

# KIT BIZTONSÁGI ADATLAP



Készlet Termék neve FAM FLICA CASPASE-6 KIT

Készlet Katalógusszám(ok) ICT095

Felülvizsgálat dátuma 09-máj.-2022

## A készlet tartalma

Katalógusszám(ok)	Termék neve
	10X APOPTOSIS WASH BUFFER - #10471
	HOECHST STAIN - #10476
	PROPIDIUM IODIDE - #10477
	FIXATIVE - #10498
	FAM-VEID-FMK CARBOXYFLUORESCEIN DERIVATIVE OF A FLUOROMETHYL KETONE - #20283



# BIZTONSÁGI ADATLAP

Ez a biztonsági adatlap a következő előírásokkal összhangban készült:  
(EK) 1907/2006 szabályzat és (EK) 1272/2008 szabályzat

Felülvizsgálat dátuma 17-nov.-2021

Előző  
átdolgozás  
dátuma

07-febr.-2021

Átdolgozás száma 2

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

### 1.1. Termékazonosító

Termék neve 10X APOPTOSIS WASH BUFFER - #10471

Biztonsági adatlap száma 10471

Tiszta anyag/keverék Elegy

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

Javasolt felhasználás Kizárólag kutatási célokra

Ajánlott felhasználások ellen Nem áll rendelkezésre információ

### 1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

#### Vállalati Központ

Bio-Rad Laboratories Inc.  
1000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, CA 94547  
USA

#### Gyártó

Bio-Rad  
Endeavour House  
Langford Business Park  
Kidlington  
Oxford  
OX5 1GE  
United Kingdom  
e-mail:  
antibody\_safetydatasheets@bio-rad.com

#### Jogi személy / Kapcsolattartó címe

Bio-Rad Hungary  
Futo utca 47-53.  
HU-1082 Budapest  
Magyarország

További információkért forduljon

Műszaki szolgálat 36 1 459 6100  
vevoszolgalat@bio-rad.com

### 1.4. Sürgősségi telefonszám

24 órás segélyhívó telefonszám CHEMTREC Magyarország: 36-18088425

## 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

### 2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

1272/2008 (EK) szabályzat

Ez a keverék nem veszélyesnek minősül az 1272/2008/EK rendelet [CLP] szerint

### 2.2. Címkézési elemek

Ez a keverék nem veszélyesnek minősül az 1272/2008/EK rendelet [CLP] szerint

#### Veszélyre utaló mondatok

Ez a keverék nem veszélyesnek minősül az 1272/2008/EK rendelet [CLP] szerint

### 2.3. Egyéb veszélyek

Állati eredetű alapanyagot tartalmaz. (Marha).

### 3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

#### 3.1 Anyagok

Nem alkalmazható

#### 3.2 Keverékek

Kémiai név	Tömeg%	REACH törzskönyvi szám	EK-szám	Besorolás az (EK) 1272/2008 [CLP] szabályzat szerint	Specific concentration limit (SCL)	M-Factor	M-Factor (long-term)
Nátrium-azid 26628-22-8	0.1 - 0.299	Nem áll rendelkezésre adat	247-852-1	Acute Tox. 2 (H300) Acute Tox. 1 (H310) (EUH032) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	-	-	-

Full text of H- and EUH-phrases: see section 16

#### Becsült akut toxicitási érték

Ha az LD50/LC50 adatok nem állnak rendelkezésre, vagy nem felelnek meg az osztályozási kategóriának, akkor a CLP I. Mellékletének 3.1.2 Táblázatának megfelelő konverziós érték használatos a becsült akut toxicitási érték (ATEmix) kiszámításához, a keverék alkotóelemei alapján történő osztályozásához

Kémiai név	Oral LD50 mg/kg	Dermal LD50 mg/kg	Belélegzés LC50 - 4 óra - por/köd - mg/l	Belélegzés LC50 - 4 óra - gőz - mg/l	Belélegzés LC50 - 4 óra - gáz - ppm
Nátrium-azid 26628-22-8	27	20	Nem áll rendelkezésre adat	Nem áll rendelkezésre adat	Nem áll rendelkezésre adat

Ez a termék nem tartalmaz különös aggodalomra okot adó jelölt anyagot  $\geq 0,1\%$  koncentrációban [(EK) 1907/2006 (REACH) szabályzat, 59. cikk]

### 4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

#### 4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

<b>Belélegzés</b>	Vigye friss levegőre.
<b>Szembe kerülés</b>	Alaposan öblítse bő vízzel legalább 15 percig, felemelve a felső és alsó szemhéjat. Forduljon orvoshoz.
<b>Bőrrel való érintkezés</b>	Mossa le a bőrt szappannal és vízzel. Bőrirritáció vagy allergiás reakciók esetén forduljon orvoshoz.
<b>Lenyelés</b>	A száját ki kell öblíteni.

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

<b>Tünetek</b>	Nem áll rendelkezésre információ.
----------------	-----------------------------------

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

<b>Az orvosok figyelmébe</b>	Alkalmazzon tüneti kezelést.
------------------------------	------------------------------

**5. SZAKASZ: Tűzoltási intézkedések****5.1. Oltóanyag**

**Megfelelő oltóanyagok** Alkalmazza a helyi körülményeknek és a környezetnek megfelelő oltási intézkedéseket.

**Nagy tűz** FIGYELEM: A tűz oltása közben, vízpermet használata hatástalan lehet.

**Alkalmatlan oltóanyag** Ne szórja szét a kiömlött anyagot nagynyomású vízszugárakkal.

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

**Az vegyszer miatt keletkező különleges veszélyek** Nem áll rendelkezésre információ.

**5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat**

**Tűzoltók különleges védőfelszerelése és óvintézkedései** A tűzoltóknak zárt rendszerű légzőkészüléket és teljes tűzoltó felszerelést kell viselni. Használjon egyéni védőfelszerelést.

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

**Személyes óvintézkedések** Biztosítson megfelelő szellőztetést.

**Vészhelyzeti beavatkozóknak** Használja a 8. szakaszban előírt személyi védelmet.

**6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések**

**Környezetvédelmi óvintézkedések** További ökológiai tájékoztatásért, lásd a 12. szakaszt.

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

**Elhatárolási módszerek** Akadályozza meg a további szivárgást vagy kiömlést, ha ez biztonságosan megtehető.

**Feltisztítási módszerek** Szedje fel mechanikailag, megfelelő konténerekbe rakva ártalmatlanításhoz.

**Másodlagos veszélyek megelőzése** A környezetvédelmi előírások tiszteltetben tartásával, a szennyezett tárgyakat és területeket alaposan tisztítsa meg.

**6.4. Hivatkozás más szakaszokra**

**Hivatkozás más szakaszokra** További információért lásd a 8. szakaszt. További információért lásd a 13. szakaszt.

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

**A biztonságos kezeléssel kapcsolatos tanácsok** Biztosítson megfelelő szellőztetést.

**Általános higiéniai szempontok** A helyes ipari higiéniai és biztonsági gyakorlat szerint kezelendő.

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

**Tárolási körülmények** Tárolja a termék és a címke utasításainak megfelelően.

**7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)**

**Kockázatkezelési módszerek (RMM)** Jelen biztonsági adatlap tartalmazza a szükséges információt.

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

### 8.1. Ellenőrzési paraméterek

#### Expozíciós határértékek

Kémiai név	Európai Unió	Ausztria	Belgium	Bulgária	Horvátország
Nátrium-azid 26628-22-8	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> *	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL 0.3 mg/m <sup>3</sup> H*	*	STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> K*	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> *
Kémiai név	Ciprus	Cseh Köztársaság	Dánia	Észtország	Finnország
Nátrium-azid 26628-22-8	*	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 0.3 mg/m <sup>3</sup> *	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> H*	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> A*	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> iho*
Kémiai név	Franciaország	Németország	Németország MAK	Görögország	Magyarország
Nátrium-azid 26628-22-8	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> *	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> Peak: 0.4 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 ppm TWA: 0.3 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.1 ppm STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>
Kémiai név	Írország	Olaszország	Olaszország REL	Lettország	Litvánia
Nátrium-azid 26628-22-8	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> Sk*	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> pelle*	Ceiling: 0.29 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 0.11 ppm	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> *	*
Kémiai név	Luxemburg	Málta	Hollandia	Norvégia	Lengyelország
Nátrium-azid 26628-22-8	*	*	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> H*	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> *
Kémiai név	Portugália	Románia	Szlovákia	Szlovénia	Spanyolország
Nátrium-azid 26628-22-8	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 0.29 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 0.11 ppm P*	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> *	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> * Ceiling: 0.3 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> *	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> vía dérmica*
Kémiai név	Svédország		Svájc		Egyesült Királyság
Nátrium-azid 26628-22-8	NGV: 0.1 mg/m <sup>3</sup> Bindande KGV: 0.3 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.4 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> Sk*

#### Biológiai foglalkozási expozíciós határértékek

A szállított termék nem tartalmaz a régió illetékes szabályozási hatóságai által meghatározott biológiai határértékkel rendelkező veszélyes anyagot.

**Származtatott hatásmentes szint (DNEL)** Nem áll rendelkezésre információ.

**Predicted No Effect Concentration (PNEC)** Nem áll rendelkezésre információ.

### 8.2. Az expozíció ellenőrzése

#### Személyes védőfelszerelés

**Szem - /arcvédelem** Általában nem szükséges különleges védőfelszerelés.

**Bőr és testvédelem** Általában nem szükséges különleges védőfelszerelés.

**Légutak védelme** Normál használati feltételek mellett nem szükséges védőfelszerelés. Ha az expozíciós határértéket túllépik vagy irritálást tapasztalnak szükség lehet szellőztetésre és

evakuálásra.

**Általános higiéniai szempontok** A helyes ipari higiéniai és biztonsági gyakorlat szerint kezelendő.

**Környezeti expozíció-ellenőrzések** Nem áll rendelkezésre információ.

## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

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

Halmazállapot	Folyadék
Külső jellemzők	Átlátszótól a félig-átlátszóig
Szín	Változó
Szag	Nem áll rendelkezésre információ.
Szagküszöbérték	Nem áll rendelkezésre információ

Property	Values	Megjegyzések • Method
Olvadáspont / fagyáspont	Nem áll rendelkezésre adat	Nincs ismert
Forráspont / forrásponttartomány	Nem áll rendelkezésre adat	Nincs ismert
Tűzveszélyesség (szilárd, gázhalmazállapot)	Nem áll rendelkezésre adat	Nincs ismert
Gyúlékonyság limitje levegőben		Nincs ismert
Felső gyulladási vagy robbanási határok:	Nem áll rendelkezésre adat	
Alsó gyulladási vagy robbanási határok	Nem áll rendelkezésre adat	
Lobbanáspont	Nem áll rendelkezésre adat	Nincs ismert
Öngyulladási hőmérséklet	Nem áll rendelkezésre adat	Nincs ismert
Bomlási hőmérséklet		Nincs ismert
pH		Nincs ismert
pH (vizes oldat)	Nem áll rendelkezésre adat	Nem áll rendelkezésre információ
Kinematikai viszkozitás	Nem áll rendelkezésre adat	Nincs ismert
Dinamikus viszkozitás	Nem áll rendelkezésre adat	Nincs ismert
Water solubility	Vízben oldható	
Oldékonyság (oldékonyságok)	Nem áll rendelkezésre adat	Nincs ismert
Megoszlási hányados	Nem áll rendelkezésre adat	Nincs ismert
Gőznyomás	Nem áll rendelkezésre adat	Nincs ismert
Relatív sűrűség	Nem áll rendelkezésre adat	Nincs ismert
Térfogatsűrűség	Nem áll rendelkezésre adat	
Folyadéksűrűség	Nem áll rendelkezésre adat	
Gőzsűrűség	Nem áll rendelkezésre adat	Nincs ismert
Részecsk jellemzők		
Részecskeméret	Nem áll rendelkezésre információ	
Részecskeméret-eloszlás	Nem áll rendelkezésre információ	

### 9.2. Egyéb információk

#### 9.2.1. Információ a fizikai veszélyességi osztályokról

Nem alkalmazható

#### 9.2.2. Egyéb biztonsági jellemzők

Nem áll rendelkezésre információ

## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

### 10.1. Reakciókészség

**Reakciókészség** Nem áll rendelkezésre információ.

### 10.2. Kémiai stabilitás

**Stabilitás** Normál körülmények között stabil.

**Robbanási adatok**

Érzékenység mechanikai behatásra Nincs.  
Érzékenység sztatikus kiséülésre Nincs.

**10.3. A veszélyes reakciók lehetősége**

**A veszélyes reakciók lehetősége** Kerülje a fémekkel való érintkezést. Ez a termék nátrium-azidot tartalmaz. A nátrium-azid reakcióba léphet a rézzel, a sárgarézzel, az ólommal és a forrasztással a csőrendszerekben, robbanásveszélyes vegyületek és mérgező gázok kialakulásához vezethet.

**10.4. Kerülendő körülmények**

**Kerülendő körülmények** Egyetlen egy sem ismert a rendelkezésre álló információk alapján.

**10.5. Nem összeférhető anyagok**

**Nem összeférhető anyagok** Fémek.

**10.6. Veszélyes bomlástermékek**

**Veszélyes bomlástermékek** Egyetlen egy sem ismert a rendelkezésre álló információk alapján.

**11. SZAKASZ: Toxikológiai információk****11.1. Információ az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott veszélyességi osztályokról****Information on likely routes of exposure****A termék ismertetése**

**Belélegzés** Nem állnak rendelkezésre jellegzetes vizsgálati adatok az anyag vagy keverék vonatkozásában.

**Szembe kerülés** Nem állnak rendelkezésre jellegzetes vizsgálati adatok az anyag vagy keverék vonatkozásában.

**Bőrrel való érintkezés** Nem állnak rendelkezésre jellegzetes vizsgálati adatok az anyag vagy keverék vonatkozásában.

**Lenyelés** Nem állnak rendelkezésre jellegzetes vizsgálati adatok az anyag vagy keverék vonatkozásában.

**Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics**

**Tünetek** Nem áll rendelkezésre információ.

**Akut toxicitás****Numerical measures of toxicity****A következő értékek kiszámítása a GHS dokumentum 3.1. fejezete alapján történt**

**ATEmix (orális)** 27,000.00 mg/kg  
**ATEmix (dermális)** 20,000.00 mg/kg  
**Orális LD50** Nem áll rendelkezésre információ  
**Dermális LD50** Nem áll rendelkezésre információ  
**Belélegzés LC50** Nem áll rendelkezésre információ  
**Tájékoztatás az összetevőkről**

Kémiai név	Oral LD50	Dermális LD50	Inhalation LC50
Nátrium-azid	= 27 mg/kg ( Rat )	= 20 mg/kg ( Rabbit )	0.054 - 0.52 mg/L ( Rat ) 4 h

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

Bőrmarás/bőrirritáció Nem áll rendelkezésre információ.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció Nem áll rendelkezésre információ.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció Nem áll rendelkezésre információ.

Csírasejt-mutagenitás Nem áll rendelkezésre információ.

Rákkeltő hatás Nem áll rendelkezésre információ.

Reprodukciós toxicitás Nem áll rendelkezésre információ.

STOT - egyetlen expozíció Nem áll rendelkezésre információ.

STOT - ismétlődő expozíció Nem áll rendelkezésre információ.

Aspirációs veszély Nem áll rendelkezésre információ.

**11.2. Információ más veszélyekről****11.2.1. Endokrin rendszert károsító tulajdonságok**

Endokrin rendszert károsító tulajdonságok Nem áll rendelkezésre információ.

**11.2.2. Egyéb információk**

Egyéb káros hatások Nem áll rendelkezésre információ.

**12. SZAKASZ: Ökológiai információk****12.1. Toxicitás****Ökotoxicitás**

Ismeretlen vízi toxicitás ? % olyan komponenseket tartalmaz, amelyek vízi környezetre gyakorolt veszélyei nem ismertek.

Kémiai név	Algae/aquatic plants	Fish	Toxicity to microorganisms	Crustacea
Nátrium-azid	-	LC50: =0.7mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: =0.8mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: =5.46mg/L (96h, Pimephales promelas)	-	-

**12.2. Perzisztencia és lebonthatóság**

Perzisztencia és lebonthatóság Nem áll rendelkezésre információ.

**12.3. Bioakkumulációs képesség**



**Biológiai felhalmozódás**

Erre termékre vonatkozóan nincs adat.

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

Nem áll rendelkezésre információ.

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

Kémiai név	PBT- és vPvB-értékelés
Nátrium-azid	Az anyag nem perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT) / nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) anyag

**12.6. Endokrin rendszert károsító tulajdonságok****Endokrin rendszert károsító tulajdonságok**

Nem áll rendelkezésre információ.

**12.7. Egyéb káros hatások**

Nem áll rendelkezésre információ.

**13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok****13.1. Hulladékkezelési módszerek****Maradványokból/felhasználatlan termékből származó hulladék**

Ártalmatlanítás, a helyi előírásoknak megfelelően. A hulladékokat a környezetvédelmi jogszabályok szerint kell ártalmatlanítani. Gyakran öblítse le a csöveket vízzel, ha nátrium-azidot tartalmazó oldatokat dob ki a fémcsőrendszerbe.

**Szennyezett csomagolás**

Az üres edényzetet nem szabad újra felhasználni.

**14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk****IATA****14.1 UN-szám vagy azonosítószám** Nincsen szabályozva**14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés** Nincsen szabályozva**14.3 Transport hazard class(es)** Nincsen szabályozva**14.4 Packing group** Nincsen szabályozva**14.5 Környezeti veszélyek** Nem alkalmazható**14.6 Különleges óvintézkedések felhasználók számára****Különleges rendelkezések** Nincs**IMDG****14.1 UN-szám vagy azonosítószám** Nincsen szabályozva**14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés** Nincsen szabályozva**14.3 Transport hazard class(es)** Nincsen szabályozva**14.4 Csomagolási csoport** Nincsen szabályozva**14.5 Környezeti veszélyek** Nem alkalmazható**14.6 Különleges óvintézkedések felhasználók számára****Különleges rendelkezések** Nincs**14.7 Tömégárúk tengeri szállítmányozása** Nem áll rendelkezésre információ

IMO-jogszközőknek megfelelően

**RID**

14.1 UN-szám	Nincsen szabályozva
14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	Nincsen szabályozva
14.3 Transport hazard class(es)	Nincsen szabályozva
14.4 Csomagolási csoport	Nincsen szabályozva
14.5 Környezeti veszélyek	Nem alkalmazható
14.6 Különleges óvintézkedések felhasználók számára	
Különleges rendelkezések	Nincs

**ADR**

14.1 UN-szám vagy azonosítószám	Nincsen szabályozva
14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	Nincsen szabályozva
14.3 Transport hazard class(es)	Nincsen szabályozva
14.4 Csomagolási csoport	Nincsen szabályozva
14.5 Környezeti veszélyek	Nem alkalmazható
14.6 Különleges óvintézkedések felhasználók számára	
Különleges rendelkezések	Nincs

## 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

#### Országos rendeletek

##### Franciaország

Foglalkozási betegségek (R-463-3, Franciaország)

##### Németország

Vízveszélyességi osztály (WGK) vízre nem veszélyes (nwg)

##### Európai Unió

Vegye figyelembe a munkájuk során vegyi anyagokkal kapcsolatos kockázatoknak kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről szóló 98/24/EK irányelvet.

#### **Engedélyek és/vagy felhasználási korlátozások:**

Ez a termék olyan anyagot tartalmaz, amely engedélyköteles lenne ([EK] 1907/2006 (REACH) szabályzat, XIV melléklet) Ez a termék nem tartalmaz olyan anyagot, amelynek alkalmazása tiltott lenne ([EK] 1907/2006 (REACH) szabályzat, XVII melléklet)

#### **Maradandó szerves szennyezőanyagok**

Nem alkalmazható

#### **Az ózonréteget lebontó anyagok (ODS) rendelet (EK) 1005/2009**

Nem alkalmazható

#### **Növényvédő szerekről szóló irányelv (91/414/EGK)**

#### **EU - Biocidok**

#### Nemzetközi jegyzékek

A megfelelőségi listán való szereplés tekintetében, vegye fel a kapcsolatot a beszállítóval

### 15.2. Kémiai biztonsági értékelés

#### **Kémiai biztonsági jelentés**

Nem áll rendelkezésre információ

## 16. SZAKASZ: Egyéb információk

### A biztonsági adatlapon használt rövidítések feloldása

#### A 3. fejezetben hivatkozott H-mondatok teljes szövege

EUH032 – Savval érintkezve nagyon mérgező gázok képződnek

H300 – Lenyelve halálos

H310 – Bőrrel érintkezve halálos

H400 – Nagyon mérgező a vízi élővilágra

H410 – Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz

#### Jelmagyarázat

SVHC: Különös aggodalomra okot adó engedélyezendő anyagok:

#### Jelmagyarázat 8. szakasz: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENI VÉDEKEZÉS/EGYÉNI VÉDELEM

TWA (idősúlyozott átlag)

STEL

STEL (Rövid távú expozíciós határ)

Plafon

Maximális határérték

\*

Bőr megjelölés

Besorolási eljárás	
Besorolás az (EK) 1272/2008 [CLP] szabályzat szerint	Alkalmazott módszer
Akut orális toxicitás	Számítási módszer
Akut dermális toxicitás	Számítási módszer
Akut belélegzési toxicitás - gáz	Számítási módszer
Akut belélegzési toxicitás - gőz	Számítási módszer
Akut belélegzési toxicitás - por/köd	Számítási módszer
Bőrmarás/bőrirritáció	Számítási módszer
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció	Számítási módszer
Légzőszervi szenzibilizáció	Számítási módszer
Bőrszenzibilizáció	Számítási módszer
Mutagenitás	Számítási módszer
Rákkeltő hatás	Számítási módszer
Reprodukciós toxicitás	Számítási módszer
STOT - egyetlen expozíció	Számítási módszer
STOT - ismétlődő expozíció	Számítási módszer
Akut vízi toxicitás	Számítási módszer
Krónikus vízi toxicitás	Számítási módszer
Aspirációs veszély	Számítási módszer
Ózon	Számítási módszer

#### A biztonsági adatlap összeállítása során felhasznált legfontosabb szakirodalmi hivatkozások és adatforrások

Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR)

U.S. Environmental Protection Agency ChemView Database

European Food Safety Authority (EFSA)

European Chemicals Agency (ECHA) Committee for Risk Assessment (ECHA\_RAC)

European Chemicals Agency (ECHA) (ECHA\_API)

EPA (Environmental Protection Agency)

Acute Exposure Guideline Level(s) (AEGL(s))

U.S. Environmental Protection Agency Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act

U.S. Environmental Protection Agency High Production Volume Chemicals

Food Research Journal

Hazardous Substance Database

International Uniform Chemical Information Database (IUCLID)

National Institute of Technology and Evaluation (NITE)

Australia National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS)

NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)

National Library of Medicine's ChemID Plus (NLM CIP)

National Library of Medicine's PubMed database (NLM PUBMED)

National Toxicology Program (NTP)

New Zealand's Chemical Classification and Information Database (CCID)

Organization for Economic Co-operation and Development Environment, Health, and Safety Publications

Organization for Economic Co-operation and Development High Production Volume Chemicals Program

Organization for Economic Co-operation and Development Screening Information Data Set

---

World Health Organization**Átdolgozás száma**

Jelentős változások a biztonsági adatlap (SDS) minden részében. Az összes rész felülvizsgálata

**Felülvizsgálat dátuma**

17-nov.-2021

**Ez az anyagbiztonsági adatlap megfelel az 1907/2006/EK rendelet előírásainak****Felelősségkorlátozási nyilatkozat**

Az biztonsági adatlapon közöltek a legjobb tudásunk, ismereteink és meggyőződésünk szerint helytállóak a közreadás időpontjában. A közölt adatok csak útmutatást kívánnak adni a biztonságos kezeléshez, felhasználáshoz, feldolgozáshoz, tároláshoz, szállításhoz, ártalmatlanításhoz és kibocsátáshoz, és nem tekinthetők garanciának vagy minőségi specifikációnak. Az adatok csak a megnevezett anyagra vonatkoznak és esetleg nem érvényesek, amikor az adott anyagot más anyagokkal együtt, vagy valamilyen eljárásban használják fel, kivéve, ha ez szerepel a szövegben.

**A biztonsági adatlap vége**



# BIZTONSÁGI ADATLAP

Ez a biztonsági adatlap a következő előírásokkal összhangban készült:  
(EK) 1907/2006 szabályzat és (EK) 1272/2008 szabályzat

Felülvizsgálat dátuma 05-ápr.-2022

Előző  
átdolgozás  
dátuma

17-nov.-2021

Átdolgozás száma 3

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

### 1.1. Termékazonosító

Termék neve	HOECHST STAIN - #10476
Biztonsági adatlap száma	10476
EK-szám	231-791-2
CAS sz	7732-18-5
Tiszta anyag/keverék	Elegy

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

Javasolt felhasználás	Kizárólag kutatási célokra
Ajánlott felhasználások ellen	Nem áll rendelkezésre információ

### 1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

**Vállalati Központ**  
Bio-Rad Laboratories Inc.  
1000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, CA 94547  
USA

**Gyártó**  
Bio-Rad  
Endeavour House  
Langford Business Park  
Kidlington  
Oxford  
OX5 1GE  
United Kingdom  
e-mail:  
antibody\_safetydatasheets@bio-rad.com

**Jogi személy / Kapcsolattartó címe**  
Bio-Rad Hungary  
Futo utca 47-53.  
HU-1082 Budapest  
Magyarország

További információkért forduljon

Műszaki szolgálat	36 1 459 6100 vevoszolgalat@bio-rad.com
-------------------	--

### 1.4. Sürgősségi telefonszám

24 órás segélyhívó telefonszám	CHEMTREC Magyarország: 36-18088425
--------------------------------	------------------------------------

## 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

### 2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

1272/2008 (EK) szabályzat

Ez a keverék nem veszélyesnek minősül az 1272/2008/EK rendelet [CLP] szerint

### 2.2. Címkézési elemek

Ez a keverék nem veszélyesnek minősül az 1272/2008/EK rendelet [CLP] szerint

#### Veszélyre utaló mondatok

Ez a keverék nem veszélyesnek minősül az 1272/2008/EK rendelet [CLP] szerint

### 2.3. Egyéb veszélyek

## 3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

### 3.1 Anyagok

Nem alkalmazható

### 3.2 Keverékek

Full text of H- and EUH-phrases: see section 16

### Becsült akut toxicitási érték

Nem áll rendelkezésre információ

Ez a termék nem tartalmaz különös aggodalomra okot adó jelölt anyagot  $\geq 0,1\%$  koncentrációban[(EK) 1907/2006 (REACH) szabályzat, 59. cikk)

## 4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

### 4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Belélegzés	Vigye friss levegőre.
Szembe kerülés	Alaposan öblítse bő vízzel legalább 15 percig, felemelve a felső és alsó szemhéjat. Forduljon orvoshoz.
Bőrrel való érintkezés	Mossa le a bőrt szappannal és vízzel. Bőrirritáció vagy allergiás reakciók esetén forduljon orvoshoz.
Lenyelés	A száját ki kell öblíteni.

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

Tünetek	Nem áll rendelkezésre információ.
---------	-----------------------------------

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

Az orvosok figyelmébe	Alkalmazzon tüneti kezelést.
-----------------------	------------------------------

## 5. SZAKASZ: Tűzoltási intézkedések

### 5.1. Oltóanyag

Megfelelő oltóanyagok	Alkalmazza a helyi körülményeknek és a környezetnek megfelelő oltási intézkedéseket.
Nagy tűz	FIGYELEM: A tűz oltása közben, vízpermet használata hatástalan lehet.
Alkalmatlan oltóanyag	Ne szórja szét a kiömlött anyagot nagynyomású vízszugarakkal.

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

Az vegyszer miatt keletkező különleges veszélyek	Nem áll rendelkezésre információ.
--	-----------------------------------

### 5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

**Tűzoltók különleges védőfelszerelése és óvintézkedései** A tűzoltóknak zárt rendszerű légzőkészüléket és teljes tűzoltó felszerelést kell viselni. Használjon egyéni védőfelszerelést.

## 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

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

**Személyes óvintézkedések** Biztosítson megfelelő szellőztetést.

**Vészhelyzeti beavatkozóknak** Használja a 8. szakaszban előírt személyi védelmet.

### 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

**Környezetvédelmi óvintézkedések** További ökológiai tájékoztatásért, lásd a 12. szakaszt.

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

**Elhatárolási módszerek** Akadályozza meg a további szivárgást vagy kiömlést, ha ez biztonságosan megtehető.

**Feltisztítási módszerek** Szedje fel mechanikailag, megfelelő konténerekbe rakva ártalmatlanításhoz.

**Másodlagos veszélyek megelőzése** A környezetvédelmi előírások tiszteletben tartásával, a szennyezett tárgyakat és területeket alaposan tisztítsa meg.

### 6.4. Hivatkozás más szakaszokra

**Hivatkozás más szakaszokra** További információért lásd a 8. szakaszt. További információért lásd a 13. szakaszt.

## 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

### 7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

**A biztonságos kezeléssel kapcsolatos tanácsok** Biztosítson megfelelő szellőztetést.

**Általános higiéniai szempontok** A helyes ipari higiéniai és biztonsági gyakorlat szerint kezelendő.

### 7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt

**Tárolási körülmények** Tárolja a termék és a címke utasításainak megfelelően.

### 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

**Kockázatkezelési módszerek (RMM)** Jelen biztonsági adatlap tartalmazza a szükséges információt.

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

### 8.1. Ellenőrzési paraméterek

**Expozíciós határértékek** A szállított termék nem tartalmaz a régió illetékes szabályozási hatóságai által meghatározott foglalkozási expozíciós határértékekkel rendelkező veszélyes anyagot.

### **Biológiai foglalkozási expozíciós határértékek**

A szállított termék nem tartalmaz a régió illetékes szabályozási hatóságai által meghatározott biológiai határértékkel rendelkező veszélyes anyagot.

Származtatott hatásmentes szint (DNEL)	Nem áll rendelkezésre információ.
Predicted No Effect Concentration (PNEC)	Nem áll rendelkezésre információ.

## 8.2. Az expozíció ellenőrzése

### Személyes védőfelszerelés

**Szem - /arcvédelem** Általában nem szükséges különleges védőfelszerelés.

**Bőr és testvédelem** Általában nem szükséges különleges védőfelszerelés.

**Légutak védelme** Normál használati feltételek mellett nem szükséges védőfelszerelés. Ha az expozíciós határértéket túllépik vagy irritálást tapasztalnak szükség lehet szellőztetésre és evakuálásra.

**Általános higiéniai szempontok** A helyes ipari higiéniai és biztonsági gyakorlat szerint kezelendő.

**Környezeti expozíció-ellenőrzések** Nem áll rendelkezésre információ.

## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

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

Halmazállapot	Folyadék
Külső jellemzők	Átlátszótól a félig-átlátszóig
Szín	Változó
Szag	Nem áll rendelkezésre információ.
Szagküszöbérték	Nem áll rendelkezésre információ

Property	Values	Megjegyzések • Method
Olvadáspont / fagyáspont	Nem áll rendelkezésre adat	Nincs ismert
Forráspont / forrásponttartomány	Nem áll rendelkezésre adat	Nincs ismert
Tűzvesélyesség (szilárd, gázhalmazállapot)	Nem áll rendelkezésre adat	Nincs ismert
Gyúlékonyság limitje levegőben		Nincs ismert
Felső gyulladási vagy robbanási határok:	Nem áll rendelkezésre adat	
Alsó gyulladási vagy robbanási határok	Nem áll rendelkezésre adat	
Lobbanáspont	Nem áll rendelkezésre adat	Nincs ismert
Öngyulladási hőmérséklet	Nem áll rendelkezésre adat	Nincs ismert
Bomlási hőmérséklet		Nincs ismert
pH		Nincs ismert
pH (vizes oldat)	Nem áll rendelkezésre adat	Nem áll rendelkezésre információ
Kinematikai viszkozitás	Nem áll rendelkezésre adat	Nincs ismert
Dinamikus viszkozitás	Nem áll rendelkezésre adat	Nincs ismert
Water solubility	Vízben oldható	
Oldékonyság (oldékonyságok)	Nem áll rendelkezésre adat	Nincs ismert
Megoszlási hányados	Nem áll rendelkezésre adat	Nincs ismert
Gőznyomás	Nem áll rendelkezésre adat	Nincs ismert
Relatív sűrűség	Nem áll rendelkezésre adat	Nincs ismert
Térfogatsűrűség	Nem áll rendelkezésre adat	
Folyadéksűrűség	Nem áll rendelkezésre adat	
Gőzsűrűség	Nem áll rendelkezésre adat	Nincs ismert
Részecskejellemzők		
Részecskeméret	Nem áll rendelkezésre információ	
Részecskeméret-eloszlás	Nem áll rendelkezésre információ	

### 9.2. Egyéb információk



**9.2.1. Információ a fizikai veszélyességi osztályokról**

Nem alkalmazható

**9.2.2. Egyéb biztonsági jellemzők**

Nem áll rendelkezésre információ

**10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség****10.1. Reakciókészség****Reakciókészség** Nem áll rendelkezésre információ.**10.2. Kémiai stabilitás****Stabilitás** Normál körülmények között stabil.**Robbanási adatok****Érzékenység mechanikai** Nincs.**behatásra****Érzékenység sztatikus kisülésre** Nincs.**10.3. A veszélyes reakciók lehetősége****A veszélyes reakciók lehetősége** Normál feldolgozás mellett semmi.**10.4. Kerülendő körülmények****Kerülendő körülmények** Egyetlen egy sem ismert a rendelkezésre álló információk alapján.**10.5. Nem összeférhető anyagok****Nem összeférhető anyagok** Egyetlen egy sem ismert a rendelkezésre álló információk alapján.**10.6. Veszélyes bomlástermékek****Veszélyes bomlástermékek** Egyetlen egy sem ismert a rendelkezésre álló információk alapján.**11. SZAKASZ: Toxikológiai információk****11.1. Információ az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott veszélyességi osztályokról****Information on likely routes of exposure****A termék ismertetése****Belélegzés** Nem állnak rendelkezésre jellegzetes vizsgálati adatok az anyag vagy keverék vonatkozásában.**Szembe kerülés** Nem állnak rendelkezésre jellegzetes vizsgálati adatok az anyag vagy keverék vonatkozásában.**Bőrrel való érintkezés** Nem állnak rendelkezésre jellegzetes vizsgálati adatok az anyag vagy keverék vonatkozásában.**Lenyelés** Nem állnak rendelkezésre jellegzetes vizsgálati adatok az anyag vagy keverék vonatkozásában.**Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics****Tünetek** Nem áll rendelkezésre információ.**Akut toxicitás**

## Numerical measures of toxicity

Orális LD50	Nem áll rendelkezésre információ
Dermális LD50	Nem áll rendelkezésre információ
Belégzés LC50	Nem áll rendelkezésre információ
Belégzés LC50	Nem áll rendelkezésre információ

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

Bőrmarás/bőrirritáció Nem áll rendelkezésre információ.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció Nem áll rendelkezésre információ.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció Nem áll rendelkezésre információ.

Csírasejt-mutagenitás Nem áll rendelkezésre információ.

Rákkeltő hatás Nem áll rendelkezésre információ.

Reprodukciós toxicitás Nem áll rendelkezésre információ.

STOT - egyetlen expozíció Nem áll rendelkezésre információ.

STOT - ismétlődő expozíció Nem áll rendelkezésre információ.

Aspirációs veszély Nem áll rendelkezésre információ.

11.2. Információ más veszélyekről11.2.1. Endokrin rendszert károsító tulajdonságok

Endokrin rendszert károsító tulajdonságok Nem áll rendelkezésre információ.

11.2.2. Egyéb információk

Egyéb káros hatások Nem áll rendelkezésre információ.

**12. SZAKASZ: Ökológiai információk**12.1. Toxicitás

Ökotoxicitás Ennek a terméknek a környezetre gyakorolt hatását még nem értékelték kimerítően.

Ismeretlen vízi toxicitás ? % olyan komponenseket tartalmaz, amelyek vízi környezetre gyakorolt veszélyei nem ismertek.

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Perzisztencia és lebonthatóság Nem áll rendelkezésre információ.

**12.3. Bioakkumulációs képesség**

Biológiai felhalmozódás Erre termékre vonatkozóan nincs adat.

**12.4. A talajban való mobilitás**

A talajban való mobilitás Nem áll rendelkezésre információ.

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

PBT- és vPvB-értékelés Nem áll rendelkezésre információ.

**12.6. Endokrin rendszert károsító tulajdonságok**

Endokrin rendszert károsító tulajdonságok Nem áll rendelkezésre információ.

**12.7. Egyéb káros hatások**

Nem áll rendelkezésre információ.

**13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok****13.1. Hulladékkezelési módszerek**

Maradványokból/felhasználatlan termékből származó hulladék Ártalmatlanítás, a helyi előírásoknak megfelelően. A hulladékokat a környezetvédelmi jogszabályok szerint kell ártalmatlanítani.

Szennyezett csomagolás Az üres edényzetet nem szabad újra felhasználni.

**14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk****IATA**

14.1 UN-szám vagy azonosítószám Nincsen szabályozva

14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés Nincsen szabályozva

14.3 Transport hazard class(es) Nincsen szabályozva

14.4 Packing group Nincsen szabályozva

14.5 Környezeti veszélyek Nem alkalmazható

14.6 Különleges óvintézkedések felhasználók számára  
Különleges rendelkezések Nincs

**IMDG**

14.1 UN-szám vagy azonosítószám Nincsen szabályozva

14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés Nincsen szabályozva

14.3 Transport hazard class(es) Nincsen szabályozva

14.4 Csomagolási csoport Nincsen szabályozva

14.5 Környezeti veszélyek Nem alkalmazható

14.6 Különleges óvintézkedések felhasználók számára  
Különleges rendelkezések Nincs

14.7 Tömegárúk tengeri szállítmányozása Nem áll rendelkezésre információ

IMO-jogszközöknek megfelelően

**RID**

14.1 UN-szám Nincsen szabályozva

14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés Nincsen szabályozva

14.3 Transport hazard class(es) Nincsen szabályozva

14.4 Csomagolási csoport	Nincsen szabályozva
14.5 Környezeti veszélyek	Nem alkalmazható
14.6 Különleges óvintézkedések felhasználók számára	
Különleges rendelkezések	Nincs

**ADR**

14.1 UN-szám vagy azonosítószám	Nincsen szabályozva
14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	Nincsen szabályozva
14.3 Transport hazard class(es)	Nincsen szabályozva
14.4 Csomagolási csoport	Nincsen szabályozva
14.5 Környezeti veszélyek	Nem alkalmazható
14.6 Különleges óvintézkedések felhasználók számára	
Különleges rendelkezések	Nincs

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

Vízveszélyességi osztály (WGK) vízre nem veszélyes (nwg)

**Európai Unió**

Vegye figyelembe a munkájuk során vegyi anyagokkal kapcsolatos kockázatoknak kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről szóló 98/24/EK irányelvet.

**Engedélyek és/vagy felhasználási korlátozások:**

Ez a termék olyan anyagot tartalmaz, amely engedélyköteles lenne ([EK] 1907/2006 (REACH) szabályzat, XIV melléklet) Ez a termék nem tartalmaz olyan anyagot, amelynek alkalmazása tiltott lenne ([EK] 1907/2006 (REACH) szabályzat, XVII melléklet)

**Maradandó szerves szennyezőanyagok**

Nem alkalmazható

**Az ózonréteget lebontó anyagok (ODS) rendelet (EK) 1005/2009**

Nem alkalmazható

**Nemzetközi jegyzékek**

A megfelelőségi listán való szereplés tekintetében, vegye fel a kapcsolatot a beszállítóval

**15.2. Kémiai biztonsági értékelés****Kémiai biztonsági jelentés**

Nem áll rendelkezésre információ

**16. SZAKASZ: Egyéb információk****A biztonsági adatlapon használt rövidítések feloldása****Jelmagyarázat**

SVHC: Különös aggodalomra okot adó engedélyezendő anyagok:

**Jelmagyarázat 8. szakasz: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENI VÉDEKEZÉS/EGYÉNI VÉDELEM**

TWA (idősúlyozott TWA (idősúlyozott átlag)

STEL

STEL (Rövid távú expozíciós határ)

átlag)

Plafon

Maximális határérték

\*

Bőr megjelölés

Besorolási eljárás	
Besorolás az (EK) 1272/2008 [CLP] szabályzat szerint	Alkalmazott módszer
Akut orális toxicitás	Számítási módszer
Akut dermális toxicitás	Számítási módszer
Akut belélegzési toxicitás - gáz	Számítási módszer
Akut belélegzési toxicitás - gőz	Számítási módszer
Akut belélegzési toxicitás - por/köd	Számítási módszer
Bőrmarás/bőrirritáció	Számítási módszer
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció	Számítási módszer
Légzőszervi szenzibilizáció	Számítási módszer
Bőrszenzibilizáció	Számítási módszer
Mutagenitás	Számítási módszer
Rákkeltő hatás	Számítási módszer
Reprodukciós toxicitás	Számítási módszer
STOT - egyetlen expozíció	Számítási módszer
STOT - ismétlődő expozíció	Számítási módszer
Akut vízi toxicitás	Számítási módszer
Krónikus vízi toxicitás	Számítási módszer
Aspirációs veszély	Számítási módszer
Ózon	Számítási módszer

**A biztonsági adatlap összeállítása során felhasznált legfontosabb szakirodalmi hivatkozások és adatforrások**

Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR)

U.S. Environmental Protection Agency ChemView Database

European Food Safety Authority (EFSA)

European Chemicals Agency (ECHA) Committee for Risk Assessment (ECHA\_RAC)

European Chemicals Agency (ECHA) (ECHA\_API)

EPA (Environmental Protection Agency)

Acute Exposure Guideline Level(s) (AEGL(s))

U.S. Environmental Protection Agency Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act

U.S. Environmental Protection Agency High Production Volume Chemicals

Food Research Journal

Hazardous Substance Database

International Uniform Chemical Information Database (IUCLID)

National Institute of Technology and Evaluation (NITE)

Australia National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS)

NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)

National Library of Medicine's ChemID Plus (NLM CIP)

National Library of Medicine's PubMed database (NLM PUBMED)

National Toxicology Program (NTP)

New Zealand's Chemical Classification and Information Database (CCID)

Organization for Economic Co-operation and Development Environment, Health, and Safety Publications

Organization for Economic Co-operation and Development High Production Volume Chemicals Program

Organization for Economic Co-operation and Development Screening Information Data Set

World Health Organization

**Átdolgozás száma**

Jelentős változások a biztonsági adatlap (SDS) minden részében. Az összes rész felülvizsgálata

**Felülvizsgálat dátuma**

05-ápr.-2022

**Ez az anyagbiztonsági adatlap megfelel az 1907/2006/EK rendelet előírásainak****Felelősségkorlátozási nyilatkozat**

Az biztonsági adatlapon közölték a legjobb tudásunk, ismereteink és meggyőződésünk szerint helytállóak a közreadás időpontjában. A közölt adatok csak útmutatást kívánnak adni a biztonságos kezeléshez, felhasználáshoz, feldolgozáshoz, tároláshoz, szállításhoz, ártalmatlanításhoz és kibocsátáshoz, és nem tekinthetők garanciának vagy minőségi specifikációnak. Az adatok csak a megnevezett anyagra vonatkoznak és esetleg nem érvényesek, amikor az adott anyagot más anyagokkal együtt, vagy valamilyen eljárásban használják fel, kivéve, ha ez szerepel a szövegben.

**A biztonsági adatlap vége**



# BIZTONSÁGI ADATLAP

Ez a biztonsági adatlap a következő előírásokkal összhangban készült:  
(EK) 1907/2006 szabályzat és (EK) 1272/2008 szabályzat

Felülvizsgálat dátuma 11-ápr.-2022

Előző  
átdolgozás  
dátuma

17-nov.-2021

Átdolgozás száma 2

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

### 1.1. Termékazonosító

Termék neve PROPIDIUM IODIDE - #10477  
Biztonsági adatlap száma 10477  
EK-szám 231-791-2  
CAS sz 7732-18-5  
Tiszta anyag/keverék Elegy

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

Javasolt felhasználás Kizárólag kutatási célokra  
Ajánlott felhasználások ellen Nem áll rendelkezésre információ

### 1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

**Vállalati Központ**  
Bio-Rad Laboratories Inc.  
1000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, CA 94547  
USA

**Gyártó**  
Bio-Rad  
Endeavour House  
Langford Business Park  
Kidlington  
Oxford  
OX5 1GE  
United Kingdom  
e-mail:  
antibody\_safetydatasheets@bio-rad.com

**Jogi személy / Kapcsolattartó címe**  
Bio-Rad Hungary  
Futo utca 47-53.  
HU-1082 Budapest  
Magyarország

További információkért forduljon

Műszaki szolgálat 36 1 459 6100  
vevoszolgalat@bio-rad.com

### 1.4. Sürgősségi telefonszám

24 órás segélyhívó telefonszám CHEMTREC Magyarország: 36-18088425

## 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

### 2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

1272/2008 (EK) szabályzat

Ez a keverék nem veszélyesnek minősül az 1272/2008/EK rendelet [CLP] szerint

### 2.2. Címkézési elemek

Ez a keverék nem veszélyesnek minősül az 1272/2008/EK rendelet [CLP] szerint

#### Veszélyre utaló mondatok

Ez a keverék nem veszélyesnek minősül az 1272/2008/EK rendelet [CLP] szerint

2.3. Egyéb veszélyek**3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk**3.1 Anyagok

Nem alkalmazható

3.2 Keverékek

Full text of H- and EUH-phrases: see section 16

Becsült akut toxicitási érték

Nem áll rendelkezésre információ

Ez a termék nem tartalmaz különös aggodalomra okot adó jelölt anyagot  $\geq 0,1\%$  koncentrációban[(EK) 1907/2006 (REACH) szabályzat, 59. cikk)

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

Belélegzés	Vigye friss levegőre.
Szembe kerülés	Alaposan öblítse bő vízzel legalább 15 percig, felemelve a felső és alsó szemhéjat. Forduljon orvoshoz.
Bőrrel való érintkezés	Mossa le a bőrt szappannal és vízzel. Bőrirritáció vagy allergiás reakciók esetén forduljon orvoshoz.
Lenyelés	A száját ki kell öblíteni.

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

Tünetek	Nem áll rendelkezésre információ.
---------	-----------------------------------

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Az orvosok figyelmébe	Alkalmazzon tüneti kezelést.
-----------------------	------------------------------

**5. SZAKASZ: Tűzoltási intézkedések**5.1. Oltóanyag

Megfelelő oltóanyagok	Alkalmazza a helyi körülményeknek és a környezetnek megfelelő oltási intézkedéseket.
Nagy tűz	FIGYELEM: A tűz oltása közben, vízpermet használata hatástalan lehet.
Alkalmatlan oltóanyag	Ne szórja szét a kiömlött anyagot nagynyomású vízszugárakkal.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Az vegyszer miatt keletkező különleges veszélyek	Nem áll rendelkezésre információ.
--	-----------------------------------

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

**Tűzoltók különleges védőfelszerelése és óvintézkedései** A tűzoltóknak zárt rendszerű légzőkészüléket és teljes tűzoltó felszerelést kell viselni. Használjon egyéni védőfelszerelést.

## 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

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

**Személyes óvintézkedések** Biztosítson megfelelő szellőztetést.

**Vészhelyzeti beavatkozóknak** Használja a 8. szakaszban előírt személyi védelmet.

### 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

**Környezetvédelmi óvintézkedések** További ökológiai tájékoztatásért, lásd a 12. szakaszt.

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

**Elhatárolási módszerek** Akadályozza meg a további szivárgást vagy kiömlést, ha ez biztonságosan megtehető.

**Feltisztítási módszerek** Szedje fel mechanikailag, megfelelő konténerekbe rakva ártalmatlanításhoz.

**Másodlagos veszélyek megelőzése** A környezetvédelmi előírások tiszteletben tartásával, a szennyezett tárgyakat és területeket alaposan tisztítsa meg.

### 6.4. Hivatkozás más szakaszokra

**Hivatkozás más szakaszokra** További információért lásd a 8. szakaszt. További információért lásd a 13. szakaszt.

## 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

### 7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

**A biztonságos kezeléssel kapcsolatos tanácsok** Biztosítson megfelelő szellőztetést.

**Általános higiéniai szempontok** A helyes ipari higiéniai és biztonsági gyakorlat szerint kezelendő.

### 7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt

**Tárolási körülmények** Tárolja a termék és a címke utasításainak megfelelően.

### 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

**Kockázatkezelési módszerek (RMM)** Jelen biztonsági adatlap tartalmazza a szükséges információt.

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

### 8.1. Ellenőrzési paraméterek

**Expozíciós határértékek** A szállított termék nem tartalmaz a régió illetékes szabályozási hatóságai által meghatározott foglalkozási expozíciós határértékekkel rendelkező veszélyes anyagot.

### **Biológiai foglalkozási expozíciós határértékek**

A szállított termék nem tartalmaz a régió illetékes szabályozási hatóságai által meghatározott biológiai határértékkel rendelkező veszélyes anyagot.



Származtatott hatásmentes szint (DNEL)	Nem áll rendelkezésre információ.
Predicted No Effect Concentration (PNEC)	Nem áll rendelkezésre információ.

## 8.2. Az expozíció ellenőrzése

### Személyes védőfelszerelés

**Szem - /arcvédelem** Általában nem szükséges különleges védőfelszerelés.

**Bőr és testvédelem** Általában nem szükséges különleges védőfelszerelés.

**Légutak védelme** Normál használati feltételek mellett nem szükséges védőfelszerelés. Ha az expozíciós határértéket túllépik vagy irritálást tapasztalnak szükség lehet szellőztetésre és evakuálásra.

**Általános higiéniai szempontok** A helyes ipari higiéniai és biztonsági gyakorlat szerint kezelendő.

**Környezeti expozíció-ellenőrzések** Nem áll rendelkezésre információ.

## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

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

Halmazállapot	Folyadék
Külső jellemzők	Átlátszótól a félig-átlátszóig
Szín	Változó
Szag	Nem áll rendelkezésre információ.
Szagküszöbérték	Nem áll rendelkezésre információ

Property	Values	Megjegyzések • Method
Olvadáspont / fagyáspont	Nem áll rendelkezésre adat	Nincs ismert
Forráspont / forrásponttartomány	Nem áll rendelkezésre adat	Nincs ismert
Tűzvesélyesség (szilárd, gázhalmazállapot)	Nem áll rendelkezésre adat	Nincs ismert
Gyúlékonyság limitje levegőben		Nincs ismert
Felső gyulladási vagy robbanási határok:	Nem áll rendelkezésre adat	
Alsó gyulladási vagy robbanási határok	Nem áll rendelkezésre adat	
Lobbanáspont	Nem áll rendelkezésre adat	Nincs ismert
Öngyulladási hőmérséklet	Nem áll rendelkezésre adat	Nincs ismert
Bomlási hőmérséklet		Nincs ismert
pH		Nincs ismert
pH (vizes oldat)	Nem áll rendelkezésre adat	Nem áll rendelkezésre információ
Kinematikai viszkozitás	Nem áll rendelkezésre adat	Nincs ismert
Dinamikus viszkozitás	Nem áll rendelkezésre adat	Nincs ismert
Water solubility	Vízben oldható	
Oldékonyság (oldékonyságok)	Nem áll rendelkezésre adat	Nincs ismert
Megoszlási hányados	Nem áll rendelkezésre adat	Nincs ismert
Gőznyomás	Nem áll rendelkezésre adat	Nincs ismert
Relatív sűrűség	Nem áll rendelkezésre adat	Nincs ismert
Térfogatsűrűség	Nem áll rendelkezésre adat	
Folyadéksűrűség	Nem áll rendelkezésre adat	
Gőzsűrűség	Nem áll rendelkezésre adat	Nincs ismert
Részecskejellemzők		
Részecskeméret	Nem áll rendelkezésre információ	
Részecskeméret-eloszlás	Nem áll rendelkezésre információ	

### 9.2. Egyéb információk

**9.2.1. Információ a fizikai veszélyességi osztályokról**

Nem alkalmazható

**9.2.2. Egyéb biztonsági jellemzők**

Nem áll rendelkezésre információ

**10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség****10.1. Reakciókészség****Reakciókészség** Nem áll rendelkezésre információ.**10.2. Kémiai stabilitás****Stabilitás** Normál körülmények között stabil.**Robbanási adatok****Érzékenység mechanikai** Nincs.**behatásra****Érzékenység sztatikus kisülésre** Nincs.**10.3. A veszélyes reakciók lehetősége****A veszélyes reakciók lehetősége** Normál feldolgozás mellett semmi.**10.4. Kerülendő körülmények****Kerülendő körülmények** Egyetlen egy sem ismert a rendelkezésre álló információk alapján.**10.5. Nem összeférhető anyagok****Nem összeférhető anyagok** Egyetlen egy sem ismert a rendelkezésre álló információk alapján.**10.6. Veszélyes bomlástermékek****Veszélyes bomlástermékek** Egyetlen egy sem ismert a rendelkezésre álló információk alapján.**11. SZAKASZ: Toxikológiai információk****11.1. Információ az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott veszélyességi osztályokról****Information on likely routes of exposure****A termék ismertetése****Belélegzés** Nem állnak rendelkezésre jellegzetes vizsgálati adatok az anyag vagy keverék vonatkozásában.**Szembe kerülés** Nem állnak rendelkezésre jellegzetes vizsgálati adatok az anyag vagy keverék vonatkozásában.**Bőrrel való érintkezés** Nem állnak rendelkezésre jellegzetes vizsgálati adatok az anyag vagy keverék vonatkozásában.**Lenyelés** Nem állnak rendelkezésre jellegzetes vizsgálati adatok az anyag vagy keverék vonatkozásában.**Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics****Tünetek** Nem áll rendelkezésre információ.**Akut toxicitás**

## Numerical measures of toxicity

Orális LD50	Nem áll rendelkezésre információ
Dermális LD50	Nem áll rendelkezésre információ
Belégzés LC50	Nem áll rendelkezésre információ
Belégzés LC50	Nem áll rendelkezésre információ

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

Bőrmarás/bőrirritáció Nem áll rendelkezésre információ.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció Nem áll rendelkezésre információ.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció Nem áll rendelkezésre információ.

Csírasejt-mutagenitás Nem áll rendelkezésre információ.

Rákkeltő hatás Nem áll rendelkezésre információ.

Reprodukciós toxicitás Nem áll rendelkezésre információ.

STOT - egyetlen expozíció Nem áll rendelkezésre információ.

STOT - ismétlődő expozíció Nem áll rendelkezésre információ.

Aspirációs veszély Nem áll rendelkezésre információ.

11.2. Információ más veszélyekről11.2.1. Endokrin rendszert károsító tulajdonságok

Endokrin rendszert károsító tulajdonságok Nem áll rendelkezésre információ.

11.2.2. Egyéb információk

Egyéb káros hatások Nem áll rendelkezésre információ.

**12. SZAKASZ: Ökológiai információk**12.1. Toxicitás

Ökotoxicitás Ennek a terméknek a környezetre gyakorolt hatását még nem értékelték kimerítően.

Ismeretlen vízi toxicitás ? % olyan komponenseket tartalmaz, amelyek vízi környezetre gyakorolt veszélyei nem ismertek.

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Perzisztencia és lebonthatóság Nem áll rendelkezésre információ.

**12.3. Bioakkumulációs képesség**

Biológiai felhalmozódás Erre termékre vonatkozóan nincs adat.

**12.4. A talajban való mobilitás**

A talajban való mobilitás Nem áll rendelkezésre információ.

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

PBT- és vPvB-értékelés Nem áll rendelkezésre információ.

**12.6. Endokrin rendszert károsító tulajdonságok**

Endokrin rendszert károsító tulajdonságok Nem áll rendelkezésre információ.

**12.7. Egyéb káros hatások**

Nem áll rendelkezésre információ.

**13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok****13.1. Hulladékkezelési módszerek**

Maradványokból/felhasználatlan termékből származó hulladék Ártalmatlanítás, a helyi előírásoknak megfelelően. A hulladékokat a környezetvédelmi jogszabályok szerint kell ártalmatlanítani.

Szennyezett csomagolás Az üres edényzetet nem szabad újra felhasználni.

**14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk****IATA**

14.1 UN-szám vagy azonosítószám Nincsen szabályozva

14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés Nincsen szabályozva

14.3 Transport hazard class(es) Nincsen szabályozva

14.4 Packing group Nincsen szabályozva

14.5 Környezeti veszélyek Nem alkalmazható

14.6 Különleges óvintézkedések felhasználók számára  
Különleges rendelkezések Nincs

**IMDG**

14.1 UN-szám vagy azonosítószám Nincsen szabályozva

14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés Nincsen szabályozva

14.3 Transport hazard class(es) Nincsen szabályozva

14.4 Csomagolási csoport Nincsen szabályozva

14.5 Környezeti veszélyek Nem alkalmazható

14.6 Különleges óvintézkedések felhasználók számára  
Különleges rendelkezések Nincs

14.7 Tömegárúk tengeri szállítmányozása Nem áll rendelkezésre információ  
IMO-jogszközöknek megfelelően

**RID**

14.1 UN-szám Nincsen szabályozva

14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés Nincsen szabályozva

14.3 Transport hazard class(es) Nincsen szabályozva

14.4 Csomagolási csoport	Nincsen szabályozva
14.5 Környezeti veszélyek	Nem alkalmazható
14.6 Különleges óvintézkedések felhasználók számára	
Különleges rendelkezések	Nincs

**ADR**

14.1 UN-szám vagy azonosítószám	Nincsen szabályozva
14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	Nincsen szabályozva
14.3 Transport hazard class(es)	Nincsen szabályozva
14.4 Csomagolási csoport	Nincsen szabályozva
14.5 Környezeti veszélyek	Nem alkalmazható
14.6 Különleges óvintézkedések felhasználók számára	
Különleges rendelkezések	Nincs

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

Vízveszélyességi osztály (WGK) vízre nem veszélyes (nwg)

**Európai Unió**

Vegye figyelembe a munkájuk során vegyi anyagokkal kapcsolatos kockázatoknak kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről szóló 98/24/EK irányelvet.

**Engedélyek és/vagy felhasználási korlátozások:**

Ez a termék olyan anyagot tartalmaz, amely engedélyköteles lenne ([EK] 1907/2006 (REACH) szabályzat, XIV melléklet) Ez a termék nem tartalmaz olyan anyagot, amelynek alkalmazása tiltott lenne ([EK] 1907/2006 (REACH) szabályzat, XVII melléklet)

**Maradandó szerves szennyezőanyagok**

Nem alkalmazható

**Az ózonréteget lebontó anyagok (ODS) rendelet (EK) 1005/2009**

Nem alkalmazható

**Nemzetközi jegyzékek**

A megfelelőségi listán való szereplés tekintetében, vegye fel a kapcsolatot a beszállítóval

**15.2. Kémiai biztonsági értékelés****Kémiai biztonsági jelentés**

Nem áll rendelkezésre információ

**16. SZAKASZ: Egyéb információk****A biztonsági adatlapon használt rövidítések feloldása****Jelmagyarázat**

SVHC: Különös aggodalomra okot adó engedélyezendő anyagok:

**Jelmagyarázat 8. szakasz: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENI VÉDEKEZÉS/EGYÉNI VÉDELEM**

TWA (idősúlyozott TWA (idősúlyozott átlag)

STEL

STEL (Rövid távú expozíciós határ)

átlag)

Plafon

Maximális határérték

\*

Bőr megjelölés

Besorolási eljárás	
Besorolás az (EK) 1272/2008 [CLP] szabályzat szerint	Alkalmazott módszer
Akut orális toxicitás	Számítási módszer
Akut dermális toxicitás	Számítási módszer
Akut belélegzési toxicitás - gáz	Számítási módszer
Akut belélegzési toxicitás - gőz	Számítási módszer
Akut belélegzési toxicitás - por/köd	Számítási módszer
Bőrmarás/bőrirritáció	Számítási módszer
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció	Számítási módszer
Légzőszervi szenzibilizáció	Számítási módszer
Bőrszenzibilizáció	Számítási módszer
Mutagenitás	Számítási módszer
Rákkeltő hatás	Számítási módszer
Reprodukciós toxicitás	Számítási módszer
STOT - egyetlen expozíció	Számítási módszer
STOT - ismétlődő expozíció	Számítási módszer
Akut vízi toxicitás	Számítási módszer
Krónikus vízi toxicitás	Számítási módszer
Aspirációs veszély	Számítási módszer
Ózon	Számítási módszer

**A biztonsági adatlap összeállítása során felhasznált legfontosabb szakirodalmi hivatkozások és adatforrások**

Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR)

U.S. Environmental Protection Agency ChemView Database

European Food Safety Authority (EFSA)

European Chemicals Agency (ECHA) Committee for Risk Assessment (ECHA\_RAC)

European Chemicals Agency (ECHA) (ECHA\_API)

EPA (Environmental Protection Agency)

Acute Exposure Guideline Level(s) (AEGL(s))

U.S. Environmental Protection Agency Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act

U.S. Environmental Protection Agency High Production Volume Chemicals

Food Research Journal

Hazardous Substance Database

International Uniform Chemical Information Database (IUCLID)

National Institute of Technology and Evaluation (NITE)

Australia National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS)

NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)

National Library of Medicine's ChemID Plus (NLM CIP)

National Library of Medicine's PubMed database (NLM PUBMED)

National Toxicology Program (NTP)

New Zealand's Chemical Classification and Information Database (CCID)

Organization for Economic Co-operation and Development Environment, Health, and Safety Publications

Organization for Economic Co-operation and Development High Production Volume Chemicals Program

Organization for Economic Co-operation and Development Screening Information Data Set

World Health Organization

**Átdolgozás száma**

Jelentős változások a biztonsági adatlap (SDS) minden részében. Az összes rész felülvizsgálata

**Felülvizsgálat dátuma**

11-ápr.-2022

**Ez az anyagbiztonsági adatlap megfelel az 1907/2006/EK rendelet előírásainak****Felelősségkorlátozási nyilatkozat**

Az biztonsági adatlapon közölték a legjobb tudásunk, ismereteink és meggyőződésünk szerint helytállóak a közreadás időpontjában. A közölt adatok csak útmutatást kívánnak adni a biztonságos kezeléshez, felhasználáshoz, feldolgozáshoz, tároláshoz, szállításhoz, ártalmatlanításhoz és kibocsátáshoz, és nem tekinthetők garanciának vagy minőségi specifikációnak. Az adatok csak a megnevezett anyagra vonatkoznak és esetleg nem érvényesek, amikor az adott anyagot más anyagokkal együtt, vagy valamilyen eljárásban használják fel, kivéve, ha ez szerepel a szövegben.

**A biztonsági adatlap vége**



# BIZTONSÁGI ADATLAP

Ez a biztonsági adatlap a következő előírásokkal összhangban készült:  
(EK) 1907/2006 szabályzat és (EK) 1272/2008 szabályzat

Felülvizsgálat dátuma 17-nov.-2021

Előző  
átdolgozás  
dátuma

09-máj.-2022

Átdolgozás száma 1

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

### 1.1. Termékazonosító

Termék neve FIXATIVE - #10498

Biztonsági adatlap száma 10498

Tiszta anyag/keverék Elegy

Tartalmaz Formaldehid, Metil-alkohol, Sodium chloride

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

Javaolt felhasználás Kizárólag kutatási célokra

Ajánlott felhasználások ellen Nem áll rendelkezésre információ

### 1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Vállalati Központ  
Bio-Rad Laboratories Inc.  
1000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, CA 94547  
USA

Gyártó  
Bio-Rad  
Endeavour House  
Langford Business Park  
Kidlington  
Oxford  
OX5 1GE  
United Kingdom  
e-mail:  
antibody\_safetydatasheets@bio-rad.com

Jogi személy / Kapcsolattartó címe  
Bio-Rad Hungary  
Futo utca 47-53.  
HU-1082 Budapest  
Magyarország

További információkért forduljon

Műszaki szolgálat 36 1 459 6100  
vevoszolgalat@bio-rad.com

### 1.4. Sürgősségi telefonszám

24 órás segélyhívó telefonszám CHEMTREC Magyarország: 36-18088425

## 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

### 2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

1272/2008 (EK) szabályzat

Akut toxicitás – szájon át	4. kategória - (H302)
Akut toxicitás – bőrön át	4. kategória - (H312)
Akut toxicitás, belélegzés (gázok)	4. kategória - (H332)
Akut toxicitás, belélegzés (porok/ködök)	4. kategória - (H332)
Bőrmarás/bőrirritáció	1. kategória B alkategória - (H314)
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció	1. kategória - (H318)
Bőrszenzibilizáció	1. kategória - (H317)
Csírasejt-mutagenitás	2. kategória - (H341)
Rákkeltő hatás	„1B” kategória - (H350)
Célszervi toxicitás (egyszeri expozíció)	1. kategória 3. kategória -

(H370,H335)

**2.2. Címkézési elemek**

Tartalmaz Formaldehid, Metil-alkohol, Sodium chloride

**Jelzőszó**

Veszély

**Veszélyre utaló mondatok**

H302 – Lenyelve ártalmas

H312 – Bőrrel érintkezve ártalmas

H314 – Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz

H317 – Allergiás bőrreakciót válthat ki

H332 – Belélegezve ártalmas

H335 – Légúti irritációt okozhat

H341 – Feltehetően genetikai károsodást okoz

H350 – Rákot okozhat

H370 – Károsítja a szerveket

**Óvintézkedésre vonatkozó mondatok (P mondatok) - EU (1272/2008, 28. §)**

P280 – Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező

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

P501 – A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: az esettől függően a helyi/területi/országos/nemzetközi előírásoknak megfelelően

P302 + P352 - HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő szappanos vízzel

P301 + P330 + P331 – LENYELÉS ESETÉN: A száját ki kell öblíteni. TILOS hánytatni

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

**2.3. Egyéb veszélyek**

Ártalmas a vízi élővilágra.

**3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk****3.1 Anyagok**

Nem alkalmazható

**3.2 Keverékek**

Kémiai név	Tömeg%	REACH törzskönyvi szám	EK-szám	Besorolás az (EK) 1272/2008 [CLP] szabályzat szerint	Specific concentration limit (SCL)	M-Factor	M-Factor (long-term)
Formaldehid 50-00-0	10 - 20	Nem áll rendelkezésre adat	200-001-8	Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 3 (H331) Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) Skin Sens. 1 (H317) Muta. 2 (H341) Carc. 1B (H350) STOT SE 3 (H335)	Eye Irrit. 2 :: 1%≤C<3% Skin Corr. 1B :: C≥5% Skin Irrit. 2 :: 1%≤C<5% Skin Sens. 1 :: C≥0.1% STOT SE 3 ::	-	-



					C>=5%		
Metil-alkohol 67-56-1	2.5 - 5	Nem áll rendelkezésre adat	200-659-6	Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 3 (H331) STOT SE 1 (H370) Flam. Liq. 2 (H225)	STOT SE 1 :: C>=1%	-	-

Full text of H- and EUH-phrases: see section 16

#### Becsült akut toxicitási érték

Nem áll rendelkezésre információ

Kémiai név	Oral LD50 mg/kg	Dermal LD50 mg/kg	Belélegzés LC50 - 4 óra - por/köd - mg/l	Belélegzés LC50 - 4 óra - gőz - mg/l	Belélegzés LC50 - 4 óra - gáz - ppm
Formaldehid 50-00-0	100	2000	Nem áll rendelkezésre adat	Nem áll rendelkezésre adat	463
Metil-alkohol 67-56-1	6200	15840	Nem áll rendelkezésre adat	41.6976	Nem áll rendelkezésre adat

Ez a termék nem tartalmaz különös aggodalomra okot adó jelölt anyagot >=0,1% koncentrációban[(EK) 1907/2006 (REACH) szabályzat, 59. cikk)

## 4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

### 4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

#### Általános tanács

Mutassa meg ezt a biztonsági adatlapot az illetékes orvosnak. Azonnal forduljon orvoshoz. Expozíció vagy annak gyanúja esetén: orvosi ellátást kell kérni.

#### Belélegzés

Vigye friss levegőre. Ha a légzés leállt, alkalmazzon mesterséges lélegeztetést. Azonnal forduljon orvoshoz. Ne alkalmazzon száj a szájhoz módszert, ha áldozat lenyelte vagy belélegezte az anyagot; a mesterséges lélegeztetéshez használjon visszacsapószeleppel ellátott zsebmászkot vagy más alkalmas orvosi lélegeztető eszközt. Amennyiben nehéz a légzés, (erre képzett személyzet) adjon oxigént. Késleltetett tüdőödéma léphet fel. Azonnal orvosi ellátást kell kérni.

#### Szembe kerülés

Azonnal öblítse bő vízzel, a szemhéjak alatt is, legalább 15 percig. Tartsa a szemet nagyra nyitva az öblítés közben. Tilos az érintett terület dörzsölése. Adott esetben kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása. Azonnal orvosi ellátást kell kérni.

#### Bőrrel való érintkezés

Azonnal mossa le szappannal és bő vízzel, miközben leveszi az összes szennyezett ruházatot és cipőt. Azonnal orvosi ellátást kell kérni. Allergiás bőrreakciót válthat ki.

#### Lenyelés

TILOS hánytatni. A száját ki kell öblíteni. Öntudatát veszített személynek soha semmit ne adjon száján át. Azonnal orvosi ellátást kell kérni. Tisztítsa ki a száját vízzel, és utána igyon sok vizet.

#### Egyéni védőfelszerelés az elsősegély-nyújtók számára

Ügyeljen, hogy az orvosi személyzet tisztában legyen a szóban forgó anyagokkal, és így megtehesse a szükséges óvintézkedéseket saját maguk védelme és a szennyeződés terjedésének megelőzése érdekében. Kerülje a bőrrel, a szemekkel vagy a ruházattal való érintkezést. Kerülje a bőrrel való közvetlen érintkezést. Használjon védőt amikor száj a szájhoz újraélesztést alkalmaz. Kerülje a gőz vagy pára belélegzését. Az előírt egyéni védőfelszerelés használata kötelező. További információért lásd a 8. szakaszt.

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

#### Tünetek

Égető érzés. Viszketés. Kiütés. Csalánkiütés. Köhögés és/ vagy zihálás. Légzési nehézségek.

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

#### Az orvosok figyelmébe

Ez a termék maró anyag. A gyomormosás vagy hánytatás ellenjavallt. A gyomor vagy a

nyelőcső esetleges perforációját meg kell vizsgálni. Ne adjon be vegyi ellenszereket. Hangrész-ödéma miatt fulladás léphet fel. A vérnyomás jelentősen csökkenhet, szörtyőzrejekkel, habos köpettel és magas pulzusnyomással kísérve. Érzékeny személyeknél szenzibilizáló hatású lehet. Alkalmazzon tüneti kezelést.

## 5. SZAKASZ: Tűzoltási intézkedések

### 5.1. Oltóanyag

Megfelelő oltóanyagok	Alkalmazza a helyi körülményeknek és a környezetnek megfelelő oltási intézkedéseket.
Nagy tűz	FIGYELEM: A tűz oltása közben, vízpermet használata hatástalan lehet.
Alkalmatlan oltóanyag	Ne szórja szét a kiömlött anyagot nagynyomású vízszugárakkal.

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

Az vegyszer miatt keletkező különleges veszélyek	A termék a szem, a bőr és a nyálkahártya maródását okozza. A hőhatás miatt bomlás, irritáló gázok és gőzök keletkezéséhez vezethet. A termék szenzibilizáló, vagy ilyen anyagot tartalmaz. Bőrrel érintkezve túlérzékenységet okozhat (szenzibilizáló hatású lehet).
--	--

### 5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Tűzoltók különleges védőfelszerelése és óvintézkedései	A tűzoltóknak zárt rendszerű légzőkészüléket és teljes tűzoltó felszerelést kell viselni. Használjon egyéni védőfelszerelést.
--	---

## 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

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

Személyes óvintézkedések	Kerülje a bőrrel, a szemekkel vagy a ruházattal való érintkezést. Biztosítson megfelelő szellőztetést. Az előírt egyéni védőfelszerelés használata kötelező. Vigyázat! Korrozív anyag. Evakuálja a személyzetet biztonságos területekre. Tartsa az embereket a kiömlött/kiszivárgott anyagtól távol és annak széllel szembeni oldalán. Kerülje a gőz vagy pára belélegzését.
Egyéb információk	Lásd a 7. és 8. szakaszokban részletezett védőintézkedéseket.
Vészhelyzeti beavatkozásoknak	Használja a 8. szakaszban előírt személyi védelmet.

### 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Környezetvédelmi óvintézkedések	Akadályozza meg a további szivárgást vagy kiömlést, ha ez biztonságosan megtehető. Nem szabad kiengedni a környezetbe. Ne hagyja, hogy bejusson a talajba/altalajba. Akadályozza meg, hogy a termék a lefolyókba jusson.
---------------------------------	--

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

Elhatárolási módszerek	Akadályozza meg a további szivárgást vagy kiömlést, ha ez biztonságosan megtehető.
Feltisztítási módszerek	Szedje fel mechanikailag, megfelelő konténerekbe rakva ártalmatlanításhoz.
Másodlagos veszélyek megelőzése	A környezetvédelmi előírások tiszteletben tartásával, a szennyezett tárgyakat és területeket alaposan tisztítsa meg.

### 6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Hivatkozás más szakaszokra	További információért lásd a 8. szakaszt. További információért lásd a 13. szakaszt.
----------------------------	--

## 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

### 7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

**A biztonságos kezeléssel kapcsolatos tanácsok**

A helyes ipari higiéniai és biztonsági gyakorlat szerint kezelendő. Kerülje a bőrrel, a szemekkel vagy a ruházattal való érintkezést. Ha a szellőzés elégtelen, megfelelő légzőkészüléket kell használni. Csak zárt rendszerben kezelje a terméket vagy biztosítson megfelelő elszívásos szellőztetést. A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni. A szennyezett ruhadarabot le kell vetni és újbóli használat előtt ki kell mosni. Vegye le a szennyezett ruházatot és lábbelit. Kerülje a gőz vagy pára belélegzését.

**Általános higiéniai szempontok**

Kerülje a bőrrel, a szemekkel vagy a ruházattal való érintkezést. Megfelelő védőkesztyűt és szem-/arcvédőt kell viselni. A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni. Újbóli felhasználás előtt vegye le és mossa ki a szennyezett ruházatot, beleértve a ruházat belsejét. Szennyezett munkaruhát tilos kivinni a munkahely területéről. A berendezések, munkaterület és ruházat rendszeres tisztítása ajánlott. Mosson kezet a szünetek előtt és azonnal a termék kezelése után.

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

Tartsa az edényzetet jól lezárva, száraz, hűvös és jól szellőző helyen. Gyermekek kezébe nem kerülhet. Elzárva tárolandó. Nedvességtől védendő. Más anyagoktól távol tárolandó. Tárolja a termék és a címke utasításainak megfelelően.

**7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)**

**Kockázatkezelési módszerek (RMM)** Jelen biztonsági adatlap tartalmazza a szükséges információt.

**8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem****8.1. Ellenőrzési paraméterek****Expozíciós határértékek**

Kémiai név	Európai Unió	Ausztria	Belgium	Bulgária	Horvátország
Formaldehid 50-00-0	TWA: 0.37 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.3 ppm *	TWA: 0.3 ppm TWA: 0.37 mg/m <sup>3</sup> STEL 0.6 ppm STEL 0.74 mg/m <sup>3</sup> Skin sensitizer	-	STEL: 2.0 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.74 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.6 ppm Skin Sensitisation TWA: 0.37 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.3 ppm TWA: 1.0 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.3 ppm TWA: 0.37 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.5 ppm TWA: 0.62 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.6 ppm STEL: 0.74 mg/m <sup>3</sup> Skin Sensitisation
Metil-alkohol 67-56-1	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> *	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> STEL 800 ppm STEL 1040 mg/m <sup>3</sup> H*	TWA: 200 ppm TWA: 266 mg/m <sup>3</sup> STEL: 250 ppm STEL: 333 mg/m <sup>3</sup> *	TWA: 200 ppm TWA: 260.0 mg/m <sup>3</sup> K*	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> *
Kémiai név	Ciprus	Cseh Köztársaság	Dánia	Észtország	Finnország
Formaldehid 50-00-0	-	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 1 mg/m <sup>3</sup> * Sensitizer	Ceiling: 0.28 ppm Ceiling: 0.437 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 ppm TWA: 0.6 mg/m <sup>3</sup> STEL: 1 ppm STEL: 1.2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.3 ppm TWA: 0.37 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.6 ppm STEL: 0.74 mg/m <sup>3</sup>
Metil-alkohol 67-56-1	* TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 250 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 1000 mg/m <sup>3</sup> *	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> H*	TWA: 200 ppm TWA: 250 mg/m <sup>3</sup> STEL: 250 ppm STEL: 350 mg/m <sup>3</sup> A*	TWA: 200 ppm TWA: 270 mg/m <sup>3</sup> STEL: 250 ppm STEL: 330 mg/m <sup>3</sup> iho*
Kémiai név	Franciaország	Németország	Németország MAK	Görögország	Magyarország
Formaldehid 50-00-0	TWA: 0.5 ppm STEL: 1 ppm	TWA: 0.3 ppm TWA: 0.37 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.3 ppm TWA: 0.37 mg/m <sup>3</sup> Peak: 0.6 ppm Peak: 0.74 mg/m <sup>3</sup> skin sensitizer	TWA: 0.3 ppm TWA: 0.37 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.6 ppm STEL: 0.74 mg/m <sup>3</sup> Skin sensitization	TWA: 0.6 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.6 mg/m <sup>3</sup> *
Metil-alkohol 67-56-1	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 100 ppm TWA: 130 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 100 ppm TWA: 130 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> *

	STEL: 1000 ppm STEL: 1300 mg/m <sup>3</sup> *	H*	Peak: 200 ppm Peak: 260 mg/m <sup>3</sup> *	STEL: 250 ppm STEL: 325 mg/m <sup>3</sup> skin - potential for cutaneous absorption	
Kémiai név	Írország	Olaszország	Olaszország REL	Lettország	Litvánia
Formaldehid 50-00-0	TWA: 0.3 ppm TWA: 0.5 ppm TWA: 0.37 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.62 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.6 ppm STEL: 0.738 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.62 mg/m <sup>3</sup> Sensitizer	TWA: 0.37 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.3 ppm TWA: 0.62 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.5 ppm STEL: 0.74 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.6 mg/m <sup>3</sup> pelle*	STEL: 0.3 ppm STEL: 0.37 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	Sensitizer TWA: 0.3 ppm TWA: 0.37 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.62 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.5 ppm STEL: 0.74 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.6 ppm
Metil-alkohol 67-56-1	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> STEL: 600 ppm STEL: 780 mg/m <sup>3</sup> Sk*	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> pelle*	TWA: 200 ppm TWA: 262 mg/m <sup>3</sup> STEL: 250 ppm STEL: 328 mg/m <sup>3</sup> *	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> *	* TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m <sup>3</sup>
Kémiai név	Luxemburg	Málta	Hollandia	Norvégia	Lengyelország
Formaldehid 50-00-0	-	-	TWA: 0.15 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.37 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.3 ppm STEL: 0.74 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.6 ppm Ceiling: 1 ppm Ceiling: 1.2 mg/m <sup>3</sup>	Skin Sensitisation STEL: 0.74 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.37 mg/m <sup>3</sup> *
Metil-alkohol 67-56-1	* TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m <sup>3</sup>	* TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 133 mg/m <sup>3</sup> H*	TWA: 100 ppm TWA: 130 mg/m <sup>3</sup> STEL: 150 ppm STEL: 162.5 mg/m <sup>3</sup> H*	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> TWA: 100 mg/m <sup>3</sup> Prohibited - substances or mixtures containing Methanol in weight concentration >3%;except fuels used in the model building, powerboating, fuel cells and biofuels *
Kémiai név	Portugália	Románia	Szlovákia	Szlovénia	Spanyolország
Formaldehid 50-00-0	TWA: 0.3 ppm TWA: 0.37 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.62 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.5 ppm STEL: 0.6 ppm STEL: 0.74 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 0.3 ppm Sensitizer dermal	TWA: 1 ppm TWA: 1.2 mg/m <sup>3</sup> STEL: 2 ppm STEL: 3 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.3 ppm TWA: 0.37 mg/m <sup>3</sup> Sensitizer Ceiling: 0.74 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.62 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.5 ppm TWA: 0.37 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.3 ppm STEL: 0.6 ppm STEL: 0.74 mg/m <sup>3</sup> *	TWA: 0.3 ppm TWA: 0.37 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.6 ppm STEL: 0.74 mg/m <sup>3</sup> sensitizer
Metil-alkohol 67-56-1	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> STEL: 250 ppm P*	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> *	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> *	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> STEL: 800 ppm STEL: 1040 mg/m <sup>3</sup> *	TWA: 200 ppm TWA: 266 mg/m <sup>3</sup> vía dérmica*
Kémiai név	Svédország		Svájc		Egyesült Királyság
Formaldehid 50-00-0	NGV: 0.3 ppm NGV: 0.37 mg/m <sup>3</sup> Bindande KGV: 0.6 ppm Bindande KGV: 0.74 mg/m <sup>3</sup> * Sensitizer		TWA: 0.3 ppm TWA: 0.37 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.6 ppm STEL: 0.74 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 2 ppm TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 2 ppm STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup>
Metil-alkohol 67-56-1	NGV: 200 ppm NGV: 250 mg/m <sup>3</sup> Vägledande KGV: 250 ppm Vägledande KGV: 350 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> STEL: 400 ppm STEL: 520 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 200 ppm TWA: 266 mg/m <sup>3</sup> STEL: 250 ppm STEL: 333 mg/m <sup>3</sup>

	*	H*	Sk*
--	---	----	-----

**Biológiai foglalkozási expozíciós határértékek**

Kémiai név	Európai Unió	Ausztria	Bulgária	Horvátország	Cseh Köztársaság
Metil-alkohol 67-56-1	-	-	-	7.0 mg/g Creatinine - urine (Methanol) - at the end of the work shift	0.47 mmol/L (urine - Methanol end of shift) 15 mg/L (urine - Methanol end of shift)
Kémiai név	Dánia	Finnország	Franciaország	Németország	Németország
Metil-alkohol 67-56-1	-	-	15 mg/L - urine (Methanol) - end of shift	15 mg/L - urine (Methanol) - end of shift  15 mg/L - urine (Methanol) - for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts	15 mg/L (urine - Methanol end of shift)  15 mg/L (urine - Methanol for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts)
Kémiai név	Magyarország	Írország	Olaszország	Olaszország REL	
Metil-alkohol 67-56-1	30 mg/L (urine - Methanol end of shift) 940 µmol/L (urine - Methanol end of shift)	15 mg/L - urine (Methanol) - end of shift	-	15 mg/L - urine (Methanol) - end of shift	
Kémiai név	Lettország	Luxemburg	Románia	Szlovákia	
Metil-alkohol 67-56-1	-	-	6 mg/L - urine (Methanol) - end of shift	30 mg/L (urine - Methanol end of exposure or work shift) 30 mg/L (urine - Methanol after all work shifts)	
Kémiai név	Szlovénia	Spanyolország	Svájc	Egyesült Királyság	
Metil-alkohol 67-56-1	15 mg/L - urine (Methanol) - at the end of the work shift; for long-term exposure: at the end of the work shift after several consecutive workdays	15 mg/L (urine - Methanol end of shift)	30 mg/L (urine - Methanol end of shift, and after several shifts (for long-term exposures))	-	

**Származtatott hatásmentes szint (DNEL)** Nem áll rendelkezésre információ.

**Predicted No Effect Concentration (PNEC)** Nem áll rendelkezésre információ.

**8.2. Az expozíció ellenőrzése****Személyes védőfelszerelés**

**Szem - /arcvédelem** Szoros záró védőszemüveg. Arcvédő maszk.

**Kézvédelem** Megfelelő védőkesztyűt kell viselni. Tömören záró kesztyűt.

**Bőr és testvédelem** Megfelelő védőruházatot kell viselni. hosszú ujjú ruházat. Vegyszernek ellenálló kötény.

**Légutak védelme** Normál használati feltételek mellett nem szükséges védőfelszerelés. Ha az expozíciós határértéket túllépi vagy irritálást tapasztalnak szüksége lehet szellőztetésre és evakuálásra.

**Általános higiéniai szempontok** Kerülje a bőrrel, a szemekkel vagy a ruházattal való érintkezést. Megfelelő védőkesztyűt és szem-/arcvédőt kell viselni. A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni. Újbóli felhasználás előtt vegye le és mossa ki a szennyezett ruházatot, beleértve a ruházat belsejét. Szennyezett munkaruhát tilos kivinni a munkahely területéről. A berendezések, munkaterület és ruházat rendszeres tisztítása ajánlott. Mosson kezet a szünetek előtt és azonnal a termék kezelése után.

**Környezeti expozíció-ellenőrzések** Nem áll rendelkezésre információ.

## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

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

<b>Halmazállapot</b>	Folyadék	
<b>Külső jellemzők</b>	Átlátszótól a félig-átlátszóig	
<b>Szín</b>	Változó	
<b>Szag</b>	Nem áll rendelkezésre információ.	
<b>Szagküszöbérték</b>	Nem áll rendelkezésre információ	
<b>Property</b>	<b>Values</b>	<b>Megjegyzések • Method</b>
<b>Olvadáspont / fagyáspont</b>	Nem áll rendelkezésre adat	Nincs ismert
<b>Forráspont / forrásponttartomány</b>	Nem áll rendelkezésre adat	Nincs ismert
<b>Tűzveszélyesség (szilárd, gázhalmazállapot)</b>	Nem áll rendelkezésre adat	Nincs ismert
<b>Gyúlékonyság limitje levegőben</b>		Nincs ismert
<b>Felső gyulladási vagy robbanási határok:</b>	Nem áll rendelkezésre adat	
<b>Alsó gyulladási vagy robbanási határok</b>	Nem áll rendelkezésre adat	
<b>Lobbanáspont</b>	Nem áll rendelkezésre adat	Nincs ismert
<b>Öngyulladási hőmérséklet</b>	Nem áll rendelkezésre adat	Nincs ismert
<b>Bomlási hőmérséklet</b>		Nincs ismert
<b>pH</b>		Nincs ismert
<b>pH (vizes oldat)</b>	Nem áll rendelkezésre adat	Nem áll rendelkezésre információ
<b>Kinematikai viszkozitás</b>	Nem áll rendelkezésre adat	Nincs ismert
<b>Dinamikus viszkozitás</b>	Nem áll rendelkezésre adat	Nincs ismert
<b>Water solubility</b>	Vízben oldható	
<b>Oldékonyság (oldékonyságok)</b>	Nem áll rendelkezésre adat	Nincs ismert
<b>Megoszlási hányados</b>	Nem áll rendelkezésre adat	Nincs ismert
<b>Gőznyomás</b>	Nem áll rendelkezésre adat	Nincs ismert
<b>Relatív sűrűség</b>	Nem áll rendelkezésre adat	Nincs ismert
<b>Térfogatsűrűség</b>	Nem áll rendelkezésre adat	
<b>Folyadéksűrűség</b>	Nem áll rendelkezésre adat	
<b>Gőzsűrűség</b>	Nem áll rendelkezésre adat	Nincs ismert
<b>Részecskejellemzők</b>		
<b>Részecskeméret</b>	Nem áll rendelkezésre információ	
<b>Részecskeméret-eloszlás</b>	Nem áll rendelkezésre információ	

### 9.2. Egyéb információk

#### 9.2.1. Információ a fizikai veszélyességi osztályokról

Nem alkalmazható

#### 9.2.2. Egyéb biztonsági jellemzők

Nem áll rendelkezésre információ

## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

### 10.1. Reakciókészség

**Reakciókészség** Nem áll rendelkezésre információ.

### 10.2. Kémiai stabilitás

**Stabilitás** Normál körülmények között stabil.

**Robbanási adatok**

Érzékenység mechanikai behatásra Nincs.  
Érzékenység sztatikus kisülésre Nincs.

**10.3. A veszélyes reakciók lehetősége**

A veszélyes reakciók lehetősége Normál feldolgozás mellett semmi.

**10.4. Kerülendő körülmények**

Kerülendő körülmények Kitétel a levegő és nedvesség hatásának hosszabb ideig. Túlzott hőhatás.

**10.5. Nem összeférhető anyagok**

Nem összeférhető anyagok Savak. Bázisok. Oxidálószer.

**10.6. Veszélyes bomlástermékek**

Veszélyes bomlástermékek Egyetlen egy sem ismert a rendelkezésre álló információk alapján.

**11. SZAKASZ: Toxikológiai információk****11.1. Információ az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott veszélyességi osztályokról****Information on likely routes of exposure****A termék ismertetése**

**Belélegzés** Nem állnak rendelkezésre jellegzetes vizsgálati adatok az anyag vagy keverék vonatkozásában. Belélegezve maró hatású. (az összetevők alapján). A maró savkő/gázok belégzése köhögést, fulladást, fejfájást, szédülést, és gyengeséget okozhat több órán keresztül. Tüdővízenyő, mellkasi szorítás érzésével, légszomj, kékes bőr, csökkent vérnyomás, és megnőtt pulzusszám következhet be. A belélegzett maró anyagok a tüdők toxikus ödémájához vezethetnek. A tüdőödéma halálos kimenetelű lehet. A légutak irritációját okozhatja. Belélegezve ártalmas.

**Szembe kerülés** Nem állnak rendelkezésre jellegzetes vizsgálati adatok az anyag vagy keverék vonatkozásában. Súlyos szemkárosodást okoz. (az összetevők alapján). Maró hatású a szemre és súlyos károsodást okozhat, beleértve a vaktságot is. Visszafordíthatatlan szemkárosodást okozhat.

**Bőrrel való érintkezés** Nem állnak rendelkezésre jellegzetes vizsgálati adatok az anyag vagy keverék vonatkozásában. Maró. (az összetevők alapján). Égési sérülést okoz. Bőrrel érintkezve túlérzékenységet okozhat (szenzibilizáló hatású lehet). A bőrrel való ismétlődő vagy hosszú ideig tartó érintkezés az érzékeny személyeknél allergiás reakciót okozhat. Bőrön át ártalmas mennyiségben felszívódhat. Bőrrel érintkezve ártalmas.

**Lenyelés** Nem állnak rendelkezésre jellegzetes vizsgálati adatok az anyag vagy keverék vonatkozásában. Égési sérülést okoz. (az összetevők alapján). Lenyelése a felső emésztőrendszer és a légutak maródását okozza. Súlyos égő fájdalmat okozhat a szájban és gyomorban, hányással és alvadt véres hasmenéssel. A vérnyomás csökkent. Barnás vagy sárgás foltok jehetnek meg a száj körül. A torok duzzadása légszomjat és fulladást okozhat. Tüdőkárosodást okozhat amennyiben lenyelik. Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.

**Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics**

Tünetek Pír. Égetés. Vaktságot okozhat. Köhögés és/ vagy zihálás. Viszketés. Kiütés. Csalánkiütés.

**Akut toxicitás****Numerical measures of toxicity**

**A következő értékek kiszámítása a GHS dokumentum 3.1. fejezete alapján történt**

ATEmix (orális)	714.30 mg/kg
ATEmix (dermális)	1,985.29 mg/kg
ATEmix (belélegzés-gáz)	7,000.00 ppm
ATEmix (belélegzés-por/köd)	3.58 mg/l
ATEmix (belélegzés-gőz)	1,042.40 mg/l

**Ismeretlen akut toxicitás**

A keverék 4 százalékban ismeretlen, belélegezve akut toxikus hatású összetevő(ke)t tartalmaz (gáz).

**Orális LD50** Nem áll rendelkezésre információ

**Dermális LD50** Nem áll rendelkezésre információ

**Belélegzés LC50** Nem áll rendelkezésre információ

**Belélegzés LC50** Nem áll rendelkezésre információ

**Tájékoztatás az összetevőkről**

Kémiai név	Oral LD50	Dermális LD50	Inhalation LC50
Formaldehid	= 100 mg/kg ( Rat )	> 2000 mg/kg ( Rat )	< 463 ppm ( Rat ) 4 h
Metil-alkohol	= 6200 mg/kg ( Rat )	= 15840 mg/kg ( Rabbit )	= 22500 ppm ( Rat ) 8 h

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

**Bőrmarás/bőrirritáció** Besorolás az összetevőre rendelkezésre álló adatok alapján. Égési sérülést okoz.

**Súlyos szemkárosodás/szemirritáció** Besorolás az összetevőre rendelkezésre álló adatok alapján. Súlyos szemkárosodást okozhat. Égési sérülést okoz.

**Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció** Bőrrel érintkezve túlérzékenységet okozhat (szenzibilizáló hatású lehet).

**Csírasejt-mutagenitás** Ismert vagy feltételezett mutagént tartalmaz. Besorolás az összetevőre rendelkezésre álló adatok alapján. Feltehetően genetikai károsodást okoz.

Az alábbi táblázatban találhatók a listán mutagénként szereplő relevánsnak tekintett tiltó küszöbérték feletti koncentrációban jelenlévő összetevők.

Kémiai név	Európai Unió
Formaldehid	Muta. 2

**Rákkeltő hatás** Ismert vagy feltételezett rákkeltőt tartalmaz. Besorolás az összetevőre rendelkezésre álló adatok alapján. Rákot okozhat.

Az alábbi táblázat jelzi, hogy valamelyik hatóság rákkeltőként szerepelteti-e valamelyik összetevőt.

Kémiai név	Európai Unió
Formaldehid	Carc. 1B

**Reprodukciós toxicitás** Nem áll rendelkezésre információ.

**STOT - egyetlen expozíció** A globálisan harmonizált rendszer besorolási szempontjai alapján - amelyek elfogadtak abban az országban vagy régióban amelynek ez a biztonsági adatlap megfelel -, megállapították, hogy a termék rendszerszintű célszervi toxicitást okoz akut expozíció esetében. (STOT SE). Lenyelve károsítja a szerveket. Bőrrel érintkezve károsítja a szerveket. Belélegezve károsítja a szerveket. Légúti irritációt okozhat.

**STOT - ismétlődő expozíció** Nem áll rendelkezésre információ.



**Aspirációs veszély** Nem áll rendelkezésre információ.

### 11.2. Információ más veszélyekről

#### 11.2.1. Endokrin rendszert károsító tulajdonságok

**Endokrin rendszert károsító tulajdonságok** Nem áll rendelkezésre információ.

#### 11.2.2. Egyéb információk

**Egyéb káros hatások** Nem áll rendelkezésre információ.

## 12. SZAKASZ: Ökológiai információk

### 12.1. Toxicitás

**Ökotoxicitás** Ártalmas a vízi élővilágra.

**Ismeretlen vízi toxicitás** ? % olyan komponenseket tartalmaz, amelyek vízi környezetre gyakorolt veszélyei nem ismertek.

Kémiai név	Algae/aquatic plants	Fish	Toxicity to microorganisms	Crustacea
Formaldehid	-	LC50: 0.032 - 0.226mL/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: 100 - 136mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: 22.6 - 25.7mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: 23.2 - 29.7mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: =1510µg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: =41mg/L (96h, Brachydanio rerio)	-	EC50: 11.3 - 18mg/L (48h, Daphnia magna) LC50: =2mg/L (48h, Daphnia magna)
Metil-alkohol	-	LC50: 13500 - 17600mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: 18 - 20mL/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: 19500 - 20700mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: =28200mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: >100mg/L (96h, Pimephales promelas)	-	-

### 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

**Perzisztencia és lebonthatóság** Nem áll rendelkezésre információ.

### 12.3. Bioakkumulációs képesség

**Biológiai felhalmozódás**

**Tájékoztatás az összetevőkről**

Kémiai név	Megoszlási hányados
------------	---------------------

Formaldehid	0.35
Metil-alkohol	-0.77

**12.4. A talajban való mobilitás**

A talajban való mobilitás Nem áll rendelkezésre információ.

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

Kémiai név	PBT- és vPvB-értékelés
Formaldehid	Az anyag nem perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT) / nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) anyag A PBT-értékelés nem alkalmazandó
Metil-alkohol	Az anyag nem perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT) / nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) anyag A PBT-értékelés nem alkalmazandó A PBT-értékeléssel kapcsolatos további információk szükségesek

**12.6. Endokrin rendszert károsító tulajdonságok**

Endokrin rendszert károsító tulajdonságok Nem áll rendelkezésre információ.

**12.7. Egyéb káros hatások**

Nem áll rendelkezésre információ.

## 13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

**13.1. Hulladékkezelési módszerek**

**Maradványokból/felhasználatlan termékből származó hulladék** Ártalmatlanítás, a helyi előírásoknak megfelelően. A hulladékokat a környezetvédelmi jogszabályok szerint kell ártalmatlanítani.

**Szennyezett csomagolás** Az üres edényzetet nem szabad újra felhasználni.

## 14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

**IATA**

- 14.1 UN-szám vagy azonosítószám** Nincsen szabályozva  
**14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés** Nincsen szabályozva  
**14.3 Transport hazard class(es)** Nincsen szabályozva  
**14.4 Packing group** Nincsen szabályozva  
**14.5 Környezeti veszélyek** Nem alkalmazható  
**14.6 Különleges óvintézkedések felhasználók számára**  
**Különleges rendelkezések** Nincs

**IMDG**

- 14.1 UN-szám vagy azonosítószám** Nincsen szabályozva  
**14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés** Nincsen szabályozva  
**14.3 Transport hazard class(es)** Nincsen szabályozva  
**14.4 Csomagolási csoport** Nincsen szabályozva  
**14.5 Környezeti veszélyek** Nem alkalmazható  
**14.6 Különleges óvintézkedések felhasználók számára**  
**Különleges rendelkezések** Nincs  
**14.7 Tömegárúk tengeri** Nem áll rendelkezésre információ

**szállítmányozása**  
**IMO-jogeszközöknek megfelelően**

**RID**

14.1 UN-szám	Nincsen szabályozva
14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	Nincsen szabályozva
14.3 Transport hazard class(es)	Nincsen szabályozva
14.4 Csomagolási csoport	Nincsen szabályozva
14.5 Környezeti veszélyek	Nem alkalmazható
14.6 Különleges óvintézkedések felhasználók számára	
Különleges rendelkezések	Nincs

**ADR**

14.1 UN-szám vagy azonosítószám	Nincsen szabályozva
14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	Nincsen szabályozva
14.3 Transport hazard class(es)	Nincsen szabályozva
14.4 Csomagolási csoport	Nincsen szabályozva
14.5 Környezeti veszélyek	Nem alkalmazható
14.6 Különleges óvintézkedések felhasználók számára	
Különleges rendelkezések	Nincs

## 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

**Országos rendeletek****Franciaország****Foglalkozási betegségek (R-463-3, Franciaország)**

Kémiai név	Francia RG-szám	Cím
Formaldehid 50-00-0	RG 43	-
Metil-alkohol 67-56-1	RG 84	-

**Németország**

Vízveszélyességi osztály (WGK) erősen veszélyes vizekre (WGK 3)

Kémiai név	Hollandia - Karcinogének listája	Hollandia - Mutagének listája	Hollandia - Reprodukzív toxinok listája
Formaldehid	Present	-	-

**Európai Unió**

Vegye figyelembe a munkájuk során vegyi anyagokkal kapcsolatos kockázatoknak kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről szóló 98/24/EK irányelvet.

**Engedélyek és/vagy felhasználási korlátozások:**

Ez a termék egy vagy több olyan anyagot tartalmaz, amelynek alkalmazása tiltott ([EK] 1907/2006 (REACH), XVII melléklet)

Kémiai név	A REACH, XVII melléklete értelmében, tiltott anyag	A REACH, XIV melléklete értelmében, az anyag engedélyköteles
Formaldehid - 50-00-0	72. 28. 75.	-
Metil-alkohol - 67-56-1	69.	-

**Maradandó szerves szennyezőanyagok**

Nem alkalmazható

**Veszélyes anyag kategória a Seveso Irányelv (2012/18/EU) szerint**

H3 - STOT JELLEGZETES CÉLSZERVI TOXICITÁS - EGYETLEN EXPOZÍCIÓ

**Megnevezett veszélyes anyagok a Seveso Irányelv (2012/18/EU) szerint**

Kémiai név	Alsó küszöbérték követelmények (tonna)	Felső küszöbérték követelmények (tonna)
Formaldehid - 50-00-0	5	50
Metil-alkohol - 67-56-1	500	5000

**Az ózonréteget lebontó anyagok (ODS) rendelet (EK) 1005/2009**

Nem alkalmazható

Kémiai név	EU - Biocidok
Formaldehid - 50-00-0	22. terméktípus: Balzsamozáshoz és kítőméshez használt folyadékok

**Nemzetközi jegyzékek**

A megfelelőségi listán való szereplés tekintetében, vegye fel a kapcsolatot a beszállítóval

**15.2. Kémiai biztonsági értékelés****Kémiai biztonsági jelentés**

Nem áll rendelkezésre információ

**16. SZAKASZ: Egyéb információk****A biztonsági adatlapon használt rövidítések feloldása****A 3. fejezetben hivatkozott 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

H335 – Légúti irritációt okozhat

H341 – Feltehetően genetikai károsodást okoz

H350 – Rákot okozhat

H370 – Károsítja a szerveket

**Jelmagyarázat**

SVHC: Különös aggodalomra okot adó engedélyezendő anyagok:

**Jelmagyarázat 8. szakasz: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENI VÉDEKEZÉS/EGYÉNI VÉDELEM**

TWA (idősúlyozott TWA (idősúlyozott átlag)

STEL

STEL (Rövid távú expozíciós határ)

átlag)

Plafon

Maximális határérték

\*

Bőr megjelölés

Besorolási eljárás	
Besorolás az (EK) 1272/2008 [CLP] szabályzat szerint	Alkalmazott módszer
Akut orális toxicitás	Számítási módszer
Akut dermális toxicitás	Számítási módszer
Akut belélegzési toxicitás - gáz	Számítási módszer
Akut belélegzési toxicitás - gőz	Számítási módszer
Akut belélegzési toxicitás - por/köd	Számítási módszer
Bőrmarás/bőrirritáció	Számítási módszer
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció	Számítási módszer
Légzőszervi szenibilizáció	Számítási módszer
Rákkeltő hatás	Számítási módszer

Reprodukciós toxicitás	Számítási módszer
STOT - ismétlődő expozíció	Számítási módszer
Akut vízi toxicitás	Számítási módszer
Krónikus vízi toxicitás	Számítási módszer
Aspirációs veszély	Számítási módszer
Ózon	Számítási módszer

**A biztonsági adatlap összeállítása során felhasznált legfontosabb szakirodalmi hivatkozások és adatforrások**

Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR)  
U.S. Environmental Protection Agency ChemView Database  
European Food Safety Authority (EFSA)  
European Chemicals Agency (ECHA) Committee for Risk Assessment (ECHA\_RAC)  
European Chemicals Agency (ECHA) (ECHA\_API)  
EPA (Environmental Protection Agency)  
Acute Exposure Guideline Level(s) (AEGL(s))  
U.S. Environmental Protection Agency Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act  
U.S. Environmental Protection Agency High Production Volume Chemicals  
Food Research Journal  
Hazardous Substance Database  
International Uniform Chemical Information Database (IUCLID)  
National Institute of Technology and Evaluation (NITE)  
Australia National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS)  
NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)  
National Library of Medicine's ChemID Plus (NLM CIP)  
National Library of Medicine's PubMed database (NLM PUBMED)  
National Toxicology Program (NTP)  
New Zealand's Chemical Classification and Information Database (CCID)  
Organization for Economic Co-operation and Development Environment, Health, and Safety Publications  
Organization for Economic Co-operation and Development High Production Volume Chemicals Program  
Organization for Economic Co-operation and Development Screening Information Data Set  
World Health Organization

**Átdolgozás száma** Jelentős változások a biztonsági adatlap (SDS) minden részében. Az összes rész felülvizsgálata

**Felülvizsgálat dátuma** 17-nov.-2021

**Ez az anyagbiztonsági adatlap megfelel az 1907/2006/EK rendelet előírásainak**

**Felelősségkorlátozási nyilatkozat**

Az biztonsági adatlapon közöltek a legjobb tudásunk, ismereteink és meggyőződésünk szerint helytállóak a közreadás időpontjában. A közölt adatok csak útmutatást kívánnak adni a biztonságos kezeléshez, felhasználáshoz, feldolgozáshoz, tároláshoz, szállításhoz, ártalmatlanításhoz és kibocsátáshoz, és nem tekinthetők garanciának vagy minőségi specifikációnak. Az adatok csak a megnevezett anyagra vonatkoznak és esetleg nem érvényesek, amikor az adott anyagot más anyagokkal együtt, vagy valamilyen eljárásban használják fel, kivéve, ha ez szerepel a szövegben.

**A biztonsági adatlap vége**

Felülvizsgálat dátuma 17-nov.-2021

Előző  
átdolgozás  
dátuma

12-márc.-2021

Átdolgozás száma 2

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

### 1.1. Termékazonosító

**Termék neve** FAM-VEID-FMK CARBOXYFLUORESCEIN DERIVATIVE OF A FLUOROMETHYL KETONE - #20283

**Biztonsági adatlap száma** 20283

**Tiszta anyag/keverék** Elegy

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

**Javasolt felhasználás** Kizárólag kutatási célokra

**Ajánlott felhasználások ellen** Nem áll rendelkezésre információ

### 1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

**Vállalati Központ**  
Bio-Rad Laboratories Inc.  
1000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, CA 94547  
USA

**Gyártó**  
Bio-Rad  
Endeavour House  
Langford Business Park  
Kidlington  
Oxford  
OX5 1GE  
United Kingdom  
e-mail:  
antibody\_safetydatasheets@bio-rad.com

**Jogi személy / Kapcsolattartó címe**  
Bio-Rad Hungary  
Futo utca 47-53.  
HU-1082 Budapest  
Magyarország

További információkért forduljon

**Műszaki szolgálat** 36 1 459 6100  
vevoszolgalat@bio-rad.com

### 1.4. Sürgősségi telefonszám

24 órás segélyhívó telefonszám CHEMTREC Magyarország: 36-18088425

## 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

### 2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

1272/2008 (EK) szabályzat  
Ez a keverék nem veszélyesnek minősül az 1272/2008/EK rendelet [CLP] szerint

### 2.2. Címkézési elemek

Ez a keverék nem veszélyesnek minősül az 1272/2008/EK rendelet [CLP] szerint  
**Veszélyre utaló mondatok**  
Ez a keverék nem veszélyesnek minősül az 1272/2008/EK rendelet [CLP] szerint

### 2.3. Egyéb veszélyek

### 3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

#### 3.1 Anyagok

Full text of H- and EUH-phrases: see section 16

#### Becsült akut toxicitási érték

Nem áll rendelkezésre információ

Ez a termék nem tartalmaz különös aggodalomra okot adó jelölt anyagot  $\geq 0,1\%$  koncentrációban[(EK) 1907/2006 (REACH) szabályzat, 59. cikk)

### 4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

#### 4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Belélegzés	Vigye friss levegőre.
Szembe kerülés	Alaposan öblítse bő vízzel legalább 15 percig, felemelve a felső és alsó szemhéjat. Forduljon orvoshoz.
Bőrrel való érintkezés	Mossa le a bőrt szappannal és vízzel. Bőrirritáció vagy allergiás reakciók esetén forduljon orvoshoz.
Lenyelés	A száját ki kell öblíteni.

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

Tünetek	Nem áll rendelkezésre információ.
---------	-----------------------------------

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

Az orvosok figyelmébe	Alkalmazzon tüneti kezelést.
-----------------------	------------------------------

### 5. SZAKASZ: Tűzoltási intézkedések

#### 5.1. Oltóanyag

Megfelelő oltóanyagok	Alkalmazza a helyi körülményeknek és a környezetnek megfelelő oltási intézkedéseket.
Nagy tűz	FIGYELEM: A tűz oltása közben, vízpermet használata hatástalan lehet.
Alkalmatlan oltóanyag	Ne szórja szét a kiömlött anyagot nagynyomású vízszugárakkal.

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

Az vegyszer miatt keletkező különleges veszélyek	Nem áll rendelkezésre információ.
--	-----------------------------------

#### 5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Tűzoltók különleges védőfelszerelése és óvintézkedései	A tűzoltóknak zárt rendszerű légzőkészüléket és teljes tűzoltó felszerelést kell viselni. Használjon egyéni védőfelszerelést.
--	---

## 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

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

**Személyes óvintézkedések** Biztosítson megfelelő szellőztetést.

**Vészhelyzeti beavatkozók** Használja a 8. szakaszban előírt személyi védelmet.

### 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

**Környezetvédelmi óvintézkedések** További ökológiai tájékoztatásért, lásd a 12. szakaszt.

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

**Elhatárolási módszerek** Akadályozza meg a további szivárgást vagy kiömlést, ha ez biztonságosan megtehető.

**Feltisztítási módszerek** Szedje fel mechanikailag, megfelelő konténerekbe rakva ártalmatlanításhoz.

**Másodlagos veszélyek megelőzése** A környezetvédelmi előírások tiszteletben tartásával, a szennyezett tárgyakat és területeket alaposan tisztítsa meg.

### 6.4. Hivatkozás más szakaszokra

**Hivatkozás más szakaszokra** További információért lásd a 8. szakaszt. További információért lásd a 13. szakaszt.

## 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

### 7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

**A biztonságos kezeléssel kapcsolatos tanácsok** Biztosítson megfelelő szellőztetést.

**Általános higiéniai szempontok** A helyes ipari higiéniai és biztonsági gyakorlat szerint kezelendő.

### 7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt

**Tárolási körülmények** Tárolja a termék és a címke utasításainak megfelelően.

### 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

**Kockázatkezelési módszerek (RMM)** Jelen biztonsági adatlap tartalmazza a szükséges információt.

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

### 8.1. Ellenőrzési paraméterek

**Expozíciós határértékek** A szállított termék nem tartalmaz a régió illetékes szabályozási hatóságai által meghatározott foglalkozási expozíciós határértékekkel rendelkező veszélyes anyagot.

### Biológiai foglalkozási expozíciós határértékek

A szállított termék nem tartalmaz a régió illetékes szabályozási hatóságai által meghatározott biológiai határértékkel rendelkező veszélyes anyagot.

**Származtatott hatásmentes szint (DNEL)** Nem áll rendelkezésre információ.

**Predicted No Effect Concentration** Nem áll rendelkezésre információ.



(PNEC)

## 8.2. Az expozíció ellenőrzése

### Személyes védőfelszerelés

**Szem - /arcvédelem** Általában nem szükséges különleges védőfelszerelés.

**Bőr és testvédelem** Általában nem szükséges különleges védőfelszerelés.

**Légutak védelme** Normál használati feltételek mellett nem szükséges védőfelszerelés. Ha az expozíció határértéket túllépi vagy irritálást tapasztalnak szüksége lehet szellőztetésre és evakuálásra.

**Általános higiéniai szempontok** A helyes ipari higiéniai és biztonsági gyakorlat szerint kezelendő.

**Környezeti expozíció-ellenőrzések** Nem áll rendelkezésre információ.

## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

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

Halmazállapot	Por
Külső jellemzők	líoifilizált por vagy sütemény
Szín	Változó
Szag	Nem áll rendelkezésre információ.
Szagküszöbérték	Nem áll rendelkezésre információ

Property	Values	Megjegyzések • Method
Olvadáspont / fagyáspont	Nem áll rendelkezésre adat	Nincs ismert
Forráspont / forrásponttartomány	Nem áll rendelkezésre adat	Nincs ismert
Tűzveszélyesség (szilárd, gázhalmazállapot)	Nem áll rendelkezésre adat	Nincs ismert
Gyúlékonyság limitje levegőben		Nincs ismert
Felső gyulladási vagy robbanási határok:	Nem áll rendelkezésre adat	
Alsó gyulladási vagy robbanási határok	Nem áll rendelkezésre adat	
Lobbanáspont	Nem áll rendelkezésre adat	Nincs ismert
Öngyulladási hőmérséklet	Nem áll rendelkezésre adat	Nincs ismert
Bomlási hőmérséklet		Nincs ismert
pH		Nincs ismert
pH (vizes oldat)	Nem áll rendelkezésre adat	Nem áll rendelkezésre információ
Kinematikai viszkozitás	Nem áll rendelkezésre adat	Nincs ismert
Dinamikus viszkozitás	Nem áll rendelkezésre adat	Nincs ismert
Water solubility	Vízben oldható	
Oldékonyság (oldékonyságok)	Nem áll rendelkezésre adat	Nincs ismert
Megoszlási hányados	Nem áll rendelkezésre adat	Nincs ismert
Gőznyomás	Nem áll rendelkezésre adat	Nincs ismert
Relatív sűrűség	Nem áll rendelkezésre adat	Nincs ismert
Térfogatsűrűség	Nem áll rendelkezésre adat	
Folyadéksűrűség	Nem áll rendelkezésre adat	
Gőzsűrűség	Nem áll rendelkezésre adat	Nincs ismert
Részecskejellemzők		
Részecskeméret	Nem áll rendelkezésre információ	
Részecskeméret-eloszlás	Nem áll rendelkezésre információ	

### 9.2. Egyéb információk

#### 9.2.1. Információ a fizikai veszélyességi osztályokról

Nem alkalmazható

**9.2.2. Egyéb biztonsági jellemzők**

Nem áll rendelkezésre információ

## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

### 10.1. Reakciókészség

Reakciókészség Nem áll rendelkezésre információ.

### 10.2. Kémiai stabilitás

Stabilitás Normál körülmények között stabil.

#### Robbanási adatok

Érzékenység mechanikai Nincs.

behatásra

Érzékenység sztatikus kisülésre Nincs.

### 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

A veszélyes reakciók lehetősége Normál feldolgozás mellett semmi.

### 10.4. Kerülendő körülmények

Kerülendő körülmények Egyetlen egy sem ismert a rendelkezésre álló információk alapján.

### 10.5. Nem összeférhető anyagok

Nem összeférhető anyagok Egyetlen egy sem ismert a rendelkezésre álló információk alapján.

### 10.6. Veszélyes bomlástermékek

Veszélyes bomlástermékek Egyetlen egy sem ismert a rendelkezésre álló információk alapján.

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

### 11.1. Információ az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott veszélyességi osztályokról

#### Information on likely routes of exposure

##### A termék ismertetése

**Belélegzés** Nem állnak rendelkezésre jellegzetes vizsgálati adatok az anyag vagy keverék vonatkozásában.

**Szembe kerülés** Nem állnak rendelkezésre jellegzetes vizsgálati adatok az anyag vagy keverék vonatkozásában.

**Bőrrel való érintkezés** Nem állnak rendelkezésre jellegzetes vizsgálati adatok az anyag vagy keverék vonatkozásában.

**Lenyelés** Nem állnak rendelkezésre jellegzetes vizsgálati adatok az anyag vagy keverék vonatkozásában.

#### Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics

Tünetek Nem áll rendelkezésre információ.

#### Akut toxicitás

Numerical measures of toxicity

Nem áll rendelkezésre információ

Orális LD50	Nem áll rendelkezésre információ
Dermális LD50	Nem áll rendelkezésre információ
Belégzés LC50	Nem áll rendelkezésre információ

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

Bőrmarás/bőrirritáció	Nem áll rendelkezésre információ.
-----------------------	-----------------------------------

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció	Nem áll rendelkezésre információ.
------------------------------------	-----------------------------------

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció Nem áll rendelkezésre információ.

Csírasejt-mutagenitás	Nem áll rendelkezésre információ.
-----------------------	-----------------------------------

Rákkeltő hatás	Nem áll rendelkezésre információ.
----------------	-----------------------------------

Reprodukciós toxicitás	Nem áll rendelkezésre információ.
------------------------	-----------------------------------

STOT - egyetlen expozíció	Nem áll rendelkezésre információ.
---------------------------	-----------------------------------

STOT - ismétlődő expozíció	Nem áll rendelkezésre információ.
----------------------------	-----------------------------------

Aspirációs veszély	Nem áll rendelkezésre információ.
--------------------	-----------------------------------

**11.2. Információ más veszélyekről**

**11.2.1. Endokrin rendszert károsító tulajdonságok**

Endokrin rendszert károsító tulajdonságok	Nem áll rendelkezésre információ.
---	-----------------------------------

**11.2.2. Egyéb információk**

Egyéb káros hatások	Nem áll rendelkezésre információ.
---------------------	-----------------------------------

**12. SZAKASZ: Ökológiai információk**

**12.1. Toxicitás**

Ökotoxicitás	Ennek a terméknek a környezetre gyakorolt hatását még nem értékelték kimerítően.
--------------	--

Ismeretlen vízi toxicitás	? % olyan komponenseket tartalmaz, amelyek vízi környezetre gyakorolt veszélyei nem ismertek.
---------------------------	---

**12.2. Perzisztencia és lebonthatóság**

Perzisztencia és lebonthatóság	Nem áll rendelkezésre információ.
--------------------------------	-----------------------------------

**12.3. Bioakkumulációs képesség**

Biológiai felhalmozódás Erre termékre vonatkozóan nincs adat.

#### 12.4. A talajban való mobilitás

A talajban való mobilitás Nem áll rendelkezésre információ.

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

PBT- és vPvB-értékelés Nem áll rendelkezésre információ.

#### 12.6. Endokrin rendszert károsító tulajdonságok

Endokrin rendszert károsító tulajdonságok Nem áll rendelkezésre információ.

#### 12.7. Egyéb káros hatások

Nem áll rendelkezésre információ.

### 13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

#### 13.1. Hulladékkezelési módszerek

Maradványokból/felhasználatlan termékből származó hulladék Ártalmatlanítás, a helyi előírásoknak megfelelően. A hulladékokat a környezetvédelmi jogszabályok szerint kell ártalmatlanítani.

Szennyezett csomagolás Az üres edényzetet nem szabad újra felhasználni.

### 14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

#### IATA

14.1 UN-szám vagy azonosítószám Nincsen szabályozva

14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés Nincsen szabályozva

14.3 Transport hazard class(es) Nincsen szabályozva

14.4 Packing group Nincsen szabályozva

14.5 Környezeti veszélyek Nem alkalmazható

14.6 Különleges óvintézkedések felhasználók számára  
Különleges rendelkezések Nincs

#### IMDG

14.1 UN-szám vagy azonosítószám Nincsen szabályozva

14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés Nincsen szabályozva

14.3 Transport hazard class(es) Nincsen szabályozva

14.4 Csomagolási csoport Nincsen szabályozva

14.5 Környezeti veszélyek Nem alkalmazható

14.6 Különleges óvintézkedések felhasználók számára  
Különleges rendelkezések Nincs

14.7 Tömegárúk tengeri szállítmányozása Nem áll rendelkezésre információ

IMO-jogszközőknek megfelelően

#### RID

14.1 UN-szám Nincsen szabályozva

14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés Nincsen szabályozva

14.3 Transport hazard class(es) Nincsen szabályozva

14.4 Csomagolási csoport	Nincsen szabályozva
14.5 Környezeti veszélyek	Nem alkalmazható
14.6 Különleges óvintézkedések felhasználók számára	
Különleges rendelkezések	Nincs

**ADR**

14.1 UN-szám vagy azonosítószám	Nincsen szabályozva
14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	Nincsen szabályozva
14.3 Transport hazard class(es)	Nincsen szabályozva
14.4 Csomagolási csoport	Nincsen szabályozva
14.5 Környezeti veszélyek	Nem alkalmazható
14.6 Különleges óvintézkedések felhasználók számára	
Különleges rendelkezések	Nincs

## 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

#### Országos rendeletek

#### Németország

Vízveszélyességi osztály (WGK) vízre nem veszélyes (nwg)

#### Európai Unió

Vegye figyelembe a munkájuk során vegyi anyagokkal kapcsolatos kockázatoknak kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről szóló 98/24/EK irányelvet.

#### Engedélyek és/vagy felhasználási korlátozások:

Ez a termék olyan anyagot tartalmaz, amely engedélyköteles lenne ([EK] 1907/2006 (REACH) szabályzat, XIV melléklet) Ez a termék nem tartalmaz olyan anyagot, amelynek alkalmazása tiltott lenne ([EK] 1907/2006 (REACH) szabályzat, XVII melléklet)

#### Maradandó szerves szennyezőanyagok

Nem alkalmazható

#### Az ózonréteget lebontó anyagok (ODS) rendelet (EK) 1005/2009

Nem alkalmazható

#### Nemzetközi jegyzékek

A megfelelőségi listán való szereplés tekintetében, vegye fel a kapcsolatot a beszállítóval

### 15.2. Kémiai biztonsági értékelés

#### Kémiai biztonsági jelentés

Nem áll rendelkezésre információ

## 16. SZAKASZ: Egyéb információk

### A biztonsági adatlapon használt rövidítések feloldása

#### Jelmagyarázat

SVHC: Különös aggodalomra okot adó engedélyezendő anyagok:

**Jelmagyarázat 8. szakasz: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENI VÉDEKEZÉS/EGYÉNI VÉDELEM**

TWA (idősúlyozott átlag)	TWA (idősúlyozott átlag)	STEL	STEL (Rövid távú expozíciós határ)
Plafon	Maximális határérték	*	Bőr megjelölés

Besorolási eljárás	
Besorolás az (EK) 1272/2008 [CLP] szabályzat szerint	Alkalmazott módszer
Akut orális toxicitás	Számítási módszer
Akut dermális toxicitás	Számítási módszer
Akut belélegzési toxicitás - gáz	Számítási módszer
Akut belélegzési toxicitás - gőz	Számítási módszer
Akut belélegzési toxicitás - por/köd	Számítási módszer
Bőrmarás/bőrirritáció	Számítási módszer
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció	Számítási módszer
Légzőszervi szenzibilizáció	Számítási módszer
Bőrszenzibilizáció	Számítási módszer
Mutagenitás	Számítási módszer
Rákkeltő hatás	Számítási módszer
Reprodukciós toxicitás	Számítási módszer
STOT - egyetlen expozíció	Számítási módszer
STOT - ismétlődő expozíció	Számítási módszer
Akut vízi toxicitás	Számítási módszer
Krónikus vízi toxicitás	Számítási módszer
Aspirációs veszély	Számítási módszer
Ózon	Számítási módszer

**A biztonsági adatlap összeállítása során felhasznált legfontosabb szakirodalmi hivatkozások és adatforrások**

Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR)  
U.S. Environmental Protection Agency ChemView Database  
European Food Safety Authority (EFSA)  
European Chemicals Agency (ECHA) Committee for Risk Assessment (ECHA\_RAC)  
European Chemicals Agency (ECHA) (ECHA\_API)  
EPA (Environmental Protection Agency)  
Acute Exposure Guideline Level(s) (AEGL(s))  
U.S. Environmental Protection Agency Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act  
U.S. Environmental Protection Agency High Production Volume Chemicals  
Food Research Journal  
Hazardous Substance Database  
International Uniform Chemical Information Database (IUCLID)  
National Institute of Technology and Evaluation (NITE)  
Australia National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS)  
NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)  
National Library of Medicine's ChemID Plus (NLM CIP)  
National Library of Medicine's PubMed database (NLM PUBMED)  
National Toxicology Program (NTP)  
New Zealand's Chemical Classification and Information Database (CCID)  
Organization for Economic Co-operation and Development Environment, Health, and Safety Publications  
Organization for Economic Co-operation and Development High Production Volume Chemicals Program  
Organization for Economic Co-operation and Development Screening Information Data Set  
World Health Organization

**Átdolgozás száma** Jelentős változások a biztonsági adatlap (SDS) minden részében. Az összes rész felülvizsgálata

**Felülvizsgálat dátuma** 17-nov.-2021

**Ez az anyagbiztonsági adatlap megfelel az 1907/2006/EK rendelet előírásainak**

**Felelősségkorlátozási nyilatkozat**

Az biztonsági adatlapon közöltek a legjobb tudásunk, ismereteink és meggyőződésünk szerint helytállóak a közreadás időpontjában. A közölt adatok csak útmutatást kívánnak adni a biztonságos kezeléshez, felhasználáshoz, feldolgozáshoz, tároláshoz, szállításhoz, ártalmatlanításhoz és kibocsátáshoz, és nem tekinthetők garanciának vagy minőségi specifikációnak. Az adatok csak a megnevezett anyagra vonatkoznak és esetleg nem érvényesek, amikor az adott anyagot

---

más anyagokkal együtt, vagy valamilyen eljárásban használják fel, kivéve, ha ez szerepel a szövegben.

**A biztonsági adatlap vége**