

# FÖRPACKNINGENS SÄKERHETSDATABLAD



Förpackning   Produktnamn                      Transformation Temp. Sensitive Reagents Kit

Förpackning   Katalognummer                1665017, 1665017EDU

Revisionsdatum                                    25-apr-2023

## Förpackningens innehåll

Katalognummer	Produktnamn
10012354	C-Growth Medium
10012355	Transformation Reagent A
10012356	Transformation Reagent B
10013088	IPTG Solution

Revisionsdatum 15-feb-2023

Revisionsnummer 1.3

## AVSNITT 1: Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget

### 1.1. Produktbeteckning

Produktnamn	C-Growth Medium
Katalognummer	10012354
EG nr (EU Index nr)	231-791-2
CAS-nr	7732-18-5
Rent ämne/ren blandning	Ämne

### 1.2. Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från

Rekommenderat bruk	Laboratoriekemikalier
Användningar som det avråds från	Ingen information tillgänglig

### 1.3. Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

#### Företagets huvudkontor

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

#### Tillverkare

Bio-Rad Laboratories, Life Science Group  
2000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, California 94547  
USA

#### Rättslig enhet / Kontaktadress

Bio-Rad Laboratories AB  
Solna Strandväg 3  
171 54 Sundbyberg  
Sverige

Bio-Rad Finland OY  
Kutomotie 16  
00380 Helsinki  
Suomi

För mer information kan du kontakta

Teknisk service	00800 0024 67 23 techsupport.nordic@bio-rad.com
-----------------	--

### 1.4. Telefonnummer för nödsituationer

Dygnet-runt-telefonnummer för nödsituationer	CHEMTREC Sverige: 46-852503403 Telefonnummer för nödsituationer Sverige: +112 CHEMTREC Suomi: 358-942419014
--	---

## AVSNITT 2: Farliga egenskaper

### 2.1. Klassificering av ämnet eller blandningen

Förordning (EG) nr 1272/2008  
Denna blandning har klassificerats som ofarlig enligt förordning (EG) 1272/2008 [CLP-förordningen]

### 2.2. Märkningsuppgifter

Denna blandning har klassificerats som ofarlig enligt förordning (EG) 1272/2008 [CLP-förordningen]

#### Faroangivelser

Denna blandning har klassificerats som ofarlig enligt förordning (EG) 1272/2008 [CLP-förordningen]

### 2.3. Andra faror

## AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

### 3.1 Ämnen

Kemiskt namn	Vikt-%	REACH-registreringsnummer	EG nr (EU Index nr)	Klassificering enligt förordningen (EG) nr 1272/2008 [CLP]	Särskild koncentrationsgräns (SCL)	M-Faktor	M-Faktor (långvarig)
Vatten 7732-18-5	50 - 100	Inga data tillgängliga	231-791-2	Inga data tillgängliga	-	-	-

**Fullständig text av H- och EUH-fraser: se avsnitt 16**

#### Uppskattning av akut toxicitet

Om LD50/LC50-data inte finns tillgängliga eller inte motsvarar klassificeringskategorin ska det tillämpliga konversionsvärdet från CLP-förordningen Bilaga I, Tabell 3.1.2, användas för beräkning av uppskattningen av akut toxicitet (ATEmix) för klassificering av en blandning som baserar sig på dess komponenter

Kemiskt namn	Oral LD50 mg/kg	Dermal LD50 mg/kg	Inandning LC50 - 4 timmar - damm/dimma - mg/l	Inandning LC50 - 4 timmar - ånga - mg/l	Inandning LC50 - 4 timmar - gas - miljondelar
Vatten 7732-18-5	89838.9	Inga data tillgängliga	Inga data tillgängliga	Inga data tillgängliga	Inga data tillgängliga

Denna produkt innehåller inte kandidatämne(n) som inger mycket stora betänkligheter vid en halt  $\geq 0,1\%$  (Förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH), Artikel 59)

## AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

### 4.1. Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Inandning	Flytta till frisk luft.
Ögonkontakt	Skölj omsorgsfullt med mycket vatten i åtminstone 15 minuter och lyfta de nedre och övre ögonlocken. Kontakta läkare.
Hudkontakt	Uppsök läkare vid hudirritation eller allergisk reaktion. Tvätta huden med tvål och vatten.
Förtäring	Skölj munnen.

### 4.2. De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Symptom	Ingen information tillgänglig.
---------	--------------------------------

### 4.3. Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs

Information till läkare	Behandla enligt symptom.
-------------------------	--------------------------

## AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

### 5.1. Släckmedel

<b>Lämpligt släckningsmedel</b>	Använd släckningsmedel som lämpar sig för omständigheterna och den omgivande miljön.
<b>Stor brand</b>	VARNING: Vattenspray kan vara ineffektiv i brandbekämpning.
<b>Olämpliga släckmedel</b>	Skingra inte spillt material med högtrycksvattenstrålar.

### 5.2. Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

<b>Särskilda risker som kemikalien utgör</b>	Ingen information tillgänglig.
--	--------------------------------

### 5.3. Råd till brandbekämpningspersonal

<b>Särskild skyddsutrustning och försiktighetsåtgärder för brandmän</b>	Brandmän ska bära syrgasapparater och komplett brandbekämpningsutrustning. Använd personlig skyddsutrustning.
---	---

## **AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp**

### 6.1. Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

<b>Personliga försiktighetsåtgärder</b>	Säkerställ tillräcklig ventilation.
<b>För räddningspersonal</b>	Använd den personliga skyddsutrustningen som rekommenderas i avsnitt 8.

### 6.2. Miljöskyddsåtgärder

<b>Miljöskyddsåtgärder</b>	Se Avsnitt 12 för ytterligare ekologisk information.
----------------------------	--

### 6.3. Metoder och material för inneslutning och sanering

<b>Inneslutningsmetoder</b>	Förhindra ytterligare läckage eller spill om det är säkert att göra det.
<b>Rengöringsmetoder</b>	Ta upp mekaniskt och lägg i lämpliga behållare för bortskaffning.
<b>Förebyggande av sekundära faror</b>	Rengör förorenade föremål och områden noggrant enligt gällande miljöbestämmelser.

### 6.4. Hänvisning till andra avsnitt

<b>Hänvisning till andra avsnitt</b>	Se avsnitt 8 för ytterligare information. Se avsnitt 13 för mer information.
--------------------------------------	--

## **AVSNITT 7: Hantering och lagring**

### 7.1. Skyddsåtgärder för säker hantering

<b>Råd om säker hantering</b>	Säkerställ tillräcklig ventilation.
<b>Allmänna hygienfaktorer</b>	Hantera enligt god industrihygienisk praxis och god säkerhetspraxis.

### 7.2. Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

<b>Förvaringsförhållanden</b>	Lagra enligt instruktionerna för produkten och på etiketten.
-------------------------------	--

### 7.3. Specifik slutanvändning

<b>Riskhanteringsmetoder (RMM)</b>	Den krävda informationen finns i detta säkerhetsdatablad.
------------------------------------	---

## **AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd**

**8.1. Kontrollparametrar**

**Exponeringsgränser** Den här produkten, i det skick som det levereras, innehåller inga farliga ämnen med yrkeshygieniska gränsvärden som upprättats av regionspecifika reglerande organ.

**Biologiska yrkeshygieniska exponeringsgränser**

Den levererade produkten innehåller inga farliga ämnen för vilka regionala lagstiftande organ har fastställt biologiska gränsvärden.

**Härledd nolleffektnivå (DNEL)** Ingen information tillgänglig.

**Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)** Ingen information tillgänglig.

**8.2. Begränsning av exponeringen****Personlig skyddsutrustning**

**Ögonskydd/ansiktsskydd** Ingen speciell skyddsutrustning behövs.

**Hud- och kroppsskydd** Ingen speciell skyddsutrustning behövs.

**Andningsskydd** Ingen skyddsklädsel behövs under normala användningsförhållanden. Om exponeringsgränser har överskridits eller man känner irritation, kan det bli nödvändigt med ventilation och evakuering.

**Allmänna hygienfaktorer** Hantera enligt god industrihygienisk praxis och god säkerhetspraxis.

**Begränsning av miljöexponeringen** Ingen information tillgänglig.

**AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper****9.1. Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper**

<b>Aggregationstillstånd</b>	Vätska
<b>Utseende</b>	klar vätska
<b>Färg</b>	färglös
<b>Lukt</b>	Luktfritt.
<b>Lukttröskel</b>	Ingen information tillgänglig

<u>Egenskap</u>	<u>Värden</u>	<u>Anmärkningar • Metod</u>
<b>Smältpunkt / fryspunkt</b>	0 °C	
<b>Kokpunkt / kokpunktsintervall</b>	100 °C	
<b>Brandfarlighet (fast form, gas)</b>	Inga data tillgängliga	Ingen känd
<b>Brännbarhetsgräns i Luft</b>		Ingen känd
Övre brännbarhets- eller explosionsgräns	Inga data tillgängliga	
Undre brännbarhets- eller explosionsgräns	Inga data tillgängliga	
<b>Flampunkt</b>	Inga data tillgängliga	Ingen känd
<b>Självantändningstemperatur</b>	Inga data tillgängliga	Ingen känd
<b>Sönderfallstemperatur</b>		Ingen känd
<b>pH</b>		
pH (som vattenlösning)	Inga data tillgängliga	Ingen information tillgänglig
<b>Kinematisk viskositet</b>	Inga data tillgängliga	Ingen känd
Dynamisk viskositet	Inga data tillgängliga	Ingen känd
<b>Vattenlöslighet</b>	Blandbart med vatten	
<b>Löslighet</b>	Inga data tillgängliga	Ingen känd
<b>Fördelningskoefficient</b>	Inga data tillgängliga	Ingen känd

Ångtryck	Inga data tillgängliga	Ingen känd
Relativ densitet	Inga data tillgängliga	Ingen känd
Skrymdensitet	Inga data tillgängliga	
Vätskedensitet	Inga data tillgängliga	
Ångdensitet	Inga data tillgängliga	Ingen känd
Partikelegenskaper		
Partikelstorlek	Ingen information tillgänglig	
Distribution av partikelstorlek	Ingen information tillgänglig	

## 9.2. Annan information

### 9.2.1. Information som har att göra med klasserna för fysikaliska faror

Ej tillämpligt

### 9.2.2. Andra säkerhetsegenskaper

Ingen information tillgänglig

## AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

### 10.1. Reaktivitet

Reaktivitet Ingen information tillgänglig.

### 10.2. Kemisk stabilitet

Stabilitet Stabil under normala förhållanden.

### Explosionsdata

Känslighet för mekaniska stötar Ingen.

Känslighet för statisk urladdning Ingen.

### 10.3. Risken för farliga reaktioner

Risken för farliga reaktioner Inget under normal bearbetning.

### 10.4. Förhållanden som ska undvikas

Förhållanden som ska undvikas Inga kända enligt levererad information.

### 10.5. Oförenliga material

Oförenliga material Inga kända enligt levererad information.

### 10.6. Farliga sönderdelningsprodukter

Farliga sönderdelningsprodukter Inga kända enligt levererad information.

## AVSNITT 11: Toxikologisk information

### 11.1. Information om faroklasser enligt Förordning (EG) nr 1272/2008

#### Information om sannolika exponeringsvägar

#### Produktinformation

Inandning Det finns inga specifika testdata om ämnet eller blandningen.

Ögonkontakt Det finns inga specifika testdata om ämnet eller blandningen.

Hudkontakt Det finns inga specifika testdata om ämnet eller blandningen.

Förtäring Det finns inga specifika testdata om ämnet eller blandningen.

**Symptom som hör ihop med fysikaliska, kemiska och toxikologiska egenskaper**

**Symptom** Ingen information tillgänglig.

**Akut toxicitet**

**Numeriska mått på toxicitet**

**Komponentinformation**

Kemiskt namn	Oral LD50	Dermal LD50	LC50 för inandning
Vatten	> 90 mL/kg ( Rat )	-	-

**Fördröjda och omedelbara effekter samt kroniska effekter av korttids- och långtidsexponering**

**Frätande/irriterande på huden** Ingen information tillgänglig.

**Allvarlig ögonskada/ögonirritation** Ingen information tillgänglig.

**Luftvägs- eller hudsensibilisering** Ingen information tillgänglig.

**Mutagenitet i könsceller** Ingen information tillgänglig.

**Cancerogenitet** Ingen information tillgänglig.

**Reproduktionstoxicitet** Ingen information tillgänglig.

**STOT - enstaka exponering** Ingen information tillgänglig.

**STOT - upprepade exponering** Ingen information tillgänglig.

**Fara vid aspiration** Ingen information tillgänglig.

**11.2. Information om andra faror****11.2.1. Hormonförstörande egenskaper**

**Hormonförstörande egenskaper** Den här produkten innehåller inga kända eller misstänkta hormonstörande ämnen.

**11.2.2. Annan information**

**Andra skadliga effekter** Ingen information tillgänglig.

**AVSNITT 12: Ekologisk information****12.1. Toxicitet**

**Ekotoxicitet** Den här produktens miljöeffekter har inte undersökts fullt ut.

**12.2. Persistens och nedbrytbarhet**

**Persistens och nedbrytbarhet** Ingen information tillgänglig.

### 12.3. Bioackumuleringsförmåga

**Bioackumulering** Det finns inga data om denna produkt.

### 12.4. Rörligheten i jord

**Rörligheten i jord** Ingen information tillgänglig.

### 12.5. Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

**PBT- och vPvB-bedömning** Ingen information tillgänglig.

### 12.6. Hormonförstörande egenskaper

**Hormonförstörande egenskaper** Ingen information tillgänglig.

### 12.7. Andra skadliga effekter

Ingen information tillgänglig.

## AVSNITT 13: Avfallshantering

### 13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

**Avfall från rester/oanvända produkter** Bortskaffa i enlighet med lokala föreskrifter. Bortskaffa i enlighet med miljöföreskrifter.

**Kontaminerad förpackning** Återanvänd inte tomma behållare.

## AVSNITT 14: Transportinformation

### IATA

- |   |                |
|---|----------------|
| <b>14.1 UN-nummer eller ID-nummer</b>                     | Inte reglerad  |
| <b>14.2 Officiell transportbenämning</b>                  | Inte reglerad  |
| <b>14.3 Faroklass för transport</b>                       | Inte reglerad  |
| <b>14.4 Förpackningsgrupp</b>                             | Inte reglerad  |
| <b>14.5 Miljöfaror</b>                                    | Ej tillämpligt |
| <b>14.6 Speciella försiktighetsåtgärder för användare</b> |                |
| Särskilda bestämmelser                                    | Ingen          |

### IMDG

- |  |                               |
|--|-------------------------------|
| <b>14.1 UN-nummer eller ID-nummer</b>                        | Inte reglerad                 |
| <b>14.2 Officiell transportbenämning</b>                     | Inte reglerad                 |
| <b>14.3 Faroklass för transport</b>                          | Inte reglerad                 |
| <b>14.4 Förpackningsgrupp</b>                                | Inte reglerad                 |
| <b>14.5 Miljöfaror</b>                                       | Ej tillämpligt                |
| <b>14.6 Speciella försiktighetsåtgärder för användare</b>    |                               |
| Särskilda bestämmelser                                       | Ingen                         |
| <b>14.7 Bulktransport till sjöss enligt IMO:s instrument</b> | Ingen information tillgänglig |

### RID

- |  |               |
|--|---------------|
| <b>14.1 UN-nummer</b>                    | Inte reglerad |
| <b>14.2 Officiell transportbenämning</b> | Inte reglerad |
| <b>14.3 Faroklass för transport</b>      | Inte reglerad |
| <b>14.4 Förpackningsgrupp</b>            | Inte reglerad |



14.5 Miljöfaror	Ej tillämpligt
14.6 Speciella försiktighetsåtgärder för användare	
Särskilda bestämmelser	Ingen

**ADR**

14.1 UN-nummer eller ID-nummer	Inte reglerad
14.2 Officiell transportbenämning	Inte reglerad
14.3 Faroklass för transport	Inte reglerad
14.4 Förpackningsgrupp	Inte reglerad
14.5 Miljöfaror	Ej tillämpligt
14.6 Speciella försiktighetsåtgärder för användare	
Särskilda bestämmelser	Ingen

**AVSNITT 15: Gällande föreskrifter****15.1. Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö****Nationella föreskrifter****Tyskland**

Vattenfarlighetsklass (WGK) ej farligt för vatten (NWG)

**Europeiska unionen**

Se direktiv 98/24/EG om skydd av arbetstagares hälsa och säkerhet mot risker som har samband med kemiska agenser i arbetet.

**Tillstånd och/eller begränsningar för användning:**

Denna produkt innehåller inte tillståndspliktiga ämne(n) (Förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH) Bilaga XIV) Denna produkt innehåller inte ämne(n) som är föremål för begränsning (Förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH) Bilaga XVII)

**Bestående organiska luftförorenare**

Ej tillämpligt

**Förordning om ozonuttunnande ämnen (ODS) (EG) 1005/2009**

Ej tillämpligt

**Internationella Förteckningar**

Ta kontakt med leverantören för ytterligare information om lagerförteckningens efterlevandestatus

**15.2. Kemikaliesäkerhetsbedömning****Kemikaliesäkerhetsrapport**

Ingen information tillgänglig

**AVSNITT 16: Annan information****Nyckel eller symbolförklaring till förkortningar som används i säkerhetsdatabladet****Teckenförklaring**

SVHC: Ämnen som inger mycket stora betänkligheter för godkännande:

**Teckenförklaring Avsnitt 8: BEGRÄNSNING AV EXPONERINGEN/PERSONLIGT SKYDD**

TWA (tidsvägt medelvärde)	TWA (tidsvägt medelvärde)	Gränsvärde för kortvarig exponering	STEL (gränsvärde för kortvarig exponering)
Tak	Högsta gränsvärde	*	Hudbeteckning

Klassificeringsprocedur	
Klassificering enligt förordningen (EG) nr 1272/2008 [CLP]	Använd metod
Akut oral toxicitet	Beräkningsmetod
Akut hudtoxicitet	Beräkningsmetod
Akut inhalationstoxicitet - gas	Beräkningsmetod
Akut inhalationstoxicitet - ånga	Beräkningsmetod
Akut inhalationstoxicitet - damm/dimma	Beräkningsmetod
Frätande/irriterande på huden	Beräkningsmetod
Allvarlig ögonskada/ögonirritation	Beräkningsmetod
Luftvägssensibilisering	Beräkningsmetod
Hudsensibilisering	Beräkningsmetod
Mutagenitet	Beräkningsmetod
Cancerogenitet	Beräkningsmetod
Reproduktionstoxicitet	Beräkningsmetod
STOT - enstaka exponering	Beräkningsmetod
STOT - upprepad exponering	Beräkningsmetod
Akut toxicitet i vattenmiljön	Beräkningsmetod
Kronisk toxicitet i vattenmiljön	Beräkningsmetod
Fara vid aspiration	Beräkningsmetod
Ozon	Beräkningsmetod

#### Viktiga litteraturreferenser och datakällor som använts i framställning av säkerhetsdatabladet

Ämbetsverkets för giftiga ämnen och sjukdomar register (Agency for Toxic Substances and Disease Registry, ATSDR)  
 ChemView-databas för Förenta staternas miljöförvaltningsmyndighet  
 Europeiska myndigheten för livsmedelssäkerhet (EFSA)  
 Europeiska kemikaliemyndighetens (ECHA) Kommitté för riskbedömning (ECHA\_RAC)  
 Europeiska kemikaliemyndigheten (ECHA) (ECHA\_API)  
 EPA (Miljöskyddsnämnd)  
 Riktvärde(n) vid akut exponering (AEGL)  
 Förenta staternas miljöförvaltningsmyndighet Federal lag om insekticider, fungicider och rodenticider  
 Förenta staternas miljöförvaltningsmyndighet Kemikalier med hög produktionsvolym  
 Tidskrift för livsmedelsforskning (Food Research Journal)  
 Databas om farliga ämnen  
 Internationell enhetlig informationsdatabas över kemikalier (IUCLID)  
 Japans nationella institut för teknik och utvärdering (NITE)  
 Australiens nationella system för anmälan och bedömning av industrikemikalier (Australia National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme, NICNAS)  
 NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)  
 Förenta staternas nationella medicinska biblioteks ChemID Plus (NLM CIP)  
 Det nationella medicinska bibliotekets PubMed-databas (NLM PUBMED)  
 Nationella toxikologiska programmet (NTP)  
 Nya Zeelands kemikalieklassifikations- och informationsdatabas (CCID)  
 Organisationen för ekonomiskt samarbete och utveckling Publikationer om miljö, hälsa och säkerhet  
 Organisationen för ekonomiskt samarbete och utveckling Program för kemikalier med hög produktionsvolym  
 Organisationen för ekonomiskt samarbete och utveckling Dataset med screeninginformation  
 Världshälsoorganisationen

**Revideringsanmärkning** Omformaterad och uppdaterad befintlig information

**Revisionsdatum** 15-feb-2023

Det här säkerhetsdatabladet följer förordning (EG) nr 1907/2006

#### Friskrivningsklausul

På utgivningsdagen är uppgifterna i detta säkerhetsdatablad sanningsenliga såvitt vi vet. Informationen är enbart avsedd som en anvisning för säker hantering, användning, processning, lagring, transport, avfallshantering och utsläppning och bör inte ses som en garanti eller kvalitetsspecifikation. Informationen gäller endast det angivna specifika materialet och gäller nödvändigtvis inte i de fall där sådant material används tillsammans med vilket som helst annat material eller i vilken som helst process, om så inte angivits i texten.

---

**Slut på säkerhetsdatablad**

Revisionsdatum 11-apr-2023

Revisionsnummer 1.1

## AVSNITT 1: Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget

### 1.1. Produktbeteckning

**Produktnamn** Transformation Reagent A  
**Katalognummer** 10012355  
**Rent ämne/ren blandning** Blandning

### 1.2. Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från

**Rekommenderat bruk** Laboratoriekemikalier  
**Användningar som det avråds från** Ingen information tillgänglig

### 1.3. Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

#### Företagets huvudkontor

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

#### Tillverkare

Bio-Rad Laboratories, Life Science Group  
2000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, California 94547  
USA

#### Rättslig enhet / Kontaktadress

Bio-Rad Laboratories AB  
Solna Strandväg 3  
171 54 Sundbyberg  
Sverige

Bio-Rad Finland OY  
Kutomotie 16  
00380 Helsinki  
Suomi

För mer information kan du kontakta

**Teknisk service** 00800 0024 67 23  
techsupport.nordic@bio-rad.com

### 1.4. Telefonnummer för nödsituationer

Dygnet-runt-telefonnummer för nödsituationer  
CHEMTREC Sverige: 46-852503403  
Telefonnummer för nödsituationer Sverige: +112  
CHEMTREC Suomi: 358-942419014

## AVSNITT 2: Farliga egenskaper

### 2.1. Klassificering av ämnet eller blandningen

Förordning (EG) nr 1272/2008  
Denna blandning har klassificerats som ofarlig enligt förordning (EG) 1272/2008 [CLP-förordningen]

### 2.2. Märkningsuppgifter

Denna blandning har klassificerats som ofarlig enligt förordning (EG) 1272/2008 [CLP-förordningen]  
**Faroangivelser**  
Denna blandning har klassificerats som ofarlig enligt förordning (EG) 1272/2008 [CLP-förordningen]

### 2.3. Andra faror

**AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar****3.1 Ämnen**

Ej tillämpligt

**3.2 Blandningar**

Kemiskt namn	Vikt-%	REACH-registreringsnummer	EG nr (EU Index nr)	Klassificering enligt förordningen (EG) nr 1272/2008 [CLP]	Särskild koncentrationsgräns (SCL)	M-Faktor	M-Faktor (långvarig)
Vatten 7732-18-5	50 - 100	Inga data tillgängliga	231-791-2	Inga data tillgängliga	-	-	-
Manganese chloride (MnCl <sub>2</sub> ), tetrahydrate 13446-34-9	2.5 - 5	Inga data tillgängliga	-	Inga data tillgängliga	-	-	-

**Fullständig text av H- och EUH-fraser: se avsnitt 16****Uppskattning av akut toxicitet**

Om LD50/LC50-data inte finns tillgängliga eller inte motsvarar klassificeringskategorin ska det tillämpliga konversionsvärdet från CLP-förordningen Bilaga I, Tabell 3.1.2, användas för beräkning av uppskattningen av akut toxicitet (ATEmix) för klassificering av en blandning som baserar sig på dess komponenter

Kemiskt namn	Oral LD50 mg/kg	Dermal LD50 mg/kg	Inandning LC50 - 4 timmar - damm/dimma - mg/l	Inandning LC50 - 4 timmar - ånga - mg/l	Inandning LC50 - 4 timmar - gas - miljondelar
Vatten 7732-18-5	89838.9	Inga data tillgängliga	Inga data tillgängliga	Inga data tillgängliga	Inga data tillgängliga
Manganese chloride (MnCl <sub>2</sub> ), tetrahydrate 13446-34-9	1484	Inga data tillgängliga	Inga data tillgängliga	Inga data tillgängliga	Inga data tillgängliga

Denna produkt innehåller inte kandidatämne(n) som inger mycket stora betänkligheter vid en halt  $\geq 0,1\%$  (Förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH), Artikel 59)

**AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen****4.1. Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen**

<b>Inandning</b>	Flytta till frisk luft.
<b>Ögonkontakt</b>	Skölj omsorgsfullt med mycket vatten i åtminstone 15 minuter och lyfta de nedre och övre ögonlocken. Kontakta läkare.
<b>Hudkontakt</b>	Uppsök läkare vid hudirritation eller allergisk reaktion. Tvätta huden med tvål och vatten.
<b>Förtäring</b>	Skölj munnen.

**4.2. De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda**

**Symptom** Ingen information tillgänglig.

**4.3. Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs**

Information till läkare Behandla enligt symptom.

## AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

### 5.1. Släckmedel

**Lämpligt släckningsmedel** Använd släckningsmedel som lämpar sig för omständigheterna och den omgivande miljön.

**Stor brand** VARNING: Vattenspray kan vara ineffektiv i brandbekämpning.

**Olämpliga släckmedel** Skingra inte spillt material med högtrycksvattenstrålar.

### 5.2. Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

**Särskilda risker som kemikalien utgör** Ingen information tillgänglig.

### 5.3. Råd till brandbekämpningspersonal

**Särskild skyddsutrustning och försiktighetsåtgärder för brandmän** Brandmän ska bära syrgasapparater och komplett brandbekämpningsutrustning. Använd personlig skyddsutrustning.

## AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

### 6.1. Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

**Personliga försiktighetsåtgärder** Säkerställ tillräcklig ventilation.

**För räddningspersonal** Använd den personliga skyddsutrustningen som rekommenderas i avsnitt 8.

### 6.2. Miljöskyddsåtgärder

**Miljöskyddsåtgärder** Se Avsnitt 12 för ytterligare ekologisk information.

### 6.3. Metoder och material för inneslutning och sanering

**Inneslutningsmetoder** Förhindra ytterligare läckage eller spill om det är säkert att göra det.

**Rengöringsmetoder** Ta upp mekaniskt och lägg i lämpliga behållare för bortskaffning.

**Förebyggande av sekundära faror** Rengör förorenade föremål och områden noggrant enligt gällande miljöbestämmelser.

### 6.4. Hänvisning till andra avsnitt

**Hänvisning till andra avsnitt** Se avsnitt 8 för ytterligare information. Se avsnitt 13 för mer information.

## AVSNITT 7: Hantering och lagring

### 7.1. Skyddsåtgärder för säker hantering

**Råd om säker hantering** Säkerställ tillräcklig ventilation.

**Allmänna hygienfaktorer** Hantera enligt god industrihygienisk praxis och god säkerhetspraxis.

### 7.2. Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

**Förvaringsförhållanden** Lagra enligt instruktionerna för produkten och på etiketten.

### 7.3. Specifik slutanvändning

## Riskhanteringsmetoder (RMM)

Den krävda informationen finns i detta säkerhetsdatablad.

**AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd****8.1. Kontrollparametrar****Exponeringsgränser**

Kemiskt namn	Europeiska unionen	Österrike	Belgien	Bulgarien	Kroatien
Manganese chloride (MnCl <sub>2</sub> ), tetrahydrate 13446-34-9	-	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> STEL 1.6 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>
Kemiskt namn	Cypern	Tjeckien	Danmark	Estland	Finland
Manganese chloride (MnCl <sub>2</sub> ), tetrahydrate 13446-34-9	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.4 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup>
Kemiskt namn	Frankrike	Tyskland TRGS	Tyskland DFG	Grekland	Ungern
Manganese chloride (MnCl <sub>2</sub> ), tetrahydrate 13446-34-9	-	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> Peak: 1.6 mg/m <sup>3</sup> Peak: 0.16 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	-
Kemiskt namn	Irland	Italien MDLPS	Italien AIDII	Lettland	Litauen
Manganese chloride (MnCl <sub>2</sub> ), tetrahydrate 13446-34-9	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.6 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.15 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>
Kemiskt namn	Luxemburg	Malta	Nederländerna	Norge	Polen
Manganese chloride (MnCl <sub>2</sub> ), tetrahydrate 13446-34-9	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.6 ppm STEL: 0.15 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>
Kemiskt namn	Portugal	Rumänien	Slovakien	Slovenien	Spanien
Manganese chloride (MnCl <sub>2</sub> ), tetrahydrate 13446-34-9	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.4 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>
Kemiskt namn	Sverige		Schweiz		Förenade kungariket
Manganese chloride (MnCl <sub>2</sub> ), tetrahydrate 13446-34-9	NGV: 0.2 mg/m <sup>3</sup> NGV: 0.05 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.6 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.15 mg/m <sup>3</sup>

**Biologiska yrkeshygieniska exponeringsgränser**

Kemiskt namn	Europeiska unionen	Österrike	Bulgarien	Kroatien	Tjeckien
Manganese chloride (MnCl <sub>2</sub> ), tetrahydrate 13446-34-9	-	20 µg/L - blood (whole blood) - not provided - () -	-	-	-

**Härledd nolleffektnivå (DNEL)** Ingen information tillgänglig.  
**Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)** Ingen information tillgänglig.

**8.2. Begränsning av exponeringen****Personligt skyddsutrustning**

<b>Ögonskydd/ansiktsskydd</b>	Ingen speciell skyddsutrustning behövs.
<b>Hud- och kroppsskydd</b>	Ingen speciell skyddsutrustning behövs.
<b>Andningsskydd</b>	Ingen skyddsklädsel behövs under normala användningsförhållanden. Om exponeringsgränser har överskridits eller man känner irritation, kan det bli nödvändigt med ventilation och evakuering.
<b>Allmänna hygienfaktorer</b>	Hantera enligt god industrihygienisk praxis och god säkerhetspraxis.
<b>Begränsning av miljöexponeringen</b>	Ingen information tillgänglig.

## AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

### 9.1. Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

<b>Aggregationstillstånd</b>	Vätska	
<b>Utseende</b>	vattenlösning	
<b>Färg</b>	färglös	
<b>Lukt</b>	Luktfritt.	
<b>Lukttröskel</b>	Ingen information tillgänglig	
<b>Egenskap</b>	<b>Värden</b>	<b>Anmärkningar • Metod</b>
<b>Smältpunkt / fryspunkt</b>	Inga data tillgängliga	Ingen känd
<b>Kokpunkt / kokpunktsintervall</b>	Inga data tillgängliga	Ingen känd
<b>Brandfarlighet (fast form, gas)</b>	Inga data tillgängliga	Ingen känd
<b>Brännbarhetsgräns i Luft</b>		Ingen känd
Övre brännbarhets- eller explosionsgräns	Inga data tillgängliga	
Undre brännbarhets- eller explosionsgräns	Inga data tillgängliga	
<b>Flampunkt</b>	Inga data tillgängliga	Ingen känd
<b>Självantändningstemperatur</b>	Inga data tillgängliga	Ingen känd
<b>Sönderfallstemperatur</b>		Ingen känd
<b>pH</b>		Ingen känd
pH (som vattenlösning)	Inga data tillgängliga	Ingen information tillgänglig
<b>Kinematisk viskositet</b>	Inga data tillgängliga	Ingen känd
Dynamisk viskositet	Inga data tillgängliga	Ingen känd
<b>Vattenlöslighet</b>	Blandbart med vatten	
<b>Löslighet</b>	Inga data tillgängliga	Ingen känd
<b>Fördelningskoefficient</b>	Inga data tillgängliga	Ingen känd
<b>Ångtryck</b>	Inga data tillgängliga	Ingen känd
<b>Relativ densitet</b>	Inga data tillgängliga	Ingen känd
Skrymdensitet	Inga data tillgängliga	
Vätskedensitet	Inga data tillgängliga	
<b>Ångdensitet</b>	Inga data tillgängliga	Ingen känd
<b>Partikelegenskaper</b>		
Partikelstorlek	Ingen information tillgänglig	
Distribution av partikelstorlek	Ingen information tillgänglig	

### 9.2. Annan information

#### 9.2.1. Information som har att göra med klasserna för fysikaliska faror

Ej tillämpligt

#### 9.2.2. Andra säkerhetsegenskaper

Ingen information tillgänglig

## AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet



**10.1. Reaktivitet**

Reaktivitet Ingen information tillgänglig.

**10.2. Kemisk stabilitet**

Stabilitet Stabil under normala förhållanden.

**Explosionsdata**

Känslighet för mekaniska stötar Ingen.

Känslighet för statisk urladdning Ingen.

**10.3. Risken för farliga reaktioner**

Risken för farliga reaktioner Inget under normal bearbetning.

**10.4. Förhållanden som ska undvikas**

Förhållanden som ska undvikas Inga kända enligt levererad information.

**10.5. Oförenliga material**

Oförenliga material Inga kända enligt levererad information.

**10.6. Farliga sönderdelningsprodukter**

Farliga sönderdelningsprodukter Inga kända enligt levererad information.

**AVSNITT 11: Toxikologisk information****11.1. Information om faroklasser enligt Förordning (EG) nr 1272/2008****Information om sannolika exponeringsvägar****Produktinformation**

Inandning Det finns inga specifika testdata om ämnet eller blandningen.

Ögonkontakt Det finns inga specifika testdata om ämnet eller blandningen.

Hudkontakt Det finns inga specifika testdata om ämnet eller blandningen.

Förtäring Det finns inga specifika testdata om ämnet eller blandningen.

**Symptom som hör ihop med fysikaliska, kemiska och toxikologiska egenskaper**

Symptom Ingen information tillgänglig.

**Akut toxicitet****Numeriska mått på toxicitet****Följande värden beräknas enligt kapitel 3.1 i GHS-dokumentet**

ATEmix (oral) 16,353.70 mg/kg

**Komponentinformation**

Kemiskt namn	Oral LD50	Dermal LD50	LC50 för inandning
Vatten	> 90 mL/kg ( Rat )	-	-
Manganese chloride (MnCl <sub>2</sub> ), tetrahydrate	= 1484 mg/kg ( Rat )	-	-

**Fördröjda och omedelbara effekter samt kroniska effekter av korttids- och långtidsexponering**

**Frätande/irriterande på huden** Ingen information tillgänglig.

**Allvarlig ögonskada/ögonirritation** Ingen information tillgänglig.

**Luftvägs- eller hudsensibilisering** Ingen information tillgänglig.

**Mutagenitet i könsceller** Ingen information tillgänglig.

**Cancerogenitet** Ingen information tillgänglig.

**Reproduktionstoxicitet** Ingen information tillgänglig.

**STOT - enstaka exponering** Ingen information tillgänglig.

**STOT - upprepad exponering** Ingen information tillgänglig.

**Fara vid aspiration** Ingen information tillgänglig.

**11.2. Information om andra faror****11.2.1. Hormonförstörande egenskaper**

**Hormonförstörande egenskaper** Den här produkten innehåller inga kända eller misstänkta hormonstörande ämnen.

**11.2.2. Annan information**

**Andra skadliga effekter** Ingen information tillgänglig.

**AVSNITT 12: Ekologisk information****12.1. Toxicitet**

**Ekotoxicitet** Den här produktens miljöeffekter har inte undersökts fullt ut.

**Okänd toxicitet i vattenmiljön** Innehåller 45.01 % komponenter med okänd fara för vattenmiljö.

**12.2. Persistens och nedbrytbarhet**

**Persistens och nedbrytbarhet** Ingen information tillgänglig.

**12.3. Bioackumuleringsförmåga**

**Bioackumulering** Det finns inga data om denna produkt.

**12.4. Rörligheten i jord**

**Rörligheten i jord** Ingen information tillgänglig.

**12.5. Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen**

**PBT- och vPvB-bedömning**

Kemiskt namn	PBT- och vPvB-bedömning
Manganes chloride (MnCl <sub>2</sub> ), tetrahydrate	Ämnet är inte ett PBT/vPvB-ämne

**12.6. Hormonförstörande egenskaper**

**Hormonförstörande egenskaper** Ingen information tillgänglig.

**12.7. Andra skadliga effekter**

Ingen information tillgänglig.

**AVSNITT 13: Avfallshantering****13.1. Avfallsbehandlingsmetoder**

**Avfall från rester/oanvända produkter** Bortskaffa i enlighet med lokala föreskrifter. Bortskaffa i enlighet med miljöföreskrifter.

**Kontaminerad förpackning** Återanvänd inte tomma behållare.

**AVSNITT 14: Transportinformation****IATA**

- 14.1 UN-nummer eller ID-nummer Inte reglerad
- 14.2 Officiell transportbenämning Inte reglerad
- 14.3 Faroklass för transport Inte reglerad
- 14.4 Förpackningsgrupp Inte reglerad
- 14.5 Miljöfaror Ej tillämpligt
- 14.6 Speciella försiktighetsåtgärder för användare
- Särskilda bestämmelser Ingen

**IMDG**

- 14.1 UN-nummer eller ID-nummer Inte reglerad
- 14.2 Officiell transportbenämning Inte reglerad
- 14.3 Faroklass för transport Inte reglerad
- 14.4 Förpackningsgrupp Inte reglerad
- 14.5 Miljöfaror Ej tillämpligt
- 14.6 Speciella försiktighetsåtgärder för användare
- Särskilda bestämmelser Ingen
- 14.7 Bulktransport till sjöss enligt IMO:s instrument Ingen information tillgänglig

**RID**

- 14.1 UN-nummer Inte reglerad
- 14.2 Officiell transportbenämning Inte reglerad
- 14.3 Faroklass för transport Inte reglerad
- 14.4 Förpackningsgrupp Inte reglerad
- 14.5 Miljöfaror Ej tillämpligt
- 14.6 Speciella försiktighetsåtgärder för användare
- Särskilda bestämmelser Ingen

**ADR**

- 14.1 UN-nummer eller ID-nummer Inte reglerad
- 14.2 Officiell transportbenämning Inte reglerad
- 14.3 Faroklass för transport Inte reglerad
- 14.4 Förpackningsgrupp Inte reglerad
- 14.5 Miljöfaror Ej tillämpligt
- 14.6 Speciella försiktighetsåtgärder för användare

Särskilda bestämmelser Ingen

**AVSNITT 15: Gällande föreskrifter****15.1. Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö****Nederländerna**

Kemiskt namn	Nederländerna - Lista över Cancerframkallande Ämnen	Nederländerna - Lista över Mutagena Ämnen	Nederländerna - Lista över Reproduktionstoxiska Ämnen
Manganese chloride (MnCl <sub>2</sub> ), tetrahydrate	-	-	Fertility Category 2 Development Category 2

**Europeiska unionen**

Se direktiv 98/24/EG om skydd av arbetstagares hälsa och säkerhet mot risker som har samband med kemiska agenser i arbetet.

**Tillstånd och/eller begränsningar för användning:**

Denna produkt innehåller inte tillståndspliktiga ämne(n) (Förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH) Bilaga XIV) Denna produkt innehåller inte ämne(n) som är föremål för begränsning (Förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH) Bilaga XVII)

**Bestående organiska luftförorenare**

Ej tillämpligt

**Förordning om ozonuttnande ämnen (ODS) (EG) 1005/2009**

Ej tillämpligt

**Internationella Förteckningar**

Ta kontakt med leverantören för ytterligare information om lagerförteckningens efterlevandestatus

**15.2. Kemikaliesäkerhetsbedömning****Kemikaliesäkerhetsrapport**

Ingen information tillgänglig

**AVSNITT 16: Annan information****Nyckel eller symbolförklaring till förkortningar som används i säkerhetsdatabladet****Teckenförklaring**

SVHC: Ämnen som inger mycket stora betänkligheter för godkännande:

**Teckenförklaring Avsnitt 8: BEGRÄNSNING AV EXPONERINGEN/PERSONLIGT SKYDD**

TWA (tidsvägt medelvärde)	TWA (tidsvägt medelvärde)	Gränsvärde för kortvarig exponering	STEL (gränsvärde för kortvarig exponering)
Tak	Högsta gränsvärde	*	Hudbeteckning

**Klassificeringsprocedur**

Klassificering enligt förordningen (EG) nr 1272/2008 [CLP]	Använd metod
--	--------------

Akut oral toxicitet	Beräkningsmetod
Akut hudtoxicitet	Beräkningsmetod
Akut inhalationstoxicitet - gas	Beräkningsmetod
Akut inhalationstoxicitet - ånga	Beräkningsmetod
Akut inhalationstoxicitet - damm/dimma	Beräkningsmetod
Frätande/irriterande på huden	Beräkningsmetod
Allvarlig ögonskada/ögonirritation	Beräkningsmetod
Luftvägssensibilisering	Beräkningsmetod
Hudsensibilisering	Beräkningsmetod
Mutagenitet	Beräkningsmetod
Cancerogenitet	Beräkningsmetod
Reproduktionstoxicitet	Beräkningsmetod
STOT - enstaka exponering	Beräkningsmetod
STOT - upprepade exponering	Beräkningsmetod
Akut toxicitet i vattenmiljön	Beräkningsmetod
Kronisk toxicitet i vattenmiljön	Beräkningsmetod
Fara vid aspiration	Beräkningsmetod
Ozon	Beräkningsmetod

#### Viktiga litteraturreferenser och datakällor som använts i framställning av säkerhetsdatabladet

Åmbetsverkets för giftiga ämnen och sjukdomar register (Agency for Toxic Substances and Disease Registry, ATSDR)  
 ChemView-databas för Förenta staternas miljöförvaltningsmyndighet  
 Europeiska myndigheten för livsmedelssäkerhet (EFSA)  
 Europeiska kemikaliemyndighetens (ECHA) Kommitté för riskbedömning (ECHA\_RAC)  
 Europeiska kemikaliemyndigheten (ECHA) (ECHA\_API)  
 EPA (Miljöskyddsnämnd)  
 Riktvärde(n) vid akut exponering (AEGL)  
 Förenta staternas miljöförvaltningsmyndighet Federal lag om insekticider, fungicider och rodenticider  
 Förenta staternas miljöförvaltningsmyndighet Kemikalier med hög produktionsvolym  
 Tidskrift för livsmedelsforskning (Food Research Journal)  
 Databas om farliga ämnen  
 Internationell enhetlig informationsdatabas över kemikalier (IUCLID)  
 Japans nationella institut för teknik och utvärdering (NITE)  
 Australiens nationella system för anmälning och bedömning av industrikemikalier (Australia National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme, NICNAS)  
 NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)  
 Förenta staternas nationella medicinska biblioteks ChemID Plus (NLM CIP)  
 Det nationella medicinska bibliotekets PubMed-databas (NLM PUBMED)  
 Nationella toxikologiska programmet (NTP)  
 Nya Zeelands kemikalieklassifikations- och informationsdatabas (CCID)  
 Organisationen för ekonomiskt samarbete och utveckling Publikationer om miljö, hälsa och säkerhet  
 Organisationen för ekonomiskt samarbete och utveckling Program för kemikalier med hög produktionsvolym  
 Organisationen för ekonomiskt samarbete och utveckling Dataset med screeninginformation  
 Världshälsoorganisationen

**Revideringsanmärkning** Omformaterad och uppdaterad befintlig information

**Revisionsdatum** 11-apr-2023

Det här säkerhetsdatabladet följer förordning (EG) nr 1907/2006

#### Friskrivningsklausul

På utgivningsdagen är uppgifterna i detta säkerhetsdatablad sanningsenliga såvitt vi vet. Informationen är enbart avsedd som en anvisning för säker hantering, användning, processning, lagring, transport, avfallshantering och utsläppning och bör inte ses som en garanti eller kvalitetsspecifikation. Informationen gäller endast det angivna specifika materialet och gäller nödvändigtvis inte i de fall där sådant material används tillsammans med vilket som helst annat material eller i vilken som helst process, om så inte angivits i texten.

**Slut på säkerhetsdatablad**

Revisionsdatum 11-apr-2023

Revisionsnummer 1.1

## AVSNITT 1: Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget

### 1.1. Produktbeteckning

**Produktnamn** Transformation Reagent B  
**Katalognummer** 10012356  
**Rent ämne/ren blandning** Blandning

### 1.2. Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från

**Rekommenderat bruk** Laboratoriekemikalier  
**Användningar som det avråds från** Ingen information tillgänglig

### 1.3. Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

#### Företagets huvudkontor

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

#### Tillverkare

Bio-Rad Laboratories, Life Science Group  
2000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, California 94547  
USA

#### Rättslig enhet / Kontaktadress

Bio-Rad Laboratories AB  
Solna Strandväg 3  
171 54 Sundbyberg  
Sverige

Bio-Rad Finland OY  
Kutomotie 16  
00380 Helsinki  
Suomi

För mer information kan du kontakta

**Teknisk service** 00800 0024 67 23  
techsupport.nordic@bio-rad.com

### 1.4. Telefonnummer för nödsituationer

Dygnet-runt-telefonnummer för nödsituationer  
CHEMTREC Sverige: 46-852503403  
Telefonnummer för nödsituationer Sverige: +112  
CHEMTREC Suomi: 358-942419014

## AVSNITT 2: Farliga egenskaper

### 2.1. Klassificering av ämnet eller blandningen

Förordning (EG) nr 1272/2008  
Denna blandning har klassificerats som ofarlig enligt förordning (EG) 1272/2008 [CLP-förordningen]

### 2.2. Märkningsuppgifter

Denna blandning har klassificerats som ofarlig enligt förordning (EG) 1272/2008 [CLP-förordningen]  
**Faroangivelser**  
Denna blandning har klassificerats som ofarlig enligt förordning (EG) 1272/2008 [CLP-förordningen]

### 2.3. Andra faror

**AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar****3.1 Ämnen**

Ej tillämpligt

**3.2 Blandningar**

Kemiskt namn	Vikt-%	REACH-registreringsnummer	EG nr (EU Index nr)	Klassificering enligt förordningen (EG) nr 1272/2008 [CLP]	Särskild koncentrationsgräns (SCL)	M-Faktor	M-Faktor (långvarig)
Vatten 7732-18-5	50 - 100	Inga data tillgängliga	231-791-2	Inga data tillgängliga	-	-	-
Manganese chloride (MnCl <sub>2</sub> ), tetrahydrate 13446-34-9	2.5 - 5	Inga data tillgängliga	-	Inga data tillgängliga	-	-	-

**Fullständig text av H- och EUH-fraser: se avsnitt 16****Uppskattning av akut toxicitet**

Om LD50/LC50-data inte finns tillgängliga eller inte motsvarar klassificeringskategorin ska det tillämpliga konversionsvärdet från CLP-förordningen Bilaga I, Tabell 3.1.2, användas för beräkning av uppskattningen av akut toxicitet (ATEmix) för klassificering av en blandning som baserar sig på dess komponenter

Kemiskt namn	Oral LD50 mg/kg	Dermal LD50 mg/kg	Inandning LC50 - 4 timmar - damm/dimma - mg/l	Inandning LC50 - 4 timmar - ånga - mg/l	Inandning LC50 - 4 timmar - gas - miljondelar
Vatten 7732-18-5	89838.9	Inga data tillgängliga	Inga data tillgängliga	Inga data tillgängliga	Inga data tillgängliga
Manganese chloride (MnCl <sub>2</sub> ), tetrahydrate 13446-34-9	1484	Inga data tillgängliga	Inga data tillgängliga	Inga data tillgängliga	Inga data tillgängliga

Denna produkt innehåller inte kandidatämne(n) som inger mycket stora betänkligheter vid en halt  $\geq 0,1\%$  (Förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH), Artikel 59)

**AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen****4.1. Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen**

Inandning	Flytta till frisk luft.
Ögonkontakt	Skölj omsorgsfullt med mycket vatten i åtminstone 15 minuter och lyfta de nedre och övre ögonlocken. Kontakta läkare.
Hudkontakt	Uppsök läkare vid hudirritation eller allergisk reaktion. Tvätta huden med tvål och vatten.
Förtäring	Skölj munnen.

**4.2. De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda**

**Symptom** Ingen information tillgänglig.

**4.3. Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs**

Information till läkare Behandla enligt symptom.

## AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

### 5.1. Släckmedel

**Lämpligt släckningsmedel** Använd släckningsmedel som lämpar sig för omständigheterna och den omgivande miljön.

**Stor brand** VARNING: Vattenspray kan vara ineffektiv i brandbekämpning.

**Olämpliga släckmedel** Skingra inte spillt material med högtrycksvattenstrålar.

### 5.2. Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

**Särskilda risker som kemikalien utgör** Ingen information tillgänglig.

### 5.3. Råd till brandbekämpningspersonal

**Särskild skyddsutrustning och försiktighetsåtgärder för brandmän** Brandmän ska bära syrgasapparater och komplett brandbekämpningsutrustning. Använd personlig skyddsutrustning.

## AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

### 6.1. Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

**Personliga försiktighetsåtgärder** Säkerställ tillräcklig ventilation.

**För räddningspersonal** Använd den personliga skyddsutrustningen som rekommenderas i avsnitt 8.

### 6.2. Miljöskyddsåtgärder

**Miljöskyddsåtgärder** Se Avsnitt 12 för ytterligare ekologisk information.

### 6.3. Metoder och material för inneslutning och sanering

**Inneslutningsmetoder** Förhindra ytterligare läckage eller spill om det är säkert att göra det.

**Rengöringsmetoder** Ta upp mekaniskt och lägg i lämpliga behållare för bortskaffning.

**Förebyggande av sekundära faror** Rengör förorenade föremål och områden noggrant enligt gällande miljöbestämmelser.

### 6.4. Hänvisning till andra avsnitt

**Hänvisning till andra avsnitt** Se avsnitt 8 för ytterligare information. Se avsnitt 13 för mer information.

## AVSNITT 7: Hantering och lagring

### 7.1. Skyddsåtgärder för säker hantering

**Råd om säker hantering** Säkerställ tillräcklig ventilation.

**Allmänna hygienfaktorer** Hantera enligt god industrihygienisk praxis och god säkerhetspraxis.

### 7.2. Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

**Förvaringsförhållanden** Lagra enligt instruktionerna för produkten och på etiketten.

### 7.3. Specifik slutanvändning



## Riskhanteringsmetoder (RMM)

Den krävda informationen finns i detta säkerhetsdatablad.

**AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd****8.1. Kontrollparametrar****Exponeringsgränser**

Kemiskt namn	Europeiska unionen	Österrike	Belgien	Bulgarien	Kroatien
Manganese chloride (MnCl <sub>2</sub> ), tetrahydrate 13446-34-9	-	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> STEL 1.6 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>
Kemiskt namn	Cypern	Tjeckien	Danmark	Estland	Finland
Manganese chloride (MnCl <sub>2</sub> ), tetrahydrate 13446-34-9	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.4 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup>
Kemiskt namn	Frankrike	Tyskland TRGS	Tyskland DFG	Grekland	Ungern
Manganese chloride (MnCl <sub>2</sub> ), tetrahydrate 13446-34-9	-	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> Peak: 1.6 mg/m <sup>3</sup> Peak: 0.16 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	-
Kemiskt namn	Irland	Italien MDLPS	Italien AIDII	Lettland	Litauen
Manganese chloride (MnCl <sub>2</sub> ), tetrahydrate 13446-34-9	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.6 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.15 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>
Kemiskt namn	Luxemburg	Malta	Nederländerna	Norge	Polen
Manganese chloride (MnCl <sub>2</sub> ), tetrahydrate 13446-34-9	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.6 ppm STEL: 0.15 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>
Kemiskt namn	Portugal	Rumänien	Slovakien	Slovenien	Spanien
Manganese chloride (MnCl <sub>2</sub> ), tetrahydrate 13446-34-9	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.4 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>
Kemiskt namn	Sverige		Schweiz		Förenade kungariket
Manganese chloride (MnCl <sub>2</sub> ), tetrahydrate 13446-34-9	NGV: 0.2 mg/m <sup>3</sup> NGV: 0.05 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.6 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.15 mg/m <sup>3</sup>

**Biologiska yrkeshygieniska exponeringsgränser**

Kemiskt namn	Europeiska unionen	Österrike	Bulgarien	Kroatien	Tjeckien
Manganese chloride (MnCl <sub>2</sub> ), tetrahydrate 13446-34-9	-	20 µg/L - blood (whole blood) - not provided - () -	-	-	-

**Härledd nolleffektnivå (DNEL)** Ingen information tillgänglig.  
**Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)** Ingen information tillgänglig.

**8.2. Begränsning av exponeringen****Personligt skyddsutrustning**

Ögonskydd/ansiktsskydd	Ingen speciell skyddsutrustning behövs.
Hud- och kroppsskydd	Ingen speciell skyddsutrustning behövs.
Andningsskydd	Ingen skyddsklädsel behövs under normala användningsförhållanden. Om exponeringsgränser har överskridits eller man känner irritation, kan det bli nödvändigt med ventilation och evakuering.
Allmänna hygienfaktorer	Hantera enligt god industrihygienisk praxis och god säkerhetspraxis.
Begränsning av miljöexponeringen	Ingen information tillgänglig.

## AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

### 9.1. Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Aggregationstillstånd	Vätska	
Utseende	vattenlösning	
Färg	färglös	
Lukt	Luktfritt.	
Lukttröskel	Ingen information tillgänglig	
<b>Egenskap</b>	<b>Värden</b>	<b>Anmärkningar • Metod</b>
Smältpunkt / fryspunkt	Inga data tillgängliga	Ingen känd
Kokpunkt / kokpunktsintervall	Inga data tillgängliga	Ingen känd
Brandfarlighet (fast form, gas)	Inga data tillgängliga	Ingen känd
Brännbarhetsgräns i Luft		Ingen känd
Övre brännbarhets- eller explosionsgräns	Inga data tillgängliga	
Undre brännbarhets- eller explosionsgräns	Inga data tillgängliga	
Flampunkt	Inga data tillgängliga	Ingen känd
Självantändningstemperatur	Inga data tillgängliga	Ingen känd
Sönderfallstemperatur		Ingen känd
pH		Ingen känd
pH (som vattenlösning)	Inga data tillgängliga	Ingen information tillgänglig
Kinematisk viskositet	Inga data tillgängliga	Ingen känd
Dynamisk viskositet	Inga data tillgängliga	Ingen känd
Vattenlöslighet	Blandbart med vatten	
Löslighet	Inga data tillgängliga	Ingen känd
Fördelningskoefficient	Inga data tillgängliga	Ingen känd
Ångtryck	Inga data tillgängliga	Ingen känd
Relativ densitet	Inga data tillgängliga	Ingen känd
Skrymdensitet	Inga data tillgängliga	
Vätskedensitet	Inga data tillgängliga	
Ångdensitet	Inga data tillgängliga	Ingen känd
<b>Partikelegenskaper</b>		
Partikelstorlek	Ingen information tillgänglig	
Distribution av partikelstorlek	Ingen information tillgänglig	

### 9.2. Annan information

#### 9.2.1. Information som har att göra med klasserna för fysikaliska faror

Ej tillämpligt

#### 9.2.2. Andra säkerhetsegenskaper

Ingen information tillgänglig

## AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

**10.1. Reaktivitet**

Reaktivitet Ingen information tillgänglig.

**10.2. Kemisk stabilitet**

Stabilitet Stabil under normala förhållanden.

**Explosionsdata**

Känslighet för mekaniska stötar Ingen.

Känslighet för statisk urladdning Ingen.

**10.3. Risken för farliga reaktioner**

Risken för farliga reaktioner Inget under normal bearbetning.

**10.4. Förhållanden som ska undvikas**

Förhållanden som ska undvikas Inga kända enligt levererad information.

**10.5. Oförenliga material**

Oförenliga material Inga kända enligt levererad information.

**10.6. Farliga sönderdelningsprodukter**

Farliga sönderdelningsprodukter Inga kända enligt levererad information.

**AVSNITT 11: Toxikologisk information****11.1. Information om faroklasser enligt Förordning (EG) nr 1272/2008****Information om sannolika exponeringsvägar****Produktinformation**

Inandning Det finns inga specifika testdata om ämnet eller blandningen.

Ögonkontakt Det finns inga specifika testdata om ämnet eller blandningen.

Hudkontakt Det finns inga specifika testdata om ämnet eller blandningen.

Förtäring Det finns inga specifika testdata om ämnet eller blandningen.

**Symptom som hör ihop med fysikaliska, kemiska och toxikologiska egenskaper**

Symptom Ingen information tillgänglig.

**Akut toxicitet****Numeriska mått på toxicitet****Följande värden beräknas enligt kapitel 3.1 i GHS-dokumentet**

ATEmix (oral) 16,353.70 mg/kg

**Komponentinformation**

Kemiskt namn	Oral LD50	Dermal LD50	LC50 för inandning
Vatten	> 90 mL/kg ( Rat )	-	-
Manganese chloride (MnCl <sub>2</sub> ), tetrahydrate	= 1484 mg/kg ( Rat )	-	-

**Fördröjda och omedelbara effekter samt kroniska effekter av korttids- och långtidsexponering**

Frätande/irriterande på huden	Ingen information tillgänglig.
Allvarlig ögonskada/ögonirritation	Ingen information tillgänglig.
Luftvägs- eller hudsensibilisering	Ingen information tillgänglig.
Mutagenitet i könsceller	Ingen information tillgänglig.
Cancerogenitet	Ingen information tillgänglig.
Reproduktionstoxicitet	Ingen information tillgänglig.
STOT - enstaka exponering	Ingen information tillgänglig.
STOT - upprepad exponering	Ingen information tillgänglig.
Fara vid aspiration	Ingen information tillgänglig.

**11.2. Information om andra faror****11.2.1. Hormonförstörande egenskaper**

**Hormonförstörande egenskaper** Den här produkten innehåller inga kända eller misstänkta hormonstörande ämnen.

**11.2.2. Annan information**

**Andra skadliga effekter** Ingen information tillgänglig.

**AVSNITT 12: Ekologisk information****12.1. Toxicitet**

**Ekotoxicitet** Den här produktens miljöeffekter har inte undersökts fullt ut.

**Okänd toxicitet i vattenmiljön** Innehåller 45.01 % komponenter med okänd fara för vattenmiljö.

**12.2. Persistens och nedbrytbarhet**

**Persistens och nedbrytbarhet** Ingen information tillgänglig.

**12.3. Bioackumuleringsförmåga**

**Bioackumulering** Det finns inga data om denna produkt.

**12.4. Rörligheten i jord**

**Rörligheten i jord** Ingen information tillgänglig.

**12.5. Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen**

**PBT- och vPvB-bedömning**

Kemiskt namn	PBT- och vPvB-bedömning
Manganese chloride (MnCl <sub>2</sub> ), tetrahydrate	Ämnet är inte ett PBT/vPvB-ämne

**12.6. Hormonförstörande egenskaper**

**Hormonförstörande egenskaper** Ingen information tillgänglig.

**12.7. Andra skadliga effekter**

Ingen information tillgänglig.

**AVSNITT 13: Avfallshantering****13.1. Avfallsbehandlingsmetoder**

**Avfall från rester/oanvända produkter** Bortskaffa i enlighet med lokala föreskrifter. Bortskaffa i enlighet med miljöföreskrifter.

**Kontaminerad förpackning** Återanvänd inte tomma behållare.

**AVSNITT 14: Transportinformation****IATA**

- 14.1 UN-nummer eller ID-nummer Inte reglerad
- 14.2 Officiell transportbenämning Inte reglerad
- 14.3 Faroklass för transport Inte reglerad
- 14.4 Förpackningsgrupp Inte reglerad
- 14.5 Miljöfaror Ej tillämpligt
- 14.6 Speciella försiktighetsåtgärder för användare
- Särskilda bestämmelser Ingen

**IMDG**

- 14.1 UN-nummer eller ID-nummer Inte reglerad
- 14.2 Officiell transportbenämning Inte reglerad
- 14.3 Faroklass för transport Inte reglerad
- 14.4 Förpackningsgrupp Inte reglerad
- 14.5 Miljöfaror Ej tillämpligt
- 14.6 Speciella försiktighetsåtgärder för användare
- Särskilda bestämmelser Ingen
- 14.7 Bulktransport till sjöss enligt IMO:s instrument Ingen information tillgänglig

**RID**

- 14.1 UN-nummer Inte reglerad
- 14.2 Officiell transportbenämning Inte reglerad
- 14.3 Faroklass för transport Inte reglerad
- 14.4 Förpackningsgrupp Inte reglerad
- 14.5 Miljöfaror Ej tillämpligt
- 14.6 Speciella försiktighetsåtgärder för användare
- Särskilda bestämmelser Ingen

**ADR**

- 14.1 UN-nummer eller ID-nummer Inte reglerad
- 14.2 Officiell transportbenämning Inte reglerad
- 14.3 Faroklass för transport Inte reglerad
- 14.4 Förpackningsgrupp Inte reglerad
- 14.5 Miljöfaror Ej tillämpligt
- 14.6 Speciella försiktighetsåtgärder för användare

Särskilda bestämmelser Ingen

**AVSNITT 15: Gällande föreskrifter****15.1. Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö****Nederländerna**

Kemiskt namn	Nederländerna - Lista över Cancerframkallande Ämnen	Nederländerna - Lista över Mutagena Ämnen	Nederländerna - Lista över Reproduktionstoxiska Ämnen
Manganese chloride (MnCl <sub>2</sub> ), tetrahydrate	-	-	Fertility Category 2 Development Category 2

**Europeiska unionen**

Se direktiv 98/24/EG om skydd av arbetstagares hälsa och säkerhet mot risker som har samband med kemiska agenser i arbetet.

**Tillstånd och/eller begränsningar för användning:**

Denna produkt innehåller inte tillståndspliktiga ämne(n) (Förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH) Bilaga XIV) Denna produkt innehåller inte ämne(n) som är föremål för begränsning (Förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH) Bilaga XVII)

**Bestående organiska luftförorenare**

Ej tillämpligt

**Förordning om ozonuttunnande ämnen (ODS) (EG) 1005/2009**

Ej tillämpligt

**Internationella Förteckningar**

Ta kontakt med leverantören för ytterligare information om lagerförteckningens efterlevandestatus

**15.2. Kemikaliesäkerhetsbedömning****Kemikaliesäkerhetsrapport**

Ingen information tillgänglig

**AVSNITT 16: Annan information****Nyckel eller symbolförklaring till förkortningar som används i säkerhetsdatabladet****Teckenförklaring**

SVHC: Ämnen som inger mycket stora betänkligheter för godkännande:

**Teckenförklaring Avsnitt 8: BEGRÄNSNING AV EXPONERINGEN/PERSONLIGT SKYDD**

TWA (tidsvägt medelvärde)	TWA (tidsvägt medelvärde)	Gränsvärde för kortvarig exponering	STEL (gränsvärde för kortvarig exponering)
Tak	Högsta gränsvärde	*	Hudbeteckning

**Klassificeringsprocedur**

Klassificering enligt förordningen (EG) nr 1272/2008 [CLP]	Använd metod
--	--------------

Akut oral toxicitet	Beräkningsmetod
Akut hudtoxicitet	Beräkningsmetod
Akut inhalationstoxicitet - gas	Beräkningsmetod
Akut inhalationstoxicitet - ånga	Beräkningsmetod
Akut inhalationstoxicitet - damm/dimma	Beräkningsmetod
Frätande/irriterande på huden	Beräkningsmetod
Allvarlig ögonskada/ögonirritation	Beräkningsmetod
Luftvägssensibilisering	Beräkningsmetod
Hudsensibilisering	Beräkningsmetod
Mutagenitet	Beräkningsmetod
Cancerogenitet	Beräkningsmetod
Reproduktionstoxicitet	Beräkningsmetod
STOT - enstaka exponering	Beräkningsmetod
STOT - upprepade exponering	Beräkningsmetod
Akut toxicitet i vattenmiljön	Beräkningsmetod
Kronisk toxicitet i vattenmiljön	Beräkningsmetod
Fara vid aspiration	Beräkningsmetod
Ozon	Beräkningsmetod

#### Viktiga litteraturreferenser och datakällor som använts i framställning av säkerhetsdatabladet

Åmbetsverkets för giftiga ämnen och sjukdomar register (Agency for Toxic Substances and Disease Registry, ATSDR)  
 ChemView-databas för Förenta staternas miljöförvaltningsmyndighet  
 Europeiska myndigheten för livsmedelssäkerhet (EFSA)  
 Europeiska kemikaliemyndighetens (ECHA) Kommitté för riskbedömning (ECHA\_RAC)  
 Europeiska kemikaliemyndigheten (ECHA) (ECHA\_API)  
 EPA (Miljöskyddsnämnd)  
 Riktvärde(n) vid akut exponering (AEGL)  
 Förenta staternas miljöförvaltningsmyndighet Federal lag om insekticider, fungicider och rodenticider  
 Förenta staternas miljöförvaltningsmyndighet Kemikalier med hög produktionsvolym  
 Tidskrift för livsmedelsforskning (Food Research Journal)  
 Databas om farliga ämnen  
 Internationell enhetlig informationsdatabas över kemikalier (IUCLID)  
 Japans nationella institut för teknik och utvärdering (NITE)  
 Australiens nationella system för anmälning och bedömning av industrikemikalier (Australia National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme, NICNAS)  
 NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)  
 Förenta staternas nationella medicinska biblioteks ChemID Plus (NLM CIP)  
 Det nationella medicinska bibliotekets PubMed-databas (NLM PUBMED)  
 Nationella toxikologiska programmet (NTP)  
 Nya Zeelands kemikalieklassifikations- och informationsdatabas (CCID)  
 Organisationen för ekonomiskt samarbete och utveckling Publikationer om miljö, hälsa och säkerhet  
 Organisationen för ekonomiskt samarbete och utveckling Program för kemikalier med hög produktionsvolym  
 Organisationen för ekonomiskt samarbete och utveckling Dataset med screeninginformation  
 Världshälsoorganisationen

**Revideringsanmärkning** Omformaterad och uppdaterad befintlig information

**Revisionsdatum** 11-apr-2023

Det här säkerhetsdatabladet följer förordning (EG) nr 1907/2006

#### Friskrivningsklausul

På utgivningsdagen är uppgifterna i detta säkerhetsdatablad sanningsenliga såvitt vi vet. Informationen är enbart avsedd som en anvisning för säker hantering, användning, processning, lagring, transport, avfallshantering och utsläppning och bör inte ses som en garanti eller kvalitetsspecifikation. Informationen gäller endast det angivna specifika materialet och gäller nödvändigtvis inte i de fall där sådant material används tillsammans med vilket som helst annat material eller i vilken som helst process, om så inte angivits i texten.

**Slut på säkerhetsdatablad**

Revisionsdatum 11-apr-2023

Revisionsnummer 1.1

## AVSNITT 1: Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget

### 1.1. Produktbeteckning

**Produktnamn** IPTG Solution  
**Katalognummer** 10013088  
**Rent ämne/ren blandning** Blandning

### 1.2. Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från

**Rekommenderat bruk** Laboratoriekemikalier  
**Användningar som det avråds från** Ingen information tillgänglig

### 1.3. Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

#### Företagets huvudkontor

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

#### Tillverkare

Bio-Rad Laboratories, Life Science Group  
2000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, California 94547  
USA

#### Rättslig enhet / Kontaktadress

Bio-Rad Laboratories AB  
Solna Strandväg 3  
171 54 Sundbyberg  
Sverige

Bio-Rad Finland OY  
Kutomotie 16  
00380 Helsinki  
Suomi

För mer information kan du kontakta

**Teknisk service** 00800 0024 67 23  
techsupport.nordic@bio-rad.com

### 1.4. Telefonnummer för nödsituationer

Dygnet-runt-telefonnummer för nödsituationer  
CHEMTREC Sverige: 46-852503403  
Telefonnummer för nödsituationer Sverige: +112  
CHEMTREC Suomi: 358-942419014

## AVSNITT 2: Farliga egenskaper

### 2.1. Klassificering av ämnet eller blandningen

Förordning (EG) nr 1272/2008  
Denna blandning har klassificerats som ofarlig enligt förordning (EG) 1272/2008 [CLP-förordningen]

### 2.2. Märkningsuppgifter

Denna blandning har klassificerats som ofarlig enligt förordning (EG) 1272/2008 [CLP-förordningen]  
**Faroangivelser**  
Denna blandning har klassificerats som ofarlig enligt förordning (EG) 1272/2008 [CLP-förordningen]

### 2.3. Andra faror



**AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar****3.1 Ämnen**

Ej tillämpligt

**3.2 Blandningar**

Kemiskt namn	Vikt-%	REACH-registreringsnummer	EG nr (EU Index nr)	Klassificering enligt förordningen (EG) nr 1272/2008 [CLP]	Särskild koncentrationsgräns (SCL)	M-Faktor	M-Faktor (långvarig)
Vatten 7732-18-5	50 - 100	Inga data tillgängliga	231-791-2	Inga data tillgängliga	-	-	-
.beta.-D-Galactopyranoside, 1-methylethyl 1-thio- 367-93-1	20 - 35	Inga data tillgängliga	206-703-0	Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H312) Acute Tox. 4 (H332)	-	-	-

**Fullständig text av H- och EUH-fraser: se avsnitt 16****Uppskattning av akut toxicitet**

Ingen information tillgänglig

Kemiskt namn	Oral LD50 mg/kg	Dermal LD50 mg/kg	Inandning LC50 - 4 timmar - damm/dimma - mg/l	Inandning LC50 - 4 timmar - ånga - mg/l	Inandning LC50 - 4 timmar - gas - miljondelar
Vatten 7732-18-5	89838.9	Inga data tillgängliga	Inga data tillgängliga	Inga data tillgängliga	Inga data tillgängliga

Denna produkt innehåller inte kandidatämne(n) som inger mycket stora betänkligheter vid en halt  $\geq 0,1\%$  (Förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH), Artikel 59)

**AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen****4.1. Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen**

<b>Inandning</b>	Flytta till frisk luft.
<b>Ögonkontakt</b>	Skölj omsorgsfullt med mycket vatten i åtminstone 15 minuter och lyfta de nedre och övre ögonlocken. Kontakta läkare.
<b>Hudkontakt</b>	Uppsök läkare vid hudirritation eller allergisk reaktion. Tvätta huden med tvål och vatten.
<b>Förtäring</b>	Skölj munnen.

**4.2. De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda**

<b>Symptom</b>	Ingen information tillgänglig.
----------------	--------------------------------

**4.3. Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs**

<b>Information till läkare</b>	Behandla enligt symptom.
--------------------------------	--------------------------

**AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder**

**5.1. Släckmedel**

Lämpligt släckningsmedel	Använd släckningsmedel som lämpar sig för omständigheterna och den omgivande miljön.
Stor brand	VARNING: Vattenspray kan vara ineffektiv i brandbekämpning.
Olämpliga släckmedel	Skingra inte spillt material med högtrycksvattenstrålar.

**5.2. Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra**

Särskilda risker som kemikalien utgör	Ingen information tillgänglig.
---------------------------------------	--------------------------------

**5.3. Råd till brandbekämpningspersonal**

Särskild skyddsutrustning och försiktighetsåtgärder för brandmän	Brandmän ska bära syrgasapparater och komplett brandbekämpningsutrustning. Använd personlig skyddsutrustning.
--	---

**AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp****6.1. Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer**

Personliga försiktighetsåtgärder	Säkerställ tillräcklig ventilation.
För räddningspersonal	Använd den personliga skyddsutrustningen som rekommenderas i avsnitt 8.

**6.2. Miljöskyddsåtgärder**

Miljöskyddsåtgärder	Se Avsnitt 12 för ytterligare ekologisk information.
---------------------	--

**6.3. Metoder och material för inneslutning och sanering**

Inneslutningsmetoder	Förhindra ytterligare läckage eller spill om det är säkert att göra det.
Rengöringsmetoder	Ta upp mekaniskt och lägg i lämpliga behållare för bortskaffning.
Förebyggande av sekundära faror	Rengör förorenade föremål och områden noggrant enligt gällande miljöbestämmelser.

**6.4. Hänvisning till andra avsnitt**

Hänvisning till andra avsnitt	Se avsnitt 8 för ytterligare information. Se avsnitt 13 för mer information.
-------------------------------	--

**AVSNITT 7: Hantering och lagring****7.1. Skyddsåtgärder för säker hantering**

Råd om säker hantering	Säkerställ tillräcklig ventilation.
Allmänna hygienfaktorer	Hantera enligt god industrihygienisk praxis och god säkerhetspraxis.

**7.2. Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet**

Förvaringsförhållanden	Lagra enligt instruktionerna för produkten och på etiketten.
------------------------	--

**7.3. Specifik slutanvändning**

Riskhanteringsmetoder (RMM)	Den krävda informationen finns i detta säkerhetsdatablad.
-----------------------------	---

## AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

### 8.1. Kontrollparametrar

**Exponeringsgränser** Den här produkten, i det skick som det levereras, innehåller inga farliga ämnen med yrkeshygieniska gränsvärden som upprättats av regionspecifika reglerande organ.

#### Biologiska yrkeshygieniska exponeringsgränser

Den levererade produkten innehåller inga farliga ämnen för vilka regionala lagstiftande organ har fastställt biologiska gränsvärden.

**Härledd nolleffektnivå (DNEL)** Ingen information tillgänglig.

**Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)** Ingen information tillgänglig.

### 8.2. Begränsning av exponeringen

#### Personlig skyddsutrustning

**Ögonskydd/ansiktsskydd** Ingen speciell skyddsutrustning behövs.

**Hud- och kroppsskydd** Ingen speciell skyddsutrustning behövs.

**Andningsskydd** Ingen skyddsklädsel behövs under normala användningsförhållanden. Om exponeringsgränser har överskridits eller man känner irritation, kan det bli nödvändigt med ventilation och evakuering.

**Allmänna hygienfaktorer** Hantera enligt god industrihygienisk praxis och god säkerhetspraxis.

**Begränsning av miljöexponeringen** Ingen information tillgänglig.

## AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

### 9.1. Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

<b>Aggregationstillstånd</b>	Vätska
<b>Utseende</b>	vattenlösning
<b>Färg</b>	färglös
<b>Lukt</b>	Luktfritt.
<b>Lukttröskel</b>	Ingen information tillgänglig

<u>Egenskap</u>	<u>Värden</u>	<u>Anmärkningar • Metod</u>
<b>Smältpunkt / fryspunkt</b>	Inga data tillgängliga	Ingen känd
<b>Kokpunkt / kokpunktsintervall</b>	Inga data tillgängliga	Ingen känd
<b>Brandfarlighet (fast form, gas)</b>	Inga data tillgängliga	Ingen känd
<b>Brännbarhetsgräns i Luft</b>		Ingen känd
Övre brännbarhets- eller explosionsgräns	Inga data tillgängliga	
Undre brännbarhets- eller explosionsgräns	Inga data tillgängliga	
<b>Flampunkt</b>	Inga data tillgängliga	Ingen känd
<b>Självtändningstemperatur</b>	Inga data tillgängliga	Ingen känd
<b>Sönderfallstemperatur</b>		Ingen känd
<b>pH</b>		Ingen känd
pH (som vattenlösning)	Inga data tillgängliga	Ingen information tillgänglig
<b>Kinematisk viskositet</b>	Inga data tillgängliga	Ingen känd
<b>Dynamisk viskositet</b>	Inga data tillgängliga	Ingen känd
<b>Vattenlöslighet</b>	Blandbart med vatten	
<b>Löslighet</b>	Inga data tillgängliga	Ingen känd

Fördelningskoefficient	Inga data tillgängliga	Ingen känd
Ångtryck	Inga data tillgängliga	Ingen känd
Relativ densitet	Inga data tillgängliga	Ingen känd
Skrymdensitet	Inga data tillgängliga	
Vätskedensitet	Inga data tillgängliga	
Ångdensitet	Inga data tillgängliga	Ingen känd
Partikelegenskaper		
Partikelstorlek	Ingen information tillgänglig	
Distribution av partikelstorlek	Ingen information tillgänglig	

## 9.2. Annan information

### 9.2.1. Information som har att göra med klasserna för fysikaliska faror

Ej tillämpligt

### 9.2.2. Andra säkerhetsegenskaper

Ingen information tillgänglig

## AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

### 10.1. Reaktivitet

Reaktivitet Ingen information tillgänglig.

### 10.2. Kemisk stabilitet

Stabilitet Stabil under normala förhållanden.

#### Explosionsdata

Känslighet för mekaniska stötar Ingen.

Känslighet för statisk urladdning Ingen.

### 10.3. Risken för farliga reaktioner

Risken för farliga reaktioner Inget under normal bearbetning.

### 10.4. Förhållanden som ska undvikas

Förhållanden som ska undvikas Inga kända enligt levererad information.

### 10.5. Oförenliga material

Oförenliga material Inga kända enligt levererad information.

### 10.6. Farliga sönderdelningsprodukter

Farliga sönderdelningsprodukter Inga kända enligt levererad information.

## AVSNITT 11: Toxikologisk information

### 11.1. Information om faroklasser enligt Förordning (EG) nr 1272/2008

#### Information om sannolika exponeringsvägar

##### Produktinformation

Inandning Det finns inga specifika testdata om ämnet eller blandningen.

Ögonkontakt Det finns inga specifika testdata om ämnet eller blandningen.

Hudkontakt Det finns inga specifika testdata om ämnet eller blandningen.

Förtäring Det finns inga specifika testdata om ämnet eller blandningen.

**Symptom som hör ihop med fysikaliska, kemiska och toxikologiska egenskaper**

**Symptom** Ingen information tillgänglig.

**Akut toxicitet**

**Numeriska mått på toxicitet**

**Följande värden beräknas enligt kapitel 3.1 i GHS-dokumentet**

ATEmix (oral) 2,100.80 mg/kg  
 ATEmix (dermal) 4,621.80 mg/kg  
 ATEmix (inandning - damm/dimma) 6.30 mg/l

Kemiskt namn	Oral LD50	Dermal LD50	LC50 för inandning
Vatten	> 90 mL/kg ( Rat )	-	-

**Fördröjda och omedelbara effekter samt kroniska effekter av korttids- och långtidsexponering**

**Frätande/irriterande på huden** Ingen information tillgänglig.

**Allvarlig ögonskada/ögonirritation** Ingen information tillgänglig.

**Luftvägs- eller hudsensibilisering** Ingen information tillgänglig.

**Mutagenitet i könsceller** Ingen information tillgänglig.

**Cancerogenitet** Ingen information tillgänglig.

**Reproduktionstoxicitet** Ingen information tillgänglig.

**STOT - enstaka exponering** Ingen information tillgänglig.

**STOT - upprepad exponering** Ingen information tillgänglig.

**Fara vid aspiration** Ingen information tillgänglig.

**11.2. Information om andra faror****11.2.1. Hormonförstörande egenskaper**

**Hormonförstörande egenskaper** Den här produkten innehåller inga kända eller misstänkta hormonstörande ämnen.

**11.2.2. Annan information**

**Andra skadliga effekter** Ingen information tillgänglig.

**AVSNITT 12: Ekologisk information****12.1. Toxicitet**

<b>Ekotoxicitet</b>	Den här produktens miljöeffekter har inte undersökts fullt ut.
<b>Okänd toxicitet i vattenmiljön</b>	Innehåller 0 % komponenter med okänd fara för vattenmiljö.

#### 12.2. Persistens och nedbrytbarhet

<b>Persistens och nedbrytbarhet</b>	Ingen information tillgänglig.
-------------------------------------	--------------------------------

#### 12.3. Bioackumuleringsförmåga

<b>Bioackumulering</b>	Det finns inga data om denna produkt.
------------------------	---------------------------------------

#### 12.4. Rörligheten i jord

<b>Rörligheten i jord</b>	Ingen information tillgänglig.
---------------------------	--------------------------------

#### 12.5. Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

<b>PBT- och vPvB-bedömning</b>	Ingen information tillgänglig.
--------------------------------	--------------------------------

#### 12.6. Hormonförstörande egenskaper

<b>Hormonförstörande egenskaper</b>	Ingen information tillgänglig.
-------------------------------------	--------------------------------

#### 12.7. Andra skadliga effekter

Ingen information tillgänglig.

### AVSNITT 13: Avfallshantering

#### 13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

<b>Avfall från rester/oanvända produkter</b>	Bortskaffa i enlighet med lokala föreskrifter. Bortskaffa i enlighet med miljöföreskrifter.
<b>Kontaminerad förpackning</b>	Återanvänd inte tomma behållare.

### AVSNITT 14: Transportinformation

#### IATA

<b>14.1 UN-nummer eller ID-nummer</b>	Inte reglerad
<b>14.2 Officiell transportbenämning</b>	Inte reglerad
<b>14.3 Faroklass för transport</b>	Inte reglerad
<b>14.4 Förpackningsgrupp</b>	Inte reglerad
<b>14.5 Miljöfaror</b>	Ej tillämpligt
<b>14.6 Speciella försiktighetsåtgärder för användare</b>	
Särskilda bestämmelser	Ingen

#### IMDG

<b>14.1 UN-nummer eller ID-nummer</b>	Inte reglerad
<b>14.2 Officiell transportbenämning</b>	Inte reglerad
<b>14.3 Faroklass för transport</b>	Inte reglerad
<b>14.4 Förpackningsgrupp</b>	Inte reglerad
<b>14.5 Miljöfaror</b>	Ej tillämpligt
<b>14.6 Speciella försiktighetsåtgärder för användare</b>	
Särskilda bestämmelser	Ingen
<b>14.7 Bulktransport till sjöss enligt</b>	Ingen information tillgänglig

**IMO:s instrument****RID**

14.1 UN-nummer	Inte reglerad
14.2 Officiell transportbenämning	Inte reglerad
14.3 Faroklass för transport	Inte reglerad
14.4 Förpackningsgrupp	Inte reglerad
14.5 Miljöfaror	Ej tillämpligt
14.6 Speciella försiktighetsåtgärder för användare	
Särskilda bestämmelser	Ingen

**ADR**

14.1 UN-nummer eller ID-nummer	Inte reglerad
14.2 Officiell transportbenämning	Inte reglerad
14.3 Faroklass för transport	Inte reglerad
14.4 Förpackningsgrupp	Inte reglerad
14.5 Miljöfaror	Ej tillämpligt
14.6 Speciella försiktighetsåtgärder för användare	
Särskilda bestämmelser	Ingen

**AVSNITT 15: Gällande föreskrifter****15.1. Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö****Nationella föreskrifter****Tyskland**

Vattenfarlighetsklass (WGK) ej farligt för vatten (NWG)

**Europeiska unionen**

Se direktiv 98/24/EG om skydd av arbetstagares hälsa och säkerhet mot risker som har samband med kemiska agenser i arbetet.

**Tillstånd och/eller begränsningar för användning:**

Denna produkt innehåller inte tillståndspliktiga ämne(n) (Förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH) Bilaga XIV) Denna produkt innehåller inte ämne(n) som är föremål för begränsning (Förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH) Bilaga XVII)

**Bestående organiska luftförorenare**

Ej tillämpligt

**Förordning om ozonuttnande ämnen (ODS) (EG) 1005/2009**

Ej tillämpligt

**Internationella Förteckningar**

Ta kontakt med leverantören för ytterligare information om lagerförteckningens efterlevandestatus

**15.2. Kemikaliesäkerhetsbedömning****Kemikaliesäkerhetsrapport**

Ingen information tillgänglig

**AVSNITT 16: Annan information**

**Nyckel eller symbolförklaring till förkortningar som används i säkerhetsdatabladet****Den fullständiga ordalydelsen av faroangivelser som avses i avsnitt 3**

H302 - Skadligt vid förtäring  
H312 - Skadligt vid hudkontakt  
H332 - Skadligt vid inandning

**Teckenförklaring**

SVHC: Ämnen som inger mycket stora betänkligheter för godkännande:

**Teckenförklaring Avsnitt 8: BEGRÄNSNING AV EXPONERINGEN/PERSONLIGT SKYDD**

TWA (tidsvägt medelvärde)	TWA (tidsvägt medelvärde)	Gränsvärde för kortvarig exponering	STEL (gränsvärde för kortvarig exponering)
Tak	Högsta gränsvärde	*	Hudbeteckning

Klassificeringsprocedur	
Klassificering enligt förordningen (EG) nr 1272/2008 [CLP]	Använd metod
Akut oral toxicitet	Beräkningsmetod
Akut hudtoxicitet	Beräkningsmetod
Akut inhalationstoxicitet - gas	Beräkningsmetod
Akut inhalationstoxicitet - ånga	Beräkningsmetod
Akut inhalationstoxicitet - damm/dimma	Beräkningsmetod
Frätande/irriterande på huden	Beräkningsmetod
Allvarlig ögonskada/ögonirritation	Beräkningsmetod
Luftvägssensibilisering	Beräkningsmetod
Hudsensibilisering	Beräkningsmetod
Mutagenitet	Beräkningsmetod
Cancerogenitet	Beräkningsmetod
Reproduktionstoxicitet	Beräkningsmetod
STOT - enstaka exponering	Beräkningsmetod
STOT - upprepade exponering	Beräkningsmetod
Akut toxicitet i vattenmiljön	Beräkningsmetod
Kronisk toxicitet i vattenmiljön	Beräkningsmetod
Fara vid aspiration	Beräkningsmetod
Ozon	Beräkningsmetod

**Viktiga litteraturreferenser och datakällor som använts i framställning av säkerhetsdatabladet**

Ämbetsverkets för giftiga ämnen och sjukdomar register (Agency for Toxic Substances and Disease Registry, ATSDR)  
ChemView-databas för Förenta staternas miljövårdsmyndighet  
Europeiska myndigheten för livsmedelssäkerhet (EFSA)  
Europeiska kemikaliemyndighetens (ECHA) Kommitté för riskbedömning (ECHA\_RAC)  
Europeiska kemikaliemyndigheten (ECHA) (ECHA\_API)  
EPA (Miljöskyddsnämnd)  
Riktvärde(n) vid akut exponering (AEGL)  
Förenta staternas miljövårdsmyndighet Federal lag om insekticider, fungicider och rodenticider  
Förenta staternas miljövårdsmyndighet Kemikalier med hög produktionsvolym  
Tidskrift för livsmedelsforskning (Food Research Journal)  
Databas om farliga ämnen  
Internationell enhetlig informationsdatabas över kemikalier (IUCLID)  
Japans nationella institut för teknik och utvärdering (NITE)  
Australiens nationella system för anmälan och bedömning av industrikemikalier (Australia National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme, NICNAS)  
NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)  
Förenta staternas nationella medicinska biblioteks ChemID Plus (NLM CIP)  
Det nationella medicinska bibliotekets PubMed-databas (NLM PUBMED)  
Nationella toxikologiska programmet (NTP)  
Nya Zeelands kemikalieklassifikations- och informationsdatabas (CCID)  
Organisationen för ekonomiskt samarbete och utveckling Publikationer om miljö, hälsa och säkerhet  
Organisationen för ekonomiskt samarbete och utveckling Program för kemikalier med hög produktionsvolym  
Organisationen för ekonomiskt samarbete och utveckling Dataset med screeninginformation  
Världshälsoorganisationen



**Revideringsanmärkning** Omformaterad och uppdaterad befintlig information

**Revisionsdatum** 11-apr-2023

**Det här säkerhetsdatabladet följer förordning (EG) nr 1907/2006**

**Friskrivningsklausul**

På utgivningsdagen är uppgifterna i detta säkerhetsdatablad sanningsenliga såvitt vi vet. Informationen är enbart avsedd som en anvisning för säker hantering, användning, processning, lagring, transport, avfallshantering och utsläppning och bör inte ses som en garanti eller kvalitetsspecifikation. Informationen gäller endast det angivna specifika materialet och gäller nödvändigtvis inte i de fall där sådant material används tillsammans med vilket som helst annat material eller i vilken som helst process, om så inte angivits i texten.

**Slut på säkerhetsdatablad**