

Data aprobării 14-ian.-2015

Data revizuirii 19-nov.-2024

Număr Revizie 9

**Secțiunea 1: IDENTIFICAREA SUBSTANȚEI/AMESTECULUI ȘI A SOCIETĂȚII/ÎNȚREPRINDERII****1.1. Element de identificare a produsului**

Descriere produs: **Methyl Viologen hydrate**  
Cat No. : **227320000; 227320010; 227322500**  
Sinonime Paraquat dichloride hydrate  
Nr. CAS 75365-73-0  
Formula moleculară  $C_{12}H_{14}Cl_2N_2 \cdot xH_2O$

**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**

**Denumirea entității / a întreprinderii din UE**  
Thermo Fisher Scientific  
Janssen Pharmaceuticaaan 3a, 2440 Geel, Belgium

**Regatul Unit / denumirea firmei**  
Fisher Scientific UK  
Bishop Meadow Road,  
Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

**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

Methyl Viologen hydrate

Data revizuirii 19-nov.-2024

## Pericole pentru sănătate

Toxicitate orală acută	Categoria 3 (H301)
Toxicitate cutanată acută	Categoria 3 (H311)
Toxicitate acută prin inhalare – Praf și aburi	Categoria 1 (H330)
Corodarea/iritarea pielii	Categoria 2 (H315)
Lezarea gravă/iritarea ochilor	Categoria 2 (H319)
Toxicitate sistemică asupra unui organ țintă - (expunere unică)	Categoria 3 (H335)
Toxicitate asupra unui organ țintă specific - (expunere repetată)	Categoria 1 (H372)

## Pericole pentru mediul înconjurător

Toxicitate acvatică acută	Categoria 1 (H400)
Toxicitate acvatică cronică	Categoria 1 (H410)

Textul complet al Frazei de Pericol: vezi secțiunea 16

## 2.2. Elemente pentru etichetă



Cuvânt de Avertizare

Pericol

### Fraze de Pericol

H330 - Mortal în caz de inhalare  
H315 - Provoacă iritarea pielii  
H319 - Provoacă o iritare gravă a ochilor  
H335 - Poate provoca iritarea căilor respiratorii  
H372 - Provoacă leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată  
H410 - Foarte toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung  
H301 + H311 - Toxic în caz de înghițire sau în contact cu pielea

### Fraze de Precauție

P301 + P330 + P331 - ÎN CAZ DE ÎNGHIȚIRE: clătiți gura. NU provocați vomă  
P302 + P352 - ÎN CAZ DE CONTACT CU PIELEA: spălați cu multă apă și săpun  
P304 + P340 - ÎN CAZ DE INHALARE: transportați persoana la aer liber și mențineți-o într-o poziție confortabilă pentru respirație  
P310 - Sunați imediat la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICĂ sau un medic  
P305 + P351 + P338 - ÎN CAZ DE CONTACT CU OCHII: Clătiți cu atenție cu apă timp de mai multe minute. Scoateți lentilele de contact, dacă este cazul și dacă acest lucru se poate face cu ușurință. Continuați să clătiți  
P280 - Purtați mănuși de protecție/îmbrăcăminte de protecție/echipament de protecție a ochilor/echipament de protecție a feței

## 2.3. Alte pericole

Acest produs nu conține perturbatori endocrini cunoscuți sau suspectați  
Toxic pentru vertebratele terestre

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Methyl Viologen hydrate

Data revizuirii 19-nov.-2024

## SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componenții

### 3.1. Substanțe

Componentă	Nr. CAS	Nr. CE	Procent masic	CLP clasificarea - Regulamentul (CE) nr. 1272/2008
Methyl viologen dichloride hydrate	75365-73-0		>99	Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 1 (H330) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335) STOT RE 1 (H372) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)
diclorură de 1,1-dimetil-4,4-bipiridiniu	1910-42-5	EEC No. 217-615-7	-	Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 1 (H330) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335) STOT RE 1 (H372) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)

Componentă	Limite specifice de concentrație (SCL)	Factor M	Note componente
diclorură de 1,1-dimetil-4,4-bipiridiniu	-	1000 (acute) 100 (Chronic)	-

Textul complet al Fraze de Pericol: vezi secțiunea 16

## SECȚIUNEA 4: Măsurile de prim ajutor

### 4.1. Descrierea măsurilor de prim ajutor

<b>Sfaturi generale</b>	Arătați medicului de gardă această fișă cu date de securitate. Este necesară asistența medicală imediată.
<b>Contact cu ochii</b>	În caz de contact cu ochii, clătiți imediat cu multă apă și solicitați asistență medicală. Clătiți imediat cu multă apă, de asemenea sub pleoape, timp de cel puțin 15 minute.
<b>Contact cu pielea</b>	Spălați imediat cu multă apă timp de cel puțin 15 minute. Este necesară asistența medicală imediată.
<b>Ingerare</b>	NU provocați vomă. Sunați imediat la un medic sau la un centru de informare toxicologică.
<b>Inhalare</b>	Duceți victima la aer curat. Dacă nu respiră, administrați respirație artificială. Nu folosiți metoda gură-la-gură dacă victima a ingerat sau inhalat substanța; efectuați respirație artificială cu ajutorul unei măști buzunar echipate cu valvă cu sens unic sau alt aparat medical de respirat corespunzător. Este necesară asistența medicală imediată.
<b>Autoprotecția personalului care acordă primul ajutor</b>	Utilizați echipamentul de protecție individuală conform cerințelor.

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

Nimic previzibil rațional.

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Methyl Viologen hydrate

Data revizuirii 19-nov.-2024

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

Note pentru Medic

Tratați simptomatic.

## SECȚIUNEA 5: Măsurile de combatere a incendiilor

### 5.1. Mijloace de stingere a incendiilor

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

Apă pulverizată, dioxid de carbon (CO<sub>2</sub>), pulbere chimică, spumă rezistentă la alcool.

#### **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

Foarte toxic prin inhalare. Descompunerea termică poate conduce la eliberarea de gaze și aperi cu efect iritant. A se păstrați produsul și containerul gol, departe de surse de căldură și de aprindere. Nu permiteți ca scurgerile provenite de la stingerea incendiului să pătrundă în scurgeri sau în cursurile de apă.

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

Oxizi de azot (NO<sub>x</sub>), Monoxid de carbon (CO), Bioxid de carbon (CO<sub>2</sub>), Acid clorhidric gazos.

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

## 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. Evitați formarea de praf. Utilizați echipamentul de protecție individuală conform cerințelor. Mențineți persoanele la distanță și pe direcția din care bate vântul față de devărsări/scurgeri. Evacuați personalul în zone sigure.

### 6.2. Precauții pentru mediul înconjurător

Nu deversați în apa de suprafață sau în sistemul de canalizare al apelor uzate. Nu se va permite ca materialul să contamineze pânza de apă freatică. Împiedicați ca produsul să intre în canalele de scurgere. Autoritățile locale trebuie avizate dacă nu pot fi izolate deversările semnificative.

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

Măturați și puneți cu lopata în containere corespunzătoare în vederea eliminării. Evitați formarea de praf.

### 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

Purtați echipament de protecție personală/echipament de protecție a feței. Evitați formarea de praf. Evitați orice contact cu ochii, pielea sau îmbrăcămintea. Utilizați numai sub aspirație chimică. Nu inspirați (praful, vaporii, ceața, gazul). Nu ingerați. În caz de înghițire solicitați imediat asistență medicală.

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Methyl Viologen hydrate

Data revizuirii 19-nov.-2024

## Măsuri de igienă

A se manipula în conformitate cu practicile de igienă industrială și de siguranță.

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

Păstrați containerele închise ermetic, într-un loc uscat, răcoros și bine ventilat.

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

lista sursă

Componentă	Uniunea Europeană	Marea Britanie	Franța	Belgia	Spania
diclorură de 1,1-dimetil-4,4-bipiridin niu		STEL: 0.24 mg/m <sup>3</sup> 15 min TWA: 0.08 mg/m <sup>3</sup> 8 hr			TWA / VLA-ED: 0.1 mg/m <sup>3</sup> (8 horas) Piel

Componentă	Italia	Germania	Portugalia	Olanda	Finlanda
diclorură de 1,1-dimetil-4,4-bipiridin niu		TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 1 Haut			TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina Iho

Componentă	Austria	Danemarca	Elveția	Polonia	Norvegia
diclorură de 1,1-dimetil-4,4-bipiridin niu	Haut MAK-KZGW: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten MAK-TMW: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden Ceiling: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter Hud	Haut/Peau STEL: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden		

Componentă	Bulgaria	Croația	Irlanda	Cipru	Republica Cehă
diclorură de 1,1-dimetil-4,4-bipiridin niu		kože TWA-GVI: 0.08 mg/m <sup>3</sup> 8 satima. respirable dust	TWA: 0.08 mg/m <sup>3</sup> 8 hr. respirable dust STEL: 0.24 mg/m <sup>3</sup> 15 min		

Componentă	Estonia	Gibraltar	Grecia	Ungaria	Islanda
diclorură de 1,1-dimetil-4,4-bipiridin niu	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 tundides.			STEL: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 15 percekben. CK TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 óraban. AK lehetséges borön keresztüli felszívódás	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum. Skin notation Ceiling: 0.2 mg/m <sup>3</sup>

Componentă	Rusia	Republica Slovacă	Slovenia	Suedia	Turcia
diclorură de 1,1-dimetil-4,4-bipiridin		Potential for cutaneous absorption	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 urah inhalable fraction		

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Methyl Viologen hydrate

Data revizuirii 19-nov.-2024

niu		TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	Koža STEL: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 15 minutah inhalable fraction		
-----	--	----------------------------	---	--	--

## 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)

A se vedea tabelul de valori

Component	Efectul acut local (Dermic)	Efectul acut sistemică (Dermic)	Efecte cronice local (Dermic)	Efecte cronice sistemică (Dermic)
diclorură de 1,1-dimetil-4,4-bipiridiniu 1910-42-5 (-)				DNEL = 0.097mg/kg bw/day

Component	Efectul acut local (Inhalare)	Efectul acut sistemică (Inhalare)	Efecte cronice local (Inhalare)	Efecte cronice sistemică (Inhalare)
diclorură de 1,1-dimetil-4,4-bipiridiniu 1910-42-5 (-)		DNEL = 259.2µg/m <sup>3</sup>		DNEL = 86.4µg/m <sup>3</sup>

## Concentrație Predictibilă Fără Efect (PNEC)

A se vedea mai jos, pentru valori.

Component	De apă proaspătă	De apă proaspătă de sedimente	Intermitent de apă	Microorganisme în sistemele de tratare a apelor uzate	Sol (Agricultură)
diclorură de 1,1-dimetil-4,4-bipiridiniu 1910-42-5 (-)	PNEC = 0.029µg/L	PNEC = 1.381mg/kg sediment dw	PNEC = 0.029µg/L	PNEC = 296.2µg/L	PNEC = 0.013mg/kg soil dw

Component	Apă de mare	Marin de apă sedimente	Apă de mareIntermitent	Lanț trofic	Aer
diclorură de 1,1-dimetil-4,4-bipiridiniu 1910-42-5 (-)	PNEC = 5.23µg/L	PNEC = 0.1381mg/kg sediment dw	PNEC = 5.23µg/L		

## 8.2. Controale ale expunerii

### Măsuri industriale

A se utiliza numai într-o hota pentru fum chimic. Asigurați o ventilație adecvată, mai ales în zonele închise. Asigurați stații de spălare a ochilor și dușuri de siguranță în apropierea locului de muncă.

Ori de câte ori este posibil, trebuie să fie adoptate măsuri de control tehnologic cum sunt izolarea sau închiderea procesului, introducerea de modificări ale procesului sau echipamentului pentru a reduce la minimum eliberarea sau contactul, precum și utilizarea de sisteme de ventilare proiectate în mod adecvat, pentru a controla materialele periculoase la sursă

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Methyl Viologen hydrate

Data revizuirii 19-nov.-2024

## Echipament personal de protecție

### Protecția Ochilor

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

Îmbrăcăminte cu mâneci lungi.

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

Când lucrătorii sunt supuși unor concentrații mai mari decât limita de expunere, aceștia trebuie să utilizeze aparate de respirat adecvate, certificate.

Pentru a proteja persoana care îl poartă, echipamentul de protecție personală trebuie să fie corect ajustat și să fie utilizat și întreținut în mod corespunzător

### 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:** Filtru de particule conform EN 143

### La scară mică / de laborator

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 149:2001

**Semimasca recomandate:** - Filtrarea de particule: EN149: 2001

Atunci când este folosit un EPR Test de masca ar trebui să se desfășoare

### Controlul expunerii mediului

Împiedicați ca produsul să intre în canalele de scurgere. Nu se va permite ca materialul să contamineze pânza de apă freatică. Autoritățile locale trebuie avizate dacă nu pot fi izolate deversările semnificative.

## SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice

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

#### Stare Fizică

Solid

#### Aspect

Bej

#### Miros

Inodor

#### Pragul de Acceptare a Mirosului punctul de topire/intervalul de temperatură de topire

Nu există date disponibile  
> 300 °C / > 572 °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

ACR22732

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Methyl Viologen hydrate

Data revizuirii 19-nov.-2024

Temperatura de Autoaprindere	Nu există date disponibile	
Temperatura de descompunere	Nu există date disponibile	
pH	Nu există informații disponibile	
Vâscozitatea	Nu se aplică	Solid
Solubilitate în apă	Foarte solubil	
Solubilitate în alți solvenți	Nu există informații disponibile	
Coeficientul de Partiție (n-octanol/apă)		
Componentă	log Pow	
diclorură de 1,1-dimetil-4,4-bipiridiniu	-4.2	
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 H14 Cl2 N2 . x H2 O
Greutate moleculară	257.15
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

Stabil în condiții normale.

### 10.3. Posibilitatea de reacții periculoase

Polimerizare Periculoasă	Nu apare polimerizarea periculoasă.
Reacții periculoase	Niciuna în condiții normale de procesare.

### 10.4. Condiții de evitat

Produse incompatibile. Caldura excesiva.

### 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). Acid clorhidric gazos.

## 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	Categoria 3
Cutanat	Categoria 3
Inhalare	Categoria 1

Componentă	Oral LD50	Dermal LD50	LC50 prin inhalare
------------	-----------	-------------	--------------------



# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Methyl Viologen hydrate

Data revizuirii 19-nov.-2024

diclorură de 1,1-dimetil-4,4-bipiridiniu	223 mg/kg ( Rat ) 57 mg/kg ( Rat )	325 mg/kg ( Rabbit )	LC50 0.8 - 1.9 mg/m³ ( Rat ) 4 h
--	---------------------------------------	----------------------	----------------------------------

(b) Corodarea / iritarea pielii; Categoria 2

(c) oculare grave daune / iritarea; Categoria 2

(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; Categoria 3  
Rezultate / Organe ținta Sistem respirator.

(i) STOT-expunere repetată; Categoria 1  
Organe Țintă Tract gastrointestinal (GI), Ochi, Sistem respirator, Rinichi, Inimă, Ficat, Piele.

(j) pericolul prin aspirare; Nu se aplică  
Solid

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 suspectați.

## SECȚIUNEA 12: Informații ecologice

### 12.1. Toxicitate

Efecte de ecotoxicitate Produsul conține următoarele substanțe care sunt periculoase pentru mediul înconjurător. Foarte toxic pentru organismele acvatice, poate provoca efecte adverse pe termen lung asupra mediului acvatic.

Componentă	Pesti de apa dulce	Puricele de apă	Alge de apa dulce
diclorură de 1,1-dimetil-4,4-bipiridiniu	LC50: = 15 mg/L, 96h static (Cyprinus carpio) LC50: 8.5 - 19 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus) LC50: 11.0 - 19.0 mg/L, 96h static (Oncorhynchus mykiss)	EC50: 9.1 - 12.2 mg/L, 48h Static (Daphnia magna)	

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Methyl Viologen hydrate

Data revizuirii 19-nov.-2024

Componentă	Microtox	Factor M
Methyl viologen dichloride hydrate	EC50 = 967 mg/L 5 min	
diclorură de 1,1-dimetil-4,4-bipiridiniu	EC50 = 967 mg/L 5 min	1000 (acute) 100 (Chronic)

**12.2. Persistență și degradabilitate** Nu există informații disponibile  
**Degradarea în instalația de tratare a apelor uzate** Conține substanțe cunoscute ca fiind potențial periculoase pentru mediu sau nedegradabile în cadrul stațiilor de tratare a apelor uzate.

**12.3. Potențial de bioacumulare** Nu există informații disponibile

Componentă	log Pow	Factor de bioconcentrare (BCF)
diclorură de 1,1-dimetil-4,4-bipiridiniu	-4.2	Nu există date disponibile

**12.4. Mobilitate în sol** Nu există informații disponibile

**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 suspectați

**12.7. Alte efecte adverse**  
**Poluanți organici persistenti** 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** Nu trebuie eliberată în mediul înconjurător. Deșeuri este clasificat ca fiind periculos. Eliminarea trebuie să fie în conformitate cu Directivele Europene referitoare la deșeuri și deșeuri periculoase. A se elimina în conformitate cu reglementările locale.

**Ambalaje contaminate** Eliminați din acest container la punctul de colectare a deșeurilor periculoase sau speciale.

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

**Alte Informații** Nu deversați în sistemul de canalizare. Codurile de deșeuri trebuie atribuite de către utilizator pe baza aplicației pentru care a fost utilizat produsul. A nu se arunca la canalizare. Nu permiteți eliberarea acestei substanțe chimice în mediul înconjurător.

## SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport

### IMDG/IMO

**14.1. Numărul ONU** UN2811

ACR22732

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Methyl Viologen hydrate

Data revizuirii 19-nov.-2024

**14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție** TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S.

**Denumirea tehnică corectă** Methyl Viologen hydrate

**14.3. Clasa (clasele) de pericol** 6.1

**pentru transport**

**14.4. Grupul de ambalare** I

## ADR

**14.1. Numărul ONU** UN2811

**14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție** TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S.

**Denumirea tehnică corectă** Methyl Viologen hydrate

**14.3. Clasa (clasele) de pericol** 6.1

**pentru transport**

**14.4. Grupul de ambalare** I

## IATA

**14.1. Numărul ONU** UN2811

**14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție** TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S.

**Denumirea tehnică corectă** Methyl Viologen hydrate

**14.3. Clasa (clasele) de pericol** 6.1

**pentru transport**

**14.4. Grupul de ambalare** I

**14.5. Pericole pentru mediul înconjurător** Periculos pentru mediu  
Produsul este un poluant marin conform criteriilor stabilite de IMDG/IMO

**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
Methyl viologen dichloride hydrate	75365-73-0	-	-	-	-	X	-	-	-
diclorură de 1,1-dimetil-4,4-bipiridiniu	1910-42-5	217-615-7	-	-	X	X	KE-11239	X	X

Componentă	Nr. CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Methyl viologen dichloride hydrate	75365-73-0	-	-	-	-	-	-	-
diclorură de 1,1-dimetil-4,4-bipiridiniu	1910-42-5	-	-	-	-	-	X	X

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

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Methyl Viologen hydrate

Data revizuirii 19-nov.-2024

## 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)
Methyl viologen dichloride hydrate	75365-73-0	-	-	-
diclorură de 1,1-dimetil-4,4-bipiridiniu	1910-42-5	-	Use restricted. See entry 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
Methyl viologen dichloride hydrate	75365-73-0	Nu se aplică	Nu se aplică
diclorură de 1,1-dimetil-4,4-bipiridiniu	1910-42-5	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

Component	ANEXA I - PARTEA 1 Lista produselor chimice care fac obiectul procedurii de notificare la export (menționate la articolul 8)	ANEXA I - PARTEA 2 Lista produselor chimice indicate pentru notificarea PIC (menționate la articolul 11)	ANEXA I - PARTEA 3 Lista produselor chimice care fac obiectul procedurii PIC (menționate la articolele 13 și 14)
diclorură de 1,1-dimetil-4,4-bipiridiniu 1910-42-5 ( - )	p(1) – pesticide din grupul produselor fitosanitare b – interzis (pentru subcategoria sau subcategoriile respective)  b – interzis (pentru subcategoria sau subcategoriile respective)	b – interzis (pentru subcategoria sau subcategoriile respective)  p – pesticide	-

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32012R0649&qid=1604065742303>.

## 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 = 3 (autoclasificare)

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Methyl Viologen hydrate

Data revizuirii 19-nov.-2024

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
Methyl viologen dichloride hydrate 75365-73-0 ( >99 )	Prohibited and Restricted Substances		
diclorură de 1,1-dimetil-4,4-bipiridiniu 1910-42-5 ( - )	Prohibited and Restricted Substances		

## 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

H301 - Toxic în caz de înghițire  
H311 - Toxic în contact cu pielea  
H330 - Mortal în caz de inhalare  
H315 - Provoacă iritarea pielii  
H319 - Provoacă o iritare gravă a ochilor  
H335 - Poate provoca iritarea căilor respiratorii  
H372 - Provoacă leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată  
H400 - Foarte toxic pentru mediul acvatic  
H410 - Foarte toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung

### 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/NDL** - 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 eficientă 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>

Furnizori fișă tehnică de securitate, Chemadvisor - LOLI, Merck index, RTECS

**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

Methyl Viologen hydrate

Data revizuirii 19-nov.-2024

## Consiliere pentru formarea personalului

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

Utilizarea de echipament personal de protecție, acoperirea selecției adecvate, compatibilitate, praguri limită, îngrijire, întreținere, adecvare și standarde EN.

Primul ajutor pentru expunerea la substanțe chimice, incluzând utilizarea spălătoarelor pentru ochi și a dușurilor de siguranță.

Instructaj privind răspunsul în caz de incident chimic.

Data aprobării	14-ian.-2015
Data revizuirii	19-nov.-2024
Sumarul revizuirii	Secțiunile SDS actualizate.

**Aceste Norme de tehnica și securitatea muncii sunt conforme cu cerințele Reglementările 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)**