



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD ALCALASE 3.0 T

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

1.1. Productidentificatie

Productnaam	ALCALASE 3.0 T
Product nummer	58441
UFI	UFI: VE20-K0K6-800N-CJM2

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

Geïdentificeerd gebruik	Biokatalysator Consument Industriële toepassingen Voor verdere informatie, zie bijgevoegd blootstellingsscenario.
-------------------------	--

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Leverancier	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels Belgium +32 (0)2 525 05 11 +32 (0)2 525 05 11 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	Antigifcentrum, België Tel: 070 245 245
Sds No.	58441

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	Aquatic Chronic 3 - H412

2.2. Etiketteringselementen

Gevarenpictogrammen



Signaalwoord	Gevaar
--------------	--------

ALCALASE 3.0 T

Gevarenaanduiding	H334 Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken. H412 Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
Veiligheidsaanbeveling	P261 Inademing van stof vermijden. P273 Voorkom lozing in het milieu. 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 ademhalingssymptomen: een ANTIGIFCENTRUM/ arts raadplegen. P501 Inhoud/ verpakking afvoeren in overeenstemming met nationale regelgeving.
Aanvullende etiket informatie	EUH212: Let op! Bij gebruik kunnen gevaarlijke inhaleerbare stofdeeltjes worden gevormd. Stof niet inademen.
UFI	UFI: VE20-K0K6-800N-CJM2
Bevat	SUBTILISINE, 1,2-BENZISOTHIAZOL-3(2H)-ONE

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

SUBTILISINE 5 - < 7.5%		
CAS-nummer: 9014-01-1	EG-nummer: 232-752-2	REACH registratienummer: 01-2119480434-38-XXXX
M-factor (acuut) = 1		
Indeling Acute Tox. 4 - H302 Skin Irrit. 2 - H315 Eye Dam. 1 - H318 Resp. Sens. 1 - H334 STOT SE 3 - H335 Aquatic Acute 1 - H400 Aquatic Chronic 2 - H411		
TITANIUM DIOXIDE (> 10 µm) 2.5 - < 5.0%		
CAS-nummer: 13463-67-7	EG-nummer: 236-675-5	REACH registratienummer: 01-2119489379-17-XXXX
Indeling Niet ingedeeld		

ALCALASE 3.0 T

1,2-BENZISOTHIAZOL-3(2H)-ONE	0.005 - < 0.05%
CAS-nummer: 2634-33-5	EG-nummer: 220-120-9
M-factor (acuut) = 1	
Indeling Acute Tox. 4 - H302 Acute Tox. 2 - H330 Skin Irrit. 2 - H315 Eye Dam. 1 - H318 Skin Sens. 1 - H317 Aquatic Acute 1 - H400 Aquatic Chronic 2 - H411	

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 getroffen persoon in de frisse lucht en houdt deze warm en rustig in een positie gemakkelijk voor ademhaling. Spoel neus en mond met water. Raadpleeg een arts als klachten aanhouden.
Inslikken	Mond goed spoelen met water. Geen braken opwekken. Geef volop water te drinken. Raadpleeg een arts als klachten aanhouden.
Huidcontact	Na contact met de huid, alle besmette kleding onmiddellijk uittrekken en de huid onmiddellijk wassen met veel water. Raadpleeg een arts als symptomen ernstig zijn of aanhouden na wassen.
Oogcontact	Onmiddellijk spoelen met veel water. Verwijder eventuele contactlenzen en trek oogleden ver uit elkaar. Doorgaan met spoelen gedurende tenminste 15 minuten. Raadpleeg een arts als symptomen ernstig zijn of aanhouden na wassen.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Inademing	Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken. Kan een astma-achtig ademtekort veroorzaken. Kortademigheid/ademhaling problemen. Hoesten. Effecten kunnen vertraagd zijn.
Inslikken	Kan irritatie veroorzaken. Kan bij inslikken klachten veroorzaken.
Huidcontact	Kan licht irriterend zijn voor de huid. Het product bevat een kleine hoeveelheid van een sensibiliserende stof. Kan overgevoeligheid van de huid of allergische reacties bij gevoelige personen veroorzaken.
Oogcontact	Kan licht irriterend voor de ogen zijn.

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

Opmerkingen voor de arts	Behandel symptomatisch. Effecten kunnen vertraagd zijn. Houdt de getroffen persoon onder observatie.
---------------------------------	--

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.

ALCALASE 3.0 T

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

Specifieke gevaren	Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.
Gevaarlijke verbrandingsproducten	Thermische ontbinding of verbranding kan koolstofdioxide en andere vergiftige gasen of dampen vrijmaken.

5.3. Advies voor brandweerlieden

Beschermende maatregelen bij bluswerkzaamheden	Koel aan hitte blootgestelde containers met waterspray en verwijder ze uit het brandgebied als het zonder risico kan worden gedaan. Beheers weggestroomd water door het op te vangen en houdt het uit riolen en oppervlaktewater. 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. Volg de voorzorgsmaatregelen voor veilig hanteren als beschreven in dit veiligheidsinformatieblad. Zorg voor adequate ventilatie. Vermijd het ontstaan van mist/nevels.
--	--

6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

Milieuvorzorgsmaatregelen	Lekkage of ongecontroleerde lozing op oppervlaktewater moet onmiddellijk worden gemeld aan het Milieu-agentschap of andere betrokken autoriteiten. Vermijd dat gelekte stoffen of aflopend materiaal terecht komt in afvoeren, riolering of oppervlaktewater.
----------------------------------	---

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. Spoel verontreinigd gebied met veel water. Vermijd dat gelekte stoffen of aflopend materiaal terecht komt in afvoeren, riolering of oppervlaktewater. Voorkom vorming en verspreiding van stofdeeltjes. Gebruik geschikte adembescherming als de ventilatie niet adequaat is. Zorg voor adequate ventilatie.
---------------------------	---

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Verwijzing naar andere rubrieken	Draag beschermende kleding zoals beschreven in Sectie 8 van dit veiligheidsinformatieblad. Verzamel en verwijder gemorst materiaal zoals aangegeven in Sectie 13.
---	---

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

Voorzorgsmaatregelen voor gebruik	Zorg voor adequate ventilatie. Vermijd inademen van stofdeeltjes en contact met huid en ogen. Bij ontoereikende ventilatie een geschikte adembescherming dragen. Draag beschermende kleding zoals beschreven in Sectie 8 van dit veiligheidsinformatieblad. Vermijd behandeling die leidt tot de vorming van stofdeeltjes.
Advies inzake algemene beroepsmatige hygiëne	Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product. Zorg voor oogspoelstation en veiligheidsdouche. Wassen na gebruik en vóór het eten, roken en gebruik van het toilet. Verwijder verontreinigde kleding en beschermingsmiddelen alvorens kantines en eetruimten binnen te gaan. Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken.

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. Verpakking droog houden. Tegen zonlicht beschermen. Opslaan bij temperaturen tussen 0°C/32°F en 25°C/77°F.
------------------------------------	---

ALCALASE 3.0 T

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

Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling

TITANIUM DIOXIDE (> 10 µm)

Langdurige blootstelling (8 uur TGG): 10 mg/m³

SUBTILISINE (CAS: 9014-01-1)

DNEL	Werknemers - Dermaal; Korte termijn locale effecten: 0.2 %
DMEL	Werknemers - Inhalatie; lange termijn locale effecten: 60 ng/m ³ Professioneel, Gebruiker - Inhalatie; lange termijn locale effecten: 15 ng/m ³
PNEC	- Zoetwater; 0.06 µg/l - Zoutwater; 0.006 µg/l - RZI; 65000 µg/l

1,2-BENZISOTHIAZOL-3(2H)-ONE (CAS: 2634-33-5)

DNEL	Werknemers - Inhalatie; lange termijn systemische effecten: 6.81 mg/m ³ Werknemers - Dermaal; lange termijn systemische effecten: 0.966 mg/kg lg/dag Gebruiker - Inhalatie; lange termijn systemische effecten: 1.2 mg/m ³ Gebruiker - Dermaal; lange termijn systemische effecten: 0.345 mg/kg
PNEC	- Zoetwater; 0.00403 mg/l - Zoutwater; 0.000403 mg/l - Onderbroken vrijkoming; 0.0011 mg/l - Sediment (Zoetwater); 0.0499 mg/kg - Sediment (Zoutwater); 0.00499 mg/kg - Bodem; 3 mg/kg - RZI; 1.03 mg/l

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. Stofdeeltjesbestendige, chemische zuurbril. Persoonlijke beschermingsmiddelen voor oog- en gezichtsbescherming moeten voldoen aan de Europese norm EN166.

ALCALASE 3.0 T

Bescherming van de handen	De meest geschikte handschoen dient te worden gekozen in overleg met de handschoen leverancier/fabrikant, die informatie over de doorbraaktijd van het handschoenmateriaal kan geven. Chemisch resistente, ondoordringbare handschoenen, die aan een goedgekeurde norm voldoen, moeten gedragen worden als een risicoanalyse aangeeft dat huidcontact mogelijk is. De geselecteerde handschoenen moeten een doorbraaktijd van minstens 8 uur hebben. Nitrilrubber. Neopreen. Beschermende handschoenen moeten een minimale dikte hebben van > 0.3 mm. Om handen te beschermen tegen chemicaliën, moeten handschoenen voldoen aan de Europese Standaard EN374.
Andere huid- en lichaamsbescherming	Draag geschikte kleding om herhaald of langdurig huidcontact te voorkomen.
Hygiënische maatregelen	Was aan het einde van iedere werkperiode en voor eten, roken en toiletgebruik. Was handen en andere verontreinigde lichaamsdelen met zeep en water voor het verlaten van de werklocatie. Draag zorg contact met verontreinigingen te vermijden bij het verwijderen van besmette kleding. Verontreinigde kleding wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken.
Ademhalingsbescherming	Adembescherming die voldoet aan een goedgekeurde norm moet worden gedragen als een risicoanalyse aangeeft dat inademen van verontreinigingen mogelijk is. 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	Karakteristiek.
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.
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	1.15
Bulk dichtheid	Geen informatie beschikbaar.
Oplosbaarheid(heden)	Geen informatie beschikbaar.
Verdelingscoëfficiënt	Geen informatie beschikbaar.

ALCALASE 3.0 T

Zelfontbrandingstemperatuur	Geen informatie beschikbaar.
Ontledingstemperatuur	Geen informatie beschikbaar.
Viscositeit	Geen informatie beschikbaar.
Ontploffingseigenschappen	Geen informatie beschikbaar.
Oxiderende eigenschappen	Geen informatie beschikbaar.

9.2. Overige informatie

Andere informatie	Er is geen informatie beschikbaar.
--------------------------	------------------------------------

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit

Reactiviteit	Er zijn geen bekende reactiviteitsgevaaren gerelateerd aan dit product.
---------------------	---

10.2. Chemische stabiliteit

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

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 behandeling die leidt tot de vorming van stofdeeltjes. Tegen zonlicht beschermen. Vermijd hitte.
------------------------------------	---

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Te vermijden materialen	Geen bekend.
--------------------------------	--------------

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

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

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1. Informatie over toxicologische effecten

Acute toxiciteit - oraal

ATE oraal (mg/kg)	24 324,32
--------------------------	-----------

Huidcorrosie/-irritatie

Huidcorrosie/-irritatie	Veroorzaakt lichte huidirritatie.
--------------------------------	-----------------------------------

Ernstig oogletsel/oogirritatie

Ernstig oogletsel/oogirritatie	Licht irriterend. "Read-across" gegevens.
---------------------------------------	---

Sensibilisatie van de luchtwegen

Sensibilisatie van de luchtwegen	Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.
---	--

Sensibilisatie van de huid

Sensibilisatie van de huid	Geen informatie beschikbaar.
-----------------------------------	------------------------------

Mutageniteit in geslachtscellen

Gentoxiciteit - in vitro	Geen informatie beschikbaar.
---------------------------------	------------------------------

Kankerverwekkendheid

ALCALASE 3.0 T

Kankerverwekkendheid Geen informatie beschikbaar.

Giftigheid voor de voortplanting

Giftigheid voor de voortplanting - vruchtbaarheid Geen informatie beschikbaar.

Giftigheid voor de voortplanting - ontwikkeling 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. Kan een astma-achtig ademtekort veroorzaken. Kortademigheid/ademhaling problemen. Hoesten. Effecten kunnen vertraagd zijn.

Inslikken Kan irritatie veroorzaken. Kan bij inslikken klachten veroorzaken.

Huidcontact Kan licht irriterend zijn voor de huid. Het product bevat een kleine hoeveelheid van een sensibiliserende stof. Kan overgevoeligheid van de huid of allergische reacties bij gevoelige personen veroorzaken.

Oogcontact Kan licht irriterend voor de ogen zijn.

Toxicologische informatie over de bestanddelen**SUBTILISINE****Acute toxiciteit - oraal**

Acute toxiciteit bij inslikken 1 800,0
(LD₅₀ mg/kg)

Soort Rat

Aantekeningen (oraal LD₅₀) Schadelijk bij inslikken. LD₅₀ 1800 mg/kg, Oraal, Rat OECD 401

ATE oraal (mg/kg) 1 800,0

Huidcorrosie/-irritatie

Huidcorrosie/-irritatie Licht irriterend.

Ernstig oogletsel/oogirritatie

Ernstig oogletsel/oogirritatie Licht irriterend.

Sensibilisatie van de luchtwegen

Sensibilisatie van de luchtwegen Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.

Mutageniteit in geslachtscellen

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

ALCALASE 3.0 T

Specifieke doelorgaantoxiciteit (STOT) bij eenmalige blootstelling

STOT - eenmalige blootstelling Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

TITANIUM DIOXIDE (> 10 µm)

Acute toxiciteit - oraal

Aantekeningen (oraal LD₅₀) LD₅₀ >5000 mg/kg, Oraal, Rat OECD 425

Acute toxiciteit - dermaal

Aantekeningen (dermaal LD₅₀) LD₅₀ >10000 mg/kg, Dermaal, Konijn

Acute toxiciteit - inademing

Aantekeningen (inademing LC₅₀) LD₅₀ 3.43-5.09 mg/l, Inhalatie, Rat OECD 403

Huidcorrosie/-irritatie

Diergegevens Niet irriterend. Konijn OECD 404

Ernstig oogletsel/oogirritatie

Ernstig oogletsel/oogirritatie Niet irriterend. Konijn OECD 405

Sensibilisatie van de luchtwegen

Sensibilisatie van de luchtwegen Niet sensibiliserend. Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Sensibilisatie van de huid

Sensibilisatie van de huid Niet sensibiliserend. Lokale lymfkliertest (LLKT) OECD 429

Mutageniteit in geslachtscellen

Gentoxiciteit - in vitro Ames test Negatief. OECD 471

Kankerverwekkendheid

IARC kankerverwekkendheid IARC Groep 2B Mogelijk kankerverwekkend voor mensen.

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.

ALCALASE 3.0 T

Inademing	Stofdeeltjes kunnen het ademhalingsstelsel irriteren. Hoesten, pijn op de borst, gevoel van druk op de borst.
Inslikken	Kan bij inslikken klachten veroorzaken.
Huidcontact	Langdurig contact kan een droge huid veroorzaken.
Oogcontact	Kan tijdelijke oogirritatie veroorzaken.

1,2-BENZISOTHIAZOL-3(2H)-ONE

Acute toxiciteit - oraal

Aantekeningen (oraal LD₅₀) LD₅₀ 670 - 784 mg/kg, Oraal, Rat

ATE oraal (mg/kg) 500,0

Acute toxiciteit - dermaal

Aantekeningen (dermaal LD₅₀) LD₅₀ >2000 mg/kg, Dermaal, Rat

Acute toxiciteit - inademing

Acute toxiciteit via inademing (LC₅₀ stof/nevel mg/l) 0,5

Soort Rat

Aantekeningen (inademing LC₅₀) LD₅₀ (4h) 0.5 mg/l, Stof/Nevel, Inhalatie, Rat

ATE inademing (stof/nevels mg/kg) 0,5

Huidcorrosie/-irritatie

Huidcorrosie/-irritatie Irriterend voor de huid. Konijn

Ernstig oogletsel/oogirritatie

Ernstig oogletsel/oogirritatie Veroorzaakt ernstig oogletsel. Konijn

Sensibilisatie van de luchtwegen

Sensibilisatie van de luchtwegen Geen informatie beschikbaar.

Sensibilisatie van de huid

Sensibilisatie van de huid Maximalisatietest met cavia's (GPMT) - : Sensibiliserend.

Mutageniteit in geslachtscellen

Gentoxiciteit - in vitro Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan. Genmutatie, Muis: Negatief. Ames test: Negatief. Mens, Chromosoomafwijking: Positief.

Gentoxiciteit - in vivo DNA beschadiging en/of herstel: Negatief. Rat DNA beschadiging en/of herstel: Negatief. Muis

Giftigheid voor de voortplanting

ALCALASE 3.0 T

Giftigheid voor de voortplanting - vruchtbaarheid Vruchtbaarheid, Onderzoek over één generatie - NOEL m (P) 18.5, (F1) 48 mg/kg, Oraal, Rat Vruchtbaarheid, Onderzoek over één generatie - NOEL f (P) 27.0, (F1) 56.6 mg/kg, Oraal, Rat Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Giftigheid voor de voortplanting - ontwikkeling Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan. Foetotoxiciteit: - Dosisniveau: 10 - 40 - 100 mg/kg lg/dag, Oraal, Rat

Specifieke doelorgaantoxiciteit (STOT) bij eenmalige blootstelling

STOT - eenmalige blootstelling Niet ingedeeld als giftig voor specifieke doelorganen na eenmalige blootstelling.

Specifieke doelorgaantoxiciteit (STOT) bij herhaalde blootstelling

STOT - herhaalde blootstelling Niet ingedeeld als giftig voor specifieke doelorganen na herhaalde blootstelling.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

Ecotoxiciteit Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Ecologische informatie over de bestanddelen

SUBTILISINE

Ecotoxiciteit Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

TITANIUM DIOXIDE (> 10 µm)

Ecotoxiciteit Dit product is naar verwachting niet schadelijk voor het milieu. Echter, grote of regelmatige lozingen kunnen gevaarlijke effecten op het milieu hebben.

12.1. Toxiciteit

Toxiciteit Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Ecologische informatie over de bestanddelen

SUBTILISINE

Toxiciteit Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Acuut gevaar voor het aquatisch milieu

L(E)C₅₀ 0.1 < L(E)C₅₀ ≤ 1

M-factor (acuut) 1

Acute giftigheid - vis LC₅₀, 96 uren: 8.2 mg/l, Vis
OECD 203

Acute giftigheid - aquatische ongewervelde dieren EC₅₀, 48 uren: 0.586 mg/l, Daphnia magna
OECD 202

Acute giftigheid - waterplanten EC₅₀, 72 uren: 0.83 mg/l, Algen
OECD 201

TITANIUM DIOXIDE (> 10 µm)

Acuut gevaar voor het aquatisch milieu

Acute giftigheid - vis LC₅₀, 96 uren: >10000 mg/l, Cyprinodon variegatus (Edelsteen tandkarper)

ALCALASE 3.0 T

Acute giftigheid - waterplanten NOEC, 480 uren: 100000 mg/l, Algen

1,2-BENZISOTHAZOL-3(2H)-ONE

Acuut gevaar voor het aquatisch milieu

L(E)C₅₀	0.1 < L(E)C ₅₀ ≤ 1
M-factor (acuut)	1
Acute giftigheid - vis	LC ₅₀ , 96 uur: 2.18 mg/l, Oncorhynchus mykiss (Regenboogforel) OECD 203 LC ₅₀ , 96 uur: 16.7 mg/l, Cyprinodon variegatus (Edelsteen tandkarper) NOEC, 28 dag: 0.21 mg/l, Oncorhynchus mykiss (Regenboogforel) OECD 215
Acute giftigheid - aquatische ongewervelde dieren	EC ₅₀ , 48 uur: 2.94 mg/l, Daphnia magna EC ₀ , 48 uur: 0.643 mg/l, Daphnia magna EC ₅₀ , 96 uur: 0.9893 mg/l, (Mysidopsis bahia) NOEC, 96 uur: 0.25 mg/l, (Mysidopsis bahia)
Acute giftigheid - waterplanten	EC ₅₀ , 72 uur: 0.155 mg/l, Selenastrum capricornutum NOEC, 72 uur: 0.055 mg/l, Selenastrum capricornutum
Acute giftigheid - micro-organismen	EC ₅₀ , 3 uur: 23 mg/l, Actief slib EC ₅₀ , 28 dag: >811.5 mg/kg, Micro-organismen in de bodem NOEC, 28 dag: 263.7 mg/kg, Micro-organismen in de bodem
Acute giftigheid - terrestrisch	LC ₅₀ , 14 dag: >410.6 mg/kg, Eisenia Fetida (Regenworm) OECD 207 NOEC, 14 dag: 234.5 mg/kg, Eisenia Fetida (Regenworm) OECD 207 EC ₅₀ , 20 dag: 340 mg/kg, Phaseolus vulgaris, OECD 208 NOEC, 20 dag: 90 mg/kg, Phaseolus vulgaris, OECD 208 EC ₅₀ , 19 dag: 300 mg/kg, Triticum aestivum, OECD 208 NOEC, 19 dag: 51 mg/kg, Triticum aestivum, OECD 208

Chronisch gevaar voor het aquatisch mil

Chronische toxiciteit - aquatische ongewervelde dieren NOEC, 21 dag: 1.2 - 1.9 mg/l, Daphnia magna
OECD 211

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Persistentie en afbreekbaarheid Er is geen informatie beschikbaar.

Ecologische informatie over de bestanddelen

SUBTILISINE

ALCALASE 3.0 T

Persistentie en afbreekbaarheid De stof gemakkelijk biologisch afbreekbaar.

TITANIUM DIOXIDE (> 10 µm)

Persistentie en afbreekbaarheid Het product bevat anorganische stoffen die niet biologisch afbreekbaar zijn.

1,2-BENZISOTHIAZOL-3(2H)-ONE

Persistentie en afbreekbaarheid Het product is biologisch afbreekbaar.

Stabiliteit (hydrolyse) pH4 - Halfwaardetijd : 219 dag@ 50°C
OECD 111
pH7 - Halfwaardetijd : >200 dag@ 50°C
OECD 111
pH9 - Halfwaardetijd : 145 dag@ 50°C
OECD 111

12.3. Bioaccumulatie

Bioaccumulatiepotentieel Geen informatie beschikbaar.

Verdelingscoëfficiënt Geen informatie beschikbaar.

Ecologische informatie over de bestanddelen

SUBTILISINE

Bioaccumulatiepotentieel Het product is niet bioaccumulerend.

Verdelingscoëfficiënt log Pow: < 0

TITANIUM DIOXIDE (> 10 µm)

Bioaccumulatiepotentieel Het product is niet bioaccumulerend. BCF: 19-352, Oncorhynchus mykiss (Regenboogforel)

Verdelingscoëfficiënt Geen informatie beschikbaar.

1,2-BENZISOTHIAZOL-3(2H)-ONE

Bioaccumulatiepotentieel Bioaccumulatie is onwaarschijnlijk. BCF: 6.62, Lepomis macrochirus (Zonnebaars)
OECD 305 C

Verdelingscoëfficiënt Koc: 235 - 566

12.4. Mobiliteit in de bodem

Mobiliteit Niet bepaald.

Ecologische informatie over de bestanddelen

TITANIUM DIOXIDE (> 10 µm)

Mobiliteit Het product is niet oplosbaar in water.

1,2-BENZISOTHIAZOL-3(2H)-ONE

Mobiliteit Mengbaar met water.

ALCALASE 3.0 T

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.

Ecologische informatie over de bestanddelen

SUBTILISINE

Resultaten van een PBT- en zPzB-beoordeling Deze stof is niet ingedeeld als PBT of zPzB overeenkomstig de huidige EU criteria.

TITANIUM DIOXIDE (> 10 µm)

Resultaten van een PBT- en zPzB-beoordeling Deze stof is niet ingedeeld als PBT of zPzB overeenkomstig de huidige EU criteria.

1,2-BENZISOTHIAZOL-3(2H)-ONE

Resultaten van een PBT- en zPzB-beoordeling Deze stof is niet ingedeeld als PBT of zPzB overeenkomstig de huidige EU criteria.

12.6. Andere schadelijke effecten

Andere nadelige effecten Niet bepaald.

Ecologische informatie over de bestanddelen

TITANIUM DIOXIDE (> 10 µm)

Andere nadelige effecten Niet bepaald.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Algemene informatie Afval is als gevaarlijk afval ingedeeld. Niet doorboren of verbranden, zelfs wanneer leeg. Afval codes moeten door de gebruiker worden toegekend, bij voorkeur in overleg met de afvalverwerkende autoriteiten.

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

ALCALASE 3.0 T

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

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

ALCALASE 3.0 T

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
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.
Indelingsprocedures overeenkomstig verordening (EC) 1272/2008	Resp. Sens. 1 - H334: Berekeningsmethode. Aquatic Chronic 3 - H412: Berekeningsmethode.
Herzieningsopmerkingen	Noot: Lijnen in de kantlijn geven significante wijzigingen aan ten opzichte van de vorige revisie.

ALCALASE 3.0 T

Datum herziening	29/11/2021
Versienummer	4.000
Datum van vervanging	8/03/2021
VIB nummer	58441
VIB status	Goedgekeurd.
Volledige gevarenaanduiding	H302 Schadelijk bij inslikken. H315 Veroorzaakt huidirritatie. H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken. H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel. H330 Dodelijk bij inademing. H334 Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken. H335 Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken. H400 Zeer giftig voor in het water levende organismen. H411 Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen. H412 Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
Handtekening	, Chay

Deze informatie heeft alleen betrekking op het bedoelde specifieke materiaal en hoeft niet geldig te zijn voor gebruik van dit materiaal in combinatie met andere stoffen of in enig proces. Deze informatie is, volgens de beste kennis en vertrouwen van de producent, juist en betrouwbaar voor de opgenomen gegevens. Echter, er wordt geen garantie gegeven voor de correctheid, betrouwbaarheid of compleetheid. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om zich te overtuigen van de geschiktheid van de gegevens voor zijn/haar specifieke toepassing.



Blootstellingsscenario Subtilisin: Formulation or re-packing

Identiteit van het blootstellingsscenario

Productnaam	Protease (Subtilisin)
REACH registratienummer	01-2119480434-38-XXXX
CAS-nummer	9014-01-1
EG-nummer	232-752-2
Leverancier	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels Belgium +32 (0)2 525 05 11 +32 (0)2 525 05 11 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Titel van het blootstellingsscenario

Hoofdtitel	Subtilisin: 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
<u>Milieu</u>	
Milieu-emissie categorieën [ERC]	ERC2 Formuleren in een mengsel

Werknemer

Subtilisin: 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: 10 tonnes
 Jaarlijkse hoeveelheid per locatie 2500 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
---------------------------	---

Subtilisin: 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

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 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.

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: 100 kg/dag
Lucht: 0 kg/dag
grond: 0 kg/dag

blootstelling van het milieu zoet water: Blootstelling 0.0009 mg/l, PNEC 0.0017 mg/l, RCR 0.53
zeewater: Blootstelling 0.00009 mg/l, PNEC 0.00017 mg/l, RCR 0.53
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.

Subtilisin: Formulation or re-packing

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

Subtilisin: Industrial processing aid (including Cleaning in Place)

Identiteit van het blootstellingsscenario

Productnaam	Protease (Subtilisin)
REACH registratienummer	01-2119480434-38-XXXX
CAS-nummer	9014-01-1
EG-nummer	232-752-2
Leverancier	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels Belgium +32 (0)2 525 05 11 +32 (0)2 525 05 11 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Titel van het blootstellingsscenario

Hoofdtitel	Subtilisin: 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
<u>Milieu</u>	
Milieu-emissiecategorieën [ERC]	ERC4 Gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel op industriële locatie (geen opname in of op voorwerp)
<u>Werknemer</u>	

Subtilisin: 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: 0.8 tonnes
 Jaarlijkse hoeveelheid per locatie 200 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

Subtilisin: Industrial processing aid (including Cleaning in Place)

overige gebruiksvoorwaarden met invloed op de werknemerblootstelling

Omgeving	Binnen
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 vrijcoming, 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.
-------------------	--------------------

3. Bepaling van de blootstelling (Milieu 1)

Analysemethode	ECETOC TRA-model gebruikt.
Emissie in het milieu	Water: 80 kg/dag Lucht: 0 kg/dag grond: 0 kg/dag
blootstelling van het milieu	zoet water: Blootstelling 0.0009 mg/l, PNEC 0.0017 mg/l, RCR 0.53 zeewater: Blootstelling 0.00009 mg/l, PNEC 0.00017 mg/l, RCR 0.53 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.
----------------	----------------------------

Subtilisin: 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 0.67

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

Subtilisin: Professional use of laundry products

Identiteit van het blootstellingsscenario

Productnaam	Protease (Subtilisin)
REACH registratienummer	01-2119480434-38-XXXX
CAS-nummer	9014-01-1
EG-nummer	232-752-2
Leverancier	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels Belgium +32 (0)2 525 05 11 +32 (0)2 525 05 11 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Titel van het blootstellingsscenario

Hoofdtitel	Subtilisin: Professional use of laundry products
Productcategorieën [PC]:	PC35 Spoel- en reinigingsmiddelen
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	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 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

gebruikte hoeveelheden

Dagelijkse hoeveelheid voor grootschalig gebruik: 0.00011 tonnes

Frequentie en duur van het gebruik

Subtilisin: Professional use of laundry products

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 Concentratie van de substantie in het product: 0.2%

Frequentie en duur van het gebruik

Omvat dagelijks blootstelling tot maximaal 12uren

PROC8a Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen
Toepassingsduur: 0.1 hours/day

overige gebruiksvoorwaarden met invloed op de werknemberblootstelling

Omgeving Binnen

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

Technische beschermingsmaatregelen Geen specifieke maatregelen inzake risicomanagement boven deze bedrijfsvoorwaarden vastgelegd.

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.

Risicobeheersmaatregelen

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

3. Bepaling van de blootstelling (Milieu 1)

Analysemethode ECETOC TRA-model gebruikt.

Emissie in het milieu Water: 0.00275 kg/dag
Lucht: 0 kg/dag
grond: 0 kg/dag

blootstelling van het milieu zoet water: Blootstelling 0.0005 mg/l, PNEC 0.0017 mg/l, RCR 0.3
zeewater: Blootstelling 0.00005 mg/l, PNEC 0.00017 mg/l, RCR 0.3
STP: Blootstelling 0.000001 mg/l, PNEC 65 mg/l, RCR 0.01

Subtilisin: Professional use of laundry products

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 Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal : blootstelling 1 ng/m³, DNEL 15 ng/m³, RCR 0.07 PROC8a Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal : blootstelling 3 ng/m³, DNEL 15 ng/m³, RCR 0.2 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

Subtilisin: Professional use of dishwash products, automated

Identiteit van het blootstellingsscenario

Productnaam	Protease (Subtilisin)
REACH registratienummer	01-2119480434-38-XXXX
CAS-nummer	9014-01-1
EG-nummer	232-752-2
Leverancier	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels Belgium +32 (0)2 525 05 11 +32 (0)2 525 05 11 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Titel van het blootstellingsscenario

Hoofdtitel	Subtilisin: Professional use of dishwash products, automated
Productcategorieën [PC]:	PC35 Spoel- en reinigingsmiddelen
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	PROC4 Chemische productie met kans op blootstelling 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

gebruikte hoeveelheden

Dagelijkse hoeveelheid voor grootschalig gebruik: 0.00022 tonnes

Frequentie en duur van het gebruik

Emissiedagen: 365 dagen/jaren
Voortdurende vrijkoming.

Milieufactoren die niet door risicomanagement worden beïnvloed

Subtilisin: Professional use of dishwash products, automated

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: 0.2%

Frequentie en duur van het gebruik

Omvat dagelijks blootstelling tot maximaal 12uren
PROC8a Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen
Toepassingsduur: 0.1 hours/day

overige gebruiksvoorwaarden met invloed op de werknemberblootstelling

Omgeving Binnen

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

Technische beschermingsmaatregelen Geen specifieke maatregelen inzake risicomanagement boven deze bedrijfsvoorwaarden vastgelegd.

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.

Risicobeheersmaatregelen

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

3. Bepaling van de blootstelling (Milieu 1)

Analysemethode ECETOC TRA-model gebruikt.

Emissie in het milieu Water: 0.0022 kg/dag
Lucht: 0 kg/dag
grond: 0 kg/dag

blootstelling van het milieu zoet water: Blootstelling 0.0005 mg/l, PNEC 0.0017 mg/l, RCR 0.3
zeewater: Blootstelling 0.00005 mg/l, PNEC 0.00017 mg/l, RCR 0.3
STP: Blootstelling 0.000001 mg/l, PNEC 65 mg/l, RCR 0.01

3. Bepaling van de blootstelling (Gezondheid 1)

Analysemethode ECETOC TRA-model gebruikt.

Subtilisin: Professional use of dishwash products, automated

Blootstelling

PROC4 Chemische productie met kans op blootstelling

Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal : blootstelling 4 ng/m³, DNEL 15 ng/m³, RCR 0.27

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

Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal : blootstelling 4 ng/m³, DNEL 15 ng/m³, RCR 0.27

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

Subtilisin: Professional septic tank maintenance, drain cleaning and grease trap maintenance

Identiteit van het blootstellingsscenario

Productnaam	Protease (Subtilisin)
REACH registratienummer	01-2119480434-38-XXXX
CAS-nummer	9014-01-1
EG-nummer	232-752-2
Leverancier	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels Belgium +32 (0)2 525 05 11 +32 (0)2 525 05 11 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Titel van het blootstellingsscenario

Hoofdtitel	Subtilisin: 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%
<u>gebruikte hoeveelheden</u>	

Dagelijkse hoeveelheid per locatie: 0.0000017 tonnes

Frequentie en duur van het gebruik

Emissiedagen: 365 dagen/jaren

Subtilisin: 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: 0.2%

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

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.

3. Bepaling van de blootstelling (Milieu 1)

Analysemethode ECETOC TRA-model gebruikt.

Emissie in het milieu Water: 0.000165 kg/dag
Lucht: 0 kg/dag
grond: 0 kg/dag

blootstelling van het milieu zoet water: Blootstelling 0.0005 mg/l, PNEC 0.0017 mg/l, RCR 0.3
zeewater: Blootstelling 0.00005 mg/l, PNEC 0.00017 mg/l, RCR 0.3
STP: Blootstelling 0.005 mg/l, PNEC 65 mg/l, RCR 0.01

Subtilisin: Professional septic tank maintenance, drain cleaning and grease trap maintenance

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.



Blootstellingsscenario Subtilisin: Consumer use of laundry products

Identiteit van het blootstellingsscenario

Productnaam	Protease (Subtilisin)
REACH registratienummer	01-2119480434-38-XXXX
CAS-nummer	9014-01-1
EG-nummer	232-752-2
Leverancier	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels Belgium +32 (0)2 525 05 11 +32 (0)2 525 05 11 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Titel van het blootstellingsscenario

Hoofdtitel	Subtilisin: Consumer use of laundry products
Productcategorieën [PC]:	PC35 Spoel- en reinigingsmiddelen
Hoofdsector	SU21 Consumentengebruik
<u>Milieu</u>	
Milieu-emissie categorieën [ERC]	ERC8a Wijdverbreid gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel (geen opname in of op voorwerp, binnen)

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

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.
------------------------	--

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

gebruikte hoeveelheden

Dagelijkse hoeveelheid voor grootschalig gebruik: 0.0011 tonnes
De hoeveelheid heeft betrekking op local.

Risicobeheersmaatregelen

STP-type	Gemeentelijke STP
STP-details	Afscheidingsvermogen (totaal): 99.99%

Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering

Subtilisin: Consumer use of laundry products

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

Voorwaarden en maatregelen voor de externe afvalverwerking

Terugwinningsmethode externe opname en hergebruik van afval met inachtneming van de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften.

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

Eigenschappen van het product

Aggregatietoestand Vaste stof, geringe stoffigheid , of: Vloeibaar

Concentratiedetails Concentratie van de substantie in het product: 0.2%

gebruikte hoeveelheden

Normaal wasmiddel
Poederproducten
Dosering: 290 g
Compacte wasmiddelen
Poederproducten
Dosering: 200 g
Compacte wasmiddelen
Tablet.
Dosering: 135 g
Normaal wasmiddel
Vloeibaar
Dosering: 230 g
Compacte wasmiddelen
Vloeibaar
Dosering: 140 g

Frequentie en duur van het gebruik

Toepassingsduur: 0.1 uren

Verdere bedrijfsvoorwaarden met betrekking tot niet-industriële blootstelling

Omgeving Binnen

3. Bepaling van de blootstelling (Milieu 1)

Analysemethode ECETOC TRA-model gebruikt.

Emissie in het milieu Water: 0.11 kg/dag
Lucht: 0 kg/dag
grond: 0 kg/dag

blootstelling van het milieu zoet water: Blootstelling 0.0004 mg/l, PNEC 0.0017 mg/l, RCR 0.25
zeewater: Blootstelling 0.00004 mg/l, PNEC 0.00017 mg/l, RCR 0.25
STP: Blootstelling 0.00001 mg/l, PNEC 65 mg/l, RCR 0.01

3. Bepaling van de blootstelling (Gezondheid 1)

Analysemethode ECETOC TRA-model gebruikt.

Blootstelling Consument - inhalatief, lange termijn - lokaal en systemisch : blootstelling 3 ng/m³, DNEL 15 ng/m³, RCR 0.2
Consument - gecombineerd, lange termijn - systemisch : blootstelling 0 mg/kg/dag, DNEL 1.8 mg/kg/dag, RCR <0.01

Subtilisin: Consumer use of laundry products

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

Subtilisin: Consumer use of machine dishwashing products

Identiteit van het blootstellingsscenario

Productnaam	Protease (Subtilisin)
REACH registratienummer	01-2119480434-38-XXXX
CAS-nummer	9014-01-1
EG-nummer	232-752-2
Leverancier	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels Belgium +32 (0)2 525 05 11 +32 (0)2 525 05 11 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Titel van het blootstellingsscenario

Hoofdtitel	Subtilisin: Consumer use of machine dishwashing products
Productcategorieën [PC]:	PC35 Spoel- en reinigingsmiddelen
Hoofdsector	SU21 Consumentengebruik
<u>Milieu</u>	
Milieu-emissie categorieën [ERC]	ERC8a Wijdverbreid gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel (geen opname in of op voorwerp, binnen)

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

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.
------------------------	--

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

gebruikte hoeveelheden

Dagelijkse hoeveelheid voor grootschalig gebruik: 0.0011 tonnes
De hoeveelheid heeft betrekking op local.

Risicobeheersmaatregelen

STP-type	Gemeentelijke STP
STP-details	Afscheidingsvermogen (totaal): 99.99%

Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering

Subtilisin: Consumer use of machine dishwashing products

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

Voorwaarden en maatregelen voor de externe afvalverwerking

Teruggewinningsmethode externe opname en hergebruik van afval met inachtneming van de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften.

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

Eigenschappen van het product

Aggregatietoestand Vaste stof, geringe stoffigheid, of: Vloeibaar

Concentratiedetails Concentratie van de substantie in het product: 0.2%

gebruikte hoeveelheden

Dosering: 50 g

Frequentie en duur van het gebruik

Toepassingsduur: 0.1 uren

Verdere bedrijfsvoorwaarden met betrekking tot niet-industriële blootstelling

Omgeving Binnen

3. Bepaling van de blootstelling (Milieu 1)

Analysemethode ECETOC TRA-model gebruikt.

Emissie in het milieu Water: 0.11 kg/dag
Lucht: 0 kg/dag
grond: 0 kg/dag

blootstelling van het milieu zoet water: Blootstelling 0.0004 mg/l, PNEC 0.0017 mg/l, RCR 0.25
zeewater: Blootstelling 0.00004 mg/l, PNEC 0.00017 mg/l, RCR 0.25
STP: Blootstelling 0.00001 mg/l, PNEC 65 mg/l, RCR 0.01

3. Bepaling van de blootstelling (Gezondheid 1)

Analysemethode ECETOC TRA-model gebruikt.

Blootstelling Consument - inhalatief, lange termijn - lokaal en systemisch : blootstelling 3 ng/m³, DNEL 15 ng/m³, RCR 0.2
Consument - gecombineerd, lange termijn - systemisch : blootstelling 0 mg/kg/dag, DNEL 1.8 mg/kg/dag, RCR <0.01

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

Subtilisin: Consumer septic tank maintenance, drain cleaning and grease trap maintenance

Identiteit van het blootstellingsscenario

Productnaam	Protease (Subtilisin)
REACH registratienummer	01-2119480434-38-XXXX
CAS-nummer	9014-01-1
EG-nummer	232-752-2
Leverancier	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels Belgium +32 (0)2 525 05 11 +32 (0)2 525 05 11 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Titel van het blootstellingsscenario

Hoofdtitel	Subtilisin: Consumer septic tank maintenance, drain cleaning and grease trap maintenance
Productcategorieën [PC]:	PC37 Chemische stoffen voor de waterzuivering
Hoofdsector	SU21 Consumentengebruik

Milieu

Milieu-emissie categorieën [ERC]	ERC8a Wijdverbreid gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel (geen opname in of op voorwerp, binnen)
----------------------------------	--

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

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.
------------------------	--

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

gebruikte hoeveelheden

Dagelijkse hoeveelheid voor grootschalig gebruik: 0.0000017 tonnes
De hoeveelheid heeft betrekking op local.

Risicobeheersmaatregelen

STP-type	Gemeentelijke STP
STP-details	Afscheidingsvermogen (totaal): 99.99%

Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering

Subtilisin: Consumer septic tank maintenance, drain cleaning and grease trap maintenance

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

Voorwaarden en maatregelen voor de externe afvalverwerking

Terugwinningsmethode externe opname en hergebruik van afval met inachtneming van de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften.

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

Eigenschappen van het product

Aggregatietoestand Vloeibaar

Concentratiedetails Concentratie van de substantie in het product: 0.2%

Frequentie en duur van het gebruik

Toepassingsduur: 0.1 uren

Verdere bedrijfsvoorwaarden met betrekking tot niet-industriële blootstelling

Omgeving Buiten

3. Bepaling van de blootstelling (Milieu 1)

Analysemethode ECETOC TRA-model gebruikt.

Emissie in het milieu Water: 0.000165 kg/dag
Lucht: 0 kg/dag
grond: 0 kg/dag

blootstelling van het milieu zoet water: Blootstelling 0.0004 mg/l, PNEC 0.0017 mg/l, RCR 0.25
zeewater: Blootstelling 0.00004 mg/l, PNEC 0.00017 mg/l, RCR 0.25
STP: Blootstelling 0.00001 mg/l, PNEC 65 mg/l, RCR 0.01

3. Bepaling van de blootstelling (Gezondheid 1)

Analysemethode ECETOC TRA-model gebruikt.

Blootstelling Consument - inhalatief, lange termijn - lokaal en systemisch : blootstelling 1.5 ng/m³, DNEL 15 ng/m³, RCR 0.1
Consument - gecombineerd, lange termijn - systemisch : blootstelling 0 mg/kg/dag, DNEL 1.8 mg/kg/dag, RCR <0.01

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.