

# Biztonságtechnikai Adatlap


Kiállítás dátuma:	2016.04.22.
-------------------	-------------

## 1. Az anyag / keverék megnevezése, forgalmazó neve, elérhetősége:

Termék neve :	Formaldehid oldat (Formalin)
---------------	------------------------------

Forgalmazó:	Thomasker Finomvegyszer Kft.
Cím:	1163 Budapest, Cziráki u. 26-32.
Telefon:	+36-1-403-86-54
Fax:	+36-1-403-86-55
e-mail:	info@thomasker.hu
Sürgősségi telefonszám:	Egészségügyi Toxikológiai Szolgálat +06/80-201-199

## 2. A veszély azonosítása

<b>Az anyag vagy keverék osztályozása</b>	
Az (EC) 1272/2008. számú szabályoknak megfelelően Akut toxicitás, Orális (3. Osztály) Akut toxicitás, Belégzés (3. Osztály) Akut toxicitás, Bőr (3. Osztály) Bőrmarás (1B osztály) Bőrszenzibilizáció (1. Osztály) Rákkeltő hatás (2. Osztály) Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció (1. Osztály) Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció (3. Osztály) Belélegezve, bőrrel érintkezve és lenyelve mérgező. Belélegezve, bőrrel érintkezve és lenyelve mérgező: nagyon súlyos, maradandó egészségkárosodást okozhat. Égési sérülést okoz. A rákkeltő hatás korlátozott mértékben bizonyított. Bőrrel érintkezve túlérzékenységet okozhat (szenzibilizáló hatású lehet).	
Piktogrammok:	
Figyelmeztetés:	Veszély
Veszélyességi intézkedések:	
H301 Lenyelve mérgező. H311 Bőrrel érintkezve mérgező. H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz. H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki. H331 Belélegezve mérgező. H335 Légúti irritációt okozhat. H351 Feltehetően rákot okoz.	

H370 Károsítja a szerveket.	
Elővigyázatossági intézkedések	
<p>P260 A por/ füst/ gáz/ köd/ gőz/ permetet nem szabad belélegezni.</p> <p>P280 Védőkesztyű/ védőruha/ szemvédő/ arcvédő használata kötelező.</p> <p>P301 + P310 LENYELÉS ESETÉN: azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.</p> <p>P305 + P351 + P338 SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.</p> <p>P310 Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.</p>	
Veszélyességi jelek:	C Maró

### 3. Összetétel, tartalmi információk:

Név:	Formaldehid oldat (30-40 %)
CAS:	50-00-0
EINECS szám:	200-001-8
Képlet	CH2O

Név:	Metanol (10-15 %) stabilizátor
Képlet:	CH4O
CAS:	67-56-1
Molekulatömeg:	32,04
EINECS szám:	200-659-6

### 4. Elsősegély:

#### Általános tanácsok

Orvoshoz kell fordulni. A biztonsági adatlapot az orvosnak meg kell mutatni.

#### Belélegzés esetén

Belélegzés esetén, a személyt friss levegőre kell vinni. Ha nem lélegzik, mesterséges lélegeztetést kell adni. Orvoshoz kell fordulni.

#### Bőrrel való érintkezés esetén

Szappannal és bő vízzel le kell mosni. Az áldozatot azonnal kórházba kell szállítani. Orvoshoz kell fordulni.

#### Szembe kerülés esetén

Bő vízzel legalább 15 percen keresztül alaposan kell öblíteni és orvoshoz kell fordulni.

#### Lenyelés esetén

Hánytatni tilos. Öntudatlan embernek sosem szabad semmit adni szájon át. A szájat vízzel ki kell öblíteni. Orvoshoz kell fordulni.

### 5. Tűzvédelem:

#### A megfelelő oltóanyag

Kisebb (kezdődő) tüzek esetében olyan közegeket kell használni, mint az "alkohol" hab, száraz oltóanyag vagy szén-dioxid. Nagy tüzek esetében amennyire lehetséges vizet alkalmazzunk. Alkalmazzunk nagyon nagy mennyiségű (alámerítésre alkalmas) vizet köd vagy permet formájában; a víz nagytömegben nem biztos, hogy hatásos. Minden érintett tartályt víz alá merítve le kell hűteni.

#### Tűzoltók különleges védőfelszerelése

Ha szükséges, a tűzoltáshoz hordozható légzőkészüléket kell viselni.

#### További információk

A nem nyitott tartályok hűtésére vízpermet használható.

### 6. Baleseti intézkedések:

#### Személyi óvintézkedések

Gázálcot kell viselni. A gőz/köd/gáz belélegzését el kell kerülni. Megfelelő szellőzést kell biztosítani. Minden gyújtóforrást el kell távolítani. A személyzetet biztonságos területre kell eltávolítani. A gőzök összegyűlve robbanásveszélyes koncentrációt képezhetnek. A gőzök a mélyedésekben gyűlhetnek össze.

#### Környezetvédelmi óvintézkedések

Ha biztonságosan meg lehet valósítani, akkor a további szivárgást vagy elfolyást meg kell akadályozni. A termék nem engedhető a csatornába. A környezetbe való engedését el kell kerülni.

#### A behatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

A kifolyt anyagot elektromosan védett porszívóval vagy nedves ruhával kell összegyűjteni és felitatni, és

megsemmisítésre tartályban kell elhelyezni a helyi/nemzeti szabályozásoknak megfelelően (lásd a 13. részt).  
Hulladékéelhelyezés céljára megfelelő és zárt tartályokban kell tartani.

## 7. Kezelési és tárolási információk:

### A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Kerülni kell a bőrrel való érintkezést és a szembe jutást. A gőz vagy köd belégzését el kell kerülni.

Gyújtóforrástól távol tartandó - Tilos a dohányzás. Az elektrosztatikus feltöltődés megelőzésére intézkedéseket kell tenni.

### A biztonságos tárolás feltételei

A tartályt száraz és jól szellőző helyen szorosan zárva kell tartani. A nyitott tartályokat óvatosan vissza kell zárni, és fejjel felfelé kell tartani, hogy a kifolyást megakadályozzuk. Hűvös helyen kell tárolni.

## 8. Expozícióra vonatkozó adatok, egyéni védelem:

<b>Összetevők</b>	Formaldehid oldat
<b>CAS szám:</b>	50-00-0
<b>AK érték</b>	0,6 mg/m <sup>3</sup>
<b>Bázis:</b>	Munkahelyek kémiai biztonságáról – Számú melléklet 1: Veszélyes anyagok munkahelyi levegőben megengedett ÁK- és CK-értékei, illetőleg eltűrhető MK
	Bőrön át is felszívódik. Az ÁK-értékek a veszélyes anyagoknak ezt a tulajdonságát, illetve az ebből származó expozíciót csak a levegőben megengedett koncentrációjuk mértékének megfelelően veszik figyelembe Túlérzékenységet okozó (szenzibilizáló) tulajdonságú anyag (az anyagra érzékeny egyéneken "túlérzékenységen" alapuló bőr-, légzőrendszeri, esetleg más szervet/szervrendszert károsító megbetegedést okozhat) Maró hatású anyag (felmarja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát)
<b>CK</b>	0,6 mg/m <sup>3</sup>
	Munkahelyek kémiai biztonságáról – Számú melléklet 1: Veszélyes anyagok munkahelyi levegőben megengedett ÁK- és CK-értékei, illetőleg eltűrhető MK
	Bőrön át is felszívódik. Az ÁK-értékek a veszélyes anyagoknak ezt a tulajdonságát, illetve az ebből származó expozíciót csak a levegőben megengedett koncentrációjuk mértékének megfelelően veszik figyelembe Túlérzékenységet okozó (szenzibilizáló) tulajdonságú anyag (az anyagra érzékeny egyéneken "túlérzékenységen" alapuló bőr-, légzőrendszeri, esetleg más szervet/szervrendszert károsító megbetegedést okozhat) Maró hatású anyag (felmarja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát)
<b>PEAK</b>	1.040 mg/m <sup>3</sup>
	Munkahelyek kémiai biztonságáról – Számú melléklet 1: Veszélyes anyagok munkahelyi levegőben megengedett ÁK- és CK-értékei, illetőleg eltűrhető MK
	Bőrön át is felszívódik. Az ÁK-értékek a veszélyes anyagoknak ezt a tulajdonságát, illetve az ebből származó expozíciót csak a levegőben megengedett koncentrációjuk mértékének megfelelően veszik figyelembe Ingerlő anyag (izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát) FELSZÍVÓDVA HATÓ ANYAGOK Az anyag hatásának fellépése 2 órán belül II.1: Felezési idő <2 óra 91/322/EGK irányelvben közölt érték
<b>TWA</b>	200 ppm 260 mg/m <sup>3</sup>
	Javasolt foglalkozási expozíciós határértékek
	A foglalkozási expozíciós határérték mellé tett "bőr" megjegyzés azt jelzi, hogy az anyag a bőrön keresztül jelentős mértékben behatolhat a szervezetbe Indikatív

### Személyi védőfelszerelés

#### Légutak védelme

Ahol a kockázat-elemzés szerint levegőtisztító légzésvédő szükséges, az arcot teljesen elfedő, több célú kombinált szűrőt (US) vagy ABEK (EN 14387) típusú gázszűrő betétet kell használni a gépészeti felülvizsgálatok során. Ha a légzésvédő az egyetlen védőeszköz, az arcot teljesen elfedő légzésvédőt kell használni. Légzésvédőt, valamint a vonatkozó hatósági szabványok szerint, úgymint NIOSH (US) vagy CEN (EU), bevizsgált és engedélyezett komponenseket kell használni.

**Kézvédelem**

Kesztyűben kell kezelni. A kesztyűt használat előtt meg kell vizsgálni. A kesztyűt a külső felület érintése nélkül úgy távolítsa el, hogy a bőrfelület ne érintkezzen a termékkel. A szennyeződött kesztyűket az alkalmazandó jogszabályokkal és a GLP-vel (good laboratory practices) összhangban semmisítse meg. Mossa meg és szárítsa meg kezeit.

A kiválasztott védőkesztyűnek meg kell felelnie a 89/686/EGK EU irányelvnek és az ebből készült EN 374 szabványnak.

**Szemvédelem**

Szorosan illeszkedő biztonsági védőszemüveg. Védoálarc (minimum 8"-os). Használjon az előírt szabványoknak pl. NIOSH (USA) vagy EN 166 (EU) megfelelő, tesztelt szemvédő felszerelést.

**Bőr- és testvédelem**

Teljes védőruha vegyszerek ellen, A védőfelszerelés típusát az adott munkahelyen használt veszélyes anyag koncentrációja és mennyisége alapján kell kiválasztani.

**Egészségügyi intézkedések**

Bőrrel, szemmel és ruhával ne érintkezzen. Szünetek előtt és közvetlenül a termékhez való hozzányúlás után kezet kell mosni.

**9. Fizikai és kémiai jellemzők:****Megjelenés**

Forma folyadék, tiszta

Szín színtelen

**Biztonsági adatok**

pH-érték nincs adat

Olvadáspont nincs adat

Forráspont nincs adat

Gyulladáspont 64 °C - zárt téri

Gyulladási hőmérséklet 300 °C

Alsó robbanási határ 7 %(V)

Felső robbanási határ 73 %(V)

Gőznyomás 69 hPa a 37 °C

Sűrűség 1,016 g/cm<sup>3</sup>

Vízben való oldhatóság nincs adat

Relatív gőzsűrűség 1,04 - (Levegő = 1.0)

**10. Stabilitás és reakciókészség****Kémiai stabilitás**

Az ajánlott tárolási feltételek mellett stabil.

Sigma - F8775 Oldal 6 -tól 8

**Kerülendő körülmények**

Hő, láng és szikra.

**Kerülendő anyagok**

Aniline, Fenol, Izocianátok, Savanhidridek, Erős savak, Erős bázisok, Erős oxidálószer, Aminok, Peroxidok

**Veszélyes bomlástermékek**

Tűz esetén keletkező veszélyes bomlástermékek. - Szén-oxidok

**11. Toxikológiai adatok:****Akut toxicitás**

LD50 Orális - patkány - 100 mg/kg (Formaldehyde)

LC50 Belégzés - patkány - 203 mg/m<sup>3</sup>(Formaldehyde)

Megjegyzések: Periferiális ideg és érzékelés: Görcsös bénulás, az érzékelés változásával vagy anélkül.

Viselkedés: Görcsök, vagy a rohamküszöbire gyakorolt hatás. Viselkedés: Izgatottság.

LD50 Bőr - nyúl - 274 mg/kg (Formaldehyde)

**Bőrkorrózió/bőrirritáció**

Bőr - nyúl - Súlyos bőrirritáció - 24 h (Formaldehyde)

**Súlyos szemkárosodás/szemirritáció**

Szem - nyúl - Súlyos szemirritáció (Formaldehyde)

**Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció**

Allergiás légzőszervi és bőrreakciókat okozhat. (Formaldehyde)

### **Csírsejt-mutagenitás**

Módosíthatja a genetikai állományt. (Formaldehyde)

(Formaldehyde)

(Formaldehyde)

### **Rákkeltő hatás**

Az anyag maga vagy valamely komponense az IARC, OSHA, ACGIH, NTP vagy EPA besorolása szerint karcinogén. (Formaldehyde)

Állatkísérletekben korlátozott bizonyítékot találtak arra, hogy rákkeltő (Formaldehyde)

(Formaldehyde)

IARC: 1 - 1 csoport: emberre rákkeltő (Formaldehyde)

### **Reprodukciós toxicitás**

A kísérleti állatokon végzett tesztek alapján megállapítható, hogy a túlexpozíció reprodukciós rendellenességeket okozhat. (Formaldehyde)

(Formaldehyde)

### **Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció**

nincs adat (Formaldehyde)

### **Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció**

nincs adat

### **Aspirációs veszély**

nincs adat (Formaldehyde)

### **Lehetséges egészségügyi hatások**

**Belégzés** Belélegezve mérgező (toxikus). Izgatja a légutakat.

**Lenyelés** Lenyelve mérgező (toxikus).

**Bőr** Borön át felszívódva toxikus. Izgatja a bőrt.

**Szem** A szemben égési sérüléseket okoz.

### **Az érintkezésbe kerülés jelei és tünetei**

Köhögés, mellkasi fájdalom, Légzési nehézség, Gyomor-bél rendszeri zavar, Görcsöket okozhat., Legjobb tudomásunk szerint az anyag kémiai, fizikai és toxikológiai tulajdonságait nem vizsgálták meg alaposan.

(Formaldehyde)

## **12. Ökológiai adatok:**

### **Toxicitás**

Toxicitás halakra LC50 - Oncorhynchus mykiss (Szivárványos pisztráng) - 121 mg/l - 96 h

(Formaldehyde)

Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre.

EC50 - Daphnia magna - 14,6 mg/l - 48 h (Formaldehyde)

Toxicitás algákra halálozás LOEC - Phyllospora comosa - 0,1 mg/l - 96 h (Formaldehyde)

halálozás NOEC - Phyllospora comosa - < 0,1 mg/l - 96 h (Formaldehyde)

### **Perzisztencia és lebonthatóság**

Biológiai lebonthatóság

Biotikus/Aerob (Formaldehyde)

Eredmény: 90 % - Biológiailag könnyen lebontható.

### **Bioakkumulációs képesség**

nincs adat

### **A talajban való mobilitás**

nincs adat (Formaldehyde)

### **PBT és vPvB értékelés**

nincs adat

### **Egyéb káros hatások**

Ártalmas a vízi környezetre.

## **13. Ártalmatlanítás**

### **Termék**

Ez az éghető anyag elégethető egy utóégetővel és tisztítóberendezéssel felszerelt vegyszerégető kemencében. A felesleget és a nem újra hasznosítható oldatokat fel kell ajánlani egy megbízható hulladékkezelő társaságnak. Az anyag ártalmatlanítását hatósági engedéllyel rendelkező hulladékmegsemmisítő szervezetre kell bízni.

### **Szennyezett csomagolás**

Felhasználatlan termékként kell kezelni.

## **14. Szállítási adatok:**

**ADR/RID**

ENSZ-szám: 1198 Osztály: 3 (8) Csomagolási csoport: III

Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés: GYÚLÉKONY FORMALDEHID OLDAT

**IMDG**

UN-Number: 1198 Class: 3 (8) Packing group: III EMS-No: F-E, S-C

Proper shipping name: FORMALDEHYDE SOLUTION, FLAMMABLE

Marine pollutant: No

**IATA**

UN-Number: 1198 Class: 3 (8) Packing group: III

Proper shipping name: Formaldehyde solution, flammable

**15. Jogszabályi információk:**

<b>Egyéb szabályozások</b>	2000. évi XXV., 2004. évi XXVI törvény a kémiai biztonságról és vonatkozó rendeletei 44/2000. (XII. 27.) EüM., 33/2004. ESZCSM rendelet a veszélyes anyagokkal és készítményekkel kapcsolatos eljárás szabályairól 2000. évi XLIII. törvény a hulladékgazdálkodásról 98/2001. (VI. 15.) kormányrendelet, 16/2001. (VII. 18.) KöM rendelet Ez a biztonsági adatlap megfelel az 1907/2006 EU rendelet követelményeinek.
----------------------------	---

**16. További adatok:**

E biztonsági adatlapról partnereink belső használatra tetszőleges számú papírmásolatot készíthetnek.

A fenti tájékoztatás legjobb tudomásunk szerint pontos, de nem tekinthető teljes körűnek, és csupán útmutatóként szolgál. A Thomasker Kft. nem vállal semmilyen felelősséget a termék kezelése vagy a vele való érintkezés nyomán keletkezett kárért. Részletes szállítási feltételeink megtalálhatók a számla hátoldalán.