



# BIZTONSÁGI ADATLAP

az 1907/2006/EK és az (EU) 2020/878 rendelete szerint

**Formalin oldat 25,0 – 53,0%**

Oldalszám:1/16

Kiadás kelte: 2022. 05. 17.

Változat: 1.

Felülvizsgálat: -

## 1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

### 1.1. Termékazonosító

Terméknév:	<b>Formalin oldat 25,0 – 53,0%</b>
Anyagnév:	<b>Formaldehid</b> vizes oldat kb. 25,0 – 53,0 % formaldehid tartalommal, metanollal stabilizálva < 6,0%
CAS-szám:	50-00-0
EU-szám:	200-001-8
Index-szám:	605-001-00-5
Regisztrációs szám:	01-2119488953-20-0034
Anyag/keverék:	Anyag

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

Azonosított felhasználások:

A legnagyobb formalin oldat felhasználó a vegyipar alapanyag és intermedier gyanánt, de további felhasználások is lehetségesek a biztonsági előírások betartása mellett /gyógyszeripar, cukoripar, textilipar, mezőgazdaság stb./ mely leírás az „Expozíciós forgatókönyvben” mellékletként van megadva.

Kémiai biztonsági jelentés szerinti felhasználási területek expozíciós forgatókönyv: - folyamat kategóriában /PROC/, - környezeti kibocsátási kategóriában /ERC/, - végfelhasználói ágazat szerint /SU/, - termék kategóriában /PC/:

- formalin oldat előállítása, mint anyag
- vegyi anyag előállítása – polimerek, gyanták – keverékben
- formázás/formulázás – keverékben
- formaldehid alapú ipari termékek előállítása – keverékben
- fa alapú anyagok előállítása – lapok, téglák – keverékben
- impregnált papírgyártás – keverékben
- csiszoló, öntő-formázó anyagok gyártása, részecske ragasztása – keverékben
- ragasztók és bevonatok előállítása – keverékben
- szivacs, habok gyártása – keverékben
- vegyipari felhasználás formaldehid alapú termék előállításában – keverékben
- gyanta, ragasztók előállítása faipari alkalmazásokhoz – keverékben
- ragasztók és bevonatok előállítása – keverékben
- alkalmazás ragasztók és bevonatok előállítása

### 1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Gyártó :	BC-KC Formalin Kft.
cím:	H-3700 Kazincbarcika, Bólyai tér 1.
telefon:	06 48 512 934 / 48 512 969
e-mail:	formalin@borsodchem.eu

Forgalmazó:	DIO 896 KFT.
cím:	6800 Hódmezővásárhely, Makói út 39.
telefon:	06 62 535-463
e-mail:	info@dio896.hu



## BIZTONSÁGI ADATLAP

az 1907/2006/EK és az (EU) 2020/878 rendelete szerint

**Formalin oldat 25,0 – 53,0%**

Oldalszám:2/16

Kiadás kelte: 2022. 05. 17.

Változat: 1.

Felülvizsgálat: -

### 1.4. Sürgősségi telefonszám

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat  
1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.  
Tel.: 06 80 20 11 99 (24 órás ügyelet)

## 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

### 2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

#### 1272/2008/EK rendelet szerint:

Akut toxicitás – lenyelve – 3. kategória – Acute Tox. 3, H301  
Akut toxicitás – bőrön át – 3. kategória – Acute Tox. 3, H311  
Akut toxicitás – belélegezve – 3. kategória – Acute Tox. 3, H331  
Bőrmarás/bőrirritáció – 1B. kategória – Skin Corr. 1B, H314  
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció – 1. kategória – Eye Dam. 1, H318  
Bőr szenzibilizáció – 1. kategória – Skin Sens. 1, H317  
Csírasejt mutagenitás – 2. kategória – Muta. 2, H341  
Rákkeltő hatás – 1B kategória – Carc. 1B, H350

#### Egyedi koncentrációs határértékek:

Eye Irrit. 2; H319:  $5 \% \leq C < 25 \%$   
STOT SE 3; H335:  $C \geq 5 \%$   
Skin Corr. 1B; H314:  $C \geq 25 \%$   
Skin Irrit. 2; H315:  $5 \% \leq C < 25 \%$   
Skin Sens. 1; H317:  $C \geq 0,2 \%$

A H-mondatok teljes szövege a 2.2. és a 16. szakaszban olvasható.

### 2.2. Címkezési elemek

#### 1272/2008/EK rendelet szerint:

#### Piktogram:



#### Figyelmeztetés:

Veszély

#### Figyelmeztető 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 Rákot okozhat.



# BIZTONSÁGI ADATLAP

az 1907/2006/EK és az (EU) 2020/878 rendelete szerint

## Formalin oldat 25,0 – 53,0%

Oldalszám:3/16

Kiadás kelte: 2022. 05. 17.

Változat: 1.

Felülvizsgálat: -

### Óvintézkedésre vonatkozó mondatok:

- P201 Használat előtt ismerje meg az anyagra vonatkozó különleges utasításokat.  
P202 Ne használja addig, amíg az összes biztonsági óvintézkedést el nem olvasta és meg nem értette.  
P260 A por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzése tilos.  
P280 Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.  
P264 A használatot követően a kezét, arcot és egyéb bőrfelületet alaposan meg kell mosni.  
P270 A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni.  
P271 Kizárólag szabadban vagy jól szellőző helyiségben használható.  
P272 Szennyezett munkaruhát tilos kivinni a munkahely területéről.  
P301+P310 LENYELÉS ESETÉN: azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.  
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.  
P304+P340 BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.  
P308+P313 Expozíció vagy annak gyanúja esetén: Orvosi ellátást kell kérni.  
P301+P330+P331 LENYELÉS ESETÉN: a száját ki kell öblíteni. TILOS hánytatni.  
P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: engedéllyel rendelkező hulladéktárolóban vagy hulladékelszállítónál.

### Összetevők:

Formaldehid, metanol

### 2.3. Egyéb veszélyek

- Káros környezeti hatások: A REACH 14/3 cikkely szerint, valamint a 1272/2008/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 perzistens, bioakkumulatív és mérgező (PBT), vagy a nagyon perzistens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) anyagokra vonatkozó kritériumoknak.
- Endokrin hatások A keverék nem tartalmaz olyan endokrin károsító tulajdonságú anyagot, amelyet befoglaltak az 59. cikk (1) bekezdése szerinti összeállított jegyzékbe.

## 3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

### 3.1. Anyagok

Összetevő megnevezése	EK-szám	REACH regisztrációs-szám	Index szám	CAS-szám	Tömeg %	Osztályozás (1272/2008/EK)	SCL, ATE, M-faktor
Formaldehid	200-001-8	01-2119488953-20-0034	605-001-00-5	50-00-0	25 – 53	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H331 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 Muta. 2, H341 Carc. 1B, H350	Eye Irrit. 2; H319: 5 % ≤ C < 25 % STOT SE 3; H335: C ≥ 5 % Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 25 % Skin Irrit. 2; H315: 5 % ≤ C < 25 % Skin Sens. 1; H317: C ≥ 0,2 %



## BIZTONSÁGI ADATLAP

az 1907/2006/EK és az (EU) 2020/878 rendelete szerint

**Formalin oldat 25,0 – 53,0%**

Oldalszám:4/16

Kiadás kelte: 2022. 05. 17.

Változat: 1.

Felülvizsgálat: -

Metanol (stabilizáló szer)	200-659-6	-	603-001-00-X	67-56-1	0,3 – 6,0	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H331 STOT SE 1, H370	STOT SE 1; H370: C ≥ 10 % STOT SE 2; H371: 3 % ≤ C < 10 %
Hangyasav (szennyeződésk)	200-579-1	-	607-001-00-0	64-18-6	< 0,04%	Skin Corr. 1A, H314	Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 90 % Skin Corr. 1B; H314: 10 % ≤ C < 90 % Skin Irrit. 2; H315: 2 % ≤ C < 10 % Eye Irrit. 2; H319: 2 % ≤ C < 10 %

### További információk:

Vizes oldat.

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

## 4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

### 4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Orvosi beavatkozás:	Azonnali orvosi beavatkozás szembe vagy bőrre kerülés esetén szükséges.
Belégzés:	A sérültet vigyük friss levegőre, kényelmes félig ülő helyzetbe kell fektetni. Légzéskimaradás esetén azonnali légzéstámogatás, adott esetben mesterséges légzés alkalmazása szükséges! Ne lélegeztessük szájból-szájba! Rosszullét esetén hívjunk orvost!
Lenyelés:	TILOS HÁNYTATNI! Ha a sérült eszméleténél van, öblítsük ki a száját, itassunk a sérülttel sok vizet. Eszméletlen betegnek tilos szájon át bármit is adni! Spontán hányáskor a fejet döntjük előre. Az eszméletlen sérültet feltétlenül helyezzük stabil oldalfekvésbe! Légzéskimaradás esetén azonnali légzéstámogatás, adott esetben mesterséges légzés alkalmazása szükséges! Rosszullét esetén hívjunk orvost!
Bőr:	Távolítsuk el a szennyezett ruhadarabokat. Bő vízzel mossuk le a szennyezett testfelületet. A szennyezett ruhát ki kell tisztítani használat előtt. Tartós tünetek esetén forduljunk orvoshoz.
Szem:	A kontaktlencsétet távolítsuk el, majd a szemhéjszélek széthúzása mellett vízszugárral öblítsük ki a szemet és mossuk legalább 15 – 20 percig. Tartós tünetek esetén forduljunk orvoshoz.
Elsősegélynyújtók védelme:	Egyéni védőeszközöket kell viselni.

### 4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások

Belégzés:	Maró hatású a légutakra nézve.
Lenyelés:	Súlyos égési sérüléseket okoz a száj, torok és a tápcsatorna nyálkahártyáján. Hányinger, fejfájás, szédülés.
Bőr:	Súlyos égési sérüléseket okoz.
Szem:	Súlyos égési sérüléseket, vakságot okozhat.
Késleltetett hatások:	Mérgezési tünetek csak több óra után lépnek fel, ezért orvosi felügyelet szükséges legalább 48 órán keresztül a baleset után.



## BIZTONSÁGI ADATLAP

az 1907/2006/EK és az (EU) 2020/878 rendelete szerint

**Formalin oldat 25,0 – 53,0%**

Oldalszám:5/16

Kiadás kelte: 2022. 05. 17.

Változat: 1.

Felülvizsgálat: -

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

Megjegyzések az orvos részére: 24 órás orvosi felügyelet szükséges. Tüneti kezelés javasolt. Az arcra, szembe fröccsenés esetében először mindig a szemet kell kezelni. Légúti irritáció esetében aeroszolos kezelés ajánlott. Hányás után, ha lehetséges, gyomormosást kell alkalmazni enyhe 2%-os ammónium-karbonát oldattal. Tegyük meg mindent az orvosi segínyt nyújtó személyek védelmére.

Munkahelyen tartandó speciális eszközök: Nem szükséges.

## **5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések**

### **5.1. Oltóanyag**

Alkalmazható oltóanyag: Szén-dioxid (CO<sub>2</sub>), ABC-por, alkohol álló hab.

Nem alkalmazható oltóanyag: Nagynyomású irányított vízszugár, mely a tűz tovaterjedését okozhatja.

### **5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek**

Különleges kockázat: A termék nem tekinthető tűzveszélyesnek. Vízzel való érintkezése erőteljes habzással és fröcsköléssel jár. Reagál fémekkel, eközben hidrogén-gáz keletkezik. Égés során különböző mérgező égéstermékek, nátrium-oxid gőzök, szén-monoxid, szén-dioxid képződnek. Ezek belégzése nagyon veszélyes, különösen zárt térben, vagy magas koncentrációban

### **5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat**

Speciális védőfelszerelés tűzoltóknak: Izolációs légzésvédő készülék (EN 14593-1), teljes tűzálló védőruha (EN 14605).

Egyéb: A tűz környezetében levő tartályokat, a hőszugárzásnak kitett tartályokat vízpermettel hűteni kell. A tűz maradékát és a szennyezett tűzoltóvizet veszélyes hulladékként kell megsemmisíteni.

## **6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál**

### **6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások**

Általános információk: A kiömlések kivételével a kárelhárítási munkálatokat előzetesen meg kell tervezni és megfelelő szakértelemmel rendelkező személy irányításával kell végezni. A kiömlést szélirányból kell megközelíteni. Ha szükséges a hatóságokat értesíteni kell (tűzoltóság, katasztrófavédelem). Kerülni kell az anyag belélegzését, szembe, bőrre kerülését. Az ott tartózkodókat evakuálni kell. A kárelhárítási munkálatokat végzőknek egyéni védőeszközöket kell viselniük (l. 8. szakasz)! Meg kell szüntetni a kiömlést, ha ez biztonsággal megtehető.

Óvintézkedések a nem kárelhárító személyzet részére Kerüljük a szennyezett felületen az áthaladást. Az illetéktelen személyeket el kell távolítani.

Óvintézkedések a kárelhárító személyzet részére Meg kell tenni minden óvintézkedést a gőzök belégzésének elkerülése



# BIZTONSÁGI ADATLAP

az 1907/2006/EK és az (EU) 2020/878 rendelete szerint

**Formalin oldat 25,0 – 53,0%**

Oldalszám:6/16

Kiadás kelte: 2022. 05. 17.

Változat: 1.

Felülvizsgálat: -

részére

érdekében, a légzésvédő eszközök tekintetében is.

Kis kiömlések esetében: az általánosan használt védőöltözet általában megfelelő védelmet biztosít.

Nagy kiterjedésű kiömlések esetében a következő egyéni védőeszközöket kell viselni:

Teljes vegyileg ellenálló védőruha.

Csúszás-gátolt védőlábbeli.

Az általánosan használt hosszú szárú védőkesztyű megfelelő ellenállást biztosít a vegyi behatások ellen. Soha ne használjunk PVA-ból készült védőeszközöket kárelhárítási munkákhoz.

Védősisak.

Arcvédőpajzs vagy védőszemüveg a lehetséges előre látható kifröccsenések ellen.

Légzésvédő fél- vagy teljes álarc, lúgos gőzöknek megfelelő szűrőbetéttel vagy izolációs légzésvédő készülék, ha a levegő oxigéntartalma nem elégséges.

## **6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések**

Környezetvédelmi intézkedések:

Szüntessük meg az anyag ömlését, ha ez biztonságosan megtehető. A kiömlött anyagot védőgáttal kerítsük el. A kiömlött anyag felszíni- és talajvizetekbe, csatornába nem kerülhet! Ártalmatlanítása veszélyes hulladékként történjék. (lásd 13. szakasz)

Ha nagy mennyiségű oldat került a szabadba azonnal értesíteni kell a helyi hatóságot (katasztrófavédelem).

## **6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai**

Területi elhatárolás:

A kiömlött anyagot védőgáttal körül kell keríteni.

Szennyezésmentesítési módszerek:

Nem gyúlékony közömbös anyaggal (pl. homokkal) fel kell itatni és zárt tartályokba kell helyezni ártalmatlanítás céljából. Soha nem szabad használni éghető (pl. fűrészpor) anyagot a kiömlött anyag felitására. A felitató anyag összegyűjtése után, a területet vízzel fel lehet mosni.

## **6.4. Hivatkozás más szakaszokra**

Egyéni védőeszközök:

Lásd a 8. szakaszban.

Hulladékkezelés

Lásd a 13. szakaszban.

## **7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás**

### **7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések**

Ajánlások a biztonságos kezelésre:

Soha ne adjon vizet egy korrozív anyaghoz. Mindig a maró anyagokat adja a vízhez. Vízzel való keverés esetén, lassan keverjük bele a kis mennyiségeket. Használjon hideg vizet a túlzott hőtermelés megelőzésére. Kerüljük a gőzök/aeroszol/köd képződést és annak belégzését. Megfelelő egyéni védőeszközöket kell használni. Kerülni kell a fröccsenés lehetőségét.

Műszaki óvintézkedések:

Zárt helyiségekben megfelelő szellőzést/elszívást kell biztosítani, meg kell akadályozni aeroszol képződését. Egészségügyi határértéken belül kell



# BIZTONSÁGI ADATLAP

az 1907/2006/EK és az (EU) 2020/878 rendelete szerint

**Formalin oldat 25,0 – 53,0%**

Oldalszám:7/16

Kiadás kelte: 2022. 05. 17.

Változat: 1.

Felülvizsgálat: -

tartani a zárt helyiségekben a veszélyes anyag tartalmát. Az elszívórendszer hatékonyságát rendszeresen ellenőrizni kell. Használat előtt figyelmesen olvassa át a 2; 6 ; 8; 11. szakaszok előírásait.

Tűz- és robbanásvédelem:

A vizes oldat. Különleges védelem nem szükséges.

Higiéniai előírások

Munka közben ételt-italt fogyasztani, dohányozni nem szabad! Kerüljük a bőrre, ruhára és szembe jutást. Kerüljük a gőzök/aeroszol/köd képződését és annak belégzését.

A termék kapcsolatba kerülő személyek a munkahelyi higiéniai előírásokat be kell tartásuk. A termék kezelését követően, munkaközi szünetekben, étkezés előtt, munkavégzés után meleg vizes kézmosás szükséges.

A munkahelyet, a felszerelést és a munkaruhát tisztán kell tartani.

## **7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt**

Műszaki intézkedések/Tárolási körülmények

Kármentő felett kell tárolni, mely megakadályozza a talaj, vagy a vizek elszennyezését szivárgás vagy kiömlés esetén.

Száraz, hűvös, jól szellőző helyen, eredeti csomagolásában tároljuk. Kerülni kell a levegővel és a nedvességgel való érintkezést. Ügyeljünk, hogy jogosulatlan személy ne férhessen hozzá! Szorosan lezárva tartandó.

Élelmiszerral és takarmánnyal együtt nem tárolható.

A tárolóedényt az eredeti csomagolásnak megfelelően címkézzük. A címkéket ne távolítsuk el a kiürült edényekről sem.

**NEM SZABAD HŰTVE TÁROLNI!** Tárolási hőmérséklet: 16 °C felett, de nem ajánlott meghaladni a 35 °C -ot!

Összeférhetetlen anyagok

Fémek, oxidálószeres, savak, alumínium, egyéb könnyűfémek és ötvözetek.

Ajánlott csomagoló anyagok:

Eredeti csomagolásnak megfelelő csomagolóeszközt kell használni.

## **7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)**

Különleges felhasználások

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

### **8.1. Ellenőrzési paraméterek**

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

**Veszélyes anyagok koncentrációjának munkahelyi levegőben megengedett határértékei**

Összetevő	CAS szám	ÁK mg/m <sup>3</sup>	CK mg/m <sup>3</sup>	Jellemző tulajdonság	Megjegyzés
FORMALDEHID	50-00-0	0,37	0,74	k(1B), b, m, sz	-
METANOL	67-56-1	260		b, i	BEM
HANGYASAV	64-18-6	9		m	



# BIZTONSÁGI ADATLAP

az 1907/2006/EK és az (EU) 2020/878 rendelete szerint

## Formalin oldat 25,0 – 53,0%

Oldalszám:8/16

Kiadás kelte: 2022. 05. 17.

Változat: 1.

Felülvizsgálat: -

### Biológiai expozíciós (hatás) mutatók megengedhető határértékei

#### Vizeletben:

Vegyianyag	Biológiai expozíciós (hatás) mutató	Mintavétel ideje	Megengedhető határérték			
			mg/g kreatinin	mikromol/mmol kreatinin (kerekített értékek)	mg/l	µmol/l
Metanol	metanol	m.v.			30	940

#### Vérben:

Nincs előírt határérték.

#### Formaldehid

##### DNEL Dolgozók:

Akut/rövid távú szisztematikus és helyi hatás (belélegzés)	DNEL = 0,6 mg / m <sup>3</sup>
Akut/huzamos bőrön át történő szisztematikus hatás (bőr)	DNEL = 0,6 mg / m <sup>3</sup>
Hosszú távú szisztematikus és helyi hatás (belélegzés)	DNEL = 102 mg/kg ts/nap
Akut/rövid távú bőrön át történő lokális hatás (bőr)	DNEL = 240 mg/kg ts/nap
Rövidtávú inhaláció esetében	DNEL = STEL (15 perc) 0,8 ppm.
Krónikus hatás bőrön át	DNEL = 240 mg/kg ts/nap
Helyi/üzemi hosszú távú szisztematikus és helyi hatás	DNEL = 0,4 ppm/m <sup>3</sup>

##### DNEL Lakosság:

a formaldehid tulajdonságain és felhasználásán alapulva nem alkalmazható.	
Akut/huzamos bőrön át történő szisztematikus hatás (bőr)	DNEL = 102 mg/kg ts/nap
Akut/rövid távú bőrön át történő lokális hatás (bőr)	DNEL = 0,012 mg/cm <sup>2</sup>
Rövidtávú inhaláció esetében helyi hatás	DNEL = 1 mg / m <sup>3</sup>
Krónikus hatás hosszú távú inhaláció esetében	DNEL = 3,2 mg / m <sup>3</sup>

##### PNEC:

PNEC víz (édesvíz)	0,47 mg/l
PNEC víz (tengervíz)	0,47 mg/l
PNEC víz (váltakozó kibocsátás)	4,70 mg/l
PNEC STP (vízkezelés)	0,19 mg/l
PNEC iszap (édesvíz)	2,44 mg/l
PNEC iszap (tengervíz)	2,44 mg/l
PNEC talaj	0,21 mg/l

#### Metanol

##### DNEL Dolgozók:

Akut/rövid távú szisztematikus és helyi hatás (belélegzés)	DNEL = 260 mg / m <sup>3</sup>
Hosszú távú szisztematikus és helyi hatás (belélegzés)	DNEL = 260 mg / m <sup>3</sup>
Akut/huzamos bőrön át történő szisztematikus hatás (bőr)	DNEL = 40 mg/kg ts/nap
Akut/rövid távú bőrön át történő lokális hatás (bőr)	Nem alkalmazható

##### DNEL Lakosság:

Akut/rövid távú hatás szájon át történő lokális hatás (lenyelés)	Nem alkalmazható
Akut/rövid távú bőrön át történő lokális hatás (bőr)	Nem alkalmazható





# BIZTONSÁGI ADATLAP

az 1907/2006/EK és az (EU) 2020/878 rendelete szerint

## Formalin oldat 25,0 – 53,0%

Oldalszám:9/16

Kiadás kelte: 2022. 05. 17.

Változat: 1.

Felülvizsgálat: -

Akut/huzamos bőrön át történő szisztematikus hatás (bőr)  
Akut/rövid távú bőrön át történő lokális hatás (bőr)  
Rövidtávú inhaláció esetében helyi hatás  
Krónikus hatás hosszú távú inhaláció esetében

DNEL = 8 mg/kg ts/nap  
Nem alkalmazható  
DNEL = 50 mg/m<sup>3</sup>  
DNEL =50 mg/m<sup>3</sup>.

## 8.2. Az expozíció ellenőrzése

### Műszaki intézkedések

Biztosítsunk megfelelő szellőzést! Beszállásos munkavégzésnél (tartályban, medencében) gondoskodni kell a belégzésre alkalmas levegőről és/vagy az előírt légzőkészüléket kell viselni.

### Egyéni védőeszközök

Szem-/ arcvédelem

Teljes gázvédő álarc. Álarc hiányában teljesen zárt védőszemüveg. Kerülni kell az anyag szem és bőrrel való érintkezését.

Bőrvédelem

Kézvédelem

Az MSZ EN 374 szabványnak megfelelő védőkesztyűt ajánlott viselni.

- ismételt, vagy hosszas expozíció esetén:nitril, akril gumi: minimális vastagsága: 0,5 mm

Egyéb

Vegyileg ellenálló zárt védőruha, védő lábbeli. Gázvédő ruha 480 perc ellenállásúnak kell lenni /ellenálló mechanikai-, vegyi folyamatoknak/ nitril- vagy butil gumi anyagból. Szükség esetén figyelembe kell venni a gázvédő-ruha gyártó javaslatait.

Légutak védelme

Teljes gázvédő álarc. A védekezésre ajánlott szűrőbetét szerves gőzök-, gázok, por elleni védelemre képes A2B2E2K2 típusú betét. Nagy mennyiségű formaldehid szabadba jutás esetében gázvédő ruha és frisslevegős készülék használata kötelező.

A jelen védőeszközök csak ajánlások, ezek nem tudják figyelembe venni a konkrét felhasználási körülményeket. A megfelelő védőeszközt minden esetben a munkahelyi kockázatértékelés és kockázatbecslés alapján kell meghatározni. A kesztyű kiválasztásánál vegye fel a kapcsolatot a kesztyű gyártójával és minden körülmény figyelembe vételével határozzák meg a kesztyű anyagát és vastagságát.

### Környezeti expozíció-ellenőrzések

A környezeti expozíció ellenőrzése:

Az anyag felszíni- és talajvízbe, csatornába nem kerülhet! Javasolt a személyzet és a környezet monitorozása nátrium-hipokloritra. A monitorozási pontokat úgy kell meghatározni, hogy releváns információt biztosítsanak az egész munkaterületre.

## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

### 9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Fizikai állapot (20 °C):

Folyadék

Szín:

színtelen

Szag:

szúrós, csípős



# BIZTONSÁGI ADATLAP

az 1907/2006/EK és az (EU) 2020/878 rendelete szerint

## Formalin oldat 25,0 – 53,0%

Oldalszám:10/16

Kiadás kelte: 2022. 05. 17.

Változat: 1.

Felülvizsgálat: -

<b>Tulajdonság</b>	<b>Érték</b>	<b>Megjegyzés</b>	<b>Vizsgálati módszer</b>
Olvadáspont:	-92 °C -16 °C	gázhalmazállapotban ( < 25%- os vizes oldat)	
Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány	> 97 °C	formalin oldat (1013 hPa)	
Tűzveszélyesség		Nem vonatkozik	
Felső és alsó robbanási határértékek		Nem vonatkozik	
-alsó		Nem vonatkozik	
-felső		Nem vonatkozik	
Lobbanáspont	> 60 °C > 85 °C		Zárt téri Nyílt téri
Öngyulladás hőmérséklet		Nem öngyulladó	
Bomlási hőmérséklet		Nem vonatkozik	
pH	3 – 4,05		
Kinematikai viszkozitás		Nincs információ	
Oldhatóság			
-Vízben:	Max. 550 g/l		
-Szerves oldószerekben:		Nincs információ	
N-oktanol/víz megoszlási hányados (log-érték)		Nincs információ	
Gőznyomás	0,13 kPa		
Sűrűség és/vagy relatív sűrűség	1070 – 1130 kg/m <sup>3</sup>		
Relatív gőzsűrűség		Nincs információ	
Részecskejellemzők		Nem vonatkozik	

### 9.2. Egyéb információk

9.2.1. Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk Nem vonatkozik

9.2.2. Egyéb biztonsági jellemzők Nem vonatkozik

## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

### 10.1. Reakciókészség

Reakciókészség Veszélyes reakciók nem ismertek.

### 10.2. Kémiai stabilitás

Stabilitás A javasolt tárolási körülmények között stabil.



## BIZTONSÁGI ADATLAP

az 1907/2006/EK és az (EU) 2020/878 rendelete szerint

**Formalin oldat 25,0 – 53,0%**

Oldalszám:11/16

Kiadás kelte: 2022. 05. 17.

Változat: 1.

Felülvizsgálat: -

### **10.3. A veszélyes reakciók lehetősége**

Veszélyes reakciók Normál felhasználási körülmények között nincsenek.

### **10.4. Kerülendő körülmények**

Helyzetek, melyeket kerülni kell: Védeni kell a hő- és gyújtóforrástól. Magas hőmérsékletet, láng, szikra, elektrosztatikus feltöltődés, termikus bomlás, fagyveszély.

### **10.5. Nem összeférhető anyagok**

Kerülendő anyagok: Erős oxidáló szerek, savak, lúgok, alkáli földfémek. Acél, réz.

### **10.6. Veszélyes bomlástermékek**

Veszélyes bomlástermékek: Specifikációban megadott tárolás és kezelés esetén nincsenek veszélyes bomlástermékek.

## **11. SZAKASZ: Toxikológiai információk**

### **11.1. Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk**

#### **Akut toxicitás**

Belégzés: Akut toxicitás – lenyelve – 3. kategória – Acute Tox. 3, H301

Lenyelés: Akut toxicitás – bőrön át – 3. kategória – Acute Tox. 3, H311

Bőr: Akut toxicitás – belélegezve – 3. kategória – Acute Tox. 3, H331

Összetevők	LD <sub>50</sub> lenyelve	LD <sub>50</sub> bőrön át	LD <sub>50</sub> belélegezve
Formaldehid	> 200 mg/kg (patkány)	> 270 mg/kg (nyúl)	0,58 mg/l (4 h, patkány)
Metanol	> 2000 mg/kg (patkány)	> 12 000 mg/kg (nyúl)	> 120 000 mg/l (4h, patkány)

**Bőrkorrózió/Bőrirritáció:** Bőrmarás/bőrirritáció – 1B. kategória – Skin Corr. 1B, H314

**Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:** Súlyos szemkárosodás/szemirritáció – 1. kategória – Eye Dam. 1, H318  
Súlyos szemkárosodást okoz.

#### **Szenzibilizáció:**

Légzőszervi szenzibilizáció Nem osztályozott veszélyesként.

Bőr szenzibilizáció Bőr szenzibilizáció – 1. kategória – Skin Sens. 1, H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.

**Rákkeltő hatás:** Rákkeltő hatás – 1B kategória – Carc. 1B, H350 Rákot okozhat.



## BIZTONSÁGI ADATLAP

az 1907/2006/EK és az (EU) 2020/878 rendelete szerint

**Formalin oldat 25,0 – 53,0%**

Oldalszám:12/16

Kiadás kelte: 2022. 05. 17.

Változat: 1.

Felülvizsgálat: -

Nemzetközi rákkutató központ egyes patkányoknál, formaldehid expozíció esetében, az orr-, garat tumor megjelenése volt lehetséges. Más fajok esetében ez mérés nem volt eredményes.

**Csírsejt-mutagenitás:** Csírsejt mutagenitás – 2. kategória – Muta. 2, H341 Feltehetően genetikai károsodást okoz.

**Reprodukciós toxicitás:** Osztályozáshoz az eredmények meggyőzőek, de nem elegendők.

### Célszervi toxicitás (STOT):

Egyszeri expozíció Nem osztályozott veszélyesként. Légzőszervi irritációt okozhat. Álmatlanságot, szédülést okozhat.

Ismétlődő expozíció Osztályozáshoz az eredmények nem elegendők.

**Aspirációs veszély:** Osztályozáshoz az eredmények nem elegendők.

### 11.2 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információk

Endokrin károsító tulajdonságok Lásd 2.3 szakaszban.

Egyéb információ: Nem ismertek.

## 12. SZAKASZ: Ökológiai információk

### 12.1. Toxicitás

Nem osztályozott veszélyesként.

#### Akut toxicitási adatok

Összetevők	Toxicitás algákra	Toxicitás vízi gerinctelenekre	Toxicitás halakra	Toxicitás mikro-organizmusokra
Formaldehid	teszt max. 2,5 mg/l (192 h)	EC50 (48h) 42 mg/l (Daphnia magna) LC50(24h) ~ 2 mg/l	LC50 (96h) 24,1 mg/l (Pimephales promelas) LC50 (96h) 41 mg/l (Brachydanio rerio)	LC50 (30 min) 8,5 mg/l (baktériumok)  várhatóan gátolja a degradációs folyamatokat az aktív iszapban, a biológiai szennyvíz-tisztítókbán alacsony koncentráció ajánlott.

### 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Általános információk: - abiotikus – gyors lebomlás  
- biológiai lebomlás > 90% 5 nap alatt, könnyen lebomló



## BIZTONSÁGI ADATLAP

az 1907/2006/EK és az (EU) 2020/878 rendelete szerint

**Formalin oldat 25,0 – 53,0%**

Oldalszám:13/16

Kiadás kelte: 2022. 05. 17.

Változat: 1.

Felülvizsgálat: -

### **12.3. Bioakkumulációs képesség**

Információk az anyagról:

nem akkumulatív, nem halmozódik fel a szervezetben

log P<sub>ow</sub>

Nincs információ.

### **12.4. A talajban való mobilitás**

Talaj:

ha nagy mennyiségű formaldehid jut a talajba, vagy a vizekbe, veszélybe kerülhet az ivóvíz ellátás. Talajrészecskébe 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 PBT- és a vPvB-értékelés eredményei**

PBT- és a vPvB-értékelés

A termék nem minősül PBT-nek, vagy vPvB-nek.

### **12.6. Endokrin károsító tulajdonságok**

Lásd 2.3 szakaszban.

### **12.7. Egyéb káros hatások**

További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

## **13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok**

### **13.1. Hulladékkezelési módszerek**

A terméket nem szabad a környezetbe engedni. Nem szabad csatornába engedni.

A készítmény hulladékai és a vele szennyezett csomagolóanyagok a 225/2015 (VIII. 7.) Korm. rendelet hatálya alá tartozhatnak.

Nem szabad háztartási hulladékkal tárolni!

Az eredeti csomagolásban tárolható, ne engedjük hulladékot csatornahálózatba.

#### **Termék:**

Tekintettel arra, hogy az azonosító kódok alkalmazás specifikusak, ezért a felhasználó felelőssége ezek meghatározása a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet 1. sz. melléklete szerint. Ártalmatlanítása újrahasznosítással vagy égetéssel történhet.

#### **Szennyezett csomagolóanyag:**

Tekintettel arra, hogy az azonosító kódok alkalmazás specifikusak, ezért az alábbiakban megadottak csak ajánlásoknak tekinthetők, a felhasználó felelőssége ezek meghatározása. A szennyezett csomagolóanyag a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet 1. számú melléklete alapján a 15 01 10\* azonosító kód alá sorolható be. Ártalmatlanítása újrahasznosítással vagy égetéssel történhet.



## BIZTONSÁGI ADATLAP

az 1907/2006/EK és az (EU) 2020/878 rendelete szerint

**Formalin oldat 25,0 – 53,0%**

Oldalszám:14/16

Kiadás kelte: 2022. 05. 17.

Változat: 1.

Felülvizsgálat: -

### 14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

**14.1. UN-szám** UN2209

#### **14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés**

Belföldi szállítás FORMALDEHID OLDAT legalább 25% formaldehidtartalommal

Nemzetközi szállítás FORMALDEHYDE SOLUTION with not less than 25% formaldehyde

#### **14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)**

Osztályozási kód C9

Bárca 8

**14.4. Csomagolási csoport** III

#### **14.5. Környezeti veszélyek**

ADR/RID Nincs

IMDG Nincs

ADN Nincs

#### **14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések**

ADR Korlátozott mennyiség: 5 l  
Engedményes mennyiség: E1  
Szállítási kategória: 3  
Alagútkorlátozási kód: (E)  
Veszélyt jelölő számok: 80

IMDG EmS-kód: F-A, S-B  
Elhelyezési kategória: Category A  
Elkülönítés: -

ICAO Korlátozott mennyiség: 1 L (Y841)  
Utasszállító gépen szállítható: 5 L (852)  
Teherszállító gépen szállítható: 60 L (856)

#### **14.7. Az IMO szabályzat 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
- A Bizottság (EU) 2015/830 rendelete (2015. május 28.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK rendelet módosításáról



# BIZTONSÁGI ADATLAP

az 1907/2006/EK és az (EU) 2020/878 rendelete szerint

**Formalin oldat 25,0 – 53,0%**

Oldalszám:15/16

Kiadás kelte: 2022. 05. 17.

Változat: 1.

Felülvizsgálat: -

- 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 hatályaon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról
- AZ Európai Parlament és a Tanács 528/2012/EU rendelete (2012. május 22.) a biocid termékek forgalmazásáról és felhasználásáról
- 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 szabályairól.
- 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról

## **15.2. Kémiai biztonsági értékelés**

A kémiai biztonsági értékelés elkészült.

## **16. SZAKASZ: Egyéb információk**

### **A 2. és 3. szakaszban szereplő H-mondatok teljes szövege:**

H225	Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
H301	Lenyelve mérgező.
H311	Bőrrel érintkezve mérgező.
H314	Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H318	Súlyos szemkárosodást okoz.
H331	Belélegezve mérgező.
H341	Feltehetően genetikai károsodást okoz.
H350	Rákot okozhat.
H370	Károsítja a szerveket < vagy meg kell adni az összes érintett szervet, ha ismertek > < meg kell adni az expozíciós útvonalat, ha meggyőzően bizonyított, hogy más expozíciós útvonal nem okozza a veszélyt >.

### **A 2. és a 3. szakaszban szereplő rövidítések teljes szövege:**

Flam. Liq.	Tűzveszélyes folyadék
Acute Tox.	Akut toxicitás
Carc.	Rákkeltő hatás
Eye Dam.	Súlyos szemkárosítás
Muta.	Mutagenitás
Skin Corr.	Bőrrmarás

### **A 8. szakaszban használt rövidítések értelmezése:**

ÁK:	megengedett átlagos koncentráció: a légszennyező anyagnak a munkahely levegőjében egy műszakra megengedett átlag koncentrációja, amely a dolgozó egészségére általában nem fejt ki káros hatást,
CK:	megengedett csúcskoncentráció (rövid ideig megengedhető legnagyobb levegőszennyezettség): a légszennyező anyagnak egy műszakon belül az 1–3. pontokban foglaltak szerint megengedett, az ÁK értéket meghaladó legnagyobb koncentrációja (az ÁK és CK-értékre vonatkozó követelményeknek egyidejűleg kell teljesülniük),
k(1A vagy 1B)	rákkeltő (zárójelben a 1272/2008/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet, rövid megnevezéssel a CLP rendelet szerinti besorolás)
b	Bőrön át is felszívódik.
m	maró hatású anyag, amely felmarja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindháromat



## BIZTONSÁGI ADATLAP

az 1907/2006/EK és az (EU) 2020/878 rendelete szerint

### Formalin oldat 25,0 – 53,0%

Oldalszám:16/16

Kiadás kelte: 2022. 05. 17.

Változat: 1.

Felülvizsgálat: -

sz Túlérzékenységet okozó (szenzibilizáló) tulajdonságú anyag. Az anyagra érzékeny egyéneken „túlérzékenységen” alapuló bőr-, légzőrendszeri, esetleg más szervet/ szervrendszert károsító megbetegedést okozhat.

#### **A 8., 11. és a 12. szakaszban használt rövidítések értelmezése:**

DNEL:	származtatott hatásmentes szint
bw:	testtömeg
fw:	friss víz
mw:	tengervíz
dw:	szárazanyag tartalom
LD50:	a kísérleti állatok 50%-ának pusztulását okozó mennyiség
LC50:	a kísérleti állatok 50%-ának pusztulását okozó koncentráció levegőben vagy vízben
EC50:	közepes effektív koncentráció, amely toxikológiai vagy ökotoxikológiai teszteléskor a mérési végpont 50%-os csökkenését okozza a kezeletlen kontrollhoz képest. (Ha a végpont a letalitás, akkor az EC50 érték a tesztorganizmusok felét elpusztító koncentráció (LC50))
IC50:	az a koncentráció, amely 50%-ban gátol egy adott paramétert, például a növekedést
NOEL(C):	nem észlelt hatás szint (koncentráció)
LOEL(C):	legalacsonyabb észlelt hatás szint (koncentráció)
d:	nap
h:	óra
min:	perc.

#### **Használt információértékelési módszerek:**

Az osztályozáshoz az 1272/2008/EK rendelet 9. cikkében említett információértékelési módszerek közül az (1), (2), (5) bekezdésben említettek kerültek alkalmazásra.

Jelen biztonsági adatlap a gyártó 4. változatszámú 2019. 04. 02-i biztonsági adatlapjában közölt információk alapján készült. Megfelel az (EU) 2020/878 rendeletben és az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott követelményeknek, az előzőekben kiadott biztonsági adatlapok minden pontja módosításra kerültek.

Ez az adatlap kiegészíti, de nem helyettesíti a felhasználási műszaki feljegyzéseket. A tartalmazott felvilágosítások az adott termékre vonatkozó ismereteinken alapulnak a jelzett időpontban. Az adatok jóhiszeműen vannak megadva. A felhasználók figyelmét egyébként felhívjuk azokra az esetleges veszélyekre, amelyek a nem rendeltetésszerű használatból adódhatnak. Ez az adatlap semmiképp sem menti fel a felhasználót a tevékenységével kapcsolatos valamennyi előírás betartása alól. A felhasználó minden felelősséget visel a termék használatával kapcsolatos óvintézkedéseket illetően. A megjelölt óvintézkedések együttese csak azt a célt szolgálja, hogy segítse a felhasználót megfelelni az őt terhelő kötelezettségeknek. A felsorolás nem tekinthető kizárólagosnak. A címzett köteles meggyőződni arról, hogy az idézett jogszabályokon kívül más nem vonatkozik rá.

A BIZTONSÁGI ADATLAP VÉGE