

# Methotrexate

## Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EU) 2015/830

Datum van uitgave: 08/07/2011 Datum herziening 16/03/2018

Vervangt 05/08/2011

**M0130**

Versie: 2.0

## RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

### 1.1. Productidentificatie

Productvorm	: Stof
Handelsnaam	: Methotrexate
IUPAC-naam	: (2S)-2-[[[4-[[[2,4-Diaminopteridin-6-yl)methyl]methylamino]benzoyl]amino]pentanedioic acid
EG-Nr	: 200-413-8
CAS-Nr	: 59-05-2
Productcode	: M0130
Brutoformule	: C <sub>20</sub> H <sub>22</sub> N <sub>8</sub> O <sub>5</sub>
Synoniemen	: Amethopterin MTX
Productgroep	: Grondstof

### 1.2. Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

#### 1.2.1. Relevant geïdentificeerd gebruik

Hoofdgebruikscategorie	: Professioneel gebruik
Spec. industrieel/professioneel gebruik	: Enkel voor professioneel gebruik. Duchefa Biochemie B.V. producten zijn uitsluitend bedoeld voor gebruik bij onderzoek in "in vitro-laboratoria".
Functie of gebruikscategorie	: Grondstof

#### 1.2.2. Gebruiksvormen waarvan wordt afgeraden

Geen aanvullende informatie beschikbaar

### 1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

#### Leverancier

Duchefa Biochemie B.V.  
A. Hofmanweg 71  
2031 BH Haarlem - The Netherlands  
T +31(0)23-5319093 - F +31(0)23-5318027  
[info@duchefa.nl](mailto:info@duchefa.nl)

### 1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Noodnummer	: Contactinformatie leverancier: +31(0)23-5319093 (ma-vrij 09:00-17:00) +31(0)6-30109355 (buiten kantooruren)
------------	---

Organisatie/Bedrijf	Adres	Opmerking
World Health Organization world directory of poison centres	<a href="http://apps.who.int/poisoncentres/">http://apps.who.int/poisoncentres/</a>	Raadpleeg website voor een lokaal vergiftigingencentrum

## RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

### 2.1. Indeling van de stof of het mengsel

#### Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Acute orale toxiciteit, Categorie 3

H301

Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 2	H315
Ernstig oogletsel/oogirritatie, Categorie 2	H319
Mutageniteit in geslachtscellen, Categorie 1B	H340
Kankerverwekkendheid, Categorie 2	H351
Voortplantingstoxiciteit, Categorie 1B	H360

Volledige tekst van de risicozinnen: zie hoofdstuk 16

### Nadelige fysisch-chemische, gezondheids- en milieueffecten

Geen aanvullende informatie beschikbaar

## 2.2. Etiketteringselementen

### Etikettering conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gevarenpictogrammen (CLP) :



GHS06

GHS08

Signaalwoord (CLP) : Gevaar

Gevarenaanduidingen (CLP) :

H301 - Giftig bij inslikken.  
H315 - Veroorzaakt huidirritatie.  
H319 - Veroorzaakt ernstige oogirritatie.  
H340 - Kan genetische schade veroorzaken.  
H351 - Verdacht van het veroorzaken van kanker.  
H360 - Kan de vruchtbaarheid of het ongeboren kind schaden.

Veiligheidsaanbevelingen (CLP) :

P201 - Alvorens te gebruiken de speciale aanwijzingen raadplegen.  
P280 - Oogbescherming, Gelaatsbescherming, Beschermende kleding, Beschermende handschoenen dragen.  
P308+P313 - NA (mogelijke) blootstelling: een arts raadplegen.

## 2.3. Andere gevaren

Geen aanvullende informatie beschikbaar

## RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

### 3.1. Stoffen

Naam	Productidentificatie	%
Methotrexate	(CAS-Nr) 59-05-2 (EG-Nr) 200-413-8	100

Volledige inhoud van de H-zinnen: zie rubriek 16

## 3.2. Mengsels

Niet van toepassing

## RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

### 4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

EHBO na inademing : Breng het slachtoffer naar de buitenlucht  
Onmiddellijk een arts raadplegen.

EHBO na contact met de huid : De besmette kleding uittrekken, de blootgestelde huid wassen met milde zeep en water en vervolgens afspoelen met warm water  
Onmiddellijk een arts raadplegen.

- EHBO na contact met de ogen : Onmiddellijk en overvloedig spoelen met water  
Onmiddellijk een arts raadplegen.
- EHBO na opname door de mond : Water laten drinken  
Nooit bij een bewusteloze persoon iets toedienen via de mond  
Onmiddellijk een arts raadplegen.

## 4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

- Symptomen/effecten : Verminderde afweer. Effecten op het hart en de bloedsomloop. Irritatie van de ogen, de ademhalingswegen en de huid. Blootstelling kan een allergische reactie veroorzaken. Kan de vorming van bloedcellen aantasten. Maag-/darmklachten. Misselijkheid. Braken. Aantasting van nieren en lever.

## 4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Tegengif : calciumfolinaat / calci folinas. Bij inslikken: Actieve kool toedienen.

## RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

### 5.1. Blusmiddelen

- Geschikte blusmiddelen : Koolstofdioxide.  
Droog poeder  
Schuim  
Het water verstuiven.
- Ongeschikte blusmiddelen : Gebruik geen sterke waterstraal.

### 5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

- Brandgevaar : Kan zich ontbinden bij blootstelling aan een hoge temperatuur, waarbij giftige dampen vrijkomen. Koolstofmonoxide. Stikstofoxiden.
- Explosiegevaar : Het product is niet explosief.

### 5.3. Advies voor brandweerlieden

- Blusinstructies : Vermijd dat het bluswater in het milieu terechtkomt.
- Bescherming tijdens brandbestrijding : Brandzone niet betreden zonder geschikte veiligheidsuitrusting, inclusief ademhalingsbescherming.

## RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

### 6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

#### 6.1.1. Voor andere personen dan de hulpdiensten

- Noodprocedures : Zorg voor een adequate ventilatie. Stofontwikkeling vermijden. Evacueren.

#### 6.1.2. Voor de hulpdiensten

- Beschermingsmiddelen : Draag een geschikte veiligheidsuitrusting. [Bij ontoereikende ventilatie] adembescherming dragen.

### 6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen

Vermijd dat het product in de riolering terechtkomt.

### 6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

- Reinigingsmethodes : Het droge poeder opvegen en voorzichtig opruimen. Gebruik voor reiniging van de vloer of voorwerpen die verontreinigd zijn met dit product:  
Natriumhypochloriet-oplossing.

### 6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Geen aanvullende informatie beschikbaar

## RUBRIEK 7: Hantering en opslag

### 7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel : Hanteren overeenkomstig de geldende industriële hygiëne- en veiligheidsregels.

### 7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

Opslagvoorwaarden : Opslaan in een droge en goed geventileerde ruimte  
In goed gesloten verpakking bewaren.  
Tegen vocht beschermen.  
Tegen zonlicht beschermen.  
Opslaan bij kamertemperatuur.

Maximale opslagduur : 5 jaar

### 7.3. Specifiek eindgebruik

Enkel voor professioneel gebruik. Duchefa Biochemie B.V. producten zijn uitsluitend bedoeld voor gebruik bij onderzoek in "in vitro-laboratoria".

## RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

### 8.1. Controleparameters

Methotrexate (59-05-2)		
Verenigd Koninkrijk	WEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	0,002 mg/m <sup>3</sup>

### 8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

#### Bescherming van de handen:

Type	Material	permeatie	Dikte (mm)	Norm
Handschoenen	Nitrilrubber (NBR)	6 (> 480 minuten)	0,11	EN 374

#### Bescherming van de ogen:

Veiligheidsbril (volgens Europese standaard EN 166 of vergelijkbaar)

#### Huid en lichaam bescherming:

Beschermende kleding (met gesloten kraag en mouwen). Schort bestand tegen chemicaliën

#### Bescherming van de ademhalingswegen:

Bij stofontwikkeling: stofmasker met filtertype P3

## RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

### 9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand	: Vaste stof
Voorkomen	: Kristallijn poeder.
Molecuulmassa	: 454,4 g/mol
Kleur	: Geel oranje.
Geur	: Geurloos.
Geurdrempelwaarde	: Geen gegevens beschikbaar
pH	: 8,5 - 8,8
Snelheid van relatieve verdamping (Butylacetaat=1)	: Geen gegevens beschikbaar
Smeltpunt	: 185 - 204 °C

Vriespunt	: Geen gegevens beschikbaar
Kookpunt	: Geen gegevens beschikbaar
Vlampunt	: Geen gegevens beschikbaar
Zelfontbrandingstemperatuur	: Geen gegevens beschikbaar
Ontledingstemperatuur	: Geen gegevens beschikbaar
Ontvlambaarheid (vast, gas)	: Geen gegevens beschikbaar
Dampspanning	: Geen gegevens beschikbaar
Relatieve dampdichtheid bij 20 °C	: Geen gegevens beschikbaar
Relatieve dichtheid	: Geen gegevens beschikbaar
Oplosbaarheid	: Niet oplosbaar in water Oplosbaar in: Waterige oplossing van alkalische stoffen.
Log Pow	: Geen gegevens beschikbaar
Viscositeit, kinematisch	: Geen gegevens beschikbaar
Viscositeit, dynamisch	: Geen gegevens beschikbaar
Ontploffingseigenschappen	: Geen gegevens beschikbaar
Oxiderende eigenschappen	: Geen gegevens beschikbaar
Explosiegrenzen	: Geen gegevens beschikbaar

### 9.2. Overige informatie

Geen aanvullende informatie beschikbaar

## RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

### 10.1. Reactiviteit

Geen aanvullende informatie beschikbaar

### 10.2. Chemische stabiliteit

Stabiel onder normale omstandigheden

Kan zich ontbinden bij blootstelling aan vochtige lucht of water.

### 10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Geen enkele bekend.

### 10.4. Te vermijden omstandigheden

Warmte

Vochtigheid

Licht (daglicht).

### 10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Sterk oxiderende middelen.

Sterke alkaliën.

### 10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Koolstofdioxide.

Koolstofmonoxide.

Stikstofoxiden.

## RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

### 11.1. Informatie over toxicologische effecten

Acute toxiciteit : Oraal: Giftig bij inslikken.

<b>Methotrexate (59-05-2)</b>	
LD50 oraal rat	135 mg/kg
Huidcorrosie/-irritatie	: Veroorzaakt huidirritatie. pH: 8,5 - 8,8
Ernstig oogletsel/oogirritatie	: Veroorzaakt ernstige oogirritatie. pH: 8,5 - 8,8
Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid	: Niet ingedeeld
Mutageniteit in geslachtscellen	: Kan genetische schade veroorzaken.
Kankerverwekkendheid	: Verdacht van het veroorzaken van kanker.
Giftigheid voor de voortplanting	: Kan de vruchtbaarheid of het ongeboren kind schaden.
STOT bij eenmalige blootstelling	: Niet ingedeeld
STOT bij herhaalde blootstelling	: Niet ingedeeld
Gevaar bij inademing	: Niet ingedeeld
Overige informatie	: RTECS nummer: MA1225000.

## RUBRIEK 12: Ecologische informatie

### 12.1. Toxiciteit

Geen aanvullende informatie beschikbaar

### 12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Geen aanvullende informatie beschikbaar

### 12.3. Bioaccumulatie

Geen aanvullende informatie beschikbaar

### 12.4. Mobiliteit in de bodem

Geen aanvullende informatie beschikbaar

### 12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Geen aanvullende informatie beschikbaar

### 12.6. Andere schadelijke effecten

Aanvullende informatie : Niet in de riolering of openbare wateren laten wegstromen. Voorkom lozing in het milieu.




## RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

### 13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Afvalverwerkingsmethoden : Voorkom lozing in het milieu.  
Aanbevelingen voor afvoer van producten/verpakkingen : Op een veilige manier opruimen in overeenstemming met lokale/nationale voorschriften.

## RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

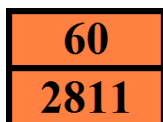
Overeenkomstig met ADR / IATA / IMDG

ADR	IMDG	IATA
<b>14.1. VN-nummer</b>		
2811	2811	2811
<b>14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN</b>		
GIFTIGE ORGANISCHE VASTE STOF, N.E.G. (contains Methotrexate)	TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S. (contains Methotrexate)	Toxic solid, organic, n.o.s. (contains Methotrexate)
<b>Omschrijving vervoerdocument</b>		
UN 2811 GIFTIGE ORGANISCHE VASTE STOF, N.E.G. (contains Methotrexate), 6.1, III, (E)	UN 2811 TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S. (contains Methotrexate), 6.1, III	UN 2811 Toxic solid, organic, n.o.s. (contains Methotrexate), 6.1, III
<b>14.3. Transportgevaarklasse(n)</b>		
6.1	6.1	6.1
		
<b>14.4. Verpakkingsgroep</b>		
III	III	III
<b>14.5. Milieugevaren</b>		
Milieugevaarlijk : Nee	Milieugevaarlijk : Nee Mariene verontreiniging : Nee	Milieugevaarlijk : Nee
Geen aanvullende informatie beschikbaar		

### 14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

#### Landtransport

Classificeringscode (ADR) : T2  
 Bijzondere bepaling (ADR) : 274, 614  
 Bepaalde hoeveelheden (ADR) : 5kg  
 Uitgezonderde hoeveelheden (ADR) : E1  
 Transportcategorie (ADR) : 2  
 Bijzondere bepalingen voor het vervoer - Behandeling (ADR) : S9  
 Gevaarnummer (Kemler-nr.) : 60  
 Oranje identificatiebord :



Code tunnelbeperking (ADR) : E  
 EAC code : 2X

#### - Transport op open zee

Bijzondere bepaling (IMDG) : 223, 274  
 Nr. NS (Brand) : F-A  
 Nr. NS (Verspilling) : S-A  
 Stuwagecategorie (IMDG) : A  
 Maatregelen en observaties (IMDG) : Toxic if swallowed, by skin contact or by inhalation.

## - Luchttransport

PCA Verwachte hoeveelheden (IATA)	: E1
PCA Beperkte hoeveelheden (IATA)	: Y645
PCA beperkte hoeveelheid max. netto hoeveelheid (IATA)	: 10kg
PCA verpakkingsvoorschriften (IATA)	: 670
PCA max. netto hoeveelheid (IATA)	: 100kg
CAO verpakkingsvoorschrift (IATA)	: 677
CAO max. netto hoeveelheid (IATA)	: 200kg
Bijzondere bepaling (IATA)	: A3, A5
ERG-code (IATA)	: 6L

## 14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code

Niet van toepassing

## RUBRIEK 15: Regelgeving

### 15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

#### 15.1.1. EU-voorschriften

Geen beperkingen overeenkomstig bijlage XVII van REACH  
Methotrexate staat niet op de kandidaatslijst van REACH  
Methotrexate staat niet vermeld in Bijlage XIV van REACH

#### 15.1.2. Nationale voorschriften

##### Duitsland

12e uitvoeringsbesluit van de Duitse federale wet inzake immissiecontrole - 12.BImSchV : Niet onderworpen aan de 12e BImSchV (besluit inzake de bescherming tegen emissies) (Regelgeving voor wat betreft grote ongelukken)

##### Nederland

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : De stof is niet aanwezig  
SZW-lijst van mutagene stoffen : De stof is niet aanwezig  
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding : De stof is niet aanwezig  
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid : Methotrexate is aanwezig  
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling : Methotrexate is aanwezig

##### Denemarken

Aanbevelingen Deense regelgeving : Jongeren onder de 18 jaar mogen het product niet gebruiken  
Zwangere/zogende vrouwen die met het product werken, dienen er niet rechtstreeks mee in contact te komen  
De voorschriften van de Deense autoriteit voor de arbeidsomgeving met betrekking tot het werken met carcinogenen moeten tijdens gebruik en afvoer worden gevolgd



## 15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Geen chemische veiligheidsbeoordeling is uitgevoerd

## RUBRIEK 16: Overige informatie

Vermelding van wijzigingen:

1.1	IUPAC-naam	Toegevoegd	
1.4	Telefoonnummer voor noodgevallen	Gewijzigd	Aanvullende informatie toegevoegd
2	Indeling (DSD/DPD)	Verwijderd	Obsoleet
8.2	Bescherming van de handen	Gewijzigd	Specificeren materiaal, dikte, et cetera van handschoenen

Afkortingen en acroniemen:

ATE	Schatting van de acute toxiciteit
ADR	Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg
BCF	Bioconcentratiefactor
CLP	Verordening betreffende indeling, etikettering en verpakking; Verordening (EG) nr. 1272/2008
DPD	Richtlijn 1999/45/EG betreffende gevaarlijke preparaten
DSD	Richtlijn 67/548/EEG betreffende gevaarlijke stoffen
IATA	Internationale Luchtvervoersvereniging
IMDG	Internationale Code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee
LC50	Concentratie die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt
LD50	Dosis die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt (mediaan letale dosis)
LOAEL	Laagste dosis of concentratie waarbij een schadelijk effect werd vastgesteld
NOAEC	Concentratie waarbij geen schadelijk effect werd vastgesteld
PBT	Persistente, bioaccumulerende en toxische stof
REACH	Verordening (EG) nr. 1907/2006 inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen
VIB	Veiligheidsinformatieblad

Gegevensbronnen : VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008 VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 16 december 2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels tot wijziging en intrekking van de Richtlijnen 67/548/EEG en 1999/45/EG en tot wijziging van Verordening (EG) nr. 1907/2006. Leverancier.

Integrale tekst van de zinnen H en EUH:

Acute Tox. 3 (Oral)	Acute orale toxiciteit, Categorie 3
Carc. 2	Kankerverwekkendheid, Categorie 2
Eye Irrit. 2	Ernstig oogletsel/oogirritatie, Categorie 2
Muta. 1B	Mutageniteit in geslachtscellen, Categorie 1B
Repr. 1B	Voortplantingstoxiciteit, Categorie 1B
Skin Irrit. 2	Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 2
H301	Giftig bij inslikken.
H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H340	Kan genetische schade veroorzaken.
H351	Verdacht van het veroorzaken van kanker.
H360	Kan de vruchtbaarheid of het ongeboren kind schaden.

*Deze informatie is gebaseerd op onze huidige kennis en is bedoeld om het product te beschrijven voor de toepassing van gezondheids-, veiligheids-en milieu-aspecten. Het mag dus niet worden opgevat als garantie voor gelijk welke specifieke eigenschap van het product.*