

## SECȚIUNEA 1: IDENTIFICAREA SUBSTANȚEI/AMESTECULUI ȘI A SOCIETAȚII/ÎNȚREPRINDERII

### 1.1. Element de identificare a produsului

Descriere produs:	<b>Hexamethonium bromide</b>
Cat No. :	<b>J60466</b>
Sinonime	Hexamethylenebis(trimethylammonium bromide)
Nr. CAS	55-97-0
Formula moleculară	C <sub>12</sub> H <sub>30</sub> Br <sub>2</sub> N <sub>2</sub> . x H <sub>2</sub> O
Număr de înregistrare REACH	-

### 1.2. Utilizări relevante identificate ale substanței sau ale amestecului și utilizări contraindicate

Utilizare Recomandată	Substanțe chimice de laborator.
Utilizări nerecomandate	Nu există informații disponibile

### 1.3. Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate

Compania	Thermo Fisher (Kandel) GmbH Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300
Adresa de e-mail	begel.sdsdesk@thermofisher.com

### 1.4. Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență

Pentru informații suplimentare în SUA, apel telefonic: 001-800-227-6701  
Pentru informații în Europa, apel telefonic: +32 14 57 52 11

Numar telefon de urgenta, Europa: +32 14 57 52 99  
Numar telefon de urgenta, SUA: 001-201-796-7100

CHEMTREC numar de telefon, SUA: 001-800-424-9300  
CHEMTREC numar de telefon, Europa: 001-703-527-3887

## SECȚIUNEA 2: IDENTIFICAREA PERICOLELOR

### 2.1. Clasificarea substanței sau a amestecului

**CLP clasificarea - Regulamentul (CE) nr. 1272/2008**

#### Pericole fizice

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Hexamethonium bromide

Data revizuirii 09-feb.-2024

## **Pericole pentru sănătate**

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

## **Pericole pentru mediul înconjurător**

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

Textul complet al Fraze de Pericol: vezi secțiunea 16

## **2.2. Elemente pentru etichetă**

Niciuna necesară.

## **2.3. Alte pericole**

Acest produs nu conține perturbatori endocrini cunoscuți sau suspectați

## **SECȚIUNEA 3: COMPOZIȚIE/INFORMAȚII PRIVIND COMPONENTII**

### **3.1. Substanțe**

Componentă	Nr. CAS	Nr. CE	Procent masic	CLP clasificarea - Regulamentul (CE) nr. 1272/2008
Hexamethonium bromide	55-97-0	EEC No. 200-249-7	>95	-

Număr de înregistrare REACH

-

Textul complet al Fraze de Pericol: vezi secțiunea 16

## **SECȚIUNEA 4: MĂSURI DE PRIM AJUTOR**

### **4.1. Descrierea măsurilor de prim ajutor**

#### **Contact cu ochii**

Clătiți imediat cu multă apă, de asemenea sub pleoape, timp de cel puțin 15 minute. Solicitați asistență medicală.

#### **Contact cu pielea**

Spălați imediat cu săpun și multă apă în timp ce îndepărtați îmbrăcămintea și încălțăminte contaminată. Solicitați asistență medicală.

#### **Ingerare**

Curățați gura cu apă. Solicitați asistență medicală.

#### **Inhalare**

Scoateți din zona de expunere, așezați persoana culcat. Duceți victima la aer curat. Dacă nu respiră, administrați respirație artificială. Solicitați asistență medicală.

#### **Autoprotecția personalului care acordă primul ajutor**

Nu sunt necesare precauții speciale.

### **4.2. Cele mai importante simptome și efecte, atât acute, cât și întârziate**

ALFAAJ60466

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Hexamethonium bromide

Data revizuirii 09-feb.-2024

Nu există informații disponibile.

## 4.3. Indicații privind orice fel de asistență medicală imediată și tratamentele speciale necesare

Note pentru Medic

Tratați simptomatic.

## SECȚIUNEA 5: MĂSURI DE COMBATERE A INCENDIILOR

### 5.1. Mijloace de stingere a incendiilor

#### **Mijloace de Stingere Corespunzătoare**

Pulverizare de apă. Bioxid de carbon (CO<sub>2</sub>). Substanță chimică uscată.

#### **Mijloace de stingere a incendiilor care nu trebuie utilizate din motive de securitate**

Nu există informații disponibile.

### 5.2. Pericole speciale cauzate de substanța sau amestecul în cauză

Descompunerea termică poate conduce la eliberarea de gaze și apori cu efect iritant.

#### **Produse de combustie periculoase**

Oxizi de azot (NO<sub>x</sub>), Monoxid de carbon (CO), Bioxid de carbon (CO<sub>2</sub>), Halogenuri de hidrogen.

### 5.3. Recomandări destinate pompierilor

La fel ca în cazul oricărui alt incendiu, purtați aparat de respirat autonom cu cerere de presiune, MSHA/NIOSH (aprobat sau echivalent) și echipament de protecție complet.

## SECȚIUNEA 6: MĂSURI DE LUAT ÎN CAZ DE DISPERSIE ACCIDENTALĂ

### 6.1. Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență

Asigurați o ventilație adecvată.

### 6.2. Precauții pentru mediul înconjurător

Vezi Secțiunea 12 pentru informații ecologice suplimentare.

### 6.3. Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie

Măturați și puneți cu lopata în containere corespunzătoare în vederea eliminării.

### 6.4. Trimitere la alte secțiuni

A se vedea măsurile de protecție din capitolele 8 și 13.

## SECȚIUNEA 7: MANIPULAREA ȘI DEPOZITAREA

### 7.1. Precauții pentru manipularea în condiții de securitate

Evitați contactul cu pielea și ochii. Nu inspirați praful.

#### **Măsuri de igienă**

A se manipula în conformitate cu practicile de igienă industrială și de siguranță. A se păstra departe de hrană, băuturi și hrană pentru animale. A nu mânca, bea sau fuma în timpul utilizării produsului. Scoateți și spălați îmbrăcămintea și mănușile

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Hexamethonium bromide

Data revizuirii 09-feb.-2024

contaminate, inclusiv fețele interioare, înainte de utilizare. Spălați mâinile înainte de pauze și după lucru.

## 7.2. Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventuale incompatibilități

A se păstra într-un loc uscat, răcoros și bine ventilat. Păstrați recipientul închis etanș.

Technical Rules for Hazardous Substances (TRGS) 510

Storage Class (LGK) (Germany)

## 7.3. Utilizare finală specifică (utilizări finale specifice)

Utilizare în laboratoare

## SECȚIUNEA 8: CONTROALE ALE EXPUNERII/PROTECȚIA PERSONALĂ

### 8.1. Parametri de control

#### Limite de expunere

Acest produs, așa cum este furnizat, nu conține materiale periculoase, cu limitele de expunere profesională stabilite de către organismele de reglementare specifice regiunii

#### Valorile limita biologice

Acest produs, așa cum este furnizat, nu conține materiale periculoase, cu limitele biologice stabilite de către organismele de reglementare specifice regiunii

#### Os métodos de monitoramento

EN 14042:2003 Titlu Identificator: Atmosfere la locul de muncă. Îndrumări pentru aplicarea și utilizarea procedurilor de evaluare a expunerii la agenți chimici și biologici.

#### Nivelul calculat fără efect (DNEL) / Nivelul minim de efect derivat (DMEL)

Nu există informații disponibile

#### Concentrație Predictibilă Fără Efect (PNEC)

Nu există informații disponibile.

### 8.2. Controale ale expunerii

#### Măsuri industriale

Niciuna în condiții normale de utilizare.

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Hexamethonium bromide

Data revizuirii 09-feb.-2024

## Echipament personal de protecție

### Protecția Ochilor

Purtați ochelari de siguranță cu scuturi laterale (sau ochelari de protecție) (Standard al UE - EN 166)

### Protecția Mâinilor

Mănuși de protecție

Mănușilor materiale	Timp de străpungere	Grosimea mănușilor	Standard al UE	Mănuși comentarii
Cauciuc nitrilic Neopren Cauciuc natural PVC	Vezi recomandările producătorilor	-	EN 374	(cerință minimă)

### Protecția pielii și a corpului

Purtați manusi și îmbracaminte de protecție corespunzătoare pentru a preveni expunerea pielii.

Verificați înainte de manusi de utilizare

Vă rugăm să respectați instrucțiunile referitoare la permeabilitatea și timpul de străpungere ce sunt furnizate de către fabricantul de mănuși.

Se refera la producator / furnizor de informatii

Asigurați-vă manusi sunt potrivite pentru sarcina; chimica de compatibilitate, dexteritate, condițiile de exploatare, Susceptibilitatea de utilizare, de exemplu, sensibilizare efecte

Se vor lua de asemenea în considerație condițiile locale specifice în care produsul este folosit, cum ar fi per

Îndepartati cu grija manusi evitarea contaminarii pielii

### Protecția Respirației

Nu este nevoie de echipament de protecție, în condiții normale de utilizare.

### Scară largă / utilizarea de urgență

Daca sunt depasite limitele de expunere sau daca apare iritatie sau alte simptome purtati un aparat de respirat omologat de NIOSH/MSHA sau conform Standardului European EN 136

**Tip de filtru recomandat:** Particule filtrul

### La scară mică / de laborator

Mentineti o ventilatie adecvata

### Controlul expunerii mediului

Nu există informații disponibile.

## SECȚIUNEA 9: PROPRIETĂȚILE FIZICE ȘI CHIMICE

### 9.1. Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

Stare Fizică	Pulbere Solid	
Aspect	Alb	
Miros	Nu există informații disponibile	
Pragul de Acceptare a Mirosului	Nu există date disponibile	
punctul de topire/intervalul de temperatură de topire	285 °C / 545 °F	
Punct de Înmuire	Nu există date disponibile	
Punct/domeniu de fierbere	Nu există informații disponibile	
Inflamabilitatea (Lichid)	Nu se aplică	Solid
Inflamabilitatea (solid, gaz)	Nu există informații disponibile	
Limite de explozie	Nu există date disponibile	
Punct de Aprindere	Nu există informații disponibile	Metodă - Nu există informații disponibile
Temperatura de Autoaprindere	Nu există date disponibile	
Temperatura de descompunere	Nu există date disponibile	
pH	Nu există informații disponibile	
Vâscozitatea	Nu se aplică	Solid

ALFAAJ60466

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Hexamethonium bromide

Data revizuirii 09-feb.-2024

Solubilitate în apă	Solubil	
Solubilitate în alți solvenți	Nu există informații disponibile	
Coeficientul de Partiție (n-octanol/apă)		
Presiunea de vapori	Nu există date disponibile	
Densitate / Greutate Specifică	Nu există date disponibile	
Densitate în Vrac	Nu există date disponibile	
Densitatea Vaporilor	Nu se aplică	Solid
Caracteristicile particulei	Nu există date disponibile	

## 9.2. Alte informații

Formula moleculară	C12 H30 Br2 N2 . x H2 O
Greutate moleculară	362.2
Rată de Evaporare	Nu se aplică - Solid

## SECȚIUNEA 10: STABILITATE ȘI REACTIVITATE

### 10.1. Reactivitate

Niciunul(a) cunoscut(ă) pe baza informațiilor furnizate

### 10.2. Stabilitate chimică

Higroscopic.

### 10.3. Posibilitatea de reacții periculoase

Polimerizare Periculoasă	Nu există informații disponibile.
Reacții periculoase	Nu există informații disponibile.

### 10.4. Condiții de evitat

Evitați formarea de praf. Produse incompatibile. Expunere la aer umed sau la apa.

### 10.5. Materiale incompatibile

Agenți oxidanți puternici.

### 10.6. Produși de descompunere periculoși

Oxizi de azot (NOx). Monoxid de carbon (CO). Bioxid de carbon (CO2). Halogenuri de hidrogen.

## SECȚIUNEA 11: INFORMAȚII TOXICOLOGICE

### 11.1. Informații privind clasele de pericol definite în Regulamentul (CE) nr. 1272/2008

#### Informații privind produsul

#### (a) toxicitate acută;

Oral

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

Cutanat

Nu există date disponibile

Inhalare

Nu există date disponibile

Componentă	Oral LD50	Dermal LD50	LC50 prin inhalare
Hexamethonium bromide	LD50 = 2891 mg/kg ( Rat )	-	-

#### (b) Corodarea / iritarea pielii;

Nu există date disponibile

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Hexamethonium bromide

Data revizuirii 09-feb.-2024

- (c) oculare grave daune / iritarea; Nu există date disponibile
- (d) sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii;  
Respirator Nu există date disponibile  
Piele Nu există date disponibile
- (e) mutagenicitatea celulelor  
germinative; Nu există date disponibile
- (f) cancerigenitate; Nu există date disponibile  
În acest produs nu există substanțe chimice cunoscute ca fiind carcinogene
- (g) toxicitatea pentru reproducere; Nu există date disponibile
- (h) STOT-o singură expunere; Nu există date disponibile
- (i) STOT-expunere repetată;  
Organe Țintă Nu există date disponibile.  
Nu există informații disponibile.
- (j) pericolul prin aspirare; Nu se aplică  
Solid
- Alte efecte adverse Proprietatile toxicologice nu au fost pe deplin investigate.
- Simptome / efecte atât acute,  
cât și întârziate Nu există informații disponibile.

## 11.2. Informații privind alte pericole

**Proprietăți de perturbator endocrin** Relevante pentru evaluarea proprietăților care perturbă sistemul endocrin pentru sănătatea umană. Acest produs nu conține perturbatori endocrini cunoscuți sau suspecți.

## SECȚIUNEA 12: INFORMAȚII ECOLOGICE

### 12.1. Toxicitate

**Efecte de ecotoxicitate** A nu se arunca la canalizare.

### 12.2. Persistență și degradabilitate

**Persistența** Solubil în apă, Persistența este improbabilă, pe baza informațiilor furnizate.

### 12.3. Potențial de bioacumulare

Bioacumularea este improbabilă

### 12.4. Mobilitate în sol

Produsul este solubil cu apă, și se pot răspândi în sistemele de apă. Probabil va fi mobil în mediul înconjurător datorită solubilității sale în apă. Foarte mobil în solurile

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Hexamethonium bromide

Data revizuirii 09-feb.-2024

**12.5. Rezultatele evaluărilor PBT și vPvB** Nu există date disponibile pentru evaluarea.

**12.6. Proprietăți de perturbator endocrin**  
Informații privind Perturbatorul Endocrin

Acest produs nu conține perturbatori endocrini cunoscuți sau suspecți

**12.7. Alte efecte adverse**

**Poluanți organici persistenți**

Acest produs nu conține nicio substanță cunoscută

**Potențial de distrugere al ozonului**

Acest produs nu conține nicio substanță cunoscută

## SECȚIUNEA 13: CONSIDERAȚII PRIVIND ELIMINAREA

**13.1. Metode de tratare a deșeurilor**

**Deșeuri provenind de la reziduuri/produse neutilizate**

Generatorii de deșeuri chimice trebuie să determine dacă o substanță chimică aruncată este clasificată ca un deșeu periculos. Consult locale, regionale, naționale și reglementările de deșeuri periculoase pentru a asigura clasificări complete și exacte.

**Ambalaje contaminate**

Se va goli restul conținutului. Se va elimina în conformitate cu reglementările locale. NU se vor refolosi containerele goale.

**Catalogul European de Deșeuri**

Conform Catalogului European pentru Deșeuri, codurile pentru deșeuri nu au specificitate de produs ci de aplicație.

**Alte Informații**

Codurile de deșeuri trebuie atribuite de către utilizator pe baza aplicației pentru care a fost utilizat produsul.

## SECȚIUNEA 14: INFORMAȚII REFERITOARE LA TRANSPORT

**IMDG/IMO**

Nereglementat

**14.1. Numărul ONU**

**14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție**

**14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport**

**14.4. Grupul de ambalare**

**ADR**

Nereglementat

**14.1. Numărul ONU**

**14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție**

**14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport**

**14.4. Grupul de ambalare**

**IATA**

Nereglementat

**14.1. Numărul ONU**

**14.2. Denumirea corectă ONU pentru**

ALFAAJ60466



# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Hexamethonium bromide

Data revizuirii 09-feb.-2024

## expediție

**14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport**

**14.4. Grupul de ambalare**

**14.5. Pericole pentru mediul înconjurător**

Nu există riscuri identificate

**14.6. Precauții speciale pentru utilizatori**

Nu sunt necesare precauții speciale.

**14.7. Transportul maritim în vrac în conformitate cu instrumentele OMI**

Nu se aplică, mărfurile ambalate

## SECȚIUNEA 15: INFORMAȚII DE REGLEMENTARE

**15.1. Regulamente/legislație în domeniul securității, al sănătății și al mediului specifice (specifică) pentru substanța sau amestecul în cauză**

### Inventare Internaționale

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), China (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canada (DSL/NDSL), Australia (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipine (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Componentă	Nr. CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Hexamethonium bromide	55-97-0	200-249-7	-	-	-	X	-	X	X

Componentă	Nr. CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Hexamethonium bromide	55-97-0	X	ACTIVE	-	X	-	-	-

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

### Autorizare/Restricții conform EU REACH

Componentă	Nr. CAS	REACH (1907/2006) - Anexa XIV - substanțelor supuse autorizării	REACH (1907/2006) - Anexa XVII - Restricții la anumite substanțe periculoase	Regulamentul REACH (CE 1907/2006) articolul 59 - Lista substanțelor care prezintă motive de îngrijorare foarte ridicată (SVHC)
Hexamethonium bromide	55-97-0	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

### Link-uri REACH

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

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

Componentă	Nr. CAS	Directiva Seveso III (2012/18/EU) - Cantități indicate pentru notificarea accident major	Directiva Seveso III (2012/18/CE) - Cantități de calificare pentru Cerințe de raport de securitate
Hexamethonium bromide	55-97-0	Nu se aplică	Nu se aplică

**Regulamentului (CE) nr. 649/2012 al Parlamentului European și al Consiliului din 4 iulie 2012 privind exportul și importul de produse chimice periculoase**

Nu se aplică

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Hexamethonium bromide

Data revizuirii 09-feb.-2024

Conține componente(e) care îndeplinesc o „definiție” a substanței per și polifluoroalchil (PFAS)?

Nu se aplică

A se lua notă de Directiva 98/24/CE privind protecția sănătății și siguranței lucrătorilor la locul de muncă, relativ la riscurile legate de agenții chimici .

## Reglementări Naționale

### Clasificarea WGK

Clasa de pericol pentru apă = 2 (autoclasificare)

## 15.2. Evaluarea securității chimice

Un raport de securitate chimică de evaluare / (CSA / CSR) nu a fost efectuată

## SECȚIUNEA 16: ALTE INFORMAȚII

Textul complet al Frazelor H la care se face referire în secțiunile 2 și 3

### Legendă

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - Inventarul european al substanțelor chimice existente introduse pe piață /Lista europeană a substanțelor chimice notificate

**PICCS** - Inventarul Chimicalelor și Substanțelor Chimice din Filipine

**IECSC** - Lista oficială a substanțelor chimice în China

**KECL** - Substanțele Chimice Existente și Evaluate în Coreea

**WEL** - Limită de expunere la locul de muncă

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferința Americană a Specialiștilor Guvernamentali în Igienă Industrială)

**DNEL** - Nivel la care nu apar efecte

**RPE** - Echipament de protecție respiratorie

**LC50** - Concentrația letală 50%

**NOEC** - Concentrație Fără Efect Observat

**PBT** - Persistente, bioacumulative, toxice

**TSCA** - Legea pentru Controlul Substanțelor Toxice în Statele Unite ale Americii, Secțiunea 8(b) Inventar

**DSL/NDSL** - Lista Substanțelor Indigene din Canada/Lista Substanțelor Neindigene din Canada

**ENCS** - Lista oficială a substanțelor chimice existente și a celor noi în Japonia

**AICS** - Inventarul Australian al Substanțelor Chimice (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - Inventarul Substanțelor Chimice din Noua Zeelandă

**TWA** - Ponderată de timp mediu

**IARC** - Agenția Internațională pentru Cercetarea Cancerului

Concentrație Predictibilă Fără Efect (PNEC)

**LD50** - Doza letală 50%

**EC50** - Concentrația efecace 50%

**POW** - Coeficientul de partiție octanol: apă

**vPvB** - foarte persistente, foarte bioacumulative

**ADR** - Acordul european privind transportul internațional al mărfurilor periculoase

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

**OECD** - Organizația pentru Cooperare Economică și Dezvoltare

**BCF** - Factorul de bioconcentrare (BCF)

**Referințe principale din literatura de specialitate și surse de date**

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

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

**MARPOL** - Convenția internațională pentru prevenirea poluării de către nave

**ATE** - Toxicitate acută estimare

**VOC** - (compus organic volatil)

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Hexamethonium bromide

Data revizuirii 09-feb.-2024

Furnizori fișa tehnică de securitate, Chemadvisor - LOLL, Merck index, RTECS

## Consiliere pentru formarea personalului

Instructaj pentru conștientizarea pericolelor de natură chimică, încorporarea de etichete, fișe tehnice de securitate, echipament personal de protecție și igienă.

Preparat de către

Health, Safety and Environmental Department

Data revizuirii

09-feb.-2024

Sumarul revizuirii

Noul furnizor de servicii de răspuns telefonic în caz de urgență.

**Aceste Norme de tehnica si securitatea muncii sunt conforme cu cerintele Reglementarile UE No. 1907/2006. REGULAMENTUL (UE) 2020/878 AL COMISIEI de modificare a anexei II la Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 .**

## Clauză de exonerare

Informațiile furnizate în această Fișă cu Date de Securitate sunt corecte conform celor mai bune cunoștințe, informații și opinii de care dispunem la data publicării acesteia. Informațiile oferite sunt destinate numai ca îndrumare pentru manipularea, utilizarea, procesarea, depozitarea, transportul, eliminarea și eliberarea în condiții de siguranță și ele nu vor fi considerate o garanție sau specificație privind calitatea. Informațiile se referă numai la materialele specifice desemnate și ar putea să nu fie valabile pentru acele materiale utilizate în combinație cu orice alte materiale sau în vreun proces, dacă acest lucru nu este specificat în text

## Finalul Fișei cu Date de Securitate (FDS)