

Kibocsátás dátuma 22-febr.-2011

Felülvizsgálat dátuma 09-febr.-2024

Átdolgozás száma 8

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

### 1.1. Termékazonosító

Termékleírás: **Karl Fischer reagent**  
Cat No. : **J/4600/PB17, J/4600/PB15, J/4600/PB08**

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

Javasolt felhasználás Laboratóriumi vegyszerek.  
Ajánlott felhasználások ellen Nincs információ

### 1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Vállalat

**EU entitás / cégnév**  
Thermo Fisher Scientific  
Janssen Pharmaceuticaan 3a  
2440 Geel, Belgium

**Brit entitás / cégnév**  
Fisher Scientific UK  
Bishop Meadow Road, Loughborough,  
Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

E-mail cím begel.sdsdesk@thermofisher.com

### 1.4. Sürgősségi telefonszám

Tel: +44 (0)1509 231166  
Sürgősségi információszolgáltatás mérgezés vagy annak gyanúja esetén: +36 80 201 199  
(0-24 órában, díjmentesen hívható – csak Magyarországról). +36 1 476 6464 (0-24 órában,  
normál díj ellenében hívható – külföldről is)  
Chemtrec US: (800) 424-9300  
Chemtrec EU: 001-703-527-3887

## 2. SZAKASZ: A VESZÉLY MEGHATÁROZÁSA

### 2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

#### CLP osztályozásáról - 1272/2008/EK rendelete

##### Fizikai veszélyek

Tűzveszélyes folyadékok 2. kategória (H225)

##### Egészségügyi veszélyek

Akut orális toxicitás 3. kategória (H301)

# BIZTONSÁGI ADATLAP

Karl Fischer reagent

Felülvizsgálat dátuma 09-febr.-2024

Akut dermális toxicitás  
Heveny inhalációs toxicitás - gőzök  
Bőrmarás/bőrirritáció  
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció  
Specifikus célszerv mérge - (egyszeri expozíció)  
Specifikus célszerv mérge - (ismételt expozíció)

3. kategória (H311)  
3. kategória (H331)  
1. kategória B (H314)  
1. kategória (H318)  
1. kategória (H370)  
1. kategória (H372)

## Környezeti veszélyek

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek

A figyelmeztető H-mondatok teljes szövege: lásd a 16 részt

## 2.2. Címkézési elemek



Jelzőszó

Veszély

## Veszélyre utaló mondatok

H225 – Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz  
H301 + H311 + H331 – Lenyelve, bőrrel érintkezve vagy belélegezve mérgező  
H314 – Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz  
H370 – Károsítja a szerveket  
H372 – Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsítja a szerveket

## Óvatosságra intő mondatok

P210 – Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás  
P280 – Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező  
P301 + P330 + P331 – LENYELÉS ESETÉN: A száját ki kell öblíteni. TILOS hánytatni  
P303 + P361 + P353 – HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel vagy zuhanyozás  
P305 + P351 + P338 – SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása  
P310 - Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz

## 2.3. Egyéb veszélyek

Mérgező a szárazföldi gerincesekre

Ez a termék nem tartalmaz semmilyen ismert vagy feltehetően endokrinrendszert-károsító anyagot

## 3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL VAGY AZ ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ ADATOK

### 3.2. Keverékek

Összetevő	CAS sz	EK-szám	Tömegszázalék	CLP osztályozásáról - 1272/2008/EK rendelete
Metil-alkohol	67-56-1	200-659-6	50 - 60	Flam. Liq. 2 (H225) Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 3 (H331) STOT SE 1 (H370)

# BIZTONSÁGI ADATLAP

Karl Fischer reagent

Felülvizsgálat dátuma 09-febr.-2024

Piridin	110-86-1	203-809-9	15 - 25	Flam. Liq. 2 (H225) Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H312) Acute Tox. 4 (H332) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319)
Jód	7553-56-2	231-442-4	10 - 15	Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H312) Acute Tox. 4 (H332) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335) STOT RE 1 (H372) Aquatic Acute 1 (H400)
Kén-dioxid	7446-09-5	EEC No. 231-195-2	10 - 15	Acute Tox. 3 (H331) Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318)

Összetevő	Specifikus koncentrációs határértékek (SCL)	M-tényező	Alkatrészjegyzetek
Metil-alkohol	STOT Single Exp. 1 :: >= 10 STOT Single Exp. 2 :: 3 - < 10	-	-
Jód	-	1	-

Alkatrészek	REACH szám.	
Metanol	01-2119433307-44	
Jód	01-2119485285-30	
Pyridine	01-2119493105-40	
Kén-dioxid	01-2119485028-34	

A figyelmeztető H-mondatok teljes szövege: lásd a 16 részt

## 4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁS

### 4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Általános ajánlás	Mutassa meg ezt a biztonsági adatlapot az illetékes orvosnak. Azonnal forduljon orvoshoz.
Szembe kerülés	Azonnal öblítse bő vízzel, a szemhéjak alatt is, legalább 15 percig. Ha szembe kerül, bő vízzel azonnal mossa ki és forduljon orvoshoz.
Bőrrel való érintkezés	Azonnal mossa le bő vízzel legalább 15 percig. Azonnal forduljon orvoshoz.
Lenyelés	TILOS hánytatni. Azonnal hívjon orvost vagy forduljon toxikológiai központhoz.
Belélegzés	Amennyiben nem lélegzik, alkalmazzon mesterséges légzést. Ne alkalmazzon száj a szájhoz módszert, ha áldozat lenyelte vagy belélegezte az anyagot; a mesterséges lélegeztetéshez használjon visszacsapószeleppel ellátott zsebmaszkot vagy más alkalmas orvosi lélegeztető eszközt. Vigye friss levegőre. Azonnal forduljon orvoshoz.
Személyi 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 megelőzésére.

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

Minden expozíciós úton égési sebeket okoz. Légzési nehézségek. A túlexponálás tünetei lehetnek a fejfájás, szédülés, fáradékonyosság, émelygés és hányás: A gőz nagy koncentrációban való belélegzése olyan tüneteket okozhat, mint a fejfájás, a szédülés, a fáradtság, az émelygés és a hányás: A termék korrózív. A gyomormosás vagy emesis alkalmazása ellenjavallt. Ki kell vizsgálni a gyomor és nyelocso lehetséges perforációját: Lenyelése súlyos duzzanatot, az érintett szövet súlyos sérülését és perforáció veszélyét okozza

# BIZTONSÁGI ADATLAP

Karl Fischer reagent

Felülvizsgálat dátuma 09-febr.-2024

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

Feljegyzés az orvosnak

Alkalmazzon tüneti kezelést. A tünetek késleltetéssel jelenhetnek meg.

## 5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

### 5.1. Oltóanyag

#### Megfelelő oltóanyagok

Szén-dioxid (CO<sub>2</sub>), Száraz vegyszer, Száraz homok, Alkohol-ellenálló hab. Vízköd használható a zárt tartályok hűtésére.

#### Oltóanyagok, amelyeknek használata biztonsági okokból tilos

Nem áll rendelkezésre információ.

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

A hőhatás miatt bomlás, irritáló gázok és gőzök keletkezéséhez vezethet. A termék a szem, a bőr és a nyálkahártya maródását okozza. Kis mértékben tűzveszélyes. A hevítés során a konténerek felrobbanhatnak. A gőzök a levegővel robbanó keverékeket képezhetnek. A gőzök egészen egy tűzforrásig vándorolhatnak, ahonnan visszalobbanhatnak.

#### Veszélyes égéstermékek

Szén-monoxid (CO), Szén-dioxid (CO<sub>2</sub>), Nitrogén-oxidok (NO<sub>x</sub>), Kénoxidok.

### 5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Mint bármely tűz esetében, önhordozó, nyomás alatti MSHA/NIOSH (jóváhagyott vagy ekvivalens) légzőkészüléket és teljes védőruházatot kell viselni. A hőhatás miatt bomlás, irritáló gázok és gőzök keletkezéséhez vezethet.

## 6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL

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

Az előírt egyéni védőfelszerelés használata kötelező. Biztosítson megfelelő szellőztetést. Evakuálja a személyzetet biztonságos területekre. Tartsa az embereket a kiömlött/kiszivárgott anyagtól távol és annak széllel szembeni oldalán. Távolítsa el minden gyújtóforrást. A sztatikus feltöltődés ellen védekezni kell.

### 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Nem szabad felszíni vizekbe vagy a kommunális csatornarendszerbe beleengedni.

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

Itassa fel semleges abszorbens anyaggal. Tartsa megfelelő, zárt edényzetben az ártalmatlanításhoz. Távolítsa el minden gyújtóforrást. Használjon szikrabiztos szerszámokat és robbanásbiztos berendezést.

### 6.4. Hivatkozás más szakaszokra

A védointézkedéseket lásd a 8. és 13. részben.

## 7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

### 7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Védőkesztyű/arcvédő használata kötelező. Szembe, bőrre vagy ruhára nem kerülhet. Kizárólag vegyi füstgázfedél alatt szabad használni. A köd/gőzök/permet belégzése tilos. Ne nyelje le. Lenyelés esetén, azonnal forduljon orvoshoz. Tárolja távol nyílt lángtól, forró felületektől és tűzforrásoktól. Szikramentes eszközök használandók. Azért, hogy a gőzök statikus feltöltődés miatti meggyulladását meggátoljuk, a készülék minden, fémből lévő részét földelni kell. A sztatikus feltöltődés ellen védekezni kell.

#### Higiéniai rendszabályok

# BIZTONSÁGI ADATLAP

Karl Fischer reagent

Felülvizsgálat dátuma 09-febr.-2024

A használat közben enni, inni és dohányozni nem szabad. A berendezés, a munkaterület és a ruházat rendszeres tisztítása.

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

Tartsa az edényzetet jól lezárva, száraz, hűvös és jól szellőző helyen. Tűzveszélyes anyagok területe. Hőtől, szikráktól és nyílt lángtól távol tartandó. Korrozív anyagok területe.

3. osztály

## 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Felhasználás laboratóriumban

## 8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM

### 8.1. Ellenőrzési paraméterek

#### Expozíciós határértékek

List forrás **EU** - A Bizottság (EU) 2019/1831 irányelve (2019. október 24.) a 98/24/EK tanácsi irányelv alapján meghatározott indikatív foglalkozási expozíciós határértékek ötödik listájának létrehozásáról és a 2000/39/EK bizottsági irányelv módosításáról **HU** - 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról. 7/2018. (VIII.29.)

Összetevő	Európai Unió	Egyesült Királyság	Franciaország	Belgium	Spanyolország
Metil-alkohol	TWA: 200 ppm 8 hr TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 hr Skin	WEL - TWA: 200 ppm TWA; 266 mg/m <sup>3</sup> TWA WEL - STEL: 250 ppm STEL; 333 mg/m <sup>3</sup> STEL	TWA / VME: 200 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 260 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). restrictive limit STEL / VLCT: 1000 ppm. restrictive limit STEL / VLCT: 1300 mg/m <sup>3</sup> . restrictive limit Peau	TWA: 200 ppm 8 uren TWA: 266 mg/m <sup>3</sup> 8 uren STEL: 250 ppm 15 minuten STEL: 333 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten Huid	TWA / VLA-ED: 200 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 266 mg/m <sup>3</sup> (8 horas) Piel
Piridin		STEL: 10 ppm 15 min STEL: 33 mg/m <sup>3</sup> 15 min TWA: 5 ppm 8 hr TWA: 16 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	TWA / VME: 5 ppm (8 heures). TWA / VME: 15 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). STEL / VLCT: 10 ppm. STEL / VLCT: 30 mg/m <sup>3</sup> .	TWA: 1 ppm 8 uren TWA: 3.3 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	TWA / VLA-ED: 1 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 3 mg/m <sup>3</sup> (8 horas)
Jód		STEL: 0.1 ppm 15 min STEL: 1.1 mg/m <sup>3</sup> 15 min	STEL / VLCT: 0.1 ppm. STEL / VLCT: 1 mg/m <sup>3</sup> .	TWA: 0.01 ppm 8 uren TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 uren STEL: 0.1 ppm 15 minuten STEL: 1 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten	STEL / VLA-EC: 0.1 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 1 mg/m <sup>3</sup> (15 minutos). TWA / VLA-ED: 0.01 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 0.1 mg/m <sup>3</sup> (8 horas)
Kén-dioxid	TWA: 1.3 mg/m <sup>3</sup> (8h) TWA: 0.5 ppm (8h) STEL: 2.7 mg/m <sup>3</sup> (15min) STEL: 1 ppm (15min)	STEL: 1 ppm 15 min STEL: 2.7 mg/m <sup>3</sup> 15 min TWA: 0.5 ppm 8 hr TWA: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	TWA / VME: 0.5 ppm (8 heures). TWA / VME: 1.3 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). STEL / VLCT: 1 ppm. indicative limit STEL / VLCT: 2.7 mg/m <sup>3</sup> . indicative limit	TWA: 0.5 ppm 8 uren TWA: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 8 uren STEL: 1 ppm 15 minuten STEL: 2.7 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten	STEL / VLA-EC: 2 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 5.28 mg/m <sup>3</sup> (15 minutos). TWA / VLA-ED: 0.5 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 1.32 mg/m <sup>3</sup> (8 horas)

Összetevő	Olaszország	Németország	Portugália	Hollandia	Finnország
Metil-alkohol	TWA: 200 ppm 8 ore. Time Weighted Average TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 ore. Time Weighted Average Pelle	100 ppm TWA MAK; 130 mg/m <sup>3</sup> TWA MAKSkin absorber	STEL: 250 ppm 15 minutos TWA: 200 ppm 8 horas TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 horas Pele	huid TWA: 133 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	TWA: 200 ppm 8 tunteina TWA: 270 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina STEL: 250 ppm 15 minuutteina STEL: 330 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina

# BIZTONSÁGI ADATLAP

Karl Fischer reagent

Felülvizsgálat dátuma 09-febr.-2024

Piridin		Haut	TWA: 5 ppm 8 horas TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> 8 horas	TWA: 0.9 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	lho TWA: 1 ppm 8 tunteina TWA: 3 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina STEL: 5 ppm 15 minuutteina STEL: 16 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina lho
Jód		Haut	STEL: 0.1 ppm 15 minutos TWA: 0.01 ppm 8 horas		STEL: 0.1 ppm 15 minuutteina STEL: 1.1 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina lho
Kén-dioxid	TWA: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 8 ore. Time Weighted Average TWA: 0.5 ppm 8 ore. Time Weighted Average STEL: 2.7 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti. Short-term STEL: 1 ppm 15 minuti. Short-term	TWA: 1 ppm TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 1 ppm 15 minutos STEL: 2.7 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos TWA: 0.5 ppm 8 horas TWA: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 8 horas	STEL: 0.7 mg/m <sup>3</sup> MAC: 2 ppm MAC: 5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 ppm 8 tunteina TWA: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina STEL: 1 ppm 15 minuutteina STEL: 2.7 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina

Összetevő	Ausztria	Dánia	Svájc	Lengyelország	Norvégia
Metil-alkohol	Haut MAK-KZGW: 800 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 1040 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten MAK-TMW: 200 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	TWA: 200 ppm 8 timer TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 400 ppm 15 minutter STEL: 520 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter Hud	Haut/Peau STEL: 400 ppm 15 Minuten STEL: 520 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten TWA: 200 ppm 8 Stunden TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach TWA: 100 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	TWA: 100 ppm 8 timer TWA: 130 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 150 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 162.5 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter. value calculated Hud
Piridin	Haut MAK-KZGW: 20 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 60 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten MAK-TMW: 5 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 15 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	TWA: 5 ppm 8 timer TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 10 ppm 15 minutter STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter	STEL: 10 ppm 15 Minuten STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten TWA: 5 ppm 8 Stunden TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	TWA: 5 ppm 8 timer TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 10 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 22.5 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter. value calculated
Jód	Haut MAK-KZGW: 0.1 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 1 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten MAK-TMW: 0.1 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden Ceiling: 0.1 ppm Ceiling: 1 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 0.1 ppm Ceiling: 1 mg/m <sup>3</sup>	Haut/Peau STEL: 0.1 ppm 15 Minuten STEL: 1 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten TWA: 0.1 ppm 8 Stunden TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	STEL: 1 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	Ceiling: 0.1 ppm Ceiling: 1 mg/m <sup>3</sup>
Kén-dioxid	MAK-KZGW: 1 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 2.7 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten MAK-TMW: 0.5 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	TWA: 0.5 ppm 8 timer TWA: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 2.7 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter STEL: 1 ppm 15 minutter	STEL: 1 ppm 15 Minuten STEL: 2.7 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten TWA: 0.5 ppm 8 Stunden TWA: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	STEL: 2.7 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach TWA: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	TWA: 0.5 ppm 8 timer TWA: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 1 ppm 15 minutter. value from the regulation STEL: 2.7 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter. value from the regulation

Összetevő	Bulgária	Horvátország	Írország	Ciprus	Cseh Köztársaság
Metil-alkohol	TWA: 200 ppm TWA: 260.0 mg/m <sup>3</sup> Skin notation	kože TWA-GVI: 200 ppm 8 satima. TWA-GVI: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 satima.	TWA: 200 ppm 8 hr. TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 hr. STEL: 600 ppm 15 min STEL: 780 mg/m <sup>3</sup> 15 min Skin	Skin-potential for cutaneous absorption TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 250 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 1000 mg/m <sup>3</sup>
Piridin	TWA: 15.0 mg/m <sup>3</sup>	TWA-GVI: 5 ppm 8 satima. TWA-GVI: 15 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 5 ppm 8 hr. TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> 8 hr. STEL: 10 ppm 15 min	TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách. Potential for cutaneous

# BIZTONSÁGI ADATLAP

Karl Fischer reagent

Felülvizsgálat dátuma 09-febr.-2024

		satima.	STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> 15 min		absorption Ceiling: 10 mg/m <sup>3</sup>
Jód	TWA: 3.0 mg/m <sup>3</sup>	STEL-KGVI: 0.1 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 1.1 mg/m <sup>3</sup> 15 minutama.	TWA: 0.01 ppm 8 hr. inhalable fraction and vapour TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> 8 hr. STEL: 0.1 ppm 15 min		TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách. Ceiling: 1 mg/m <sup>3</sup>
Kén-dioxid	TWA: 1.3 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.5 ppm STEL : 2.7 mg/m <sup>3</sup> STEL : 1 ppm	TWA-GVI: 0.5 ppm 8 satima. TWA-GVI: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 8 satima. STEL-KGVI: 1 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 2.7 mg/m <sup>3</sup> 15 minutama.	TWA: 0.5 ppm 8 hr. TWA: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 8 hr. STEL: 2.7 mg/m <sup>3</sup> 15 min STEL: 1 ppm 15 min	STEL: 2.7 mg/m <sup>3</sup> STEL: 1 ppm TWA: 1.3 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.5 ppm	TWA: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách. Ceiling: 2.7 mg/m <sup>3</sup>

Összetevő	Észtország	Gibraltár	Görögország	Magyarország	Izland
Metil-alkohol	Nahk TWA: 200 ppm 8 tündides. TWA: 250 mg/m <sup>3</sup> 8 tündides. STEL: 250 ppm 15 minutites. STEL: 350 mg/m <sup>3</sup> 15 minutites.	Skin notation TWA: 200 ppm 8 hr TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	skin - potential for cutaneous absorption STEL: 250 ppm STEL: 325 mg/m <sup>3</sup> TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 órában. AK lehetséges borön keresztül felszívódás	TWA: 200 ppm 8 klukkustundum. TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum. Skin notation Ceiling: 400 ppm Ceiling: 520 mg/m <sup>3</sup>
Piridin	TWA: 5 ppm 8 tündides. TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> 8 tündides.	TWA: 5 ppm 8 hr existing scientific data on health effects appear to be particularly limited TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> 8 hr existing scientific data on health effects appear to be particularly limited	STEL: 10 ppm STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> 15 percekben. CK TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> 8 órában. AK lehetséges borön keresztül felszívódás	TWA: 5 ppm 8 klukkustundum. TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum. Ceiling: 10 ppm Ceiling: 30 mg/m <sup>3</sup>
Jód	STEL: 0.1 ppm 15 minutites. STEL: 1 mg/m <sup>3</sup> 15 minutites.		STEL: 0.1 ppm STEL: 1 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.1 ppm TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 1 mg/m <sup>3</sup> 15 percekben. CK TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 órában. AK lehetséges borön keresztül felszívódás	STEL: 0.1 ppm STEL: 1 mg/m <sup>3</sup>
Kén-dioxid	TWA: 0.5 ppm 8 tündides. TWA: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 8 tündides. STEL: 1 ppm 15 minutites. STEL: 2.7 mg/m <sup>3</sup> 15 minutites.	TWA: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 8 hr TWA: 0.5 ppm 8 hr STEL: 2.7 mg/m <sup>3</sup> 15 min STEL: 1 ppm 15 min	STEL: 1 ppm STEL: 2.7 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.5 ppm TWA: 1.3 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 2.7 mg/m <sup>3</sup> 15 percekben. CK TWA: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 8 órában. AK	STEL: 1 ppm STEL: 2.7 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.5 ppm 8 klukkustundum. TWA: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum.

Összetevő	Lettország	Litvánia	Luxemburg	Málta	Románia
Metil-alkohol	skin - potential for cutaneous exposure TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 200 ppm IPRD TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> IPRD Oda	Possibility of significant uptake through the skin TWA: 200 ppm 8 Stunden TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	possibility of significant uptake through the skin TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m <sup>3</sup>	Skin notation TWA: 200 ppm 8 ore TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 ore
Piridin	TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 ppm IPRD TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> IPRD	TWA: 5 ppm 8 Stunden TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 ppm 8 ore TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> 8 ore
Jód	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 0.1 ppm Ceiling: 1 mg/m <sup>3</sup>			TWA: 0.09 ppm 8 ore TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 ore STEL: 0.2 ppm 15 minute STEL: 1 mg/m <sup>3</sup> 15 minute
Kén-dioxid	STEL: 2.7 mg/m <sup>3</sup> STEL: 1 ppm TWA: 1.3 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.5 ppm	TWA: 1.3 mg/m <sup>3</sup> IPRD TWA: 0.5 ppm IPRD STEL: 2.7 mg/m <sup>3</sup> STEL: 1 ppm	TWA: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden TWA: 0.5 ppm 8 Stunden STEL: 2.7 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten STEL: 1 ppm 15	TWA: 0.5 ppm TWA: 1.3 mg/m <sup>3</sup> STEL: 1 ppm 15 minuti STEL: 2.7 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti	TWA: 0.5 ppm 8 ore TWA: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 8 ore STEL: 1 ppm 15 minute STEL: 2.7 mg/m <sup>3</sup> 15 minute

# BIZTONSÁGI ADATLAP

Karl Fischer reagent

Felülvizsgálat dátuma 09-febr.-2024

			Minuten		
Összetevő	Oroszország	Szlovák Köztársaság	Szlovénia	Svédország	Törökország
Metil-alkohol	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 1250 Skin notation MAC: 15 mg/m <sup>3</sup>	Potential for cutaneous absorption TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 200 ppm 8 urah TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 urah Koža STEL: 800 ppm 15 minutah STEL: 1040 mg/m <sup>3</sup> 15 minutah	Indicative STEL: 250 ppm 15 minuter Indicative STEL: 350 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter TLV: 200 ppm 8 timmar. NGV TLV: 250 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV Hud	Deri TWA: 200 ppm 8 saat TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 saat
Piridin	MAC: 5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 ppm 8 urah TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> 8 urah	Indicative STEL: 3 ppm 15 minuter Indicative STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter TLV: 2 ppm 8 timmar. NGV TLV: 7 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV	TWA: 5 ppm 8 saat TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> 8 saat
Jód	Skin notation MAC: 1 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 1.1 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.1 ppm TWA: 1.1 mg/m <sup>3</sup>		Binding STEL: 0.1 ppm 15 minuter Binding STEL: 1 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter	
Kén-dioxid	Skin notation MAC: 10 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 2.7 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.5 ppm TWA: 1.3 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 ppm 8 urah TWA: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 8 urah STEL: 1 ppm 15 minutah STEL: 2.7 mg/m <sup>3</sup> 15 minutah	Binding STEL: 1 ppm 15 minuter Binding STEL: 2.7 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter TLV: 0.5 ppm 8 timmar. NGV TLV: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV	

## Biológiai határértékek

List forrás

Összetevő	Európai Unió	Egyesült Királyság	Franciaország	Spanyolország	Németország
Metil-alkohol			Methanol: 15 mg/L urine end of shift	Methanol: 15 mg/L urine end of shift	Methanol: 15 mg/L urine (end of shift ) Methanol: 15 mg/L urine (for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts )

Összetevő	Olaszország	Finnország	Dánia	Bulgária	Románia
Metil-alkohol					Methanol: 6 mg/L urine end of shift

Összetevő	Gibraltar	Lettország	Szlovák Köztársaság	Luxemburg	Törökország
Metil-alkohol			Methanol: 30 mg/L urine end of exposure or work shift Methanol: 30 mg/L urine after all work shifts for long-term exposure		

## Monitoring módszerek

"EN 14042:2003 Cím azonosítója: Munkahelyi légkörök. Útmutató a kémiai és biológiai szerek expozíciójának értékelésére vonatkozó eljárások alkalmazásához és használatához."

## Származtatott hatásmentes szint (DNEL) / Származtatott minimális hatásszint (DMEL)

Lásd a táblázatot értékek

Component	Akut hatás helyi (Bőr)	Akut hatás szisztémás (Bőr)	Krónikus hatások helyi (Bőr)	Krónikus hatások szisztémás (Bőr)
Metil-alkohol		DNEL = 20mg/kg		DNEL = 20mg/kg



# BIZTONSÁGI ADATLAP

Karl Fischer reagent

Felülvizsgálat dátuma 09-febr.-2024

67-56-1 ( 50 - 60 )		bw/day		bw/day
Piridin 110-86-1 ( 15 - 25 )		DNEL = 0.42mg/kg bw/day		DNEL = 0.14mg/kg bw/day
Jód 7553-56-2 ( 10 - 15 )				DNEL = 0.01mg/kg bw/day

Component	Akut hatás helyi (Belélegzés)	Akut hatás szisztémás (Belélegzés)	Krónikus hatások helyi (Belélegzés)	Krónikus hatások szisztémás (Belélegzés)
Metil-alkohol 67-56-1 ( 50 - 60 )	DNEL = 130mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 130mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 130mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 130mg/m <sup>3</sup>
Piridin 110-86-1 ( 15 - 25 )		DNEL = 7.5mg/m <sup>3</sup>		DNEL = 2.5mg/m <sup>3</sup>
Jód 7553-56-2 ( 10 - 15 )				DNEL = 0.07mg/m <sup>3</sup>
Kén-dioxid 7446-09-5 ( 10 - 15 )	DNEL = 2.7mg/m <sup>3</sup>		DNEL = 2.7mg/m <sup>3</sup>	

## Becsült legnagyobb ártalmatlan koncentráció (PNEC)

Lásd az alatti értékek.

Component	Friss víz	Friss víz üledékében	Víz szakaszos	Mikroorganizmuso k a szennyvízkezelésb en	Talaj (Mezőgazdaság)
Metil-alkohol 67-56-1 ( 50 - 60 )	PNEC = 20.8mg/L	PNEC = 77mg/kg sediment dw	PNEC = 1540mg/L	PNEC = 100mg/L	PNEC = 100mg/kg soil dw
Piridin 110-86-1 ( 15 - 25 )	PNEC = 0.3mg/L	PNEC = 3.2mg/kg sediment dw	PNEC = 3mg/L	PNEC = 2mg/L	PNEC = 0.46mg/kg soil dw
Jód 7553-56-2 ( 10 - 15 )	PNEC = 18.13µg/L	PNEC = 3.99mg/kg sediment dw		PNEC = 11mg/L	PNEC = 5.95mg/kg soil dw

Component	Tengervíz	Tengervízben üledékében	Tengervíz szakaszos	Élelmiszerlánc	Levegő
Metil-alkohol 67-56-1 ( 50 - 60 )	PNEC = 2.08mg/L	PNEC = 7.7mg/kg sediment dw			
Piridin 110-86-1 ( 15 - 25 )	PNEC = 0.03mg/L	PNEC = 0.32mg/kg sediment dw			
Jód 7553-56-2 ( 10 - 15 )	PNEC = 60.01µg/L	PNEC = 20.22mg/kg sediment dw			

## 8.2. Az expozíció ellenőrzése

### Műszaki intézkedések

Robbanásbiztos elektromos/szellőző/világító berendezést kell használni. Biztosítani kell, hogy szemmosó állomások és biztonsági zuhanyok a lehető legközelebb legyenek munkahelyekhez. Biztosítson megfelelő szellőzést, különösen zárt terekben. Ahol csak lehetséges, műszaki ellenőrző intézkedéseket érvényesíteni, mint például a folyamat vagy berendezés elszigetelése vagy elkülönítése, olyan változásokat kell eszközölni, amelyek minimalizálják az anyagok kikerülését, illetve az ezekkel való érintkezést, megfelelően kialakított szellőzőrendszereket szükséges használni, amelyeket mind úgy kell adaptálni, hogy a veszélyes anyagokat már a forrásnál ellenőrzés alatt lehessen tartani

### Személyes védőfelszerelés

#### Szemvédelem

Szoros záró védőszemüveg Védőszemüveg (EU-szabvány - EN 166)

#### Kézvédelem

Védőkesztyű

Kesztyű anyaga	áttörési idő	Kesztyű vastagsága	EU-szabvány	Kesztyű hozzászólások
Viton (R) Butilkaucuk	< 120 percig kell < 45 percig kell	0.70 mm 0.35 mm	EN 374	(minimum követelmény)

# BIZTONSÁGI ADATLAP

Karl Fischer reagent

Felülvizsgálat dátuma 09-febr.-2024

## Bőr és testvédelem

Antisztatikus csizmák. Tűz-/lángálló/-késleltető ruházat viselése kötelező. Tömören záró kesztyűt.

Használat előtt ellenőrizze kesztyűKérjük, tartsák be a kesztyű gyártójának az áteresztőképességre és az áthatolási időre vonatkozó utasításait. Lásd a gyártó / szállító tájékoztatóGyőződjön meg arról, kesztyűk alkalmasak erre a feladatra; kémiai kompatibilitás, ügyességműködési feltételek, Használati érzékenység, például szenzibilizáló hatásVegyük figyelembe a termék használatának sajátos körülményeit is, mint például a vágások, horzsolások veszélyét és az érintkezés idejétVegye kesztyű óvatosan elkerülve a bőr szennyeződését

## Légzésvédelem

Amennyiben a munkások az expozíciós határérték feletti koncentrációkkal szembesülnek, megfelelő tanúsítvánnyal rendelkező gázálarcot kell használni.  
A viselő védelme érdekében a légzőkészüléknek megfelelően kell illeszkednie és ezt megfelelően kell használni, illetve karbantartani

## Nagyszabású / sürgősségi felhasználásra

Az expozíciós határértékeket túllépo értékek esetén, vagy ha irritációt vagy egyéb tüneteket észlel, használjon NIOSH/OSHA vagy Európai Standard EN136 által jóváhagyott légzőkészüléket  
**Ajánlott szűrőtípus:** Alacsony forráspontú szerves oldószer AX típus Barna megfelel az EN371

## Kisméretű / laboratóriumi használatra

Az expozíciós határértékeket túllépo értékek esetén, vagy ha irritációt vagy egyéb tüneteket észlel, használjon NIOSH/OSHA vagy Európai Standard EN149:2001 által jóváhagyott légzőkészüléket  
**Ajánlott félálarc:** - Valve szűrés: EN405; vagy; Félálarc: EN140; plusz szűrő, EN141 Amikor RPE használnak, álarc Fit test kell lefolytatni

## Környezeti expozíció-ellenőrzések

Akadályozza meg, hogy a termék a lefolyókba jusson. Az anyaggal nem szabad szennyezni a talajvíz rendszert.

## 9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

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

#### Halmazállapot

Folyadék

#### Külső jellemzők

Sötétbarna

#### Szag

csípős/ átható

#### Szag küszöbérték

Nem áll rendelkezésre adat

#### Olvadáspont/olvadási tartomány

Nem áll rendelkezésre adat

#### Lágyuláspont

Nem áll rendelkezésre adat

#### Forráspont/forrási tartomány

Nem áll rendelkezésre információ

#### Tűzvesélyesség (Folyadék)

Tűzvesélyes

Vizsgálati adatok alapján

#### Tűzvesélyesség (szilárd, gáz)

Nem alkalmazható

Folyadék

#### Robbanási határok

Nem áll rendelkezésre adat

#### Lobbanáspont

12 °C / 53.6 °F

**Módszer** - Nem áll rendelkezésre információ

#### Öngyulladás hőmérséklet

Nem áll rendelkezésre adat

#### Bomlási hőmérséklet

Nem áll rendelkezésre adat

#### pH

5.5

#### Viszkozitás

Nem áll rendelkezésre adat

#### Vízben való oldhatóság

Bármilyen arányban elegyíthető

#### Oldhatóság egyéb oldószerekben

Nem áll rendelkezésre információ

#### Megoszlási együttható (n-oktanol/víz)

#### Összetevő

log Pow

#### Metil-alkohol

-0.74

#### Piridin

0.65

#### Jód

2.49

#### Gőznyomás

Nem áll rendelkezésre adat

#### Sűrűség / Fajsúly

0.93

#### Térfogatsűrűség

Nem alkalmazható

Folyadék

#### Gőzsűrűség

Nem áll rendelkezésre adat

(Levegő = 1.0)

#### Részecskejellemzők

Nem alkalmazható (folyadék)

# BIZTONSÁGI ADATLAP

Karl Fischer reagent

Felülvizsgálat dátuma 09-febr.-2024

## 9.2. Egyéb információk

**Robbanásveszélyes tulajdonságok** A gőzök a levegővel robbanó keverékeket képezhetnek

## 10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

### 10.1. Reakciókészség

Egyetlen sem ismert a rendelkezésre álló információk alapján

### 10.2. Kémiai stabilitás

Normál körülmények között stabil.

### 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

**Veszélyes polimerizáció**

Veszélyes polimerizáció nem következik be.

**Veszélyes reakciók**

Normál feldolgozás mellett semmi.

### 10.4. Kerülendő körülmények

Összeférhetetlen termékek. Túlzott hohatás. Tárolja távol nyílt lángtól, forró felületektől és tűzforrásoktól.

### 10.5. Nem összeférhető anyagok

Erős oxidálószeres. Erős savak. Finom fémpor.

### 10.6. Veszélyes bomlástermékek

Szén-monoxid (CO). Szén-dioxid (CO<sub>2</sub>). Nitrogén-oxidok (NO<sub>x</sub>). Kénoxidok.

## 11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI ADATOK

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

#### A termék ismertetése

#### a) akut toxicitás;

Orális

3. kategória

Dermális

3. kategória

Belélegzés

3. kategória

#### Toxikológiai adatoknak az összetevők

Összetevő	LD50 orális	LD50 bőrön keresztül	LC50 belégzés
Metil-alkohol	LD50 = 1187 – 2769 mg/kg (Rat)	LD50 = 17100 mg/kg (Rabbit)	LC50 = 128.2 mg/L (Rat) 4 h
Piridin	LD50 = 866 mg/kg (Rat)	LD50 1000 - 2000 mg/kg (Rabbit)	LC50 = 12.898 mg/L (Rat) 4 h
Jód	315 mg/kg (Rat)	1425 mg/kg (Rabbit)	4.588 mg/L 4h (Rat)
Kén-dioxid	-	-	Per CGA P-20: 2500 ppm/1hr (Rat)

#### b) bőrkorrózió/bőrirritáció;

1. kategória B

#### c) súlyos

szemkárosodás/szemirritáció;

1. kategória

#### d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció;

Légzési

Nem áll rendelkezésre adat

Bőr

Nem áll rendelkezésre adat

# BIZTONSÁGI ADATLAP

Karl Fischer reagent

Felülvizsgálat dátuma 09-febr.-2024

Component	Vizsgálati módszer	Vizsgálati fajok	Tanulmányi eredmény
Metil-alkohol 67-56-1 ( 50 - 60 )	OECD Vizsgálati útmutató, 406 Guinea Pig Maximisation Test (GPMT)	tengerimalac	non-érzékenyítő
Jód 7553-56-2 ( 10 - 15 )	OECD Vizsgálati útmutató, 429 A helyi nyirokcsomó-vizsgálat	egér	non-érzékenyítő

e) csírasejt-mutagenitás; Nem áll rendelkezésre adat

f) rákkeltő hatás; Nem áll rendelkezésre adat

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

Összetevő	EU	UK	Németország	IARC
Piridin				Group 2B

g) reprodukciós toxicitás; Nem áll rendelkezésre adat

Component	Vizsgálati módszer	Vizsgálati fajok / Időtartam	Tanulmányi eredmény
Metil-alkohol 67-56-1 ( 50 - 60 )	OECD Vizsgálati útmutató, 416	Patkány / Belélegzés 2 generációs	NOAEC = 1.3 mg/l (air)

h) egyetlen expozíció utáni célszervi 1. kategória toxicitás (STOT);

Eredmények / Célszervek Látóideg, Központi idegrendszer (CNS).

i) ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT); 1. kategória

Célszervek Pajzsmirigy.

j) aspirációs veszély; Nem áll rendelkezésre adat

**Tünetek / hatások, akut és késleltetett**

A túlexponálás tünetei lehetnek a fejfájás, szédülés, fáradékonyság, émelygés és hányás. A gőz nagy koncentrációban való belélegzése olyan tüneteket okozhat, mint a fejfájás, a szédülés, a fáradtság, az émelygés és a hányás. A termék korrózív. A gyomormosás vagy emesis alkalmazása ellenjavallt. Ki kell vizsgálni a gyomor és nyelocso lehetséges perforációját. Lenyelése súlyos duzzanatot, az érintett szövet súlyos sérülését és perforáció veszélyét okozza.

## 11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

**Endokrin károsító tulajdonságok** Azon információkról, amelyek lényegesek az emberi egészséget érintő endokrin károsító tulajdonságok értékelése szempontjából. Ez a termék nem tartalmaz semmilyen ismert vagy feltehetően endokrinrendszert-károsító anyagot.

## 12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

### 12.1. Toxicitás

#### Ökotoxikus hatások

A termék a következő környezetre veszélyes anyagokat tartalmazza. Mérgező a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszan tartó károsodást okozhat.

Összetevő	Édesvíz hal	vízibolha	Édesvízi algák
Metil-alkohol	Pimephales promelas: LC50 > 10000 mg/L 96h	EC50 > 10000 mg/L 24h	
Piridin	LC50: = 4.6 mg/L, 96h static (Oncorhynchus mykiss) LC50: = 26 mg/L, 96h semi-static (Cyprinus carpio) LC50: 63.4 - 73.6 mg/L, 96h		

# BIZTONSÁGI ADATLAP

Karl Fischer reagent

Felülvizsgálat dátuma 09-febr.-2024

	flow-through (Pimephales promelas)		
Jód	LC50 = 1.67 mg/L 96h	EC50 = 0.55 mg/L 48h	EC50 = 0.13 mg/L 72h

Összetevő	Microtox	M-tényező
Metil-alkohol	EC50 = 39000 mg/L 25 min EC50 = 40000 mg/L 15 min EC50 = 43000 mg/L 5 min	
Jód	EC50 = 280 mg/L 3h	1

## 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

### Perzisztencia

Vízben oldható, A perzisztencia nem valószínű, alapján az információk, Bármilyen arányban elegyíthető vízzel.

Component	Lebonthatóság
Metil-alkohol 67-56-1 ( 50 - 60 )	DT50 ~ 17.2d >94% after 20d

### Lebomlás a szennyvíztisztító telep

Tartalmaz olyan anyagokat, veszélyes lehet a környezetre vagy nem bomlanak le szennyvízkezelő berendezésekben.

## 12.3. Bioakkumulációs képesség

A bioakkumuláció nem valószínű

Összetevő	log Pow	Biológiai koncentrációs tényező (BCF)
Metil-alkohol	-0.74	<10 dimensionless
Piridin	0.65	Nem áll rendelkezésre adat
Jód	2.49	Nem áll rendelkezésre adat

## 12.4. A talajban való mobilitás

A termék vízben oldható, és szétterjedhetnek a vízrendszerek . Vízben való oldhatósága miatt valószínűleg mobil a környezetben. Rendkívül mobil a talajban

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

Nem áll rendelkezésre adat értékelés.

## 12.6. Endokrin károsító tulajdonságok

### Endokrin rendszert károsítóra vonatkozó információ

Ez a termék nem tartalmaz semmilyen ismert vagy feltehetően endokrinrendszert-károsító anyagot

## 12.7. Egyéb káros hatások

### Környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező

Ez a termék nem tartalmaz ismert vagy gyaníthatóan anyagot

### Ózon bontási potenciál

Ez a termék nem tartalmaz ismert vagy gyaníthatóan anyagot

## 13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

### 13.1. Hulladékkezelési módszerek

#### Maradványokból/felhasználatlan termékből származó hulladék

A hulladék veszélyes besorolású. A hulladékokról és veszélyes hulladékokról szóló Európai irányelvek alapján kell kezelni. Ártalmatlanítás, a helyi előírásoknak megfelelően.

#### Szennyezett csomagolás

Dobja ki a tartályt, hogy a veszélyes, vagy speciális hulladék gyűjtőhelyre kell vinni. Az üres konténerek maradványokat tartalmaznak (folyadékot és/vagy gőzt) és veszélyesek lehetnek. A termék és az üres tartályok hőtől és gyújtóforrásoktól távol tartandók.

#### Európai Hulladék Katalógus

Az Európai Hulladék Katalógus szerint, a Hulladék Kódok nem termékre, hanem felhasználásra jellemzőek.

#### Egyéb információk

Ne öblítse bele a csatornarendszerbe. A hulladékkódokat a felhasználónak kell kijelölnie azon alkalmazás alapján, amelyhez a terméket felhasználták. Szemégtördőbe lehet

# BIZTONSÁGI ADATLAP

Karl Fischer reagent

Felülvizsgálat dátuma 09-febr.-2024

helyezni vagy elégetni, a helyi szabályok tiszteletben tartása mellett. Csatornába engedni nem szabad. A nagy mennyiségek hatással lesz pH értékére és ártalmasak lehetnek a vízi szervezetekre.

## 14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

### IMDG/IMO

<b>14.1. UN-szám</b>	UN1992
<b>14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés</b>	Gyúlékony folyadék, toxikus, mns
<b>Megfelelő műszaki elnevezés</b>	Contains Methanol
<b>14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)</b>	3
<b>Mellékes veszély osztály</b>	6.1
<b>14.4. Csomagolási csoport</b>	II

### ADR

<b>14.1. UN-szám</b>	UN1992
<b>14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés</b>	Gyúlékony folyadék, toxikus, mns
<b>Megfelelő műszaki elnevezés</b>	Contains Methanol
<b>14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)</b>	3
<b>Mellékes veszély osztály</b>	6.1
<b>14.4. Csomagolási csoport</b>	II

### IATA

<b>14.1. UN-szám</b>	UN1992
<b>14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés</b>	Gyúlékony folyadék, toxikus, mns
<b>Megfelelő műszaki elnevezés</b>	Contains Methanol
<b>14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)</b>	3
<b>Mellékes veszély osztály</b>	6.1
<b>14.4. Csomagolási csoport</b>	II
<b>14.5. Környezeti veszélyek</b>	Nem azonosított veszélyek
<b>14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések</b>	Nincs szükség különleges óvintézkedésekre.
<b>14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás</b>	Nem alkalmazható, csomagolt termékek

## 15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

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

#### Nemzetközi jegyzékek

Európa (EINECS/ELINCS/NLP), Kína (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDSL), Ausztrália (AICS), New Zealand (NZIoC), Fülöp-szigetek (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Összetevő	CAS sz	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
-----------	--------	--------	--------	-----	-------	------	------	------	------

# BIZTONSÁGI ADATLAP

Karl Fischer reagent

Felülvizsgálat dátuma 09-febr.-2024

Metil-alkohol	67-56-1	200-659-6	-	-	X	X	KE-23193	X	X
Piridin	110-86-1	203-809-9	-	-	X	X	KE-29929	X	X
Jód	7553-56-2	231-442-4	-	-	X	X	KE-21023	X	-
Kén-dioxid	7446-09-5	231-195-2	-	-	X	X	KE-32567	X	X

Összetevő	CAS sz	TSCA (toxikus anyagok ellenőrzés ének a törvénye)	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Metil-alkohol	67-56-1	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Piridin	110-86-1	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Jód	7553-56-2	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Kén-dioxid	7446-09-5	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

**Jelmagyarázat:** X - Szerepel '-' - Not Listed  
**KECL** - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

## Engedélyezés/Korlátozások a EU REACH szerint

Összetevő	CAS sz	REACH (1907/2006) - XIV - Az engedélyköteles anyagok	REACH (1907/2006) - XVII - korlátozása egyes veszélyes anyagok	A REACH rendelet (1907/2006/EK) 59. cikke – A rendkívül aggodalomra okot adó anyagok (SVHC) jelöltlistája
Metil-alkohol	67-56-1	-	Use restricted. See item 69. (see link for restriction details) Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
Piridin	110-86-1	-	-	-
Jód	7553-56-2	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
Kén-dioxid	7446-09-5	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

**REACH linkek**  
<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

## Seveso III Directive (2012/18/EC)

Összetevő	CAS sz	Seveso III irányelv (2012/18/EU) - küszöbmennyiségeket a súlyos baleset értesítési	Seveso III irányelv (2012/18/EK) - küszöbmennyiségeket Biztonsági Jelentés követelményei
Metil-alkohol	67-56-1	500 tonne	5000 tonne
Piridin	110-86-1	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható
Jód	7553-56-2	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható
Kén-dioxid	7446-09-5	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható

**A veszélyes vegyi anyagok kivételéről és behozataláról szóló, 2012. július 4-i 649/2012/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet hatálya alá tartozik-e)**  
Nem alkalmazható

**Tartalmaz olyan összetevő(ke)t, amelyek megfelelnek a per & polifluoralkil anyag (PFAS) „definíciójának”?**  
Nem alkalmazható

# BIZTONSÁGI ADATLAP

Karl Fischer reagent

Felülvizsgálat dátuma 09-febr.-2024

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

Vegye figyelembe a javasolt foglalkozási expozíciós határértékek első listáját létrehozó 2000/39/EK irányelvet

## Országos előírások

### WGK osztályozás

Vízveszélyeztetési osztály = 2 (önbesorolás)

Összetevő	Németország Water Osztályozás (AwSV)	Németország - TA-Luft osztály
Metil-alkohol	WGK 2	Class I : 20 mg/m <sup>3</sup> (Massenkonzentration)
Piridin	WGK2	Class I : 20 mg/m <sup>3</sup> (Massenkonzentration)
Jód	WGK2	
Kén-dioxid	WGK1	

Összetevő	Franciaország - INRS (Táblázatok foglalkozási megbetegedések)
Metil-alkohol	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84
Piridin	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84

1. REACH nemzetközi szabályozás: Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK biztonsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről.

2. CLP nemzetközi szabályozás: Az EURÓPAI PARLAMENT ÉS TANÁCS 1272/2008/EK rendelete az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról.

A BIZOTTSÁG (EU) 2020/878 RENDELETE a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet II. mellékletének módosításáról.

Veszélyes anyagokkal kapcsolatos rendeletek: 2000. évi XXV. Törvény a kémiai biztonságról [módosítja: 2004. évi XXVI. Tv: 2004. évi CXL. Tv.: 2005. évi CXXVII. Tv.] és vonatkozó rendeletei: 44/200 (XII.27) EüM rendelet [módosítja: 33/2004 (IV.26.) EszCsM r.; 60/2005 (XII.20) EüM r.; 3/2006 (I.26.) EüM r.; 1/2005 (I.7.) FVM r.; 61/2004 (VIII.11.) ESzCsM r.; 73/2004 (VIII.11.) ESzCsM r.; 26/2007 (VI.7.) EüM r.]

Veszélyes hulladékra vonatkozó előírások: 98/2001 (VI.15.) Korm. rendelet [módosítja: 340/2004 (XII.22.) Korm. r.; 313/2005 (XII.25.) Korm. r.]; 16/2001 (VII.18.) KöM rendelet 16/2001. (VII.18.) KöM rendeletben [módosítja: 22/2004 (XII. 11.) KvVM r.]

Vízszennyezéssel kapcsolatos rendeletek: 220/2004 (VII.21.) Korm. rendelet [módosítja: 368/2004 (XII.26.) Korm. r.; 340/2004 (XII.22.) Korm. r.; 208/2006 (X.16.) Korm. r.]

Munkavédelemre vonatkozó előírások: 1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről, módosításai és vonatkozó NM, MÜM rendeletei

A munkahelyek kémiai biztonságára vonatkozó előírások: 25/2000 (IX.30.) Eü

A BIZOTTSÁG (EU) a 1272/2008/EK rendelet 45. cikkében.

PIC nemzetközi szabályozás: A BIZOTTSÁG (EU) a veszélyes vegyi anyagok kiviteléről és behozataláról szóló, 2012. július 4-i 649/2012/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet hatálya alá tartozik-e)

Component	Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81)	Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC)	Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure
Metil-alkohol 67-56-1 ( 50 - 60 )	Prohibited and Restricted Substances	Group I	
Jód 7553-56-2 ( 10 - 15 )	Prohibited and Restricted Substances		

## 15.2. Kémiai biztonsági értékelés

Kémiai biztonsági értékelés / Reports (CSA / CSR) esetében nem szükséges keverékek

## 16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK



# BIZTONSÁGI ADATLAP

Karl Fischer reagent

Felülvizsgálat dátuma 09-febr.-2024

## A 2. és 3. szakaszban említett H-mondatok teljes szövegei

H301 – Lenyelve mérgező  
H311 – Bőrrel érintkezve mérgező  
H331 – Belélegezve mérgező  
H314 – Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz  
H318 – Súlyos szemkárosodást okoz  
H370 – Károsítja a szerveket  
H372 – Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsítja a szerveket  
H225 – Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz  
H302 – Lenyelve ártalmas  
H312 – Bőrrel érintkezve ártalmas  
H315 – Bőrirritáló hatású  
H319 – Súlyos szemirritációt okoz  
H332 – Belélegezve ártalmas  
H335 – Légúti irritációt okozhat  
H400 – Nagyon mérgező a vízi élővilágra

## Jelmagyarázat

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - Létező kereskedelmi vegyi anyagok európai jegyzéke/Törzskönyvezett vegyi anyagok európai jegyzéke

**PICCS** - Vegyszerek és Vegyi Anyagok Jegyzéke, Fülöp-szigetek

**IECSC** - Kínai létező vegyi anyagok listája

**KECL** - Létező és Értékelt Vegyi Anyagok, Korea

**WEL** - Munkahelyi expozíciós határértékek

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Amerikai Kormányzati Ipari Higiénikusok Konferenciája)

**DNEL** - Származtatott nem észlelt hatás szint

**RPE** - Légzőrendszeri védőeszközök

**LC50** - Halálos koncentráció 50%-os

**NOEC** - Nem észlelhető hatás koncentráció

**PBT** - Perzisztens, bioakkumulatív, toxikus

**TSCA** - Egyesült Államok mérgező anyagok ellenőrzési törvénye, 8(b) pont, Leltár

**DSL/NDL** - Háztartási Anyagok Listája/Nem- Háztartási Anyagok Listája, Kanada

**ENCS** - Japán létező és új vegyi anyagok

**AICS** - Ausztráliai vegyi anyagok jegyzéke (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - Vegyi Anyagok Jegyzéke, Új-Zéland

**TWA** - Idővel súlyozott átlag

**IARC** - Nemzetközi rákkutató ügynökség

Becsült legnagyobb ártalmatlan koncentráció (PNEC)

**LD50** - Halálos dózis 50%

**EC50** - Hatékony koncentráció 50%-os

**POW** - Megoszlási együttható oktanol: víz

**vPvB** - nagyon perzisztens, nagyon bioakkumulatív

**ADR** - Európai megállapodás a nemzetközi közúti veszélyes áruk közötti

**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

**OECD** - A Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési

**BCF** - Biokoncentrációs tényezőre (BCF)

**Fontos irodalmi hivatkozások és adatforrások**

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Beszállítók biztonsági adatlap, Chemadvisor - LOLI, Merck index, RTECS

**ICAO/IATA** - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

**MARPOL** - Évi nemzetközi egyezmény megelőzéséről hajókról történő szennyezés

**ATE** - Akut toxicitás becslése

**VOC** - (illékony szerves vegyület)

## A keverékek tekintetében az 1272/2008/EK rendelet [CLP] szerinti osztályozás és az osztályozás származtatására alkalmazott eljárás:

**Fizikai veszélyek**

Vizsgálati adatok alapján

**Egészségügyi veszélyek**

Számítási módszer

**Környezeti veszélyek**

Számítási módszer

## Képzési tanács

A kémiai veszélyeket tudatosító képzés, amely magában foglalja a címkézést, biztonsági adatlapokat, egyéni védőeszközöket és a higiénit.

Egyéni védőeszközök használata, amely lefedi a megfelelő kiválasztást, kompatibilitást, áthatolási küszöbököt, gondozást, karbantartást, illesztést és az EN szabványok alkalmazását.

Elsősegélynyújtás a vegyi anyagoknak való expozíció esetében, beleértve a szemmosó és biztonsági zuhanyok használata.

Kémiai incidensekre reagáló képzés.

Tűzmelegedés és oltás, veszélyek és kockázatok azonosítása, statikus elektromosság, robbanásveszélyes légkör amelyet gőzök és porok okoznak.

**Kibocsátás dátuma**

22-febr.-2011

**Felülvizsgálat dátuma**

09-febr.-2024

**Frissítési összefoglaló**

Nem alkalmazható.

# BIZTONSÁGI ADATLAP

Karl Fischer reagent

Felülvizsgálat dátuma 09-febr.-2024

**Ez a biztonsági adatlap megfelel az 1907/2006 EU rendelet követelményeinek. A BIZOTTSÁG (EU) 2020/878 RENDELETE a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet II. mellékletének módosításáról.**

## 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**