1138 e-mail: ettsz@okbi.antsz.hu

2. SZAKASZ: A VESZÉLY AZONOSÍTÁSA
2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

Osztályozás 1272/2008/EK szerint: Carc. 1B.; H350 - Rákkeltő, 1B kategória
 Muta. 2.; H341 - Csírasejt mutagenitás, 2. kategória
 Acute Tox. 3.; H331 - Akut toxicitás, 3. kategória
 Acute Tox. 3.; H311 - Akut toxicitás, 3. kategória
 Acute Tox. 3.; H301 - Akut toxicitás, 3. kategória
 Skin Corr. 1B.; H314 - Bőrmarás, 1B kategória
 Skin Sen. 1.; H317 - Bőrszenzibilizáció, 1. kategória

2.2. Címkézési elemek
Címkézés 1272/2008/EK szerint:

Figyelmeztető mondatok: H350 - Belégzéssel rákot okozhat.
 H331 - Belélegezve mérgező.
 H311 - Bőrrel érintkezve mérgező.
 H301 - Lenyelve mérgező.
 H314 - Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
 H317 - Allergiás bőrreakciót válthat ki.
 H341 - Feltehetően genetikai károsodást okoz.

Figyelmeztetés: VESZÉLY
 Óvintézkedésre vonatkozó mondatok: P260 - A por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzése tilos.
 P284 - [Nem megfelelő szellőzés esetén] légzésvédelem kötelező.

P280 - Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.
 P302+P352 - HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő szappanos vízzel.
 P305+P351+P338 - SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.
 P309+P310 - Expozíció vagy roszullét esetén: azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.

Veszélyjelek, piktogramok:



2.3. Egyéb veszélyek: Nem ismeretes.

Az ebben a szakaszban említett H mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL/ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

3.2. Keverékek

%	Vegyí anyag neve:	CAS szám:	EU szám:	EU index szám:	1272/2008:
35-37%	FORMALDEHID	50-00-0	200-001-8	605-001-00-5	Carc. 1B.; H350 Acute Tox. 3.; H331 Acute Tox. 3.; H311 Acute Tox. 3.; H301 Skin Corr. 1B.; H314 Skin Sen. 1.; H317 Muta. 2.; H341
~10%	METANOL	67-56-1	200-659-6	603-001-00-X	Flam. Liq. 2.; H225 Acute Tox. 3.; H331 Acute Tox. 3.; H311 Acute Tox. 3.; H301 STOT SE 1.; H370

Az összetételt csak a veszélyesség megítéléséhez szükséges mértékben adjuk meg. A víz kivételével csak azok az összetevők szerepelnek, amelyek egészségi, vagy környezeti veszélyt jelentenek és elérik a rendeletek szerinti koncentrációt.

Az ebben a szakaszban említett H mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Általános utasítások:	Mérgezés gyanúja esetén, vagy mérgezési tünetek jelentkezésekor azonnal hívjunk orvost és mutassuk meg a készítmény címkéjét, vagy/és biztonsági adatlapját. Öntudatlan, vagy görcsös állapotban lévő személyt itatni, vagy hánytatni tilos!
Utasítások belégzés esetére:	A sérültet friss levegőre kell vinni. Légzéskimaradáskor azonnal légzéstámogatást, vagy lélegeztetőkészüléket, lehetőség szerint oxigénbelélegeztetést kell alkalmazni.
Utasítások bőrre kerülés esetére:	A szennyezett ruházatot távolítsuk el. A szennyeződött bőrfelületet bő vízzel mossuk le.
Utasítások szembe kerülés esetére:	Öblítsük bő vízzel legalább 10 percen keresztül, a szemhéjakat szélesre nyitva. Hívjunk szemorvost.
Utasítások lenyelés esetére:	Itassunk sok vizet. Adjunk aktiv szén (24-40g, 10%-os szuszpenzióban). Azonnal hívjunk orvost. Gyomormosás. Hashajtó: Nátrium-szulfát. Említsük meg a metanolt.
Egyéni védőfelszerelés az elsősegélynyújtók számára:	A védőfelszereléssel kapcsolatos információkhoz lásd a 8. szakaszt.

4.2. A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

Acut tünetek és hatások:	Belélegezve égő érzés, köhögés, nehéz légzés, torokfájás. Bőrön és nyálkahártyákon égési sebeket, marásokat okoz. Szembe kerülve vörösség, fájdalom, homályos látás, súlyos mély égések. Lenyelés esetén hányinger, hányás, hasi fájdalom, égő érzés, hasmenés.
Késleltetett hatások:	Inhalációja asztma-szerű tüneteket okozhat.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

A szükséges orvosi ellátás leírása:	Gyomormosás (hashajtónak: Nátrium szulfát 1 evőkanál/ 1/4 l víz). Metanolt megemlíteni mint stabilizátort.
-------------------------------------	--

5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

Általános leírás: A formalin oldat önmagában nem éghető, de az oldatból felszabaduló formaldehid gázok éghetőek.

5.1. Oltóanyag

Alkalmazható tűzoltó anyagok: víz, szén-dioxid, hab, oltópor

NEM alkalmazható tűzoltó anyagok: Vízsugár

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Különleges veszélyek: Gyúlékony.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Egyéni védőfelszerelés tűzoltáskor: Ne tartózkodjunk a veszélyes zónában megfelelő kémiai védőöltözék és friss levegős légzőkészülék nélkül.

6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL
6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Személyi elővigyázatossági intézkedések: Kerüljük az anyaggal való érintkezést, a felszabaduló gőzöket, gázokat ne lélegezzük be. Az egyéni védőeszközök használata kötelező.

Sürgősségi ellátók esetében: A védőfelszereléssel kapcsolatos információkhoz lásd a 8. szakaszt.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Egyéb megjegyzések: Szennyvíz rendszerbe engedni tilos. Akadályozzuk meg, hogy az anyag csatornába, élővízbe, talajba kerüljön.

6.3. A területi elhatárolás és szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Eljárás a feltisztításra/felítatásra: Az esetlegesen kifolyt folyadékot nem éghető felszívóképes anyaggal (pl. homok, perlit, vermikulit, Chemisorb®) kell felitatni, majd felszedni és gondoskodni kell az eltávolításáról.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Hivatkozás más szakaszokra: A hulladék kezeléssel kapcsolatos figyelmeztetésekhez lásd a 13. szakaszt.

7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS
7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Kezelési előírások: Levegőtől, fénytől védve tárolandó.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Tárolási előírások: Szorosan zárt edényzetben, hűvös, száraz körülmények között, jól szellőztetett helyen tárolandó. 20 °C alatt, nem megfelelően stabilizálva szilárd paraformaldehid képződhet.

Nem alkalmazható csomagoló anyagok: Ne fém tartályokat használjon

Tárolási hőmérséklet [°C]: 10-25 °C

Nem tárolható együtt: Nincs korlátozás

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Meghatározott végfelhasználás: Az 1.2. pontban említetteken kívül egyéb speciális alkalmazása nem várható.

8. SZAKASZ: EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE / EGYÉNI VÉDELEM
8.1. Ellenőrzési paraméterek

Megengedett munkahelyi átlagos koncentráció (ÁK) [mg/m³]: 0,6

Munkahelyi csúcskoncentráció (CK) [mg/m³]: 0,6

Jogszábályi háttér: 25/2000 (IX.30.) EüM-SzCsM együttes rendelet.

8.2. Az expozíció ellenőrzése

Megfelelő műszaki ellenőrzés: A biztonságos munkavégzést elősegítő műszaki intézkedések elsőbbséget élveznek az egyéni védőfelszerelések használatával szemben.

Általános előírások: A szennyezett ruhát azonnal le kell venni. Bőrre kerülés esetén lemosás után bőrvédő krémet kell használni. Az anyaggal való munka után kezet és arcot kell mosni.

Szem-, arcvédelem: Az anyaggal való munka során fröccsenés ellen védő zárt védőszemüveg viselése szükséges.

Kézvédelem:	Az anyaggal való munka során védőkesztyű viselése szükséges. Általános munkához ajánlott típus: Nitril-kaucsuk, 0,11 mm vastag, áttörési idő >480 min. Speciális felhasználás esetén célszerű a gyártóval konzultálni.
Légutak védelme:	Gőzök és aeroszolok képződése esetén szükséges. Kis terhelés esetén szűrővel ellátott gázálarc, nagyobb terhelésnél sűrített levegős légzőkészülék szükséges.

9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Külső jellemzők:	színtelen folyadék
Szag:	szúrós szagú
Szagküszöb érték:	0,3 ppm
Olvadáspont/fagyáspont [°C]:	-19
Forráspont [°C]:	~96-98
Bomlási hőmérséklet [°C]:	>400
Sűrűség (d ₂₀ ²⁰) [g/cm ³]:	1,09
pH:	3-4
Viszkózitás [mPa.s]:	2,1-2,8
Gőzsűrűség (levegő=1):	1,03-1,07 20°C
Oldhatóság vízben:	550 g/l
Megoszlási hányados n-oktanol/víz log P (o/v):	<1
Lobbanáspont [°C]:	~62 °C
Gőznyomás (20 °C-on) [hPa]:	0,9-1,2
Gyulladási hőmérséklet [°C]:	430 °C 1013 Pa
Robbanási határértékek (v/v %):	7%(V)-73%(V)
Relatív párolgási sebesség (ButAc=1):	Nincs információ
Tűzveszélyesség:	A formalin oldat önmagában nem éghető, de az oldatból felszabaduló formaldehid gázok éghetőek.
Robbanásveszélyes tulajdonságok:	Nem robbanásveszélyes anyag.
Oxidáló tulajdonságok:	Nem oxidáló anyag.

9.2. Egyéb információk

Égéshő [MJ/kg]:	6,64
Halmazállapot:	Folyadék

10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

10.1. Reakciókészség:	Hevesen reagál savakkal, oxidálószerrel.
10.2. Kémiai stabilitás:	Fényre, levegőre érzékeny.
10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:	Anilin, fenol, izocianátok, savanhidridek, erős savak, erős bázisok, erős oxidálószer, aminok, peroxidok
10.4. Kerülendő körülmények:	Nem megfelelő hőmérsékleten tárolva szilárd paraformaldehid képződhet az oldatban.
10.5. Nem összeférhető anyagok:	Polimerizációs iniciátorok (alkálifémek), savak, nitrogén-oxidok, hidrogén-peroxid, oxidálószer, perhangyasav.
10.6. Veszélyes bomlástermékek:	Tűz esetén: formaldehid-gőzök.

11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Általános leírás:	Lenyelés esetén súlyos marási sérülés a szájon, torokban. Fennáll a nyelőcső és a gyomor perforálódásának veszélye is.
Akut toxicitási adatok:	LD50 (szájon át, patkány): 100 mg/kg; LC50 (belégzés útján, patkány): 578 mg/m ³
Akut toxicitás szájon át:	Lenyelve mérgező (toxikus).
Akut toxicitás bőrön át:	Bőrrel érintkezve mérgező (égési sérülést okoz).
Akut toxicitás belégzés:	Nyálkahártya irritáció, köhögés, nehéz légzés. A légutak károsodása, felszívódás.
Bőrkorrózió/Bőrirritáció:	Bőrön át felszívódik, szembilizálódás veszélye.
Szemkárosodás/szemirritáció:	Szembe kerülve égési sebek.

Légzőszervi, vagy bőrszenzibilizáció:	Szenzibilizáció hatású lehet. Az anyaggal való hosszabb munka során allergia léphet fel.
Csírasejt mutagenitás:	Feltehetően genetikai károsodást okoz.
Rákkeltő hatás:	Rákot okozhat.
Reprodukciós toxicitás:	Állatkísérletek nem mutattak ki teratogén hatást.
Célszervi toxicitás, egyszeri expozíció:	Az anyagot nem osztályozzák, mint speciális célszervi toxikus anyagot. (egyszeri expozíció)
Célszervi toxicitás, ismétlődő expozíció:	Az anyagot nem osztályozzák, mint speciális célszervi toxikus anyagot. (ismételt expozíció)
Aspirációs veszély:	Gőzeit belélegezve: a légzőtraktusban ödémákat okozhat.

12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

Általános leírás:	Vízi környezetet károsítja. A vízi környezetben hosszú idejű károsodásokat okozhat.
Kémiai oxigén igény (KOI) [mg/g O ₂]:	KOI: 0,47 g/g

12.1. Toxicitás:

Toxicitás halakra:	LC50 (Pimephales promelas): 24 mg/l/96h
Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre:	EC50 (Daphnia magna): 2 mg/l/48h
Toxicitás baktériumokra:	EC50 (Photobacterium phosphoreum): 8,5 mg/l/30 min

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:

Biológiaiag könnyen lebontható.

12.3. Bioakkumulációs képesség:

Bioakkumuláció nem várható (log P o/v)<1

12.4. A talajban való mobilitás:

Nem szabad a talajba és a környezetbe engedni.

12.5. A PBT- és vPvB-értékelés eredményei:

Ez a keverék nem tartalmaz olyan anyagokat, melyek a REACH XIII. melléklet PVB/vPvB kritériumainak megfelelnek.

12.6. Egyéb káros hatások:

Káros hatást okozhat a pH eltolódása. A környezetbe való engedést el kell kerülni.

13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

A termékre vonatkozó előírások:	Az anyag maradéka veszélyes hulladéknak számít.
A csomagolásra vonatkozó előírások:	A szennyezett (kiürült) csomagolóanyagot ugyanúgy kell kezelni, mint a terméket.

13.1. Hulladékkezelési módszerek:

Hulladék kezelési előírások:	A hulladékokat a hulladékról szóló 2008/98/EK irányelvek, valamint az egyéb országos és helyi szabályoknak megfelelően kell kezelni. Megsemmisítése erre szakosodott gazdálkodó szervezet segítségével történhet.
------------------------------	---

14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

<u>14.1. UN-szám:</u>	1198
<u>14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:</u>	GYÚLÉKONY FORMALDEHID OLDAT
<u>14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)</u>	



3



8

Szárazföldi szállítási besorolás (RID/ADR):	3(8)
<u>14.4. Csomagolási csoport:</u>	III
<u>14.5. Környezeti veszélyek:</u>	RID/ADR szerint nem minősül környezetre veszélyes anyagnak
<u>14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:</u>	Nem ismeretes.
<u>14.7. A MARPOL-egyezmény II. melléklete és az IBC szabályzat szerinti ömlesztett szállítás:</u>	Nem vonatkozik rá.

15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

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

A 96/82/EK rendelet (SEVESO) szerinti határértékek

alsó küszöbérték [to/év]:	50
felső küszöbérték [to/év]:	200

2. csoport alapján*

* A küszöbérték az adott csoportba tartozó összes anyag együttes mennyiségére vonatkozik

94/33/EK irányelv alapján az anyaggal végzett tevékenység fiatal személyek esetén részben, vagy egészben korlátozott.

4/2011 (I.14.) VM rendelet helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékéről

légkibocsátási határérték [mg/m³]: 20

15.2. Kémiai biztonsági értékelés Az anyagról kémiai biztonsági értékelés egyelőre nem készült

16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

A biztonsági adatlap 2. és 3. pontjában szereplő H mondatok:

H301	Lenyelve mérgező.
H311	Bőrrel érintkezve mérgező.
H314	Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H331	Belélegezve mérgező.
H341	Feltehetően genetikai károsodást okoz.
H350	Belégzéssel rákot okozhat.
A BT adatlap megváltozott szakaszai:	2.,5.,11.,

FIGYELMEZTETÉS:

A megadott információk jelen tudásunkon alapulnak és a termék szállított állapotára vonatkoznak. Az adatlap csak a biztonsági követelmények szempontjából jellemzi a terméket, és nem arra szolgál, hogy annak bizonyos tulajdonságait garantálja, nem helyettesíti a termékspecifikációt. Az érvényes rendeletek betartása, az esetleges speciális felhasználási technológiának megfelelő biztonsági előírások kialakítása és betartása felhasználó feladata. Az anyaggal (készítménnyel) kapcsolatos konkrét felhasználási mód során a 98/24/EK irányelv alapján fel kell mérni és értékelni kell a munkavállalók egészségét és biztonságát veszélyeztető kockázatokat.

Ez a dokumentum elektronikusan készült és aláírás nélkül is hiteles.