



# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Această fișă cu date de securitate a fost creată conform cerințelor:  
Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 și Regulamentul (CE) nr. 1272/2008

Data revizuirii

27-oct.-2022

Număr Revizie 1

## SECȚIUNEA 1: Identificarea substanței/amestecului și a societății/întreprinderii

### 1.1. Element de identificare a produsului

Denumire Produs BREFELDIN A SOLUTION (1000X) - #20384

Numărul fișei cu date de securitate 20384

Substanță pură/amestec Amestec

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

Utilizare recomandată Numai pentru utilizare în cercetare

Utilizări nerecomandate Nu există informații disponibile

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

#### Sediul central al companiei

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

#### Fabricant

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

#### Entitate juridică / Adresa de contact

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

Pentru informații suplimentare, vă rugăm să contactați

Serviciu tehnic 00800 00246 723  
cdg\_techsupport\_eemea@bio-rad.com

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

Număr Telefon de Urgență, 24 ore CHEMTREK România: +40 376 300 026

## SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

### 2.1. Clasificarea substanței sau a amestecului

Regulamentul (CE) nr. 1272/2008

Acest amestec este clasificat ca nepericulos în conformitate cu Regulamentul (CE) 1272/2008 [CLP]

### 2.2. Elemente pentru etichetă

Acest amestec este clasificat ca nepericulos în conformitate cu Regulamentul (CE) 1272/2008 [CLP]

#### Fraze de pericol

Acest amestec este clasificat ca nepericulos în conformitate cu Regulamentul (CE) 1272/2008 [CLP]

### 2.3. Alte pericole

**SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componenții****3.1 Substanțe**

Nu se aplică

**3.2 Amestecuri**

Denumire chimică	Greutate-%	Număr de înregistrare REACH	Nr. CE (Nr. Index UE)	Clasificare conform Regulamentului (CE) nr. 1272/2008 [CLP]	Limită specifică a concentrației (SCL)	Factor M	Factor M (termen lung)
Dimethyl sulfoxide 67-68-5	50 - 100	Nu există date disponibile	200-664-3	Nu există date disponibile	-	-	-
4H-Cyclopent[ff]oxacyclotridecin-4-one, 1,6,7,8,9,11a,12,13,14,14a-decahydro-1,13-dihydroxy-6-methyl-, (1R,2E,6S,10E,11aS,13S,14aR)- 20350-15-6	0.3 - 0.999	Nu există date disponibile	-	Acute Tox. 3 (H301)	-	-	-

**Textul complet al frazelor H și EUH: vezi secțiunea 16****Estimarea toxicității acute**

Dacă datele LD50/LC50 nu sunt disponibile sau nu corespund categoriei de clasificare, atunci este utilizată valoarea de conversie corespunzătoare din anexa I a regulamentului CLP, tabelul 3.1.2, pentru a calcula estimarea toxicității acute (ATEmix) pentru clasificarea unui amestec pe baza componentelor sale

Denumire chimică	LD50 oral mg/kg	LD50 cutanat mg/kg	Inhalare LC50 - 4 ore - praf/ceață - mg/l	Inhalare LC50 - 4 ore - vapori - mg/l	Inhalare LC50 - 4 ore - gaz - ppm
Dimethyl sulfoxide 67-68-5	28300	40000	Nu există date disponibile	Nu există date disponibile	Nu există date disponibile

Acest produs nu conține substanțe-candidat ca fiind deosebit de periculoase în concentrații  $\geq 0,1\%$  (Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH), Articol 59)

**SECȚIUNEA 4: Măsurile de prim ajutor****4.1. Descrierea măsurilor de prim ajutor**

<b>Inhalare</b>	Duceți victima la aer curat.
<b>Contact cu ochii</b>	Clătiți bine cu multă apă timp de cel puțin 15 minute, ridicând pleoapele superioare și inferioare. Consultați un medic.
<b>Contact cu pielea</b>	În cazul iritării pielii sau al unor reacții alergice, consultați un medic. Spălați pielea cu apă și săpun.
<b>Ingerare</b>	Clătiți gura.

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

<b>Simptome</b>	Nu există informații disponibile.
-----------------	-----------------------------------

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

Notă pentru medici                      Tratați simptomatic.

**SECȚIUNEA 5: Măsurile de combatere a incendiilor****5.1. Mijloace de stingere a incendiilor**

**Mijloace de Stingere**                      Utilizați metode de stingere potrivite cu circumstanțele locale și cu mediul înconjurător.  
**Corespunzătoare**

**INCENDIU MARE**                      PRECAUȚIE: Utilizarea pulverizării cu apă pentru stingerea focului poate fi inefficientă.

**Mijloace de stingere**                      Nu împrăștiati materialul deversat cu jeturi de apă de înaltă presiune.  
**necorespunzătoare**

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

**Pericole specifice cauzate de**                      Nu există informații disponibile.  
**substanța chimică**

**5.3. Recomandări destinate pompierilor**

**Echipament special de protecție și**      Pompierii trebuie să poarte aparat de respirație autonom și echipament complet de protecție  
**măsurile de precauție pentru pompieri**      împotriva focului. Utilizați echipamentul personal de protecție.

**SECȚIUNEA 6: Măsurile de luat în caz de dispersie accidentală****6.1. Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență**

**Precauții personale**                      Asigurați o ventilație adecvată.

**Pentru personalul care intervine în**      Folosiți echipamentul de protecție personală recomandat în Secțiunea 8.  
**situații de urgență**

**6.2. Precauții pentru mediul înconjurător**

**Precauții pentru mediul înconjurător**      Vezi Secțiunea 12 pentru informații ecologice suplimentare.

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

**Metode pentru izolare**                      Preveniți scurgerea sau deversarea suplimentară, dacă o puteți face în siguranță.

**Metode pentru curățenie**                      Îndepărtați mecanic, punând în containere adecvate în vederea eliminării.

**Prevenirea pericolelor secundare**      Curățați bine obiectele și zonele contaminate, respectând reglementările privind mediul  
înconjurător.

**6.4. Trimitere la alte secțiuni**

**Trimitere la alte secțiuni**                      Vezi Secțiunea 8 pentru informații suplimentare. Vezi Secțiunea 13 pentru informații  
suplimentare.

**SECȚIUNEA 7: Manipularea și depozitarea****7.1. Precauții pentru manipularea în condiții de securitate**

**Recomandări pentru manipularea în**      Asigurați o ventilație adecvată.  
**condiții de securitate**

**Considerații de igienă generală** 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

**Condiții de Depozitare** A se păstra conform cu instrucțiunile produsului și ale etichetei.

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

**Metodele de gestionare a riscului (RMM)** Informațiile cerute sunt cuprinse în această Fișă cu Date de Securitate.

# SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

## 8.1. Parametri de control

### Limite de Expunere

Denumire chimică	Uniunea Europeană	Austria	Belgia	Bulgaria	Croatia
Dimethyl sulfoxide 67-68-5	-	TWA: 50 ppm TWA: 160 mg/m <sup>3</sup> H*	-	-	-
Denumire chimică	Cipru	Republica Cehă	Danemarca	Estonia	Finlanda
Dimethyl sulfoxide 67-68-5	-	-	TWA: 50 ppm TWA: 160 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 50 ppm TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> STEL: 150 ppm STEL: 500 mg/m <sup>3</sup> A*	TWA: 50 ppm iho*
Denumire chimică	Franta	Germania TRGS	Germania DFG	Grecia	Ungaria
Dimethyl sulfoxide 67-68-5	-	TWA: 50 ppm TWA: 160 mg/m <sup>3</sup> H*	TWA: 50 ppm TWA: 160 mg/m <sup>3</sup> Peak: 100 ppm Peak: 320 mg/m <sup>3</sup> *	-	-
Denumire chimică	Irlanda	Italia MDLPS	Italia AIDII	Letonia	Lituania
Dimethyl sulfoxide 67-68-5	-	-	-	-	* TWA: 50 ppm TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> STEL: 150 ppm STEL: 500 mg/m <sup>3</sup>
Denumire chimică	Portugalia	România	Slovacia	Slovenia	Spania
Dimethyl sulfoxide 67-68-5	-	-	-	TWA: 160 mg/m <sup>3</sup> TWA: 50 ppm STEL: 100 ppm STEL: 320 mg/m <sup>3</sup> *	-
Denumire chimică	Suedia		Elveția		Marea Britanie
Dimethyl sulfoxide 67-68-5	NGV: 50 ppm NGV: 150 mg/m <sup>3</sup> Vägledande KGV: 150 ppm Vägledande KGV: 500 mg/m <sup>3</sup> *		TWA: 50 ppm TWA: 160 mg/m <sup>3</sup> STEL: 100 ppm STEL: 320 mg/m <sup>3</sup> H*		-

### Limite de expunere biologică ocupațională

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

**Nivel fără efect derivat (DNEL)** Nu există informații disponibile.

**Concentrație Predictibilă Fără Efect**

## (PNEC)

8.2. Controale ale expunerii**Echipament personal de protecție**

<b>Protecția ochilor / feței</b>	Nu este necesar un echipament de protecție special.
<b>Protecția pielii și a corpului</b>	Nu este necesar un echipament de protecție special.
<b>Protecția respirației</b>	În condiții normale de utilizare nu este necesar niciun echipament de protecție. Dacă sunt depășite limitele de expunere sau dacă apare iritația, poate fi necesară ventilația și evacuarea.
<b>Considerații de igienă generală</b>	A se manipula în conformitate cu practicile de igienă industrială și de siguranță.
<b>Controlul expunerii mediului</b>	Nu există informații disponibile.

**SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice**9.1. Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

<b>Stare fizică</b>	Lichid
<b>Aspect</b>	Lichid
<b>Culoare</b>	Variază
<b>Miros</b>	Nu există informații disponibile.
<b>Pragul de acceptare a mirosului</b>	Nu există informații disponibile

<u>Proprietate</u>	<u>Valori</u>	<u>Observații • Metodă</u>
<b>Punctul de topire / punctul de înghețare</b>	Nu există date disponibile	Niciuna cunoscută
<b>Punctul de fierbere / intervalul de fierbere</b>	Nu există date disponibile	Niciuna cunoscută
<b>Inflamabilitatea (solid, gaz)</b>	Nu există date disponibile	Niciuna cunoscută
<b>Limită de Inflamabilitate în Aer</b>		Niciuna cunoscută
<b>Limita superioară de inflamabilitate sau de explozie</b>	Nu există date disponibile	
<b>Limita inferioară de inflamabilitate sau de explozie</b>	Nu există date disponibile	
<b>Punctul de aprindere</b>	Nu există date disponibile	Niciuna cunoscută
<b>Temperatura de autoaprindere</b>	215	Niciuna cunoscută
<b>Temperatura de descompunere</b>		Niciuna cunoscută
<b>pH</b>		Niciuna cunoscută
<b>pH (ca soluție apoasă)</b>	Nu există date disponibile	Nu există informații disponibile
<b>Vâscozitate cinematică</b>	Nu există date disponibile	Niciuna cunoscută
<b>Vâscozitate dinamică</b>	Nu există date disponibile	Niciuna cunoscută
<b>Solubilitate în apă</b>	Solubil în apă	
<b>Solubilitatea (solubilitățile)</b>	Nu există date disponibile	Niciuna cunoscută
<b>Coeficient de partiție</b>	Nu există date disponibile	Niciuna cunoscută
<b>Presiunea de vapori</b>	Nu există date disponibile	Niciuna cunoscută
<b>Densitatea relativă</b>	Nu există date disponibile	Niciuna cunoscută
<b>Densitate în vrac</b>	Nu există date disponibile	
<b>Densitate lichid</b>	Nu există date disponibile	
<b>Densitatea vaporilor</b>	Nu există date disponibile	Niciuna cunoscută
<b>Caracteristicile particulei</b>		
<b>Dimensiunea particulei</b>	Nu există informații disponibile	
<b>Distribuția Mărimii Particulelor</b>	Nu există informații disponibile	

9.2. Alte informații

**9.2.1. Informații privind clasele de pericol fizic**

Nu se aplică

**9.2.2. Alte caracteristici de siguranță**

Nu există informații disponibile

**SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate****10.1. Reactivitate****Reactivitate** Nu există informații disponibile.**10.2. Stabilitate chimică****Stabilitate** Stabil în condiții normale.**Date despre explozie****Sensibilitate la impactul mecanic** Niciunul.**Sensibilitatea la descărcarea  
electricității statice** Niciunul.**10.3. Posibilitatea de reacții periculoase****Posibilitatea de reacții periculoase** Niciuna în condiții normale de procesare.**10.4. Condiții de evitat****Condiții de evitat** Niciuna cunoscută, pe baza informațiilor furnizate.**10.5. Materiale incompatibile****Materiale incompatibile** Niciuna cunoscută, pe baza informațiilor furnizate.**10.6. Produși de descompunere periculoși****Produși de descompunere periculoși** Niciuna cunoscută, pe baza informațiilor furnizate.**SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice****11.1. Informații despre clasele de pericol, astfel cum sunt definite în Regulamentul (CE) nr. 1272/2008****Informații privind căile probabile de expunere****Informații privind produsul****Inhalare** Nu sunt disponibile date de testare specifice pentru substanță sau amestec.**Contact cu ochii** Nu sunt disponibile date de testare specifice pentru substanță sau amestec.**Contact cu pielea** Nu sunt disponibile date de testare specifice pentru substanță sau amestec.**Ingerare** Nu sunt disponibile date de testare specifice pentru substanță sau amestec.**Simptomele legate de caracteristicile fizico-chimice și toxicologice****Simptome** Nu există informații disponibile.**Toxicitate acută****Determinări numerice ale toxicității**

Următoarele valori sunt calculate pe baza capitolului 3.1 din documentul GHS

ATEmix (oral) 9,893.90 mg/kg  
ATEmix (cutanat) 40,363.30 mg/kg

**Informații despre Componentă**

Denumire chimică	LD50 oral	LD50 cutanat	LC50 Inhalare
Dimethyl sulfoxide	= 28300 mg/kg ( Rat )	= 40000 mg/kg ( Rat )	> 5.33 mg/L ( Rat ) 4 h

**Se indică efectele întârziate și cele imediate cunoscute, precum și efectele cronice induse de o expunere pe termen lung și de o expunere pe termen scurt**

**Corodarea/iritarea pielii** Nu există informații disponibile.

**Lezarea gravă a ochilor/iritarea ochilor** Nu există informații disponibile.

**Sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii** Nu există informații disponibile.

**Mutagenicitatea celulelor embrionare** Nu există informații disponibile.

**Carcinogenitate** Nu există informații disponibile.

**Toxicitate pentru reproducere** Nu există informații disponibile.

**STOT - expunere unică** Nu există informații disponibile.

**STOT - expunere repetată** Nu există informații disponibile.

**Pericol prin aspirare** Nu există informații disponibile.

**11.2. Informații despre alte pericole****11.2.1. Proprietăți de perturbare endocrine**

**Proprietăți de perturbare endocrine** Nu există informații disponibile.

**11.2.2. Alte informații**

**Alte efecte adverse** Nu există informații disponibile.

**SECȚIUNEA 12: Informații ecologice****12.1. Toxicitate****Ecotoxicitate**

**Toxicitate acvatică necunoscută** Conține 0% componente ce prezintă pericole necunoscute pentru mediul acvatic.

Denumire chimică	Alge/plante acvatice	Pește	Toxicitate pentru microorganisme	Crustacee
Dimethyl sulfoxide	-	LC50: =34000mg/L (96h,	-	-

		Pimephales promelas LC50: 33 - 37g/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: >40g/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: =41.7g/L (96h, Cyprinus carpio)		
--	--	---	--	--

**12.2. Persistență și degradabilitate**

**Persistență și degradabilitate** Nu există informații disponibile.

**12.3. Potențial de bioacumulare****Bioacumulare****Informații despre Componentă**

Denumire chimică	Coeficient de partiție
Dimethyl sulfoxide	-1.35

**12.4. Mobilitate în sol**

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

**12.5. Rezultatele evaluărilor PBT și vPvB****Evaluare PBT și vPvB**

Denumire chimică	Evaluare PBT și vPvB
Dimethyl sulfoxide	Substanța nu este o PBT / vPvB

**12.6. Proprietăți de perturbare endocrine**

**Proprietăți de perturbare endocrine** Nu există informații disponibile.

**12.7. Alte efecte adverse**

Nu există informații disponibile.

**SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea****13.1. Metode de tratare a deșeurilor**

**Deșeuri provenind de la reziduuri/produse neutilizate** A se elimina în conformitate cu reglementările locale. Eliminați deșeurile în conformitate cu legislația referitoare la mediul înconjurător.

**Ambalaje contaminate** Nu refolosiți containerele goale.

**SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport****IATA**

**14.1 Numărul ONU sau numărul de identificare** Nereglementat

**14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție** Nereglementat

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

**14.4 Grupul de ambalare** Nereglementat

**14.5 Pericole pentru mediul înconjurător** Nu se aplică



**14.6 Precauții speciale pentru utilizatori**

Dispoziții Speciale Niciunul

**IMDG**

14.1 Numărul ONU sau numărul de identificare Nereglementat

14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție Nereglementat

14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport Nereglementat

14.4 Grupul de ambalare Nereglementat

14.5 Pericole pentru mediul înconjurător Nu se aplică

**14.6 Precauții speciale pentru utilizatori**

Dispoziții Speciale Niciunul

14.7 Transportul maritim în vrac conform instrumentelor OMI Nu există informații disponibile

**RID**

14.1 Numărul ONU Nereglementat

14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție Nereglementat

14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport Nereglementat

14.4 Grupul de ambalare Nereglementat

14.5 Pericole pentru mediul înconjurător Nu se aplică

**14.6 Precauții speciale pentru utilizatori**

Dispoziții Speciale Niciunul

**ADR**

14.1 Numărul ONU sau numărul de identificare Nereglementat

14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție Nereglementat

14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport Nereglementat

14.4 Grupul de ambalare Nereglementat

14.5 Pericole pentru mediul înconjurător Nu se aplică

**14.6 Precauții speciale pentru utilizatori**

Dispoziții Speciale Niciunul

**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****Reglementări naționale****Franța****Boli Profesionale (R-463-3, Franța)**

Denumire chimică	Număr RG francez	Titlu
Dimethyl sulfoxide 67-68-5	RG 84	-

**Uniunea Europeană**

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.

**Autorizații și/sau restricții de utilizare:**

Acest produs conține una sau mai multe substanțe care fac obiectul restricționării (Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH), Anexa XVII)

Denumire chimică	Substanță restricționată conform Anexei XVII REACH	Substanțe care fac obiectul autorizării conform Anexei XIV REACH
Dimethyl sulfoxide - 67-68-5	75.	-

**Poluant organic persistent**

Nu se aplică

**Substanțe care depleționează stratul de ozon (ODS) regulament (CE) 1005/2009**

Nu se aplică

**Inventare Internaționale**

Contactați furnizorul pentru statusul de complianță al inventarului

**15.2. Evaluarea securității chimice**

**Raport privind Securitatea Chimică** Nu există informații disponibile

**SECȚIUNEA 16: Alte informații****Cheia sau legenda abrevierilor și acronimelor utilizate în fișa cu date de securitate****Textul complet al frazelor H la care se face referire în paragraful 3**

H301 - Toxic în caz de înghițire

**Legendă**

SVHC: Substanțe considerate deosebit de periculoase la autorizare:

**Legendă Secțiunea 8: CONTROALE ALE EXPUNERII/PROTECȚIA PERSONALĂ**

TWA	TWA (medie ponderată în timp)	STEL	STEL (Limită de Expunere pe Termen Scurt)
Plafon	Valoarea Limită Maximă	*	Desemnare pentru piele

Procedura de clasificare	
Clasificare conform Regulamentului (CE) nr. 1272/2008 [CLP]	Metoda Utilizată
Toxicitate orală acută	Metoda de calcul
Toxicitate cutanată acută	Metoda de calcul
Toxicitate acută prin inhalare - gaz	Metoda de calcul
Toxicitate acută prin inhalare - vapori	Metoda de calcul
Toxicitate acută prin inhalare - praf/ceață	Metoda de calcul
Corodarea/iritarea pielii	Metoda de calcul
Lezarea gravă a ochilor/iritarea ochilor	Metoda de calcul
Sensibilizare respiratorie	Metoda de calcul
Sensibilizarea pielii	Metoda de calcul
Mutagenicitate	Metoda de calcul
Carcinogenitate	Metoda de calcul
Toxicitate pentru reproducere	Metoda de calcul
STOT - expunere unică	Metoda de calcul
STOT - expunere repetată	Metoda de calcul
Toxicitate acvatică acută	Metoda de calcul
Toxicitate acvatică cronică	Metoda de calcul
Pericol prin aspirare	Metoda de calcul
Ozon	Metoda de calcul

**Referințe principale din literatura de specialitate și surse de date utilizate pentru întocmirea FDS**

Registrul Agenției pentru Substanțe Toxice și Boli (ATSDR)  
Agenția pentru protecția mediului SUA Baza de date ChemView  
Autoritatea Europeană pentru Siguranța Alimentară (EFSA)  
Comitetul pentru evaluarea riscurilor al Agenției Europene pentru Produse Chimice (ECHA) (ECHA\_RAC)  
Agenția Europeană pentru Produse Chimice (ECHA) (ECHA\_API)  
EPA (Agenția pentru Protecția Mediului)  
Nivel(uri) Ghid de Expunere Acută (AEGL(-uri))  
Agenția pentru protecția mediului SUA Legea federală referitoare la insecticide, fungicide și rodenticide  
Agenția pentru protecția mediului SUA Substanțele chimice produse în volum mare  
Jurnal de cercetări în domeniul alimentar (Food Research Journal)  
Baza de date cu substanțe periculoase  
Baza de date internațională uniformizată pentru substanțe chimice (IUCILID)  
Institutul Național de Tehnologie și Evaluare (NITE)  
Schema națională din Australia pentru evaluare și notificare a substanțelor chimice industriale (NICNAS)  
NIOSH (Institutul Național pentru Siguranța și Sănătatea Ocupațională)  
Biblioteca națională ChemID Plus a medicamentelor (NLM CIP)  
Biblioteca națională pentru medicină  
Programul Național de Toxicologie (NTP)  
Clasificarea substanțelor chimice și baza de date cu informații (CCID) din Noua Zeelandă  
Organizația pentru Cooperare Economică și Dezvoltare Publicații privind mediul înconjurător, sănătatea și siguranța  
Organizația pentru Cooperare Economică și Dezvoltare Programul pentru substanțele chimice produse în volum mare  
Organizația pentru Cooperare Economică și Dezvoltare Set de date rezultat prin analiza informațiilor existente  
Organizația Mondială a Sănătății

**Notă de Revizie** Modificări semnificative în SDS. Examinați toate secțiunile

**Data revizuirii** 27-oct.-2022

**Această fișă cu date de securitate a materialului este conformă cu prevederile Regulamentului (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)**