

## 10% semleges pufferolt formalin (használatra kész)

## Biztonsági adatlap

ELÉRHETŐSÉG a II. Melléklet szerint - 2020/878 (EU) Rendelete

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

## 1.1. Termékazonosító

Kód: 05-01004F  
Elnevezés 10% semleges pufferolt formalin (használatra kész)

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

Leírás/Használat In vitro medical-diagnostic disposable. Fixative for histology.

Azonosított felhasználás	Ipari	Foglalkozásszerű	Fogyasztói
In vitro diagnostic reagent	-	✓	-
Ellenjavallt felhasználás			
This product is not intended for consumer use			

## 1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Cég neve BIO-OPTICA MILANO SPA  
Cím via San Faustino, 58  
Helység és állam 20134 Milano (MI)  
Italia  
tel: 0039 02 2127131  
fax: 0039 02 2153000

Az illetékes személy e-mail címe  
A biztonsági adatlapért felelős info@bio-stain.it

Beszállító: Bio-Optica Milano S.p.a.

## 1.4. Sürgősségi telefonszám

Sürgős információt ad Hungarian Institute for Forensic Sciences (HIFS)- Hungarian Toxicology Institute  
+361 470-0129, address: 9 Mosonyi street, Budapest, H-1087, Hungary

## 2. SZAKASZ A veszély azonosítása

## 2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

A termék a 1272/2008 (EK) rendelet (CLP) (valamint későbbi módosításai és kiegészítései) értelmében veszélyesnek minősül. Ezért a termék az 2020/878 (EU) rendelet biztonsági adatlap szükséges.  
Az egészséget és/vagy a környezetet érintő kockázatokra vonatkozó esetleges kiegészítő információkat jelen adatlap 11. és 12. része tartalmazza.

Veszélyosztály és veszélymegjelölés:

Rákkeltő hatás, kategória 1B	H350	Rákot okozhat.
Csírsejt-mutagenitás, kategória 2	H341	Feltehetően genetikai károsodást okoz.
Akut toxicitás, kategória 4	H332	Belélegezve ártalmas.
Bőr szenzibilizáció, kategória 1	H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.

## 2.2. Címkézési elemek

Veszélyességi címkézés az 1272/2008/EK (CLP) irányelv valamint későbbi módosításai és kiegészítései értelmében.

A veszélyt jelző piktogramok:



Figyelmeztetések: Veszély

**10% semleges pufferolt formalin (használatra kész)****2. SZAKASZ A veszély azonosítása ... / >>**

A figyelmeztető mondatok:

<b>H350</b>	Rákot okozhat.
<b>H341</b>	Feltehetően genetikai károsodást okoz.
<b>H332</b>	Belélegezve ártalmas.
<b>H317</b>	Allergiás bőrreakciót válthat ki. Kizárólag szakmai felhasználó részére.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok:

<b>P201</b>	Használat előtt ismerje meg az anyagra vonatkozó különleges utasításokat.
<b>P280</b>	Védőkesztyű / védőruházat és szemvédő / arcvédő használata kötelező.
<b>P308+P313</b>	Expozíció vagy annak gyanúja esetén: orvosi ellátást kell kérni.
<b>P261</b>	Kerülje a por / füst / gáz / köd / gőzök / permet belélegzését.

**Tartalmaz:** FORMALDEHID**2.3. Egyéb veszélyek**A rendelkezésre álló adatok alapján a termék nem tartalmaz 0,1%-nál  $\leq$  PBT vagy vPvB anyagokat.A termék nem tartalmaz az endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező anyagokat  $\geq$  0,1% koncentrációban.**3. SZAKASZ Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk****3.2. Keverékek**

Tartalom:

Azonosítás	x = Konc. %	Osztályozás 1272/2008/EK (CLP)
<b>FORMALDEHID</b>		
CAS 50-00-0	$2,94 \leq x < 5$	Carc. 1B H350, Muta. 2 H341, Acute Tox. 2 H330, Acute Tox. 3 H301, Acute Tox. 3 H311, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, STOT SE 3 H335, Skin Sens. 1 H317, Megjegyzés az 1272/2008/EK rendelet (CLP rendelet) szerinti besorolással kapcsolatban: B, D
EK 200-001-8		Skin Corr. 1B H314: $\geq 25\%$ , Skin Irrit. 2 H315: $\geq 5\%$ , Skin Sens. 1 H317: $\geq 0,2\%$ , Eye Dam. 1 H318: $\geq 25\%$ , Eye Irrit. 2 H319: $\geq 5\%$ , STOT SE 3 H335: $\geq 5\%$
INDEX 605-001-00-5		LD50 Szájon át: 100 mg/kg, LD50 Bőrön át: 270 mg/kg, LC50 Belélegzés gőzök: 0,588 mg/l/4h
<b>METANOL</b>		
CAS 67-56-1	$0 \leq x < 0,5$	Flam. Liq. 2 H225, Acute Tox. 3 H301, Acute Tox. 3 H311, Acute Tox. 3 H331, STOT SE 1 H370
EK 200-659-6		STOT SE 2 H371: $\geq 3\%$
INDEX 603-001-00-X		STA Szájon át: 100 mg/kg, STA Bőrön át: 300 mg/kg, STA Belélegzés gőzök: 3 mg/l, STA Belélegzés ködök/porok: 0,501 mg/l

Veszélyességi mondatok (H) teljes szövegét az adatlap 16. szakasza tartalmazza.

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

SZEM: Távolítsuk el az esetleges kontakt lencsüket. A szemhéjakat jól széthúzva azonnal bő vízzel mossuk ki legalább 30/60 percen át. Azonnal forduljunk orvoshoz.

BŐR: Vegyük le a szennyezett ruhadarabokat. Azonnal zuhanyozzunk le. Azonnal forduljunk orvoshoz.

LENYELÉS: Itassunk vizet minél nagyobb mennyiségben. Azonnal forduljunk orvoshoz. Ne hánytassuk, hacsak az orvos kifejezetten el nem rendeli.

BELÉLEGZÉS: Azonnal hívjunk orvost. Vigyük a sérültet szabad levegőre, a baleset helyszínétől távol. Ha a légzés leáll, alkalmazzunk mesterséges lélegeztetést. Alkalmazzunk megfelelő óvintézkedéseket a segítségnyújtó számára.

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

Nincs ismert adat kifejezetten a termék által okozott tünetekről és hatásokról.

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

**10% semleges pufferolt formalin (használatra kész)**

Nem állnak rendelkezésre információk

**5. SZAKASZ Tűzoltási intézkedések****5.1. Oltóanyag****MEGFELELŐ TŰZOLTÓ ESZKÖZÖK**

A hagyományos oltóeszközök: szén-dioxid, hab, por és porlasztott víz.

**NEM MEGFELELŐ TŰZOLTÓ ESZKÖZÖK**

Semelyik sem.

**5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek****AZ EXPOZÍCIÓ OKOZTA VESZÉLYEK TŰZ ESETÉN**

Ne lélegezze be az égéstermékeket.

**5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat****ÁLTALÁNOS TUDNIVALÓK**

A tárolóedényeket vízsugárral hűtsük, hogy elkerüljük a termék lebomlását és az egészségre potenciálisan káros anyagok képződését.

Viseljünk mindig teljes tűzálló védőfelszerelést. Gyűjtsük össze az oltáshoz használt vizet, melyet a csatornába engedni nem szabad. Az oltáshoz használt szennyezett víznek és a tűz maradáknak a hulladéktávoltítását az érvényes előírások szerint végezzük.

**VÉDŐFELSZERELÉS**

Normál tűzoltó ruha, úgymint nyitott rendszerű, sűrített levegős légzésvédő készülék (EN 137), tűzálló ruha (EN 469), tűzálló kesztyű (EN 659) és tűzoltó csizma (HO A29 vagy A30).

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

Állítsuk le a kijutást, ha nem áll fenn veszély.

A bőr, a szem és a személyes ruházat szennyeződésének az elkerülése végett viseljünk megfelelő védőfelszerelést (beleértve a biztonsági adatlap 8. pontjában tárgyalt személyi védőfelszerelést). Ezek az utasítások érvényesek mind a munkavégzők számára, mind a vészhelyzetben szükséges beavatkozások esetében.

**6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések**

Akadályozzuk meg, hogy a termék bejusson a csatornába, a felszíni vizekbe, a talajvizekbe.

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

Szívjuk a kiömlött anyagot egy megfelelő edénybe. Mérlegeljük a termékhez használandó tartály kompatibilitását, a 10. pont ellenőrzésével.

Szárítsuk fel a maradékot inert felszívó anyaggal.

Gondoskodjunk a kijutás által érintett terület elégséges szellőztetéséről. A szennyezett anyagok megsemmisítését a 13. pont rendelkezéseinek megfelelően kell végezni.

**6.4. Hivatkozás más szakaszokra**

A személyvédelemre és a hulladékkezelésre vonatkozó esetleges információkat a 8. és a 13. pont tartalmazza.

**7. SZAKASZ Kezelés és tárolás****7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések**

Csak akkor nyúljunk a termékhez, ha a biztonsági adatlap összes pontját tanulmányoztuk. Kerüljük a termék szétszóródását a környezetben. Munka közben alatt ne együnk, ne igyunk, és ne dohányozzunk. Vegyük le a szennyezett ruhaneműket és a védőeszközöket mielőtt olyan helyiségbe lépünk, ahol étkeznek.

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

Csak az eredeti tartályban tároljuk. A tartályokat zárva, jól szellőző, a közvetlen napsugárzástól védett helyen tároljuk. A tartályokat esetleges inkompatibilis anyagoktól távol tároljuk, ellenőrizve a 10. pontot.

**7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)**

Nem állnak rendelkezésre információk

## 10% semleges pufferolt formalin (használatra kész)

### 8. SZAKASZ Az expozíció elleni védekezés/egyéni védelem

#### 8.1. Ellenőrzési paraméterek

Referenciák Szabványok:

BGR	България	НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г. ЗА ЗАЩИТА НА РАБОТЕЩИТЕ ОТ РИСКОВЕ, СВЪРЗАНИ С ЕКСПОЗИЦИЯ НА ХИМИЧНИ АГЕНТИ ПРИ РАБОТА (изм. ДВ. бр.5 от 17 Януари 2020г.)
CZE	Česká Republika	Nařízení vlády č. 41/2020 Sb. Nařízení vlády, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
DEU	Deutschland	Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 900) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte. MAK- und BAT-Werte-Liste 2020, Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Mitteilung 56
DNK	Danmark	Bekendtgørelse om grænseværdier for stoffer og materialer - BEK nr 1458 af 13/12/2019
ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2021
EST	Eesti	Ohtlike kemikaalide ja neid sisaldavate materjalide kasutamise töötavishoiu ja tööohutuse nõuded ning töökeskonna keemiliste ohutegurite piirnormid [RT I, 17.10.2019, 1 - jõust. 17.01.2020]
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
FIN	Suomi	HTP-VÄRDEN 2020. Koncentrationer som befunnits skadliga. SOCIAL - OCH HÄLSOVÄRDSMINISTERIETS PUBLIKATIONER 2020:25
GRC	Ελλάδα	Π.Δ. 26/2020 (ΦΕΚ 50/Α` 6.3.2020) Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας προς τις διατάξεις των οδηγιών 2017/2398/ΕΕ, 2019/130/ΕΕ και 2019/983/ΕΕ «για την τροποποίηση της οδηγίας 2004/37/ΕΚ "σχετικά με την προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους ή μεταλλαξιγόνους παράγοντες κατά την εργασία"»
HUN	Magyarország	Az innovációért és technológiáért felelős miniszter 5/2020. (II. 6.) ITM rendelete a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
HRV	Hrvatska	Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 1/2021)
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
LTU	Lietuva	Jsakymas dėl lietuvis higienos normos hn 23:2011 „cheminių medžiagų profesinio poveikio ribiniai dydžiai. Matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai“ patvirtinimo
LVA	Latvija	Grozījumi Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumos Nr. 325 "Darba aizsardzības prasības saskarē ar ķīmiskajām vielām darba vietās" (prot. Nr. 32 18. §; prot. Nr. 1 22. §)
NOR	Norge	Forskrift om endring i forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer (forskrift om tiltaks- og grenseverdier), 21. august 2018 nr. 1255
NLD	Nederland	Arbeidsomstandighedenregeling. Lijst van wettelijke grenswaarden op grond van de artikelen 4.3, eerste lid, en 4.16, eerste lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit
PRT	Portugal	Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro, valores-limite de exposição profissional indicativos para os agentes químicos. Decreto-Lei n.º 35/2020 de 13 de julho, proteção dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição durante o trabalho a agentes cancerígenos ou mutagénicos
POL	Polska	Rozporządzenie ministra rozwoju, pracy i technologii z dnia 18 lutego 2021 r. Zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
ROU	România	Hotărârea nr. 53/2021 pentru modificarea hotărârii guvernului nr. 1.218/2006, precum și pentru modificarea și completarea hotărârii guvernului nr. 1.093/2006
SWE	Sverige	Hygieniska gränsvärden, Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd om hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
SVK	Slovensko	NARIADENIE VLÁDY Slovenskej republiky z 12. augusta 2020, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 356/2006 Z. z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci v znení neskorších predpisov
TUR	Türkiye	Kimyasal Maddelerin Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik 12.08.2013 / 28733
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
EU	OEL EU	Irányelv (EU) 2019/1831; Irányelv (EU) 2019/130; Irányelv (EU) 2019/983; Irányelv (EU) 2017/2398; Irányelv (EU) 2017/164; Irányelv 2009/161/EU; Irányelv 2006/15/EK; Irányelv 2004/37/EK; Irányelv 2000/39/EK; Irányelv 98/24/EK; Irányelv 91/322/EGK.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2021

## 10% semleges pufferolt formalin (használatra kész)

### 8. SZAKASZ Az expozíció elleni védekezés/egyéni védelem ... / >>

#### FORMALDEHID

Küszöbérték						
Típus	Állam	TWA/8h		STEL/15min		Megjegyzések / Megfigyelések
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	1		2		
TLV	CZE	0,5	0,4005	1	0,801	
AGW	DEU	0,37	0,3	0,74	0,6	
TLV	DNK			0,4 (C)	0,3 (C)	
VLA	ESP	0,37	0,3	0,74	0,6	
TLV	EST	0,6	0,5	1,2 (C)	1 (C)	
VLEP	FRA	0,37	0,3	0,74	0,6	
HTP	FIN	0,37	0,3	0,74	0,6	
TLV	GRC	0,37	0,3	0,74	0,6	
AK	HUN	0,6		0,6		BŐR
GVI/KGVI	HRV	0,37	0,3	0,74	0,6	
VLEP	ITA	0,37	0,3	0,74	0,6	
RD	LTU	0,37	0,3	0,74	0,6	
RV	LVA	0,5				
TLV	NOR	0,6	0,5	1,2 (C)	1 (C)	
TGG	NLD	0,15		0,5		
VLE	PRT	0,37	0,3	0,74	0,6	
NDS/NDSch	POL	0,37		0,74		BŐR
TLV	ROU	0,37	0,3	0,74	0,6	
NGV/KGV	SWE	0,37	0,3	0,74	0,6	BŐR
NPEL	SVK	0,37	0,3	0,74	0,6	
WEL	GBR	2,5	2	2,5	2	
OEL	EU	0,37	0,3	0,74	0,6	
TLV-ACGIH			0,1		0,3	

#### METANOL

Küszöbérték						
Típus	Állam	TWA/8h		STEL/15min		Megjegyzések / Megfigyelések
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	260	200			BŐR
TLV	CZE	250	187,75	1000	751	BŐR
AGW	DEU	270	200	1080	800	BŐR
MAK	DEU	130	100	260	200	BŐR
TLV	DNK	260	200			BŐR E
VLA	ESP	266	200			BŐR
TLV	EST	250	200	350	250	BŐR
VLEP	FRA	260	200	1300	1000	BŐR 11
HTP	FIN	270	200	330	250	BŐR
TLV	GRC	260	200	325	250	
AK	HUN	260				BŐR
GVI/KGVI	HRV	260	200			BŐR
VLEP	ITA	260	200			BŐR
RD	LTU	260	200			BŐR
RV	LVA	260	200			BŐR
TLV	NOR	130	100			BŐR
TGG	NLD	133				BŐR
VLE	PRT	260	200			BŐR
NDS/NDSch	POL	100		300		BŐR
TLV	ROU	260	200			BŐR
NGV/KGV	SWE	250	200	350 (C)	250 (C)	BŐR
NPEL	SVK	260	200			BŐR
ESD	TUR	260	200			BŐR
WEL	GBR	266	200	333	250	BŐR
OEL	EU	260	200			
TLV-ACGIH		262	200	328	250	BŐR

Rövidítések:

(C) = CEILING ; BELÉL = Belélegezhető frakció ; RESPIR = Respirábilis frakció ; THORAK = Thorakális frakció.

#### 8.2. Az expozíció ellenőrzése

Figyelembe véve, hogy a megfelelő technikai rendszabályok alkalmazása mindig fontosabb kellene legyen az egyéni védőfelszerelésekhez képest, biztosítsa a munkahelyi helyiség jó szellőztettségét hatékony helyi légszivó berendezéssel.

A személyi védőfelszerelés megválasztásához kérjük tanácsot esetleg a saját vegyipar-szállítónktól.

## 10% semleges pufferolt formalin (használatra kész)

### 8. SZAKASZ Az expozíció elleni védekezés/egyéni védelem ... / >>

A személyi védőfelszerelésen fel kell legyen tüntetve az EK-jelölés, mely tanúsítja, hogy megfelel az érvényben lévő jogszabályoknak. Gondoskodjunk sürgősségi arc- és szemmosó zuhanyról.

A terméket zárt ciklusban, erősen szellőztetett környezetben kell használni, és erős helyi elszívás jelenlétében.

#### KEZEK VÉDELME

A kezet III. Kategóriájú munkakesztyűvel kell védeni (MSZ EN 374).

A védőkesztyűk anyagának kiválasztásához figyelembe kell venni az alábbiakat: kompatibilitás, károsodás/elhasználódás, szakadási és áthatolási idő.

Készítmények esetén a munkakesztyűk kémiai anyagoknak való ellenálló képesség használat előtt ellenőrizni kell, amennyiben az előre nem kiszámítható. A kesztyűknek van kopás-idej van, amely használat módjától és időtartamától függ.

#### BŐR VÉDELME

Hosszú újjú munkaruhát és II. kategóriájú biztonsági munkacipőt kell viselni (2016/425 Rendelete és MSZ EN ISO 20344). A védőruha levétele után szappannal és vízzel kezet kell mosni.

#### SZEMEK VÉDELME

Ajánlatos légmentesen záródó védőszemüveg viselése (MSZ EN 166).

#### LÉGZŐSZERVEK VÉDELME

Az anyag vagy a termékben jelen lévő egy vagy több anyag küszöbértékének (pl. TLV-TWA) túllépése esetén, ajánlatos A típusú légszűrő arcmaszk viselése, melynek osztályát (1, 2 vagy 3) a használat koncentráció-határértékének megfelelően kell megválasztani. (MSZ EN 14387). Különböző természetű gázok vagy gőzök és/vagy részecskéket tartalmazó gázok vagy gőzök (aerosolok, füstök, ködök stb.) jelenléte esetén kombinált típusú szűrőkről kell gondoskodni..

A légúti védőfelszerelés eszközeinek a használata abban az esetben szükséges, ha az alkalmazott technikai intézkedések nem elégségesek a dolgozó expozíciójának a szóban forgó küszöbértékeken való korlátozására. Az álarcok által nyújtott védelem mindazonáltal korlátozott.

Abban az esetben, ha a szóban forgó anyag szagtalan vagy a szagérzékelési küszöb a vonatkozó TLV-TWA-nál magasabb, valamint szükséghelyzet esetén, viseljünk nyíltkörös, sűrített levegős (EN 137. szabvány) vagy külső levegőellátással működő légzésvédő készüléket (EN 138. szabvány). A légúti védőfelszerelés helyes megválasztásához kövessük az EN 529 szabvány útmutatását.

#### A KÖRNYEZETI EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE

A termelő folyamatokból származó kibocsátásokat, beleértve a szellőzőberendezésekből származóakat is, a természetvédelmi előírások tiszteletben tartása céljából ellenőrizni szükséges.

### 9. SZAKASZ Fizikai és kémiai tulajdonságok

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

Tulajdonságok	Érték	Információk
Halmazállapot	folyékony	
Szín	színtelen	
Szag	szúrós	
Olvadáspont / fagyáspont	Nem áll rendelkezésre	
Kezdeti forráspont	100 °C	
Tűzveszélyesség	Nem áll rendelkezésre	
Alsó robbanási határ	Nem áll rendelkezésre	
Felső robbanási határ	Nem áll rendelkezésre	
Lobbanáspont	> 60 °C	
Öngyulladás hőmérséklet	Nem áll rendelkezésre	
pH-érték	7,2	
Kinematikus viszkozitás	Nem áll rendelkezésre	
Oldékonyság	oldódó	
Megosztási hányados: n-oktanol/víz	Nem áll rendelkezésre	
Gőznyomás	Nem áll rendelkezésre	
Sűrűség és/vagy relatív sűrűség	1,032 kg/l	
Relatív gőzsűrűség	Nem áll rendelkezésre	
Részecskejellemzők	Nem alkalmazható	

#### 9.2. Egyéb információk

##### 9.2.1. Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

Nem állnak rendelkezésre információk

##### 9.2.2. Egyéb biztonsági jellemzők

VOC (Az EU/2010/75)	3,94 % - 40,65	g/liter
VOC (illékony szén)	1,57 % - 16,22	g/liter

**10% semleges pufferolt formalin (használatra kész)****10. SZAKASZ Stabilitás és reakciókészség****10.1. Reakciókészség**

Normális felhasználási körülmények között nem áll fenn más anyagokkal való reakció különösebb veszélye.

**FORMALDEHID**

Hő hatása alatt felbomlik.

A vizes oldatok metanollal stabilizálhatóak, de idővel polimerizálhatnak.

**10.2. Kémiai stabilitás**

A termék normális felhasználási és raktározási körülmények között stabil.

**10.3. A veszélyes reakciók lehetősége**

Normális felhasználási és tárolási feltételek között veszélyes reakciók nem várhatók.

**FORMALDEHID**

Robbanás kockázata a következőkkel történő érintkezés során:

nitrometán, nitrogén-dioxid, hidrogén-peroxid, fenolok, perhangyasav, salétromsav. Érintkezéskor polimerizálhat a következőkkel: erős oxidálószer, lúgok. Veszélyesen reagálhat: sósav, magnézium-karbonát, nátrium-hidroxid, perklórsav, anilin. Robbanásveszélyes elegyet alkot a következőkkel: levegő.

**10.4. Kerülendő körülmények**

Nincsen. Tartsuk magunkat mindazonáltal a vegyi termékekkel szemben alkalmazott szokásos óvintézkedésekhez.

**FORMALDEHID**

Kerülje az expozíciót a következőkkel: fény, hőforrások, nyílt láng.

**10.5. Nem összeférhető anyagok****FORMALDEHID**

Inkompatibilis a következőkkel: savak, lúgok, ammónium, csersav, erős oxidánsok, fenolok, réz-sók, ezüst, vas.

**10.6. Veszélyes bomlástermékek****FORMALDEHID**

Felbomláshoz történő hevítéskor a következőket ereszti ki: metanol, szén-monoxid.

**11. SZAKASZ Toxikológiai információk**

Magára a termékre vonatkozó kísérleti toxikológiai adatok hiányában, a termék esetleges veszélyeit az egészségre a tartalmazott anyagok tulajdonságai alapján értékelték, a vonatkozó jogszabály által az osztályozáshoz előírt kritériumok szerint.

Ezért a termék expozíciójából származó toxikológiai hatások értékeléséhez vegyük figyelembe az esetlegesen a 3. pontban idézett egyes veszélyes anyagok koncentrációját.

**11.1. Az 1272/2008/EK Rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk**Metabolizáció, toxikokinetika, hatásmechanizmus, és egyéb információk

Nem állnak rendelkezésre információk

A valószínű expozíciós utakra vonatkozó információk**METANOL**

MUNKAVÁLLALÓK: belélegzés; bőrrel történő érintkezés.

LAKOSSÁG: szennyezett étel vagy víz elfogyasztása; a szert tartalmazó anyag bőrrel történő érintkezése.

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

A minimálisan halálos dózis emberi fogyasztás esetében 300 - 1000 mg/kg közötti tartományban található. 4-10 ml-nyi termék elfogyasztása maradandó vakságot okozhat felnőtt emberek esetében (IPCS).

A kölcsönhatásokból eredő hatások

Nem állnak rendelkezésre információk

AKUT TOXICITÁS

**10% semleges pufferolt formalin (használatra kész)****11. SZAKASZ Toxikológiai információk ... / >>**

ATE (Belélegzés - gőzök) a keverékből: 11,76 mg/l  
ATE (Szájon át) a keverékből: >2000 mg/kg  
ATE (Bőrön át) a keverékből: >2000 mg/kg

FORMALDEHID  
LD50 (Bőrön át): 270 mg/kg Rabbit  
LD50 (Szájon át): 100 mg/kg Rat  
LC50 (Belélegzés gőzök): 0,588 mg/l/4h Rat

BŐRKORRÓZIÓ / BŐRIRRITÁCIÓ

Nem felel meg a veszélyességi osztály besorolási kritériumainak

SÚLYOS SZEMKÁROSODÁS / SZEMIRRITÁCIÓ

Nem felel meg a veszélyességi osztály besorolási kritériumainak

LÉGZŐSZERVI VAGY BŐRSZENZIBILIZÁCIÓ

Bőrrézkénységet kiváltó anyag

Légzőszervi szenzibilizáció

Nem állnak rendelkezésre információk

Bőr szenzibilizáció

Nem állnak rendelkezésre információk

CSÍRASEJT-MUTAGENITÁS

Feltehetően genetikai károsodást okoz

RÁKKELTŐ HATÁS

Rákot okozhat

REPRODUKCIÓS TOXICITÁS

Nem felel meg a veszélyességi osztály besorolási kritériumainak

A szexuális működésre és a termékenységre gyakorolt káros hatás

Nem állnak rendelkezésre információk

Az utódok fejlődésére gyakorolt káros hatás

Nem állnak rendelkezésre információk

A laktációra gyakorolt vagy a laktáción keresztül fellépő hatások

Nem állnak rendelkezésre információk

EGYETLEN EXPOZÍCIÓ UTÁNI CÉLSZERVI TOXICITÁS (STOT)

Nem felel meg a veszélyességi osztály besorolási kritériumainak

Célszervi

Nem állnak rendelkezésre információk

Expozíciós út

Nem állnak rendelkezésre információk

ISMÉTLŐDŐ EXPOZÍCIÓ UTÁNI CÉLSZERVI TOXICITÁS (STOT)

Nem felel meg a veszélyességi osztály besorolási kritériumainak



**10% semleges pufferolt formalin (használatra kész)****11. SZAKASZ Toxikológiai információk ... / >>**Célszervi

Nem állnak rendelkezésre információk

Expozíciós út

Nem állnak rendelkezésre információk

ASPIRÁCIÓS VESZÉLY

Nem felel meg a veszélyességi osztály besorolási kritériumainak

**11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ**

A rendelkezésre álló adatok alapján termék nem tartalmaz olyan anyagot, amely szerepel az emberi egészséget befolyásoló, potenciálisan vagy feltételezetten endokrin rendellenességeket okozó, értékelés alatt álló anyagok főbb európai uniós listáin.

**12. SZAKASZ Ökológiai információk**

Használjuk a normál ipari munkelőírások betartásával, elkerülve a termék kijutását a környezetbe. Amennyiben a termék vízfolyásba, csatornába került vagy beszennyezte a talajt vagy a növényzetet, értesíteni kell az illetékes hatóságokat.

**12.1. Toxicitás**

Nem állnak rendelkezésre információk

**12.2. Perzisztencia és lebonthatóság**

METANOL  
Vízben való oldhatóság 1000 - 10000 mg/l  
Gyorsan lebomló

FORMALDEHID  
Vízben való oldhatóság 55000 mg/l  
Gyorsan lebomló

**12.3. Bioakkumulációs képesség**

METANOL  
Megoszlási együttható: oktanol/víz -0,77  
BCF 0,2

FORMALDEHID  
Megoszlási együttható: oktanol/víz 0,35  
BCF < 1

**12.4. A talajban való mobilitás**

FORMALDEHID  
Megoszlási együttható: talaj/víz 1,202

**12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei**

A rendelkezésre álló adatok alapján a termék nem tartalmaz 0,1%-nál  $\leq$  PBT vagy vPvB anyagokat.

**12.6. Endokrin károsító tulajdonságok**

A rendelkezésre álló adatok alapján termék nem tartalmaz olyan anyagot, amely szerepel a környezetet befolyásoló, potenciálisan vagy feltételezetten endokrin rendellenességeket okozó, értékelés alatt álló anyagok főbb európai uniós listáin.

**12.7. Egyéb káros hatások**

Nem állnak rendelkezésre információk

**10% semleges pufferolt formalin (használatra kész)****13. SZAKASZ Ártalmatlanítási szempontok****13.1. Hulladékkezelési módszerek**

Újrafeldolgozni, ha lehetséges. A termék maradékai különleges, veszélyes hulladéknak számítanak. A hulladékok veszélyességét, melyek részben tartalmazzák ezt a terméket, az érvényben lévő rendelkezéseknek megfelelően kell meghatározni.

Az ártalmatlanítást, a nemzeti és az esetleges helyi hatályoknak megfelelően, felhatalmazott hulladékgazdálkodási vállalatra kell bízni.

**SZENNYEZETT CSOMAGOLÓANYAGOK**

A szennyezett csomagolóanyagokat, a helyi hulladékkezelési előírásoknak megfelelően el kell szállítani újrafeldolgozásra, vagy ártalmatlanításra.

**14. SZAKASZ Szállításra vonatkozó információk**

A termék a veszélyes áruk közötti (A.D.R.), vasúti (RID), tengeri (IMDG Code) és légi (IATA) szállításáról szóló hatályos rendelkezések értelmében nem minősül veszélyesnek.

**14.1. UN-szám vagy azonosító szám**

Nem alkalmazható

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

Nem alkalmazható

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

Nem alkalmazható

**14.4. Csomagolási csoport**

Nem alkalmazható

**14.5. Környezeti veszélyek**

Nem alkalmazható

**14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések**

Nem alkalmazható

**14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás**

Nem rá vonatkozó információ

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

Seveso kategória - 2012/18/EU Irányelv: \_\_\_\_\_ Nincs

A termékre vagy a tartalmazott anyagokra vonatkozó megszorítások az 1907/2006/EK rendelet XVII. melléklete szerint

Termék	Pont	Tartalmazott anyagok	Pont
	3 - 40		
	28-72-75	FORMALDEHID	

(EU) 2019/1148 Rendelete - a robbanóanyag-prekurzorok forgalmazásáról és felhasználásáról

Nem alkalmazható

A jelöltlistán (REACH 59. cikk) szereplő anyagok

A rendelkezésre álló adatok alapján a termék nem tartalmaz 0,1%-nál  $\leq$  SVHC anyagokat.

**10% semleges pufferolt formalin (használatra kész)****15. SZAKASZ Szabályozással kapcsolatos információk ... / >>**

Engedélyeztetéshez kötött anyagok (REACH XIV. melléklet)

Nincs

Kiviteli bejelentési kötelezettség alá eső anyagok 649/2012 (EU) Rendelete:

Nincs

A Rotterdami Egyezmény alá tartozó anyagok:

Nincs

A Stockholmi Egyezmény alá tartozó anyagok:

Nincs

Egészségügyi ellenőrzés

Az ennek az egészségre veszélyes kémiai anyagnak kitett dolgozók egészségügyi ellenőrzés alatt kell álljanak a 2004/37/EK rendeletben foglalt előírásoknak megfelelően.

**15.2. Kémiai biztonsági értékelés**

A 3. szakaszban feltüntetett keverékek/ anyagok esetében nem végeztek kémiai biztonsági értékelést.

**16. SZAKASZ Egyéb információk**

A lap 2-3. részében idézett veszélyességi mondatok (H) szövege:

<b>Flam. Liq. 2</b>	Tűzveszélyes folyadékok, kategória 2
<b>Carc. 1B</b>	Rákkeltő hatás, kategória 1B
<b>Muta. 2</b>	Csírasejt-mutagenitás, kategória 2
<b>Acute Tox. 2</b>	Akut toxicitás, kategória 2
<b>Acute Tox. 3</b>	Akut toxicitás, kategória 3
<b>STOT SE 1</b>	Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció, kategória 1
<b>Acute Tox. 4</b>	Akut toxicitás, kategória 4
<b>Skin Corr. 1B</b>	Bőrmarás, kategória 1B
<b>STOT SE 3</b>	Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció, kategória 3
<b>Skin Sens. 1</b>	Bőr szenzibilizáció, kategória 1
<b>H225</b>	Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
<b>H350</b>	Rákot okozhat.
<b>H341</b>	Feltehetően genetikai károsodást okoz.
<b>H330</b>	Belélegezve halálos.
<b>H301</b>	Lenyelve mérgező.
<b>H311</b>	Bőrrel érintkezve mérgező.
<b>H370</b>	Károsítja a szerveket.
<b>H332</b>	Belélegezve ártalmas.
<b>H314</b>	Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
<b>H335</b>	Légúti irritációt okozhat.
<b>H317</b>	Allergiás bőrreakciót válthat ki.

## RÖVIDÍTÉSEK:

- ADR: Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás
- ATE: Becsült akut Toxicitási érték
- CAS: Vegyianyag Nyilvántartási Szolgálat szám
- CE50: közepes effektív koncentráció
- CE: azonosító szám az ESIS (Európai Vegyianyag Információs Rendszer)-ben
- CLP: 11272/2008/EK Rendeletben
- DNEL: Származtatott hatásmentes szint
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Vegyi Anyagok Osztályozásának és Címkezésének Globálisan Harmonizált Rendszere
- IATA DGR: Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség Veszélyes Áru Szabályzat
- IC50: közepes gátló koncentráció
- IMDG: Veszélyes Áruk Tengeri Szállításának Nemzetközi Szabályzata
- IMO: Nemzetközi Tengerészeti Szervezet
- INDEX: CLP VI. melléklet azonosító szám
- LC50: Közepes halálos koncentráció
- LD50: Közepes halálos dózis
- OEL: Munkahelyi Expozíciós Határérték
- PBT: Nehezen lebomló, bioakkumulatív és mérgező a REACH szerint
- PEC: Becsült környezeti koncentráció
- PEL: Megengedett expozíciós határérték
- PNEC: Becsült hatástalan koncentráció

## 10% semleges pufferolt formalin (használatra kész)

### 16. SZAKASZ Egyéb információk ... / >>

- REACH: 1907/2006/EK Rendeletben
- RID: Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat
- TLV: Küszöbérték
- TLV CEILING: Az a koncentráció, melyet a foglalkozási expozíció alatt soha nem lehet túllépni.
- TWA: idővel súlyozott átlag expozícióérték
- TWA STEL: Rövid távú expozíciós érték
- VOC: Illékony szerves vegyület
- vPvB: Nagyon nehezen lebomló és nagyon bioakkumulatív a REACH szerint
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

#### ÁLTALÁNOS BIBLIOGRÁFIA:

1. Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006 (EK) rendelete (REACH)
2. Az Európai Parlament és a Tanács 1272/2008 (EK) rendelete (CLP)
3. 2020/878 (EU) Rendelete (A REACH rendelet II. Melléklete)
4. Az Európai Parlament és a Tanács 790/2009 (EK) rendelete (I Atp. CLP)
5. Az Európai Parlament és a Tanács 286/2011 (EU) rendelete (II Atp. CLP)
6. Az Európai Parlament és a Tanács 618/2012 (EU) rendelete (III Atp. CLP)
7. Az Európai Parlament és a Tanács 487/2013 (EU) rendelete (IV Atp. CLP)
8. Az Európai Parlament és a Tanács 944/2013 (EU) rendelete (V Atp. CLP)
9. Az Európai Parlament és a Tanács 605/2014 (EU) rendelete (VI Atp. CLP)
10. Az Európai Parlament és a Tanács 2015/1221 (EU) rendelete (VII Atp. CLP)
11. Az Európai Parlament és a Tanács 2016/918 (EU) rendelete (VIII Atp. CLP)
12. 2016/1179 (EU) Rendelete (IX Atp. CLP)
13. 2017/776 (EU) Rendelete (X Atp. CLP)
14. 2018/669 (EU) Rendelete (XI Atp. CLP)
15. 2019/521 (EU) Rendelete (XII Atp. CLP)
16. 2018/1480 Felhatalmazáson alapuló rendelet (EU) (XIII Atp. CLP)
17. 2019/1148 (EU) Rendelete
18. 2020/217 Felhatalmazáson alapuló rendelet (EU) (XIV Atp. CLP)
19. 2020/1182 Felhatalmazáson alapuló rendelet (EU) (XV Atp. CLP)
20. 2021/643 Felhatalmazáson alapuló rendelet (EU) (XVI Atp. CLP)
21. 2021/849 Felhatalmazáson alapuló rendelet (EU) (XVII Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- IFA GESTIS honlap
- ECHA Agency honlap
- Kémiai anyagok biztonsági adatlap modellek adatbázisa - Egészségügyi Minisztérium és az ISS (Istituto Superiore di Sanità) - Olaszország

#### Megjegyzés a felhasználó számára:

A jelen adatlapban feltüntetett információk az utolsó változat időpontjában rendelkezésünkre álló ismeretek szintjén alapulnak. A felhasználó kötelessége, hogy megbizonyosodjék a termék speciális felhasználásának a függvényében, hogy az információk megfelelőek és teljes körűek-e. Jelen dokumentum nem jelent a termék tulajdonságaira vonatkozó garanciavállalást.

Mivel a termék használata nem tartozik közvetlen ellenőrzésünk alá, a felhasználó kötelessége, hogy saját felelősségére betartsa az érvényes vonatkozó higiéniai és biztonsági előírásokat és törvényeket. Nem rendeltetésszerű használat esetén semmilyen felelősséget nem vállalunk.

A vegyi termékek használatával megbízott személyzet számára megfelelő képzést biztosítunk.

#### A BESOROLÁS SZÁMÍTÁSI MÓDSZEREI

Vegyi és fizikai veszélyek: A termék besorolása a CLP-rendelet I. mellékletének 2. részében meghatározott kritériumokból következik. A kémiai és fizikai tulajdonságok értékelésére vonatkozó adatokat a 9. fejezet tartalmazza.

Egészségügyi veszélyek: A termék besorolása a CLP-rendelet I. mellékletének 3. részében szereplő számítási módszereken alapul, kivéve ha a(z) 11. szakasz másként határoz.

Környezeti veszélyek: A termék besorolása a CLP-rendelet I. mellékletének 4. részében szereplő számítási módszereken alapul, kivéve ha a(z) 12. szakasz másként határoz.

#### Módosítások az előző átdolgozásokhoz képest:

A következő rovatokban történtek változások:

09.