

Revisionsdatum 08-jul-2025

Revisionsnummer 1

AVSNITT 1: Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget**1.1. Produktbeteckning**

Produktkod(er) 126566
Säkerhetsdatabladnummer 126566
Produktnamn FIBEREX F2.5 FG

Andra identifieringsmetoder

UFI PTM6-M0QM-V001-E92W

Rent ämne/ren blandning Blandning

Innehåller CELLULASE; XYLANASE, ENDO-1,4-; ARABINOFURANOSIDASE, ALPHA-L

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

Rekommenderat bruk Biokatalysator
Industriell användning
Livsmedelsindustri
För närmare information, se bilagt Exponeringsscenario.

1.3. Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad**Leverantör**

Univar Solutions AB
Box 4072
SE-203 11 MALMÖ
Sverige
SWE

För mer information kan du kontakta

E-postadress SDS.EMEA@univarsolutions.com

Icke-nödnummer +46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00

1.4. Telefonnummer för nödsituationer

Telefonnummer för nödsituationer SGS - +32 (0)3 575 55 55 (24h)
National nødtelefonnummer för Giftinformation 112
nödsituationer

Telefonnummer för nödsituationer - §45 - (EG)1272/2008

Europa 112

AVSNITT 2: Farliga egenskaper**2.1. Klassificering av ämnet eller blandningen**

Förordning (EG) nr 1272/2008

Luftvägssensibilisering Kategori 1 - (H334)

2.2. Märkningsuppgifter

Innehåller CELLULASE; XYLANASE, ENDO-1,4-; ARABINOFURANOSIDASE, ALPHA-L



Signalord
Fara

Faroangivelser

H334 - Kan orsaka allergi- eller astmasymtom eller andningssvårigheter vid inandning

Skyddsangivelser - EU (§28, 1272/2008)

P261 - Undvik att inandas damm/rök/gaser/dimma/ångor/sprej

P280 - Använd skyddshandskar/skyddskläder/ögonskydd/ansiktsskydd

P284 - Vid otillräcklig ventilation använd andningsskydd

P304 + P340 - VID INANDNING: Flytta personen till frisk luft och se till att andningen underlättas

P342 + P311 - Vid besvär i luftvägarna: Kontakta GIFTINFORMATIONSCENTRAL eller läkare

Ytterligare information

Denna produkt kräver kännbara varningsmärkningar om den levereras till allmänheten.

2.3. Andra faror

Kan orsaka lätt hudirritation. Kan orsaka lindrig ögonirritation.

PBT- och vPvB-bedömning

Produkten innehåller inte ämne(n) som klassificeras som PBT eller vPvB.

Information om hormonstörande ämnen

Den här produkten innehåller inga kända eller misstänkta hormonstörande ämnen.

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

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)
CELLULASE 9012-54-8	10 - < 20%	01-211994928 9-21-XXXX	232-734-4 (647-002-00-3)	Resp. Sens. 1 (H334)	-	-	-
XYLANASE, ENDO-1,4- 9025-57-4	0.1 - < 1%	01-212074794 6-38-XXXX	232-800-2	Resp. Sens. 1 (H334)	-	-	-
ARABINOFURANOSIDASE, ALPHA-L 9067-74-7	0.1 - < 1%	01-212076303 4-61-XXXX	232-957-7	Resp. Sens. 1 (H334)	-	-	-

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
CELLULASE 9012-54-8	2880 mg/kg (Rat)	Inga data tillgängliga	Inga data tillgängliga	Inga data tillgängliga	Inga data tillgängliga
XYLANASE, ENDO-1,4- 9025-57-4	> 2000 mg/kg (Rat)	Inga data tillgängliga	Inga data tillgängliga	Inga data tillgängliga	Inga data tillgängliga
ARABINOFURANOSIDA SE, ALPHA-L 9067-74-7	7500 mg/kg (Rat)	7500 mg/kg (Rat)	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

Allmänna råd	Visa säkerhetsdatabladet till den jourhavande läkaren.
Inandning	Kan orsaka svår allergisk reaktion i andningsorgan. Om personen inte andas, ge konstgjord andning. Uppsök genast läkare. Flytta till frisk luft. Undvik direkt kontakt med huden. Använd svalgtub vid återupplivning med mun-mot-mun-metoden.
Ögonkontakt	Skölj omsorgsfullt med mycket vatten i åtminstone 15 minuter och lyfta de nedre och övre ögonlocken. Kontakta läkare. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja.
Hudkontakt	Ta av nedstänkta kläder och tvätta dem innan de används igen. Tvätta med tvål och vatten. Kan orsaka allergisk hudreaktion. Uppsök läkare vid hudirritation eller allergisk reaktion.
Förtäring	Kan orsaka en allergisk reaktion. Framkalla INTE kräkning. Skölj munnen. Ge aldrig någonting genom munnen till en medvetslös person. Sök omedelbart läkarhjälp.
Eget skydd för person som ger första hjälpen	Se till att medicinsk personal är medveten om vilket ämne/vilka ämnen det är frågan om, vidtar åtgärder för att skydda sig själva och hindra att kontamineringen sprider sig. Undvik kontakt med hud, ögon eller kläder. Undvik direkt kontakt med huden. Använd svalgtub vid återupplivning med mun-mot-mun-metoden. Använd föreskriven personlig skyddsutrustning. Se avsnitt 8 för ytterligare information.

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

Symptom	Kan orsaka allergi- eller astmasymtom eller andningssvårigheter vid inandning.
Inandning	Kan orsaka allergi- eller astmasymtom eller andningssvårigheter vid inandning.
Ögon	Kan orsaka lindrig ögonirritation.
Dermal	Kan orsaka lätt hudirritation.
Förtäring	Kan orsaka irritation

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

Information till läkare	Kan orsaka sensibilisering hos känsliga personer. Behandla enligt symptom.
-------------------------	--

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

5.1. Släckmedel

Lämpligt släckningsmedel	Vattenspray. Alkoholbeständigt skum. Släckpulver eller CO2.
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	Produkten är eller innehåller en sensibilisator. Kan ge allergi vid inandning.
Farliga förbränningsprodukter	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	Undvik dammbildning. Undvik kontakt med hud, ögon eller kläder. Säkerställ tillräcklig ventilation. Använd föreskriven personlig skyddsutrustning. Utrym personal till säkra områden. Håll människor borta från och i motvind från spillet/läckan.
Annan information	Formulering av R-fraserna i avsnitt 7 och 8.
För räddningspersonal	Använd den personliga skyddsutrustningen som rekommenderas i avsnitt 8.

6.2. Miljöskyddsåtgärder

Miljöskyddsåtgärder	Samla upp spill. Förhindra ytterligare läckage eller spill om det är säkert att göra det.
---------------------	---

6.3. Metoder och material för inneslutning och sanering

Inneslutningsmetoder	Avoid handling which leads to dust formation. Förhindra ytterligare läckage eller spill om det är säkert att göra det.
Rengöringsmetoder	Ta upp mekaniskt och lägg i lämpliga behållare för bortskaffning. Undvik dammbildning. Skölj resten noggrant med mycket vatten. Undvik stänk och högtryckstvätt (undvik bildning av aerosoler). Säkerställ tillräcklig ventilation. Ta av och tvätta nedstänkta kläder och handskar, även insidan, innan de används igen.
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	Avoid handling which leads to dust formation. Hantera enligt god industrihygienisk praxis och god säkerhetspraxis. Undvik kontakt med hud, ögon eller kläder. Säkerställ tillräcklig ventilation.
------------------------	---

Allmänna hygienfaktorer

Hantera enligt god industrihygienisk praxis och god säkerhetspraxis. Ta av förorenade kläder och skyddsutrustning innan du går in i matställen. Undvik kontakt med hud, ögon eller kläder. Använd lämpliga skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd. Ät inte, drick inte och rök inte när du använder produkten. Ta av och tvätta nedstänkta kläder och handskar, även insidan, innan de används igen.

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

Förvara behållare tätt tillslutna på en torr, sval och välventilerad plats. Förvaras inlåst. Förvaras vid temperaturer mellan 0 och 10 °C.

Lagringsklass (TRGS 510)

LGK 10.

7.3. Specifik slutanvändning**Specifika användningsområden**

Se avsnitt 1 för ytterligare information.

Riskhanteringsmetoder (RMM)

Den krävda informationen finns i detta säkerhetsdatablad.

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

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

Härledd nolleffektnivå (DNEL) - Arbetare Ingen information tillgänglig

Härledd lägsta effektnivå (DMEL) - Arbetare

Kemiskt namn	Oral	Dermal	Inandning
CELLULASE 9012-54-8	-	-	60 ng/m ³ [5] [6]
XYLANASE, ENDO-1,4- 9025-57-4	-	-	60 ng/m ³ [5] [6]
ARABINOFURANOSIDASE, ALPHA-L 9067-74-7	-	-	60 ng/m ³ [5] [6]

Anmärkningar

[5]

Lokala hälsoeffekter.

[6]

Lång sikt.

Härledd nolleffektnivå (DNEL) - Allmänheten Ingen information tillgänglig.

Härledd lägsta effektnivå (DMEL) - Allmänheten

Kemiskt namn	Oral	Dermal	Inandning
CELLULASE 9012-54-8	-	-	15 ng/m ³ [5] [6]
XYLANASE, ENDO-1,4- 9025-57-4	-	-	15 ng/m ³ [5] [6]
ARABINOFURANOSIDASE, ALPHA-L 9067-74-7	-	-	15 ng/m ³ [5] [6]

[5]

Lokala hälsoeffekter.

[6] Lång sikt.

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

Kemiskt namn	Sötvattenlevande	Sötvatten (intermittent utsläpp)	Havsvatten	Marint vatten (intermittent utsläpp)	Luft
CELLULASE 9012-54-8	27.3 µg/L	273 µg/L	2.73 µg/L	27.3 µg/L	-
XYLANASE, ENDO-1,4- 9025-57-4	22.2 µg/L	222 µg/L	2.2 µg/L	-	-
ARABINOFURANOSIDAS E, ALPHA-L 9067-74-7	27.2 µg/L	272 µg/L	27.2 µg/L	-	-

Kemiskt namn	Sötvattensediment	Havssediment	Avloppsrening	Jord	Näringskedja
CELLULASE 9012-54-8	-	-	65 mg/L	3.26 µg/kg	-
XYLANASE, ENDO-1,4- 9025-57-4	-	-	65 mg/L	2.95 µg/kg	-
ARABINOFURANOSIDAS E, ALPHA-L 9067-74-7	-	-	65 mg/L	3.6 µg/kg	-

8.2. Begränsning av exponeringen**Tekniska försiktighetsåtgärder** Säkerställ tillräcklig ventilation.**Personlig skyddsutrustning**
Ögonskydd/ansiktsskydd

Använd ögonskydd enligt EN 166. Använd skyddsglasögon med sidoskydd.

Handskydd

Handskar måste följa standarden EN 374. Använd lämpliga skyddshandskar.

Hud- och kroppsskydd

Använd lämpliga skyddskläder.

Andningsskydd

Vid otillräcklig ventilation, använd andningsskydd. Använd andningsskydd med partikelfilter, typ P3.

Allmänna hygienfaktorer

Hantera enligt god industrihygienisk praxis och god säkerhetspraxis. Ta av förorenade kläder och skyddsutrustning innan du går in i matställen. Undvik kontakt med hud, ögon eller kläder. Använd lämpliga skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd. Ät inte, drick inte och rök inte när du använder produkten. Ta av och tvätta nedstänkta kläder och handskar, även insidan, innan de används igen.

Begränsning av miljöexponeringen

Lokala myndigheter bör underrättas om större spill inte kan begränsas. Se till att allt avloppsvatten tas upp och behandlas i ett vattenreningsverk.

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

Vätska

Utseende

Vätska

Färg

Bärnsten

Lukt

Lätt jäsningslukt

Lukttröskel

Ingen information tillgänglig

Egenskap**Värden****Smältpunkt / fryspunkt****Initial kokpunkt och****Anmärkningar • Metod**

Ingen information tillgänglig.

Ingen information tillgänglig.

kokpunktsintervall		
Brandfarlighet		Ingen information tillgänglig.
Brännbarhetsgräns i Luft		Ingen information tillgänglig.
Övre brännbarhets- eller explosionsgräns		
Undre brännbarhets- eller explosionsgräns		
Flampunkt	> 100 °C	Ingen information tillgänglig.
Självantändningstemperatur		Ingen information tillgänglig.
Sönderfallstemperatur		Ingen information tillgänglig.
pH	4 - 9	Ingen information tillgänglig.
pH (som vattenlösning)		Ingen information tillgänglig.
Kinematisk viskositet		Ingen information tillgänglig.
Dynamisk viskositet		Ingen information tillgänglig.
Vattenlöslighet	Lösligt i vatten	Ingen information tillgänglig.
Löslighet		Ingen information tillgänglig.
Fördelningskoefficient		Ingen information tillgänglig.
Ångtryck		Ingen information tillgänglig.
Relativ densitet		Ingen information tillgänglig.
Skrymdensitet		Ingen information tillgänglig.
Vätskedensitet	1.2 g/mL	Ingen information tillgänglig.
Relativ ångdensitet		Ingen information tillgänglig.
Partikelegenskaper		Ingen information tillgänglig.
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

Explosiva egenskaper Inga data tillgängliga

Oxiderande egenskaper Inga data tillgängliga

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 Förvaras vid temperaturer mellan 0 och 10 °C.

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	Kan orsaka allergi- eller astmasymtom eller andningssvårigheter vid inandning. Det finns inga specifika testdata om ämnet eller blandningen. Kan orsaka sensibilisering hos känsliga personer. (baserat på beståndsdelar).
Ögonkontakt	Det finns inga specifika testdata om ämnet eller blandningen. Kan orsaka lindrig ögonirritation.
Hudkontakt	Kan orsaka lätt hudirritation. Det finns inga specifika testdata om ämnet eller blandningen. Upprepad eller längre kontakt kan leda till allergiska reaktioner hos känsliga personer. (baserat på beståndsdelar).
Förtäring	Kan orsaka irritation. Det finns inga specifika testdata om ämnet eller blandningen. Kan orsaka ytterligare effekter som uppräknats vid "Inandning".

Symptom som hör ihop med fysikaliska, kemiska och toxikologiska egenskaper

Symptom Kan orsaka allergi- eller astmasymtom eller andningssvårigheter vid inandning.

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

Kemiskt namn	Oral LD50	Dermal LD50	LC50 för inandning
CELLULASE	2880 mg/kg (Rat)	-	-
XYLANASE, ENDO-1,4-	> 2000 mg/kg (Rat)	-	-
ARABINOFURANOSIDASE, ALPHA-L	7500 mg/kg (Rat)	7500 mg/kg (Rat)	-

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

Frätande/irriterande på huden Ingen information tillgänglig.

CELLULASE (9012-54-8)

Metod	Art	Exponeringsväg	Effektiv dos	Exponeringstid	Resultat
OECD 404		Dermal			Inte klassificerat

XYLANASE, ENDO-1,4- (9025-57-4)

Metod	Art	Exponeringsväg	Effektiv dos	Exponeringstid	Resultat
OECD 404		Dermal			Inte klassificerat

ARABINOFURANOSIDASE, ALPHA-L (9067-74-7)

Metod	Art	Exponeringsväg	Effektiv dos	Exponeringstid	Resultat
OECD 404		Dermal			Inte klassificerat

Allvarlig ögonskada/ögonirritation Ingen information tillgänglig.

CELLULASE (9012-54-8)

Metod	Art	Exponeringsväg	Effektiv dos	Exponeringstid	Resultat
-------	-----	----------------	--------------	----------------	----------

OECD 405		öga			Inte klassificerat
----------	--	-----	--	--	--------------------

XYLANASE, ENDO-1,4- (9025-57-4)

Metod	Art	Exponeringsväg	Effektiv dos	Exponeringstid	Resultat
OECD 405		öga			Inte klassificerat

ARABINOFURANOSIDASE, ALPHA-L (9067-74-7)

Metod	Art	Exponeringsväg	Effektiv dos	Exponeringstid	Resultat
OECD 405		öga			Inte klassificerat

Luftvägs- eller hudsensibilisering Kan orsaka allergi- eller astmasymtom eller andningssvårigheter vid inandning.

CELLULASE (9012-54-8)

Metod	Art	Exponeringsväg	Resultat
	Bevis hos människa	Inandning	Kan orsaka allergi- eller astmasymtom eller andningssvårigheter vid inandning

XYLANASE, ENDO-1,4- (9025-57-4)

Metod	Art	Exponeringsväg	Resultat
	Bevis hos människa	Inandning	Kan orsaka allergi- eller astmasymtom eller andningssvårigheter vid inandning

ARABINOFURANOSIDASE, ALPHA-L (9067-74-7)

Metod	Art	Exponeringsväg	Resultat
	Bevis hos människa	Inandning	Kan orsaka allergi- eller astmasymtom eller andningssvårigheter vid inandning

Mutagenitet i könsceller Ingen information tillgänglig.

Komponentinformation
CELLULASE (9012-54-8)

Metod	Art	Resultat
OECD 471 OECD 476		Inte klassificerat

XYLANASE, ENDO-1,4- (9025-57-4)

Metod	Art	Resultat
OECD 471 OECD 476 OECD 487		Inte klassificerat

ARABINOFURANOSIDASE, ALPHA-L (9067-74-7)

Metod	Art	Resultat
OECD 471 OECD 476		Inte klassificerat

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.

CELLULASE (9012-54-8)

Metod	Art	Typ av effektmått	Effektiv dos	Exponeringstid	Resultat
OECD-test nr 202: Daphnia sp., Akut immobiliseringstest	Daphnia magna	EC50	> 39.5 mg/L	48 timmar	
OECD-test nr 203: Fisk, akut toxicitetstest	Fisk	LC50	> 39.5 mg/L	96 timmar	

XYLANASE, ENDO-1,4- (9025-57-4)

Metod	Art	Typ av effektmått	Effektiv dos	Exponeringstid	Resultat
OECD-test nr 202: Daphnia sp., Akut immobiliseringstest	Daphnia magna	EC50	> 42 mg/L	48 timmar	
OECD-test nr 203: Fisk, akut toxicitetstest	Fisk	LC50	> 1000 mg/L	96 timmar	
OECD-test nr 201: Sötvattensalger och cyanobakterier, tillväxthämningstest	Alger	ErC50	> 1000 mg/L	72 timmar	

ARABINOFURANOSIDASE, ALPHA-L (9067-74-7)

Metod	Art	Typ av effektmått	Effektiv dos	Exponeringstid	Resultat
OECD-test nr 202: Daphnia sp., Akut immobiliseringstest	Daphnia magna	EC50	31.7 - 457 mg/L	48 timmar	
OECD-test nr 203: Fisk, akut toxicitetstest	Fisk	LC50	58.3 - 326.7 mg/L	96 timmar	
OECD-test nr 201: Sötvattensalger och cyanobakterier, tillväxthämningstest	Alger	ErC50	>= 5.2 mg/L	72 timmar	

12.2. Persistens och nedbrytbarhet

Persistens och nedbrytbarhet Ingen information tillgänglig.

CELLULASE (9012-54-8)

Metod	Exponeringstid	Värde	Resultat
OECD-test nr 301E: Hög bionedbrytbarhet: Modifierat OECD-screeningtest (TG 301 E) OECD-test nr 301F: Hög bionedbrytbarhet: Manometriskt			Lättnedbrytbart

respirometritest (TG 301 F)			
-----------------------------	--	--	--

XYLANASE, ENDO-1,4- (9025-57-4)

Metod	Exponeringstid	Värde	Resultat
OECD 301			Lättnedbrytbart

ARABINOFURANOSIDASE, ALPHA-L (9067-74-7)

Metod	Exponeringstid	Värde	Resultat
OECD 301			Lättnedbrytbart

12.3. Bioackumuleringsförmåga

Bioackumulering Ingen information tillgänglig.

Komponentinformation

Kemiskt namn	Fördelningskoefficient
CELLULASE	< 0
XYLANASE, ENDO-1,4-	< 0
ARABINOFURANOSIDASE, ALPHA-L	< 0

12.4. Rörligheten i jord

Rörligheten i jord Ingen information tillgänglig.

12.5. Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

PBT- och vPvB-bedömning Produkten innehåller inte ämne(n) som klassificeras som PBT eller vPvB.

Kemiskt namn	PBT- och vPvB-bedömning
CELLULASE	Ämnet är inte ett PBT/vPvB-ämne
XYLANASE, ENDO-1,4-	Ämnet är inte ett PBT/vPvB-ämne
ARABINOFURANOSIDASE, ALPHA-L	Ämnet är inte ett PBT/vPvB-ämne

12.6. Hormonförstörande egenskaper

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

12.7. Andra skadliga effekter

Ingen information tillgänglig.

AVSNITT 13: Avfallshantering**13.1. Avfallsbehandlingsmetoder**

Avfall från rester/oanvända produkter	Avfallet är klassificerat som farligt avfall. Avlägnas till ett godkänt avfallsdeponeringsställe, enligt lokala avfallsföreskrifter.
Kontaminerad förpackning	Återanvänd inte tomma behållare.
Avfallskoder/avfallsbeteckningar enligt EWC	Avfallskoder bör tilldelas av användaren, baserat på tillämpningsområdet där produkten användes.

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 Särskilda skyddsåtgärder

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 Särskilda skyddsåtgärder	
Särskilda bestämmelser	Ingen
14.7 Bulktransport till sjöss enligt IMO:s instrument	Ingen information tillgänglig

RID

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 Särskilda skyddsåtgärder	
Särskilda bestämmelser	Ingen
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 Särskilda skyddsåtgärder	
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) svagt farligt för vatten (WGK 1)

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 ett eller flera ämne(n) som är föremål för begränsning (Förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH) Bilaga XVII).

Denna produkt innehåller inte tillståndspliktiga ämne(n) (Förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH) Bilaga XIV).

Product restricted per REACH Annex XVII: 3.**Bestående organiska luftförorenare**

Ej tillämpligt

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

Ej tillämpligt

Andra bestämmelser

Produkten överensstämmer med de rekommenderade renhetsspecifikationerna för livsmedelsklassade enzymer som ges av FAO/WHO:s expertkommitté för livsmedelstillsatser (JECFA) och Food Chemical Codex (FCC).

Internationella Förteckningar

TSCA (Lag om kontroll av giftiga ämnen)

Ta kontakt med leverantören för ytterligare information om lagerförteckningens efterlevandestatus

DSL/NDSL

Ta kontakt med leverantören för ytterligare information om lagerförteckningens efterlevandestatus

EINECS/ELINCS

Ta kontakt med leverantören för ytterligare information om lagerförteckningens efterlevandestatus

ENCS

Ta kontakt med leverantören för ytterligare information om lagerförteckningens efterlevandestatus

IECSC

Ta kontakt med leverantören för ytterligare information om lagerförteckningens efterlevandestatus

KECI

Ta kontakt med leverantören för ytterligare information om lagerförteckningens efterlevandestatus

PICCS

Ta kontakt med leverantören för ytterligare information om lagerförteckningens efterlevandestatus

AIIC

Ta kontakt med leverantören för ytterligare information om lagerförteckningens efterlevandestatus

NZIoC

Ta kontakt med leverantören för ytterligare information om lagerförteckningens efterlevandestatus

Symbolförklaring:

TSCA - Förenta staternas lag om kontroll av toxiska ämnen Paragraf 8(b) Förteckning

DSL/NDSL - Kanadas förteckning över inhemska ämnen/Förteckning över icke inhemska ämnen

EINECS/ELINCS - Europeisk förteckning över existerande, kommersiellt använda kemiska ämnen/Europeisk förteckning över förhandsanmälda ämnen

ENCS - Japans förteckning över befintliga och nya kemiska ämnen

IECSC - Kinas förteckning över befintliga kemiska ämnen

KECL - Koreas förteckning över utvärderade kemiska ämnen

PICCS - Filippinernas förteckning över kemikalier och kemiska ämnen

AIIC - Australiska förteckningen över industrikemikalier

NZIoC - Nya Zeelands kemikalieförteckning

15.2. Kemikaliesäkerhetsbedömning**Kemikaliesäkerhetsrapport**

En kemikaliesäkerhetsbedömning har gjorts för ett eller flera ämnen som finns i materialet

AVSNITT 16: Annan information**Nyckel eller symbolförklaring till förkortningar som används i säkerhetsdatabladet****Den fullständiga ordalydelsen av faroangivelser som avses i avsnitt 3**

H334 - Kan orsaka allergi- eller astmasymtom eller andningssvårigheter vid inandning

Teckenförklaring

SVHC: Ämnen som inger mycket stora betänkligheter för godkännande:

Teckenförklaring AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

TWA TWA (tidsvägt medelvärde)

STEL

STEL (gränsvärde för kortvarig exponering)

Tak Högsta gränsvärde

*

Hudbeteckning

+ Allergiframkallande ämnen

Revideringsanmärkning ***Betyder att data har uppdaterats sedan senaste publiceringen

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)
 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)
 USA:s nationella toxikologiska program (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

Framställd av N Bajaj

Framställd av

Revisionsdatum 08-jul-2025

Säkerhetsdatablad enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)

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

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

Kemiskt namn	NON-PROTEOLYTIC ENZYME
Leverantör	Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige SWE
Icke-nödnummer	+46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00
E-postadress	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Avsnitt 1 - Titel

Titel	Formulering & (om)packning av ämnen och blandningar
Typ	Worker
Huvudanvändargrupp	Industriella användningar: Användning av ämnena som sådana eller i preparat på industrianläggningar
Miljöutsläppskategori(er)	ERC2 - Formulering av preparat (blandningar)
Processkategori(er)	PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering) PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt) PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) PROC14 - Produktion av preparat eller artiklar genom tabletering, komprimering, extrudering eller pelletisering PROC15 - Användning som laboratoriereagens
Produktkategori(er)	PC0 - Andra produkter PC21 - Laboratoriekemikalier PC35 - Tvättmedel och rengöringsprodukter (inklusive lösningsmedelsbaserade produkter) PC37 - Kemikalier för vattenrening PC39 - Kosmetika, kroppsvårdsprodukter
Användningsområde(n)	SU3 - Industriella användningsområden: Användningsområden av ämnen som sådana eller i preparat på industrianläggningar

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er) - ERC2 - Formulering av preparat (blandningar)

Använda mängder

Typ	Daglig mängd per anläggning
Värde	1,000
Enheter	ton

Typ	Årlig mängd per anläggning
Värde	10000
Enheter	t(on)/år

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

Typ	Kommunalt avloppsreningsverk
Antaget flöde i eget	2000 m3/d

avloppsreningsverk	
Borttagningseffektivitetskvot (utanför anläggningen; avloppsreningsverk)	99.99 %
Slambehandling	Kontrollerad användning på jordbruksjord

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

Utspärningsförhållande i mottagande vatten (sötvattnet eller havsvatten)	18,000 m3/d
--	-------------

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

Bortskaffande	Hantering och bortskaffande av avfall utanför anläggningen bör ske i enlighet med tillämpliga lokala och/eller nationella bestämmelser
---------------	--

Kontroll av arbetarexponering

Processkategori(er)	PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt) PROC1 - Användning i slutna process, exponering inte sannolik PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering PROC3 - Användning i slutna satsvis bearbetning (syntes eller formulering) PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår
Titel	Blandningsarbeten (öppna system) Blandningsarbeten (slutna system)
Omfattar halter upp till	15 %
Produktens fysikaliska form	Vätska eller korn
Exponeringslängd	Omfattar användning upp till 12 h/d
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	HEPA Filtrering Ställen där det sker utsläpp skall utrustas med frånluftsventilation Undvik stänk
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Undvik direkt hudkontakt med produkten. Identifiera potentiella områden för indirekt hudkontakt. Använd handskar (testade enligt EN 374) om handkontakt med ämnet är sannolik. Rensa upp kontaminering/spill så fort de förekommer. Tvätta bort all hudkontaminering omedelbart. Ge arbetarna grundläggande utbildning för att förebygga/minimera exponeringar och rapportera om alla eventuella hudproblem
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs

Processkategori(er)	PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar
Titel	Materialöverföringar
Omfattar halter upp till	15 %
Produktens fysikaliska form	Vätska eller korn
Exponeringslängd	Omfattar användning upp till 12 h/d
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	HEPA Filtrering Ställen där det sker utsläpp skall utrustas med frånluftsventilation Undvik stänk
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Undvik direkt hudkontakt med produkten. Identifiera potentiella områden för indirekt hudkontakt. Använd handskar (testade enligt EN 374) om handkontakt med ämnet är sannolik. Rensa upp kontaminering/spill så fort de förekommer. Tvätta bort all hudkontaminering omedelbart. Ge arbetarna grundläggande utbildning för att förebygga/minimera exponeringar och rapportera om alla eventuella hudproblem
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs

Processkategori(er)	PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar
Titel	Materialöverföringar
Omfattar halter upp till	30 %
Produktens fysikaliska form	Vätska eller korn
Exponeringslängd	Omfattar användning upp till 12 h/d

Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	HEPA Filtrering Ställen där det sker utsläpp skall utrustas med frånluftsventilation Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer Undvik stänk
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Undvik direkt hudkontakt med produkten. Identifiera potentiella områden för indirekt hudkontakt. Använd handskar (testade enligt EN 374) om handkontakt med ämnet är sannolik. Rensa upp kontaminering/spill så fort de förekommer. Tvätta bort all hudkontaminering omedelbart. Ge arbetarna grundläggande utbildning för att förebygga/minimera exponeringar och rapportera om alla eventuella hudproblem
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs

Processkategori(er)	PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)
Titel	Fyllning av fat och småpackningar
Omfattar halter upp till	0.5 %
Produktens fysikaliska form	Vätska eller korn
Exponeringslängd	Omfattar användning upp till 12 h/d
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	HEPA Filtrering Ställen där det sker utsläpp skall utrustas med frånluftsventilation Undvik stänk
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Undvik direkt hudkontakt med produkten. Identifiera potentiella områden för indirekt hudkontakt. Använd handskar (testade enligt EN 374) om handkontakt med ämnet är sannolik. Rensa upp kontaminering/spill så fort de förekommer. Tvätta bort all hudkontaminering omedelbart. Ge arbetarna grundläggande utbildning för att förebygga/minimera exponeringar och rapportera om alla eventuella hudproblem
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs

Processkategori(er)	PROC14 - Produktion av preparat eller artiklar genom tabletering, komprimering, extrudering eller pelletisering
Titel	Tabletering, kompression, extruder eller pelletering
Omfattar halter upp till	0.5 %
Produktens fysikaliska form	korn
Exponeringslängd	Omfattar användning upp till 12 h/d
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	HEPA Filtrering Ställen där det sker utsläpp skall utrustas med frånluftsventilation Undvik stänk
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Undvik direkt hudkontakt med produkten. Identifiera potentiella områden för indirekt hudkontakt. Använd handskar (testade enligt EN 374) om handkontakt med ämnet är sannolik. Rensa upp kontaminering/spill så fort de förekommer. Tvätta bort all hudkontaminering omedelbart. Ge arbetarna grundläggande utbildning för att förebygga/minimera exponeringar och rapportera om alla eventuella hudproblem
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs

Processkategori(er)	PROC15 - Användning som laboratoriereagens
Titel	Aktiviteter i laboratorier
Omfattar halter upp till	15 %
Produktens fysikaliska form	Vätska eller korn
Exponeringslängd	Omfattar användning upp till 12 h/d
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	HEPA Filtrering Hantera i ett dragskåp eller ett utrymme med frånluftsventilation Undvik stänk
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Undvik direkt hudkontakt med produkten. Identifiera potentiella områden för indirekt hudkontakt. Använd handskar (testade enligt EN 374) om handkontakt med ämnet är sannolik. Rensa upp kontaminering/spill så fort de förekommer. Tvätta bort all hudkontaminering omedelbart. Ge arbetarna grundläggande utbildning för att

	förebygga/minimera exponeringar och rapportera om alla eventuella hudproblem
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC2 - Formulering av preparat (blandningar)

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

Sötvattenlevande	27.3 ug/l
Havsvatten	2.73 ug/l
Jord	3.26 ug/l
Effekt på avloppsrening	65000 ug/l

Miljö	förutspådd exponeringsnivå	Riskkaraktiseringsförhållande (RCR)
Sötvattenlevande	<0.00026 mg/l	<0.05
Havsvatten	<0.000026 mg/l	<0.05
STP Reningsverk	0.001 mg/l	<0.01
Jord	<1.0E-11 mg/kg	<0.01

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal

60 ng/m³

Beräkningsmetod

Arbetsplatsmätningar

Anmärkningar

Dermal exponering : Kvalitativt angreppssätt har används för att bestämma säker användning

Processkategori(er)	Exponeringsväg	förutspådd exponeringsnivå	Riskkaraktiseringsförhållande (RCR)
PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt) PROC1 - Användning i slutna process, exponering inte sannolik PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering PROC3 - Användning i slutna satsvis bearbetning (syntes eller formulering) PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal	<20 ng/m ³	<0.33
PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal	<10 ng/m ³	<0.17
PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal	<6 ng/m ³	<0.1
PROC14 - Produktion av preparat eller	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal	<30 ng/m ³	<0.5

artiklar genom tabletering, komprimering, extrudering eller pelletisering	lokal		
PROC15 - Användning som laboratoriereagens	Arbetare - inhalativ, långvarig lokal	<6 ng/m ³	<0.1

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenariot

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder. Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

Kemiskt namn	NON-PROTEOLYTIC ENZYME
Leverantör	Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige SWE
Ikke-nödnummer	+46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00
E-postadress	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Avsnitt 1 - Titel

Titel	Processhjälp. Rengöringsmedel (Industri användning)
Typ	Worker
Huvudanvändargrupp	Industriella användningar: Användning av ämnena som sådana eller i preparat på industrianläggningar
Miljöutsläppskategori(er)	ERC4 - Industriell användning av processhjälpmiddel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan
Processkategori(er)	PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering) PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt) PROC7 - Industriell sprayning PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande PROC15 - Användning som laboratoriereagens
Användningsområde(n)	SU3 - Industriella användningsområden: Användningsområden av ämnen som sådana eller i preparat på industrianläggningar SU2b - Offshore-industrier SU5 - Tillverkning av textilier, läder, päls SU6b - Tillverkning av pappersmassa, papper och pappersvaror SU9 - Tillverkning av finkemikalier SU23 - Återvinning SU24 - Vetenskaplig forskning och utveckling

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er) - ERC4 - Industriell användning av processhjälpmiddel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan

Använda mängder

Typ	Daglig mängd per anläggning
Värde	0.5
Enheter	ton

Typ	Årlig mängd per anläggning
Värde	10000
Enheter	t(on)/år

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

Typ	Kommunalt avloppsreningsverk
Antaget flöde i eget avloppsreningsverk	2000 m3/d
Borttagningseffektivitetskvot (utanför anläggningen; avloppsreningsverk)	99.99 %
Slambehandling	Kontrollerad användning på jordbruksjord

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

Utspärningsförhållande i mottagande vatten (sötvatten eller havsvatten)	18,000 m3/d
---	-------------

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

Bortskaffande	Hantering och bortskaffande av avfall utanför anläggningen bör ske i enlighet med tillämpliga lokala och/eller nationella bestämmelser
---------------	--

Kontroll av arbetarexponering

Processkategori(er)	PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt) PROC1 - Användning i slutna process, exponering inte sannolik PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering PROC3 - Användning i slutna satsvis bearbetning (syntes eller formulering) PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår
Titel	Blandningsarbeten (öppna system) Blandningsarbeten (slutna system)
Omfattar halter upp till	15 %
Produktens fysikaliska form	Vätska eller korn
Exponeringslängd	Omfattar användning upp till 12 h/d
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	HEPA Filtrering Ställen där det sker utsläpp skall utrustas med frånluftsventilation Undvik stänk
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Undvik direkt hudkontakt med produkten. Identifiera potentiella områden för indirekt hudkontakt. Använd handskar (testade enligt EN 374) om handkontakt med ämnet är sannolik. Rensa upp kontaminering/spill så fort de förekommer. Tvätta bort all hudkontaminering omedelbart. Ge arbetarna grundläggande utbildning för att förebygga/minimera exponeringar och rapportera om alla eventuella hudproblem
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs

Processkategori(er)	PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar
Titel	Materialöverföringar
Omfattar halter upp till	15 %
Produktens fysikaliska form	Vätska eller korn
Exponeringslängd	Omfattar användning upp till 12 h/d
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	HEPA Filtrering Ställen där det sker utsläpp skall utrustas med frånluftsventilation Undvik stänk
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Undvik direkt hudkontakt med produkten. Identifiera potentiella områden för indirekt hudkontakt. Använd handskar (testade enligt EN 374) om handkontakt med ämnet är sannolik. Rensa upp kontaminering/spill så fort de förekommer. Tvätta bort all hudkontaminering omedelbart. Ge arbetarna grundläggande utbildning för att förebygga/minimera exponeringar och rapportera om alla eventuella hudproblem
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs

Processkategori(er)	PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar
---------------------	--

Titel	Materialöverföringar
Omfattar halter upp till	30 %
Produktens fysikaliska form	Vätska eller korn
Exponeringslängd	Omfattar användning upp till 12 h/d
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	HEPA Filtrering Ställen där det sker utsläpp skall utrustas med frånluftsventilation Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer Undvik stänk
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Undvik direkt hudkontakt med produkten. Identifiera potentiella områden för indirekt hudkontakt. Använd handskar (testade enligt EN 374) om handkontakt med ämnet är sannolik. Rensa upp kontaminering/spill så fort de förekommer. Tvätta bort all hudkontaminering omedelbart. Ge arbetarna grundläggande utbildning för att förebygga/minimera exponeringar och rapportera om alla eventuella hudproblem
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs

Processkategori(er)	PROC7 - Industriell sprayning
Titel	Sprayning
Omfattar halter upp till	0.0065 %
Produktens fysikaliska form	Vätska
Exponeringslängd	Omfattar användning upp till 12 h/d
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	HEPA Filtrering Ställen där det sker utsläpp skall utrustas med frånluftsventilation Undvik stänk
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Undvik direkt hudkontakt med produkten. Identifiera potentiella områden för indirekt hudkontakt. Använd handskar (testade enligt EN 374) om handkontakt med ämnet är sannolik. Rensa upp kontaminering/spill så fort de förekommer. Tvätta bort all hudkontaminering omedelbart. Ge arbetarna grundläggande utbildning för att förebygga/minimera exponeringar och rapportera om alla eventuella hudproblem
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs

Processkategori(er)	PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande
Titel	Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande
Omfattar halter upp till	0.1 %
Produktens fysikaliska form	korn
Exponeringslängd	Omfattar användning upp till 12 h/d
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	HEPA Filtrering Ställen där det sker utsläpp skall utrustas med frånluftsventilation Undvik stänk
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Undvik direkt hudkontakt med produkten. Identifiera potentiella områden för indirekt hudkontakt. Använd handskar (testade enligt EN 374) om handkontakt med ämnet är sannolik. Rensa upp kontaminering/spill så fort de förekommer. Tvätta bort all hudkontaminering omedelbart. Ge arbetarna grundläggande utbildning för att förebygga/minimera exponeringar och rapportera om alla eventuella hudproblem
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs

Processkategori(er)	PROC15 - Användning som laboratoriereagens
Titel	Aktiviteter i laboratorier
Omfattar halter upp till	15 %
Produktens fysikaliska form	Vätska eller korn
Exponeringslängd	Omfattar användning upp till 12 h/d
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	HEPA Filtrering Hantera i ett dragskåp eller ett utrymme med frånluftsventilation Undvik stänk
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och	Undvik direkt hudkontakt med produkten. Identifiera potentiella områden för indirekt hudkontakt. Använd handskar (testade enligt EN 374) om handkontakt med ämnet är

hälsobedömning	sannolik. Rensa upp kontaminering/spill så fort de förekommer. Tvätta bort all hudkontaminering omedelbart. Ge arbetarna grundläggande utbildning för att förebygga/minimera exponeringar och rapportera om alla eventuella hudproblem
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

Sötvattenlevande	27.3 ug/l
Havsvatten	2.73 ug/l
Jord	3.26 ug/l
Effekt på avloppsrening	65000 ug/l

Miljö	förutspådd exponeringsnivå	Risikkaraktiseringsförhållande (RCR)
Sötvattenlevande	<0.00026 mg/l	<0.05
Havsvatten	<0.000026 mg/l	<0.05
STP Reningsverk	0.001 mg/l	<0.01
Jord	<1.0E-11 mg/kg	<0.01

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal 60 ng/m³

Beräkningsmetod
Anmärkningar

Arbetsplatsmätningar
Dermal exponering : Kvalitativt angreppssätt har används för att bestämma säker användning

Processkategori(er)	Exponeringsväg	förutspådd exponeringsnivå	Risikkaraktiseringsförhållande (RCR)
PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt) PROC1 - Användning i slutet process, exponering inte sannolik PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering PROC3 - Användning i slutet satsvis bearbetning (syntes eller formulering) PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal	<20 ng/m ³	<0.33
PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal	<10 ng/m ³	<0.17
PROC7 - Industriell sprayning	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal	<40 ng/m ³	<0.67

PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande	Arbetare - inhalativ, långvarig lokal	<20 ng/m ³	<0.33
PROC15 - Användning som laboratoriereagens	Arbetare - inhalativ, långvarig lokal	<6 ng/m ³	<0.1

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenariot

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder. Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå.