

Scheda di dati di sicurezza

ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 16.02.2024

Numero versione 4

Revisione: 16.02.2024

SEZIONE 1: Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1 Identificatore del prodotto

Denominazione commerciale: Cellulase »Onozuka R-10®«
from Trichoderma viride ca. 1 U/mg



Articolo numero: 16419

Numero CAS:

9012-54-8

Numeri CE:

232-734-4

Numero indice:

647-002-00-3

1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

Non sono disponibili altre informazioni.

Utilizzazione della Sostanza / del Preparato: Prodotti chimici per laboratorio

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Produttore/fornitore:

SERVA Electrophoresis GmbH

Carl-Benz-Str. 7

D-69115 Heidelberg

Tel.: +49 6221 13840-0

FAX: +49 6221 13840-10

msds.info@serva.de

Informazioni fornite da: Dipartimento sicurezza prodotti Tel.: +49 6221 13840-35

1.4 Numero telefonico di emergenza:

Informazioni sull'emergenza medica in caso di avvelenamento

Centro antiveneni di Mainz-Tel: +49 (0) 6131 19240

(Consigli in tedesco e inglese)

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008:



GHS08

Resp. Sens. 1 H334 Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.

2.2 Elementi dell'etichetta

Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008:

La sostanza è classificata ed etichettata conformemente al regolamento CLP.

Pittogrammi di pericolo: GHS08

Avvertenza: Pericolo

Indicazioni di pericolo:

H334 Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.

Consigli di prudenza

P261 Evitare di respirare la polvere.

P284 [Quando la ventilazione del locale è insufficiente] indossare un apparecchio di protezione respiratoria.

P304+P340 IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.

P342+P311 In caso di sintomi respiratori: contattare un CENTRO ANTIVENENI/un medico.

P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità con le disposizioni locali / regionali / nazionali / internazionali.

(continua a pagina 2)

Scheda di dati di sicurezza

ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 16.02.2024

Numero versione 4

Revisione: 16.02.2024

Denominazione commerciale: Cellulase »Onozuka R-10®«
from *Trichoderma viride* ca. 1 U/mg

(Segue da pagina 1)

- **Etichettatura di imballaggi che non contengono una quantità superiore a 125 ml**
- **Pittogrammi di pericolo** GHS08
- **Avvertenza** Pericolo
- **Indicazioni di pericolo**
H334 Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
- **Consigli di prudenza**
P261 Evitare di respirare la polvere.
P284 [Quando la ventilazione del locale è insufficiente] indossare un apparecchio di protezione respiratoria.
P304+P340 IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
P342+P311 In caso di sintomi respiratori: contattare un CENTRO ANTIVELENI/un medico.
- **2.3 Altri pericoli**
- **Risultati della valutazione PBT e vPvB:**
- **PBT:** PBT - Valutazione non disponibile.
- **vPvB:** vPvB - Valutazione non disponibile.
- **Determinazione delle proprietà di interferenza con il sistema endocrino**
Non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

- **3.1 Sostanze**
- **Numero CAS:**
9012-54-8 cellulasi
- **Numero/i di identificazione:**
- **Numeri CE:** 232-734-4
- **Numero indice:** 647-002-00-3
- **Descrizione:**
- **MW:** ca. 52000

• **Regolamento (CE) N. 648/2004 relativo ai detergenti / Indicazione del contenuto**

enzimi

≥30%

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

- **4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso**
- **Inalazione:** Portare in zona ben areata, in caso di disturbi consultare il medico.
- **Contatto con la pelle:**
Lavare immediatamente con acqua e sapone e risciacquare accuratamente. In caso di disturbi, consultare un medico.
- **Contatto con gli occhi:**
Sciacquare l'occhio aperto per alcuni minuti con acqua corrente. Rimuovere le lenti a contatto, se possibile, e continuare a sciacquare. In caso di disturbi, consultare un oculista.
- **Ingestione:**
Wash out mouth. Drink plenty of water and supply fresh air. Seek medical advice if discomfort occurs.
- **4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati** Non sono disponibili altre informazioni.
- **4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali**
Non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 5: Misure di lotta antincendio

- **5.1 Mezzi di estinzione**
- **Mezzi di estinzione idonei:**
CO₂, polvere o acqua nebulizzata. Estinguere gli incendi di grosse dimensioni con acqua nebulizzata o con schiuma resistente all'alcool.

(continua a pagina 3)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 16.02.2024

Numero versione 4

Revisione: 16.02.2024

Denominazione commerciale: Cellulase »Onozuka R-10®«
from *Trichoderma viride* ca. 1 U/mg

(Segue da pagina 2)

- **5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela**
In caso di incendio, è possibile la formazione di gas o vapori pericolosi.
In caso di incendio si possono liberare:
Monossido di carbonio e anidride carbonica
Ossido d'azoto (NO_x)
- **5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**
- **Mezzi protettivi specifici:** Portare un respiratore ad alimentazione autonoma.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

- **6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**
Indossare abbigliamento protettivo personale
Garantire una ventilazione sufficiente.
Evitare il contatto con gli occhi e la pelle.
- **6.2 Precauzioni ambientali:**
Impedire infiltrazioni nella fognatura/nelle acque superficiali/nelle acque freatiche.
- **6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica**
Smaltimento del materiale contaminato conformemente al punto 13
Raccogliere con mezzi meccanici.
- **6.4 Riferimento ad altre sezioni**
Per informazioni relative ad una manipolazione sicura, vedere capitolo 7.
Per informazioni relative all'equipaggiamento protettivo ad uso personale vedere Capitolo 8.
Per informazioni relative allo smaltimento vedere Capitolo 13.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

- **7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura:**
Accurata ventilazione/aspirazione nei luoghi di lavoro.
Evitare la formazione di polvere.
- **Indicazioni in caso di incendio ed esplosione:** Tenere lontano da fonti di calore, non fumare.
- **7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità**
- **Stoccaggio:**
- **Requisiti dei magazzini e dei recipienti:**
Conservare solo nei fusti originali.
conservare da 2 a 8 °C
- **Indicazioni sullo stoccaggio misto:** Non necessario.
- **Ulteriori indicazioni relative alle condizioni di immagazzinamento:**
Conservare i contenitori ben chiusi e all'asciutto.
Proteggere dagli effetti della luce.
- **7.3 Usi finali particolari:** Non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 8: Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

- **8.1 Parametri di controllo**
- **Componenti i cui valori limite devono essere tenuti sotto controllo negli ambienti di lavoro** viene meno
- **Ulteriori indicazioni:** Le liste valide alla data di compilazione sono state usate come base.
- **8.2 Controlli dell'esposizione**
- **Controlli tecnici idonei:** Nessun dato ulteriore, vedere punto 7
- **Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale:**
- **Norme generali protettive e di igiene del lavoro:**
Tenere lontano da cibo, bevande e foraggi.
Custodire separatamente l'equipaggiamento protettivo.
Togliere immediatamente gli abiti contaminati.

(continua a pagina 4)

Scheda di dati di sicurezza

ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 16.02.2024

Numero versione 4

Revisione: 16.02.2024

Denominazione commerciale: Cellulase »Onozuka R-10®«
from *Trichoderma viride* ca. 1 U/mg

(Segue da pagina 3)

Evitare il contatto con gli occhi e la pelle.

Lavarsi le mani prima dell'intervallo o a lavoro terminato.

• **Protezione respiratoria:**

Apparecchio di filtraggio temporaneo:

Filtro P3.

• **Protezione delle mani:**

Il materiale dei guanti deve essere impermeabile e stabile contro il prodotto/ la sostanza/ la formulazione.

Guanti protettivi.

A causa della mancanza di tests non può essere consigliato alcun tipo di materiale per i guanti con cui manipolare il prodotto / la formulazione / la miscela di sostanze chimiche.

Scelta del materiale dei guanti in considerazione dei tempi di passaggio, dei tassi di permeazione e della degradazione.

• **Materiale dei guanti:**

La scelta dei guanti adatti non dipende soltanto dal materiale bensì anche da altre caratteristiche di qualità variabili da un produttore a un altro.

• **Tempo di permeazione del materiale dei guanti:**

Richiedere dal fornitore dei guanti il tempo di passaggio preciso il quale deve essere rispettato.

• **Per il contatto continuo per un massimo di 15 minuti sono adatti dei guanti costituiti dai materiali seguenti:**

Gomma naturale (Latex)

Gomma nitrilica

• **Protezione degli occhi/del volto:** Occhiali protettivi.

• **Tuta protettiva:** Tuta protettiva.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

• **9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

• **Indicazioni generali:**

• **Stato fisico:**

solido

• **Colore:**

beige

• **Odore:**

inodore

• **Soglia olfattiva:**

Non definito.

• **Punto di fusione/punto di congelamento:**

Nessuna informazione disponibile

• **Punto di ebollizione o punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione:**

Nessuna informazione disponibile

• **Infiammabilità:**

Nessuna informazione disponibile

• **Limite di esplosività inferiore e superiore:**

• **inferiore:**

Nessuna informazione disponibile

• **superiore:**

Nessuna informazione disponibile

• **Punto di infiammabilità:**

Nessuna informazione disponibile

• **Temperatura di decomposizione:**

Nessuna informazione disponibile

• **Viscosità:**

• **Viscosità cinematica:**

Nessuna informazione disponibile

• **Viscosità dinamica:**

Nessuna informazione disponibile

• **Solubilità:**

• **Acqua:**

no information available

• **Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico):**

Nessuna informazione disponibile

• **Tensione di vapore:**

Nessuna informazione disponibile

• **Densità e/o densità relativa:**

• **Densità:**

Nessuna informazione disponibile

• **Densità relativa:**

Nessuna informazione disponibile

• **Caratteristiche delle particelle**

Nessuna informazione disponibile

(continua a pagina 5)

Scheda di dati di sicurezza

ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 16.02.2024

Numero versione 4

Revisione: 16.02.2024

Denominazione commerciale: Cellulase »Onozuka R-10®«
from *Trichoderma viride* ca. 1 U/mg

(Segue da pagina 4)

- **9.2 Altre informazioni**
- **Aspetto:**
- **Forma:** lyophilisate
- **Informazioni importanti sulla protezione della salute e dell'ambiente nonché della sicurezza:**
- **Proprietà esplosive:** Il prodotto non è esplosivo, ma è possibile la formazione di miscele esplosive polvere/aria.
- **Peso molecolare** ~52.000 g/mol

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

- **10.1 Reattività:** Non sono disponibili altre informazioni.
- **10.2 Stabilità chimica:**
- **Decomposizione termica/ condizioni da evitare:**
Il prodotto non si decompone se utilizzato secondo le norme.
- **10.3 Possibilità di reazioni pericolose:**
Nella forma in cui viene fornito il prodotto non è soggetto al pericolo di esplosione pulverulenta, tuttavia la concentrazione di polvere fine determina tale pericolo.
- **10.4 Condizioni da evitare:** Non sono disponibili altre informazioni.
- **10.5 Materiali incompatibili:** Non sono disponibili altre informazioni.
- **10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:** In caso di incendio: vedere la sezione 5

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

- **11.1 Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008:**
- **Tossicità acuta:** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Corrosione cutanea/irritazione cutanea**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Gravi danni oculari/irritazione oculare**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Sensibilizzazione respiratoria o cutanea:**
Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
- **Mutagenicità sulle cellule germinali:**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Cancerogenicità:** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Tossicità per la riproduzione:** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola:**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta:**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Pericolo in caso di aspirazione:**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **11.2 Informazioni su altri pericoli:**
- **Proprietà di interferenza con il sistema endocrino:** Non sono disponibili informazioni rilevanti

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

- **12.1 Tossicità:**
- **Tossicità acquatica:** Non sono disponibili altre informazioni.
- **12.2 Persistenza e degradabilità:** Non sono disponibili altre informazioni.
- **12.3 Potenziale di bioaccumulo:** Non sono disponibili altre informazioni.
- **12.4 Mobilità nel suolo:** Non sono disponibili altre informazioni.

(continua a pagina 6)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 16.02.2024

Numero versione 4

Revisione: 16.02.2024

Denominazione commerciale: Cellulase »Onozuka R-10®«
from *Trichoderma viride* ca. 1 U/mg

(Segue da pagina 5)

- **12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB:**
- **PBT:** Non applicabile.
- **vPvB:** Non applicabile.
- **12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino:**
Vedere la sezione 11 per informazioni in merito alle proprietà dannose sul sistema endocrinale.
- **12.7 Altri effetti avversi:**
- **Ulteriori indicazioni in materia ambientale:**
- **Ulteriori indicazioni:**
Non immettere nelle acque freatiche, nei corsi d'acqua o nelle fognature.
Pericolosità per le acque classe 1 (D) (Autoclassificazione): poco pericoloso

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

- **13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti**
- **Consigli:**
Smaltire secondo le norme ufficiali.
Non smaltire il prodotto insieme ai rifiuti domestici Non immettere nelle fognature
- **Imballaggi non puliti:**
- **Consigli:**
Gli imballaggi non puliti devono essere smaltiti come il prodotto, in conformità alle norme ufficiali.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

- | | |
|---|--|
| · 14.1 Numero ONU o numero ID | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | vien meno |
| · 14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | vien meno |
| · 14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | |
| · Classe: | vien meno |
| · 14.4 Gruppo d'imballaggio | |
| · ADR, IMDG, IATA | vien meno |
| · 14.5 Pericoli per l'ambiente | Non applicabile. |
| · 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori | Non applicabile. |
| · 14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO | Non applicabile. |
| · Trasporto/ulteriori indicazioni: | Nessun prodotto a rischio in base ai regolamenti sopra indicati. |
| · UN "Model Regulation": | vien meno |

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

- **15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**
- **Direttiva 2012/18/UE**
- **Sostanze pericolose specificate - ALLEGATO I** La sostanza non è contenuta

(continua a pagina 7)

Scheda di dati di sicurezza

ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 16.02.2024

Numero versione 4

Revisione: 16.02.2024

Denominazione commerciale: Cellulase »Onozuka R-10®«
from *Trichoderma viride* ca. 1 U/mg

(Segue da pagina 6)

- **Direttiva 2011/65/UE sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche - Allegato II**
La sostanza non è contenuta
- **REGOLAMENTO (UE) 2019/1148**
- **Allegato I - PRECURSORI DI ESPLOSIVI SOGGETTI A RESTRIZIONI (Valore limite superiore ai fini della concessione di licenze a norma dell'articolo 5, paragrafo 3)**
La sostanza non è contenuta
- **Allegato II - PRECURSORI DI ESPLOSIVI SOGGETTI A SEGNALAZIONE**
La sostanza non è contenuta
- **Regolamento (CE) n. 273/2004 relativo ai precursori di droghe** La sostanza non è contenuta
- **Regolamento (CE) N. 111/2005 recante norme per il controllo del commercio dei precursori di droghe tra la Comunità e i paesi terzi**
La sostanza non è contenuta
- **Disposizioni nazionali:**
- **Classe di pericolosità per le acque:**
Pericolosità per le acque classe 1 (WGK1) (Autoclassificazione): poco pericoloso
- **15.2 Valutazione della sicurezza chimica:** Una valutazione della sicurezza chimica non è stata effettuata.

SEZIONE 16: Altre informazioni

I dati sono riportati sulla base delle nostre conoscenze attuali, non rappresentano tuttavia alcuna garanzia delle caratteristiche del prodotto e non motivano alcun rapporto giuridico contrattuale.

- **Scheda rilasciata da:** Dipartimento sicurezza prodotti
- **Interlocutore:** +49 6221 13840-35
- **Data della versione precedente:** 23.05.2022
- **Abbreviazioni e acronimi:**
 RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
 ICAO: International Civil Aviation Organisation
 PBT: persistent, bioaccumulative, toxic substance (REACH)
 vPvB: very persistent, very bioaccumulative substance (REACH)
 REACH: Regulation concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
 CLP: Regulation on classification, labelling and packaging of substances and mixtures
 bw: body weight
 ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 IATA: International Air Transport Association
 GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
 Resp. Sens. 1: Sensibilizzazione delle vie respiratorie – Categoria 1