



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD NOVOZYM 435

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

1.1. Productidentificatie

Productnaam NOVOZYM 435

Product nummer 51172

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

Geïdentificeerd gebruik Enzyme
Voor verdere informatie, zie bijgevoegd blootstellingsscenario.

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Leverancier Univar Solutions Netherlands B.V.
Noordweg 3
3336 LH Zwijndrecht
Nederland
+31 78 6250000
+31 78 6250050
SDS.EMEA@univarsolutions.com

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Telefoonnummer voor noodgevallen SGS - +32 (0) 3 575 55 55 (24h - Ondersteuning in de lokale taal)

Nationaal telefoonnummer voor noodgevallen Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum. Tel +31 30 2748888 (Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen)

Sds No. 51172

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Indeling (EC 1272/2008)

Fysische gevaren Niet Ingedeeld

Gezondheidsgevaren Resp. Sens. 1 - H334

Milieugevaren Niet Ingedeeld

2.2. Etiketteringselementen

Gevarenpictogrammen



Signaalwoord Gevaar

Gevarenaanduiding H334 Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.

NOVOZYM 435

Veiligheidsaanbeveling

P261 Inademing van dampen/ spuitnevel vermijden.
 P284 Bij ontoereikende ventilatie adembescherming dragen.
 P304+P340 NA INADEMING: de persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen.
 P342+P311 Bij ademhalings symptomen: een ANTIGIFCENTRUM/ arts raadplegen.
 P501 Inhoud/ verpakking afvoeren in overeenstemming met nationale regelgeving.
 P403+P233 Op een goed geventileerde plaats bewaren. In goed gesloten verpakking bewaren.

Bevat

Enzyme Protein

2.3. Andere gevaren

Dit product bevat geen stoffen die als PBT of zPzB zijn ingedeeld.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.2. Mengsels

Enzyme Protein		1-2.5%
CAS-nummer: 9001-62-1	EG-nummer: 232-619-9	REACH registratienummer: 01-2119972939-13-XXXX
Indeling		
Resp. Sens. 1 - H334		

De volledige tekst van alle gevarenaanduidingen wordt getoond in rubriek 16.

Samenstelling opmerkingen De vermelde gegevens zijn in overeenkomst met de meest recente EG-richtlijnen.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Inademing	Breng de getroffen persoon direct in de frisse lucht. Spoel neus en mond met water. Zoek medische ondersteuning.
Inslikken	Mond goed spoelen met water. Niet laten braken. Bij braken het hoofd laag houden, zodat maagbraaksel niet in de longen kan komen. Geef volop water te drinken. Raadpleeg een arts als klachten aanhouden.
Huidcontact	Verwijder de getroffen persoon van de besmettingsbron. Besmette kleding verwijderen. Was de huid grondig met water en zeep. Raadpleeg een arts als klachten aanhouden.
Oogcontact	Verwijder eventuele contactlenzen en trek oogleden ver uit elkaar. Onmiddellijk spoelen met veel water. Doorgaan met spoelen gedurende tenminste 15 minuten. Raadpleeg een arts als klachten aanhouden.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Inademing	Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken. Ademnood. Kortademigheid/ademhaling problemen. Effecten kunnen vertraagd zijn.
Inslikken	Het product irriteert de slijmvliezen en kan na inslikken buikpijn veroorzaken.
Huidcontact	Kan licht irriterend zijn voor de huid.
Oogcontact	Kan tijdelijke oogirritatie veroorzaken.

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

Opmerkingen voor de arts	Geen advies gegeven. EHBO kan toch nodig zijn bij onvoorziene blootstelling aan, inhalering van of opname van deze chemische stof. In twijfelgevallen ONMIDDELIJK MEDISCHE HULP inschakelen.
--------------------------	--

NOVOZYM 435

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen Blussen met alcoholbestendig schuim, koolstof dioxide, bluspoeder of waternevel.

Ongeschikte blusmiddelen Gebruik geen waterstraal als blusmiddel, dit zal de brand uitbreiden.

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

Specifieke gevaren Kan ademhalingsallergie veroorzaken.

Gevaarlijke verbrandingsproducten Thermische ontbinding of verbranding kan koolstofoxiden en andere vergiftige gassen of dampen vrijmaken.

5.3. Advies voor brandweerlieden

Beschermende maatregelen bij bluswerkzaamheden Beheers bluswater en vang het op.

Speciale beschermde uitrusting voor brandweerlieden Draag overdruk persluchtapparatuur (SCBA) en toepasselijke beschermende kleding.

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

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Persoonlijke voorzorgsmaatregelen Vermijd inademen van stofdeeltjes en contact met huid en ogen. Draag beschermende kleding zoals beschreven in Sectie 8 van dit veiligheidsinformatieblad. Zorg voor adequate ventilatie.

6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

Milieuvorzorgsmaatregelen Niet lozen naar het riool of in oppervlaktewater of op de grond. Lekkage of ongecontroleerde lozing op oppervlaktewater moet onmiddellijk worden gemeld aan het Milieu-agentschap of andere betrokken autoriteiten.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Reinigingsmethoden Verzamel poeder met behulp van een speciale stofzuiger met deeltjesfilter of veeg dit zorgvuldig in geschikte afvalcontainers en sluit deze stevig af.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Verwijzing naar andere rubrieken Voor persoonlijke bescherming, zie Sectie 8. Voor afvalverwijdering, zie rubriek 13.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

Vorzorgsmaatregelen voor gebruik Vermijd inademen van stofdeeltjes en contact met huid en ogen. Zorg voor adequate ventilatie.

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

Opslag voorzorgsmaatregelen Opslaan in goed gesloten, originele verpakking op een droge, koele en goed geventileerde plaats. Opslaan bij temperaturen tussen 0°C en 25°C Tegen zonlicht beschermen.

7.3. Specifiek eindgebruik

Specifiek eindgebruik De geïdentificeerde toepassingen voor dit product worden beschreven in paragraaf 1.2.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

NOVOZYM 435

Ingrediënt opmerkingen Geen blootstellingslimieten bekend voor ingrediënt(en).

Enzyme Protein (CAS: 9001-62-1)

DMEL

Werknemers - Inhalatie; lange termijn locale effecten: 60 ng/m³

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Beschermde uitrusting



Passende technische maatregelen

Zorg voor adequate ventilatie.

Bescherming van de ogen/het gezicht

Oogbescherming die voldoet aan een goedgekeurde standaard moet gedragen worden als een risicoanalyse aangeeft dat oogcontact mogelijk is. Tenzij de evaluatie aangeeft dat een hogere mate van bescherming nodig is, moet de volgende bescherming worden gedragen: Draag een chemische zuurbil (chemical splash goggles). Persoonlijke beschermingsmiddelen voor oog- en gezichtsbescherming moeten voldoen aan de Europese norm EN166.

Bescherming van de handen

Chemisch resistente, ondoordringbare handschoenen, die aan een goedgekeurde norm voldoen, moeten gedragen worden als een risicoanalyse aangeeft dat huidcontact mogelijk is. De meest geschikte handschoenen dient te worden gekozen in overleg met de handschoen leverancier/fabrikant, die informatie over de doorbraaktijd van het handschoenmateriaal kan geven. Om handen te beschermen tegen chemicaliën, moeten handschoenen voldoen aan de Europese Standaard EN374.

Andere huid- en lichaamsbescherming

Draag geschikte kleding om iedere mogelijkheid van huidcontact te voorkomen

Hygiënische maatregelen

Was aan het einde van iedere werkperiode en voor eten, roken en toiletgebruik. Niet eten, drinken of roken tijdens gebruik. Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken.

Ademhalingsbescherming

Indien ventilatie onvoldoende is dient geschikte adembescherming te worden gedragen. Deeltjesfilter, type P3. EN 136/140/141/145/143/149

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Voorkomen	Korrels.
Kleur	Gebroken wit.
Geur	Gering/weinig.
Geurdrempelwaarde	Geen informatie beschikbaar.
pH	Geen informatie beschikbaar.
Smeltpunt	Geen informatie beschikbaar.
Beginkookpunt en kooktraject	Geen informatie beschikbaar.
Vlampunt	Geen informatie beschikbaar.
Verdampingssnelheid	Geen informatie beschikbaar.
Verdampingsfactor	Geen informatie beschikbaar.

NOVOZYM 435

Ontvlambaarheid (vast, gas)	Geen informatie beschikbaar.
Bovenste/onderste ontvlambaarheids- of explosiegrenswaarden	Geen informatie beschikbaar.
Andere ontvlambaarheid	Geen informatie beschikbaar.
Dampspanning	Geen informatie beschikbaar.
Dampdichtheid	Geen informatie beschikbaar.
Relatieve dichtheid	0.4
Bulk dichtheid	Geen informatie beschikbaar.
Oplosbaarheid(heden)	Geen informatie beschikbaar.
Verdelingscoëfficiënt	Geen informatie beschikbaar.
Zelfontbrandingstemperatuur	Geen informatie beschikbaar.
Ontledingstemperatuur	Geen informatie beschikbaar.
Viscositeit	Geen informatie beschikbaar.
Ontploffingseigenschappen	Geen informatie beschikbaar.
Ontplofbaar door de werking van een vlam	Geen informatie beschikbaar.
Oxiderende eigenschappen	Geen informatie beschikbaar.

9.2. Overige informatie

Andere informatie	Geen informatie nodig.
Refractie index	Geen informatie beschikbaar.
Deeltjesgrootte	Geen informatie beschikbaar.
Molecuulgewicht	Geen informatie beschikbaar.
Vluchtigheid	Geen informatie beschikbaar.
Verzadigingsconcentratie	Geen informatie beschikbaar.
Kritische temperatuur	Geen informatie beschikbaar.
Vluchtige organische stof	Geen informatie beschikbaar.

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit

Reactiviteit	Stabiel bij normale omgevingstemperaturen en bij gebruik zoals aanbevolen.
---------------------	--

10.2. Chemische stabiliteit

Stabiliteit	Stabiel bij normale omgevingstemperaturen.
--------------------	--

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Mogelijkheid van gevaarlijke reacties	Onder normale condities van opslag en gebruik zullen geen gevaarlijke reacties optreden.
--	--

10.4. Te vermijden omstandigheden

Te vermijden omstandigheden	Vermijd overmatige hitte gedurende langere tijd.
------------------------------------	--

NOVOZYM 435

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Te vermijden materialen Geen bekend.

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Gevaarlijke ontledingsproducten Thermische ontbinding of verbranding kan koolstofoxiden en andere vergiftige gassen of dampen vrijmaken.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1. Informatie over toxicologische effecten

Toxicologische effecten Geen informatie beschikbaar.

Huidcorrosie/-irritatie

Diergegevens Geen informatie beschikbaar.

Ernstig oogletsel/oogirritatie

Ernstig oogletsel/oogirritatie Geen informatie beschikbaar.

Sensibilisatie van de luchtwegen

Sensibilisatie van de luchtwegen Sensibiliserend.

Sensibilisatie van de huid

Sensibilisatie van de huid Geen informatie beschikbaar.

Mutageniteit in geslachtscellen

Gentoxiciteit - in vitro Geen informatie beschikbaar.

Kankerverwekkendheid

Kankerverwekkendheid Geen informatie beschikbaar.

Giftigheid voor de voortplanting

Giftigheid voor de voortplanting - vruchtbaarheid Geen informatie beschikbaar.

Specifieke doelorgaantoxiciteit (STOT) bij eenmalige blootstelling

STOT - eenmalige blootstelling Geen informatie beschikbaar.

Specifieke doelorgaantoxiciteit (STOT) bij herhaalde blootstelling

STOT - herhaalde blootstelling Geen informatie beschikbaar.

Gevaar bij inademing

gevaar bij inademing Geen informatie beschikbaar.

Inademing Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken. Ademnood. Kortademigheid/ademhaling problemen.

Inslikken Het product irriteert de slijmvliezen en kan na inslikken buikpijn veroorzaken.

Huidcontact Kan licht irriterend zijn voor de huid.

Oogcontact Kan tijdelijke oogirritatie veroorzaken.

Toxicologische informatie over de bestanddelen

Enzyme Protein

Acute toxiciteit - oraal

NOVOZYM 435

Aantekeningen (oraal LD₅₀) LD₅₀ >2000 mg/kg, Oraal, OECD 401

Huidcorrosie/-irritatie

Diergegevens Niet irriterend. OECD 404

Ernstig oogletsel/oogirritatie

Ernstig oogletsel/oogirritatie Niet irriterend. OECD 405

Sensibilisatie van de luchtwegen

Sensibilisatie van de luchtwegen Sensibiliserend.

Mutageniteit in geslachtscellen

Gentoxiciteit - in vitro Voor deze stof is geen bewijs van mutagene eigenschappen.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

Ecotoxiciteit De bestanddelen van het product zijn niet geclassificeerd als gevaarlijk voor het milieu. Dat betekent echter niet dat grote of regelmatige lozingen geen gevaar kunnen zijn voor of schade kunnen veroorzaken aan het milieu.

12.1. Toxiciteit

Toxiciteit Niet giftig beschouwd voor vissen.

Ecologische informatie over de bestanddelen

Enzyme Protein

Acuut gevaar voor het aquatisch milieu

Acute giftigheid - vis LC₅₀, 96 hours: >68,3 mg/l, Vis
OECD 203

Acute giftigheid - aquatische ongewervelde dieren EC₅₀, 48 hours: >37,4 mg/l, Daphnia magna
OECD 202

Acute giftigheid - waterplanten EC₅₀, 72 uren: >18 mg/l, Algen
OECD 201

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Persistentie en afbreekbaarheid Er zijn geen gegevens bekend over de afbreekbaarheid van dit product.

Ecologische informatie over de bestanddelen

Enzyme Protein

Persistentie en afbreekbaarheid Het product is gemakkelijk biologisch afbreekbaar. OECD 301

12.3. Bioaccumulatie

Bioaccumulatiepotentieel Geen gegevens beschikbaar over bioaccumulatie.

Verdelingscoëfficiënt Geen informatie beschikbaar.

Ecologische informatie over de bestanddelen

Enzyme Protein

NOVOZYM 435

Bioaccumulatiepotentieel Het product is niet bioaccumulerend.

Verdelingscoëfficiënt log Pow: < 0

12.4. Mobiliteit in de bodem

Mobiliteit Geen gegevens geregistreerd.

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Resultaten van een PBT- en zPzB-beoordeling Dit product bevat geen stoffen die als PBT of zPzB zijn ingedeeld.

12.6. Andere schadelijke effecten

Andere nadelige effecten Geen bekend.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Algemene informatie Afval is als gevaarlijk afval ingedeeld. Niet doorboren of verbranden, zelfs wanneer leeg.

Verwijderingsmethoden Voer afvalstoffen af naar een vergunninghoudende stortplaats in overeenstemming met de eisen van de plaatselijke afvalverwerkingsautoriteiten.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

Algemeen Het product wordt niet genoemd door internationale regelgeving inzake het vervoer van gevaarlijke goederen(IMDG, IATA, ADR/RID).

14.1. VN-nummer

Niet van toepassing.

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

Niet van toepassing.

14.3. Transportgevaarenklasse(n)

Geen transport gevaren symbool vereist.

14.4. Verpakkingsgroep

Niet van toepassing.

14.5. Milieugevaren

Milieugevaarlijke stof/mariene verontreinigende stof
Nee.

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Niet van toepassing.

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

Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL 73/78 en de IBC-code Niet van toepassing.

RUBRIEK 15: Regelgeving

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

NOVOZYM 435

EU wetgeving

Verordening (EG) nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad van 18 december 2006 inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH) (zoals gewijzigd).

Verordening(EG) nr. 1272/2008 van het Europees Parlement en de Raad van 16 december 2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels (zoals gewijzigd).

Verordening(EU) Nr. 2015/830 van de Commissie van 28 mei 2015.

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Een chemische veiligheidsbeoordeling is niet uitgevoerd.

RUBRIEK 16: Overige informatie

Afkortingen en acroniemen die in het veiligheidsinformatieblad worden gebruikt

ATE: Acute toxiciteitsschattingen.
 ADR: Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg.
 ADN: Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren.
 CAS: Chemical Abstracts Service.
 DNEL: Afgeleide dosis zonder effect.
 IATA: Internationale Luchtvervoersvereniging.
 IMDG: Internationale vervoer van gevaarlijke stoffen over zee.
 Kow: Verdelingscoëfficiënt octanol-water.
 LC50: Concentratie die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt.
 LD50: Dosis die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt (mediane letale dosis).
 PBT: Persistente, Bioaccumulerende en Toxische stof.
 PNEC: Voorspelde concentratie zonder effect.
 REACH: Registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (EG) Nr 1907/2006.
 RID: Reglement betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen per spoor.
 zPzB: Zeer Persistent en Zeer Bioaccumulerend.
 IARC: Internationaal Instituut voor kankeronderzoek.
 MARPOL 73/78: Internationaal Verdrag ter voorkoming van verontreiniging door schepen van 1973, gewijzigd bij het Protocol van 1978.
 cATpE: Omgerekende acute toxiciteitsschatting.
 BCF: Bioconcentratiefactor.
 BZV: Biochemische zuurstofvraag.
 EC₅₀: De effectieve concentratie van een stof waarbij 50 % van de maximale respons optreedt.
 LOAEC: Laagste concentratie waarbij een schadelijk effect werd vastgesteld.
 LOAEL: Laagste dosis of concentratie waarbij een schadelijk effect werd vastgesteld.
 NOAEC: Concentratie waarbij geen schadelijk effect werd vastgesteld.
 NOAEL: Dosis of concentratie waarbij geen schadelijk effect werd vastgesteld.
 NOEC: Concentratie zonder waargenomen effecten.
 LOEC: Laagste concentratie waarbij een effect werd vastgesteld.
 DMEL: Afgeleide dosis met minimaal effect.
 EL50: Blootstelling limiet
 hPa: Hectopascal
 LL50: dodelijke belasting
 OECD: Organisatie voor Economische Co-operatie en ontwikkeling
 POW: Octanol-water-partitiecoëfficiënt
 SCBA: onafhankelijke ademhalingsapparatuur
 STP: rioolwaterzuiveringsinstallatie
 VOC: vluchtige organische stoffen

NOVOZYM 435

Indeling, afkortingen en acroniemen

Acute Tox. = Acute toxiciteit
Aquatic Acute = Gevaar voor het aquatisch milieu (acuut)
Aquatic Chronic = Gevaar voor het aquatisch milieu (chronisch)

Belangrijke literatuurreferenties en informatiebronnen

Informatie van de leverancier.

Herzieningsopmerkingen

Noot: Lijnen in de kantlijn geven significante wijzigingen aan ten opzichte van de vorige revisie.

Datum herziening

14-4-2020

Versienummer

2.000

Datum van vervanging

30-3-2017

VIB nummer

51172

VIB status

Goedgekeurd.

Volledige gevarenaanduiding

H334 Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.

Handtekening

K Winter



Blootstellingsscenario
Non-proteolytic enzyme: Formulation or re-packing

Identiteit van het blootstellingsscenario

Productnaam	Lipase
REACH registratienummer	01-2119972939-13-XXXX
CAS-nummer	9001-62-1
EG-nummer	232-619-9
Leverancier	Univar Solutions Netherlands B.V. Noordweg 3 3336 LH Zwijndrecht Nederland +31 78 6250000 +31 78 6250050 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Titel van het blootstellingsscenario

Hoofdtitel	Non-proteolytic enzyme: Formulation or re-packing
Procesomvang	preparatie van de stof en de mengsels ervan in batch- of continuprocessen inclusief opslag, transport, mengen, tabletteren, persen, pelleteren, extrusie, pakken in kleine en grote maatstaf, monsternamen, onderhoud en bijbehorende laboratoriumactiviteiten
Productcategorieën [PC]:	PC21 Laboratoriumchemicaliën PC35 Spoel- en reinigingsmiddelen PC37 Chemische stoffen voor de waterzuivering PC39 Cosmetica, persoonlijke verzorgingsproducten
Hoofdsector	SU3 Industrieel gebruik
Toepassingsgebieden [SU]	SU10 Formuleren [mengen] van preparaten en/of ompakken

Milieu

Milieu-emissie categorieën [ERC]	ERC2 Formuleren in een mengsel
----------------------------------	--------------------------------

Werknemer

Non-proteolytic enzyme: Formulation or re-packing

Procescategorieën	PROC1 Chemische productie of raffinage in een gesloten proces, waarbij blootstelling niet waarschijnlijk is of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden PROC2 Chemische productie of raffinage in een gesloten, continu proces met incidentele beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden PROC3 Fabricage of formuleren in de chemische industrie in een gesloten discontinu proces met occasionele gecontroleerde blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden PROC4 Chemische productie met kans op blootstelling PROC5 Mengen in discontinue processen PROC8a Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen) PROC8b Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen) PROC9 Overbrengen van een stof of mengsel naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) PROC14 Tabletteren, comprimeren, extruderen, pelletiseren, granuleren PROC15 Gebruik als laboratoriumreagens
--------------------------	--

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Industrieel - Milieu 1)

Controle van de milieublootstelling

Milieu-emissiecategorieën [ERC]	ERC2 Formuleren in een mengsel
--	--------------------------------

Eigenschappen van het product

Aggregatietoestand	Vaste stof, geringe stoffigheid , of: Vloeibaar
Concentratiedetails	Omvat concentraties van maximaal 15 %.

gebruikte hoeveelheden

Dagelijkse hoeveelheid per locatie: 1 tonnes
 Jaarlijkse hoeveelheid per locatie 10 tonnes

Frequentie en duur van het gebruik

Emissiedagen: 365 dagen/jaren
 Voortdurende vrijkoming.

Milieufactoren die niet door risicomanagement worden beïnvloed

Verdunning	Debiet van het ontvangende oppervlaktewater: 18000 m³/dag
-------------------	---

Risicobeheersmaatregelen

STP-type	Gemeentelijke STP
STP-details	vermoedelijk percentage afvoerwater van de huishoudelijk afvalwater zuiveringsinstallatie : 2000 m³/dag Afscheidingsvermogen (totaal): 99.99%

Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering

Afvalverwerking	Externe behandeling en verwijdering van afval met inachtneming van de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften.
------------------------	--

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Werknemers - Gezondheid 1)

Eigenschappen van het product

Aggregatietoestand	Vaste stof, geringe stoffigheid , of: Vloeibaar
---------------------------	---

Non-proteolytic enzyme: Formulation or re-packing

Concentratiedetails Omvat concentraties van maximaal 15 %. Concentratie van de substantie in het product: 0.5%

Frequentie en duur van het gebruik

Omvat dagelijks blootstelling tot maximaal 12uren

overige gebruiksvoorwaarden met invloed op de werknemberblootstelling

Omgeving Binnen

Temperatuur activiteiten bij omgevingstemperatuur (voor zover niet anders vermeld).

Beluchtingssnelheid Voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur).

Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

Technische beschermingsmaatregelen Hoogeffectief partikelfilter (HEPA-filter) zorg voor aanvullende ventilatie op punten waar emissies optreden.
PROC15 Gebruik als laboratoriumreagens onder rookafvoer of afvoerlucht behandelen.

Organisatorische maatregelen met betrekking tot het voorkomen/de beperking van de vrijkoming, de verspreiding en de blootstelling

Organisatiemaatregelen Van de implementatie van een geschikte standaard voor de arbeidshygiëne wordt uitgegaan. Verzekert u ervan dat het bedieningspersoneel geschoold is om blootstelling te minimaliseren. Goede uitvoering van de bestaande risicobeheersmaatregelen en de naleving van de bedrijfsvoorwaarden controleren.

Risicobeheersmaatregelen

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. Huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. Fundamentele personeelstraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

Geschikte overall dragen om blootstelling van de huid te voorkomen.

Geschikte oogbescherming dragen.

Bij ontoereikende ventilatie een geschikte adembescherming dragen.
met deeltjesfilter: P3.

Aanvullend advies Spatten voorkomen.

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Niet-industrieel - Gezondheid 1)

Eigenschappen van het product

Aggregatietoestand Vaste stof, geringe stoffigheid, of: Vloeibaar

3. Bepaling van de blootstelling (Milieu 1)

Milieu-emissiecategorieën [ERC] ERC2 Formuleren in een mengsel

Analysemethode ECETOC TRA-model gebruikt.

Emissie in het milieu Water: 20 kg/dag
Lucht: 0 kg/dag
grond: 0 kg/dag

blootstelling van het milieu zoet water: Blootstelling 0.00026 mg/l, PNEC 0.0052 mg/l, RCR 0.05
zeewater: Blootstelling 0.000026 mg/l, PNEC 0.00052 mg/l, RCR 0.05
STP: Blootstelling 0.001 mg/l, PNEC 65 mg/l, RCR 0.01

Non-proteolytic enzyme: Formulation or re-packing

3. Bepaling van de blootstelling (Gezondheid 1)

Analysemethode	ECETOC TRA-model gebruikt.
Blootstelling	PROC1 Chemische productie of raffinage in een gesloten proces, waarbij blootstelling niet waarschijnlijk is of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden PROC2 Chemische productie of raffinage in een gesloten, continu proces met incidentele beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden PROC3 Fabricage of formuleren in de chemische industrie in een gesloten discontinu proces met occasionele gecontroleerde blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden PROC4 Chemische productie met kans op blootstelling PROC5 Mengen in discontinue processen Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal : blootstelling 20 ng/m³, DNEL 60 ng/m³, RCR 0.33 PROC8a Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen) PROC8b Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen) Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal : blootstelling 10 ng/m³, DNEL 60 ng/m³, RCR 0.17 PROC9 Overbrengen van een stof of mengsel naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) PROC15 Gebruik als laboratoriumreagens Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal : blootstelling 6 ng/m³, DNEL 60 ng/m³, RCR 0.1 PROC14 Tabletteren, comprimeren, extruderen, pelletiseren, granuleren Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal : blootstelling 30 ng/m³, DNEL 60 ng/m³, RCR 0.5 Werknemer - dermaal Kwalitatieve benadering voor het concluderen van veilig gebruik toegepast.

4. Richtlijn voor de toetsing van de overeenstemming met het blootstellingsscenario (Gezondheid 1)

de geschatte werkplekconcentratie zal de DNEL's waarschijnlijk niet overschrijden, indien de geïdentificeerde risicomanagementmaatregelen worden nageleefd.



Blootstellingsscenario
Non-proteolytic enzyme: Industrial processing aid (including Cleaning in Place)

Identiteit van het blootstellingsscenario

Productnaam	Lipase
REACH registratienummer	01-2119972939-13-XXXX
CAS-nummer	9001-62-1
EG-nummer	232-619-9
Leverancier	Univar Solutions Netherlands B.V. Noordweg 3 3336 LH Zwijndrecht Nederland +31 78 6250000 +31 78 6250050 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Titel van het blootstellingsscenario

Hoofdtitel	Non-proteolytic enzyme: Industrial processing aid (including Cleaning in Place)
Hoofdsector	SU3 Industrieel gebruik
Toepassingsgebieden [SU]	SU2b Offshore-industrie SU5 Vervaardiging van textiel, leer en bont SU6b Vervaardiging van pulp, papier en papierwaren SU8 Vervaardiging van chemische stoffen op grote schaal (waaronder geraffineerde aardolieproducten) SU9 Vervaardiging van fijnere chemische stoffen SU23 Elektriciteit, stoom, gas- en watervoorziening en afvalwaterzuivering SU24 Wetenschappelijk onderzoek en ontwikkeling

Milieu

Milieu-emissiecategorieën [ERC]	ERC4 Gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel op industriële locatie (geen opname in of op voorwerp)
---------------------------------	---

Werknemer

Non-proteolytic enzyme: Industrial processing aid (including Cleaning in Place)

Procescategorieën	PROC1 Chemische productie of raffinage in een gesloten proces, waarbij blootstelling niet waarschijnlijk is of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden PROC2 Chemische productie of raffinage in een gesloten, continu proces met incidentele beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden PROC3 Fabricage of formuleren in de chemische industrie in een gesloten discontinu proces met occasionele gecontroleerde blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden PROC4 Chemische productie met kans op blootstelling PROC5 Mengen in discontinue processen PROC7 Spuiten in een industriële omgeving PROC8a Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen) PROC8b Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen) PROC13 Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten PROC15 Gebruik als laboratoriumreagents
--------------------------	--

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Industrieel - Milieu 1)

Eigenschappen van het product

Aggregatietoestand	Vaste stof, geringe stoffigheid , of: Vloeibaar
Concentratiedetails	Omvat concentraties van maximaal 15 %.

gebruikte hoeveelheden

Dagelijkse hoeveelheid per locatie: 0.5 tonnes
 Jaarlijkse hoeveelheid per locatie 10 tonnes

Frequentie en duur van het gebruik

Emissiedagen: 365 dagen/jaren
 Voortdurende vrijkoming.

Milieufactoren die niet door risicomanagement worden beïnvloed

Verdunning	Debiet van het ontvangende oppervlaktewater: 18000 m³/dag
-------------------	---

Risicobeheersmaatregelen

STP-type	Gemeentelijke STP
STP-details	vermoedelijk percentage afvoerwater van de huishoudelijk afvalwater zuiveringsinstallatie : 2000 m³/dag Afscheidingsvermogen (totaal): 99.99%

Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering

Afvalverwerking	Externe behandeling en verwijdering van afval met inachtneming van de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften.
------------------------	--

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Werknemers - Gezondheid 1)

Eigenschappen van het product

Aggregatietoestand	Vaste stof, geringe stoffigheid , of: Vloeibaar
Concentratiedetails	Omvat concentraties van maximaal 15 %. Concentratie van de substantie in het product: 0.5% PROC7 Spuiten in een industriële omgeving Maximale concentratie na verdunning: 0.0065 %

Frequentie en duur van het gebruik

Omvat dagelijks blootstelling tot maximaal 12uren

Non-proteolytic enzyme: Industrial processing aid (including Cleaning in Place)

overige gebruiksvoorwaarden met invloed op de werknemerblootstelling

Omgeving	Binnen
Temperatuur	activiteiten bij omgevingstemperatuur (voor zover niet anders vermeld).
Beluchtingssnelheid	Voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur).

Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

Technische beschermingsmaatregelen	Hoogeffectief partikelfilter (HEPA-filter) zorg voor aanvullende ventilatie op punten waar emissies optreden. PROC15 Gebruik als laboratoriumreagens onder rookafvoer of afvoerlucht behandelen.
------------------------------------	---

Organisatorische maatregelen met betrekking tot het voorkomen/de beperking van de vrijkomings, de verspreiding en de blootstelling

Organisatiemaatregelen	Van de implementatie van een geschikte standaard voor de arbeidshygiëne wordt uitgegaan. Verzeker u ervan dat het bedieningspersoneel geschoold is om blootstelling te minimaliseren. Goede uitvoering van de bestaande risicobeheersmaatregelen en de naleving van de bedrijfsvoorwaarden controleren.
------------------------	---

Risicobeheersmaatregelen

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. Huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. Fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

Geschikte overall dragen om blootstelling van de huid te voorkomen.

Geschikte oogbescherming dragen.

Bij ontoereikende ventilatie een geschikte adembescherming dragen.
met deeltjesfilter: P3.

Aanvullend advies	Spatten voorkomen.
-------------------	--------------------

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Niet-industrieel - Gezondheid 1)

Eigenschappen van het product

Aggregatietoestand	Vaste stof, geringe stoffigheid, of: Vloeibaar
--------------------	--

3. Bepaling van de blootstelling (Milieu 1)

Analysemethode	ECETOC TRA-model gebruikt.
Emissie in het milieu	Water: 250 kg/dag Lucht: 0 kg/dag grond: 0 kg/dag
blootstelling van het milieu	zoet water: Blootstelling 0.00026 mg/l, PNEC 0.0052 mg/l, RCR 0.05 zeewater: Blootstelling 0.000026 mg/l, PNEC 0.00052 mg/l, RCR 0.05 STP: Blootstelling 0.001 mg/l, PNEC 65 mg/l, RCR 0.01

3. Bepaling van de blootstelling (Gezondheid 1)

Analysemethode	ECETOC TRA-model gebruikt.
----------------	----------------------------

Non-proteolytic enzyme: Industrial processing aid (including Cleaning in Place)

Blootstelling

PROC1 Chemische productie of raffinage in een gesloten proces, waarbij blootstelling niet waarschijnlijk is of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden

PROC2 Chemische productie of raffinage in een gesloten, continu proces met incidentele beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden

PROC3 Fabricage of formuleren in de chemische industrie in een gesloten discontinu proces met occasionele gecontroleerde blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden

PROC4 Chemische productie met kans op blootstelling

PROC5 Mengen in discontinue processen

PROC13 Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten

Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal : blootstelling 20 ng/m³, DNEL 60 ng/m³, RCR 0.33

PROC8a Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen)

PROC8b Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen)

Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal : blootstelling 10 ng/m³, DNEL 60 ng/m³, RCR 0.17

PROC15 Gebruik als laboratoriumreagens

Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal : blootstelling 6 ng/m³, DNEL 60 ng/m³, RCR 0.1

PROC7 Spuiten in een industriële omgeving

Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal : blootstelling 40 ng/m³, DNEL 60 ng/m³, RCR 0.5

Werknemer - dermaal Kwalitatieve benadering voor het concluderen van veilig gebruik toegepast.

4. Richtlijn voor de toetsing van de overeenstemming met het blootstellingsscenario (Gezondheid 1)

de geschatte werkplekconcentratie zal de DNEL's waarschijnlijk niet overschrijden, indien de geïdentificeerde risicomanagementmaatregelen worden nageleefd.



Blootstellingsscenario

Non-proteolytic enzyme: Professional septic tank maintenance, drain cleaning and grease trap maintenance

Identiteit van het blootstellingsscenario

Productnaam	Lipase
REACH registratienummer	01-2119972939-13-XXXX
CAS-nummer	9001-62-1
EG-nummer	232-619-9
Leverancier	Univar Solutions Netherlands B.V. Noordweg 3 3336 LH Zwijndrecht Nederland +31 78 6250000 +31 78 6250050 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Titel van het blootstellingsscenario

Hoofdtitel	Non-proteolytic enzyme: Professional septic tank maintenance, drain cleaning and grease trap maintenance
Productcategorieën [PC]:	PC37 Chemische stoffen voor de waterzuivering
Hoofdsector	SU22 Professioneel gebruik
<u>Milieu</u>	
Milieu-emissie categorieën [ERC]	ERC8a Wijdverbreid gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel (geen opname in of op voorwerp, binnen)
<u>Werknemer</u>	
Proces categorieën	PROC2 Chemische productie of raffinage in een gesloten, continu proces met incidentele beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden PROC8a Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen)

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Industrieel - Milieu 1)

Eigenschappen van het product

Aggregatietoestand	Vaste stof, geringe stoffigheid , of: Vloeibaar
Concentratiedetails	Concentratie van de substantie in het product: 0.2%

gebruikte hoeveelheden

Dagelijkse hoeveelheid per locatie: 0.0000055 tonnes

Frequentie en duur van het gebruik

Emissiedagen: 365 dagen/jaren

Non-proteolytic enzyme: Professional septic tank maintenance, drain cleaning and grease trap maintenance

Milieufactoren die niet door risicomanagement worden beïnvloed

Verdunning Debiet van het ontvangende oppervlaktewater: 18000 m³/dag

Risicobeheersmaatregelen

STP-type Gemeentelijke STP

STP-details vermoedelijk percentage afvoerwater van de huishoudelijk afvalwater zuiveringsinstallatie : 2000 m³/dag
Afscheidingsvermogen (totaal): 99.99%

Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering

Afvalverwerking Externe behandeling en verwijdering van afval met inachtneming van de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften.

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Werknemers - Gezondheid 1)

Eigenschappen van het product

Aggregatietoestand Vaste stof, geringe stoffigheid , of: Vloeibaar

Concentratiedetails Concentratie van de substantie in het product: 0.5%

Frequentie en duur van het gebruik

PROC2 Chemische productie of raffinage in een gesloten, continu proces met incidentele beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden

Toepassingsduur: 1 uur

PROC8a Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen)

Toepassingsduur: 0.1 uren

overige gebruiksvoorwaarden met invloed op de werknemberblootstelling

Omgeving Binnen

Temperatuur activiteiten bij omgevingstemperatuur (voor zover niet anders vermeld).

Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

Technische beschermingsmaatregelen Hanteer product in een gesloten systeem. Met incidentele, gecontroleerde blootstelling.

Organisatorische maatregelen met betrekking tot het voorkomen/de beperking van de vrijkoming, de verspreiding en de blootstelling

Organisatiemaatregelen Van de implementatie van een geschikte standaard voor de arbeidshygiëne wordt uitgegaan. Verzekert u ervan dat het bedieningspersoneel geschoold is om blootstelling te minimaliseren. Goede uitvoering van de bestaande risicobeheersmaatregelen en de naleving van de bedrijfsvoorwaarden controleren.

Risicobeheersmaatregelen

Aanvullend advies Aanraking met de ogen en de huid vermijden. Wash off any skin contamination immediately.

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Niet-industrieel - Gezondheid 1)

Eigenschappen van het product

Aggregatietoestand Vaste stof, geringe stoffigheid , of: Vloeibaar

3. Bepaling van de blootstelling (Milieu 1)

Analysemethode ECETOC TRA-model gebruikt.

Non-proteolytic enzyme: Professional septic tank maintenance, drain cleaning and grease trap maintenance

Emissie in het milieu	Water: 0.00275 kg/dag Lucht: 0 kg/dag grond: 0 kg/dag
blootstelling van het milieu	zoet water: Blootstelling 0.00026 mg/l, PNEC 0.0052 mg/l, RCR 0.05 zeewater: Blootstelling 0.000026 mg/l, PNEC 0.00052 mg/l, RCR 0.05 STP: Blootstelling 0.005 mg/l, PNEC 65 mg/l, RCR 0.01

3. Bepaling van de blootstelling (Gezondheid 1)

Analysemethode	ECETOC TRA-model gebruikt.
Blootstelling	PROC2 Chemische productie of raffinage in een gesloten, continu proces met incidentele beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal : blootstelling 2 ng/m³, DNEL 15 ng/m³, RCR 0.14 PROC8a Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal : blootstelling 2 ng/m³, DNEL 15 ng/m³, RCR 0.14 Werknemer - dermaal Kwalitatieve benadering voor het concluderen van veilig gebruik toegepast.

4. Richtlijn voor de toetsing van de overeenstemming met het blootstellingsscenario (Gezondheid 1)

de geschatte werkplekconcentratie zal de DNEL's waarschijnlijk niet overschrijden, indien de geïdentificeerde risicomanagementmaatregelen worden nageleefd.