



SÄKERHETSDATABLAD PROGRESS UNO 101 L

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

1.1. Produktbeteckning

Produktnamn PROGRESS UNO 101 L

Produktnummer 60266

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

Identifierade användningar Biokatalysator Industriell användning Konsument
För närmare information, se bilagt Exponeringsscenario.

1.3. Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

Leverantör Univar Solutions AB
Box 4072
SE-203 11 MALMÖ
Sverige
+46(0)40-35 28 00
+46(0)31-83 80 00
+46(0)31-19 31 00
SDS.EMEA@univarsolutions.com

1.4. Telefonnummer för nödsituationer

Telefonnummer för nödsituationer SGS - +32 (0) 3 575 55 55 (24 h - Stöd på det lokala språket)

Nationellt telefonnummer för nödsituationer Giftinformation 112

Sds No. 60266

AVSNITT 2: Farliga egenskaper

2.1. Klassificering av ämnet eller blandningen

Klassificering (EC 1272/2008)

Fysikaliska faror Ej Klassificerad

Hälsosfaror Eye Irrit. 2 - H319 Resp. Sens. 1 - H334

Miljöfaror Aquatic Chronic 3 - H412

2.2. Märkningsuppgifter

Faropiktogram



Signalord Fara

PROGRESS UNO 101 L

Faroangivelser	H319 Orsakar allvarlig ögonirritation. H334 Kan orsaka allergi- eller astmasymtom eller andningssvårigheter vid inandning. H412 Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer.
Skyddsangivelser	P273 Undvik utsläpp till miljön. P280 Använd skyddshandskar/ skyddskläder/ ögonskydd/ ansiktsskydd. P284 Vid otillräcklig ventilation, använd andningsskydd. P305+P351+P338 VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja. P342+P311 Vid besvär i luftvägarna: Kontakta GIFTINFORMATIONSCENTRALEN/ läkare. P501 Innehållet/ behållaren lämnas i enlighet med nationella bestämmelser.
Innehåller	SUBTILISIN

2.3. Andra faror

Produkten innehåller inte något ämne som är klassificerat som PBT eller vPvB.

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

3.2. Blandningar

SUBTILISIN			5 - < 7.5%
CAS-nummer: 9014-01-1	EG-nummer: 232-752-2	REACH-registreringsnummer: 01-2119480434-38-XXXX	
M-faktor (akut) = 1			
Klassificering			
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			

Alla faroangivelser anges i klartext i avsnitt 16.

Sammansättningskommentare De visade data är i enlighet med de senaste EG Direktiver.
r

AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

4.1. Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Generell information	Visa detta säkerhetsdatablad för den medicinska personalen.
Inandning	Flytta personen till frisk luft och se till att andningen underlättas. Sök läkarhjälp om besvär kvarstår.
Förtäring	Skölj genast munnen och drick rikligt med vatten (200-300 ml). Sök läkarhjälp om besvär kvarstår.
Hudkontakt	Ta omedelbart av alla nedstänkta kläder och tvätta dem innan de används igen. Skölj omedelbart med mycket vatten. Sök läkarhjälp om besvär kvarstår.
Kontakt med ögonen	Skölj omedelbart med mycket vatten. Avlägsna eventuella kontaktlinser och håll ögonlocken brett isär. Fortsätt att skölja i minst 15 minuter. Sök läkarhjälp om symptomen är allvarliga eller kvarstår efter tvättning.

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

PROGRESS UNO 101 L

Inandning	Kan orsaka allergi- eller astmasymtom eller andningssvårigheter vid inandning. Hosta. Andnöd. Rosslingar/andningssvårigheter. Effekter kan vara fördröjda.
Förtäring	Kan orsaka irritation. Mag-tarmkanal
Hudkontakt	Kan vara svagt irriterande på huden.
Kontakt med ögonen	Orsakar allvarlig ögonirritation.

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

Anmärkningar för läkaren	Behandla symptomatiskt. Effekter kan vara fördröjda.
--------------------------	--

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

5.1. Släckmedel

Lämpliga släckmedel	Släck med alkoholbeständigt skum, koldioxid, pulver eller vattendimma.
Olämpliga släckmedel	Använd inte vatten i samlad stråle, då detta kan orsaka spridning av branden.

5.2. Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Särskilda faror	Kan orsaka allergi- eller astmasymtom eller andningssvårigheter vid inandning. Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer.
Farliga förbränningsprodukter	Termisk nedbrytning eller förbränning kan frigöra koloxider och andra toxiska gaser eller ångor.

5.3. Råd till brandbekämpningspersonal

Skyddsåtgärder vid brandbekämpning	Samla in och samla upp släckvatten. Undvik att spill eller avrinningsvatten kommer ned i avlopp, avloppssystem eller vattendrag.
Särskild skyddsutrustning för brandbekämpningspersonal	Använd andningsapparat med lufttillförsel (SCBA) och lämpliga skyddskläder.

AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

6.1. Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

Personliga skyddsåtgärder	Använd skyddskläder så som det beskrivs i Avsnitt 8 i detta säkerhetsdatablad. Sörj för god ventilation. Håll obehörig och oskyddad personal borta från spillområdet. Undvik dammbildande hantering. Undvik dimbildning.
---------------------------	--

6.2. Miljöskyddsåtgärder

Miljöskyddsåtgärder	Undvik att spill eller avrinningsvatten kommer ned i avlopp, avloppssystem eller vattendrag. Spill eller okontrollerat utsläpp till vattendrag måste omedelbart rapporteras till kommunala myndigheter eller annan lämplig myndighetsinstans
---------------------	--

6.3. Metoder och material för inneslutning och sanering

Metoder för sanering	Ta bort spill med dammsugare eller samla ihop med en skyffel och kvast, eller liknande. Samla upp och placera i lämpliga avfallsbehållare och förslut dessa säkert. Tillåt inte uttorkning. Spola det förorenade området med mycket vatten. Rengör förorenade föremål och områden noggrant, beakta gällande föreskrifter för miljön. Undvik utsläpp till avlopp eller vattendrag eller på marken.
----------------------	---

6.4. Hänvisning till andra avsnitt

Hänvisning till andra avsnitt	För personligt skydd, se Avsnitt 8. För avfallshantering, se Avsnitt 13.
-------------------------------	--

AVSNITT 7: Hantering och lagring

7.1. Skyddsåtgärder för säker hantering

PROGRESS UNO 101 L

Skyddsåtgärder vid användning

Sörj för god ventilation. Använd skyddskläder så som det beskrivs i Avsnitt 8 i detta säkerhetsdatablad. Undvik dammbildande hantering. Undvik dimbildning. Undvik att inandas ångor/sprej. Tillåt inte uttorkning.

Råd avseende allmän yrkeshygien

Ät inte, drick inte eller rök inte under hanteringen. Ta omedelbart av alla nedstänkta kläder och tvätta dem innan de används igen. Tvätta händerna efter användning och innan måltider, rökning och toalettbesök. Tag av förorenade kläder och skyddsutrustning innan ett område avsett för måltider beträds.

7.2. Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Skyddsåtgärder vid lagring

Lagra i tätt tillslutna, originalbehållare på en torr och sval plats. Lagras vid temperaturer mellan 0°C och 25°C. Skyddas från solljus. Förpackningen förvaras torrt.

7.3. Specifik slutanvändning

Specifik slutanvändning

De identifierade användningarna för produkten finns beskrivna i Avsnitt 1.2.

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

8.1. Kontrollparametrar

Gränsvärden för exponering på arbetsplatsen

SUBTILISIN

Nivågränsvärde (8 timmar NGV): HGV 1 glycinenhet/m³

Kortidsgränsvärde (15 minuter KGV): HGV 3 glycinenhet/m³

S

HGV = Hygieniskt gränsvärde

S = Sensibiliserande ämnen kan ge allergi eller annan överkänslighet.

SUBTILISIN (CAS: 9014-01-1)

DNEL

Arbetare - Dermal; kortvarig lokala effekter: 0.2 %

DMEL

Arbetare - Inandning; Långtids- lokala effekter: 60 ng/m³

Professionell, Konsument - Inandning; Långtids- lokala effekter: 15 ng/m³

PNEC

- sötvatten; 0.06 µg/l

- Saltvatten; 0.006 µg/l

- STP; 65000 µg/l

8.2. Begränsning av exponeringen

Skyddsutrustning



Lämpliga tekniska kontrollåtgärder

Sörj för god ventilation. Ta i beaktande hygieniskt gränsvärde för produkten eller ingående ämnen.

Ögonskydd/ansiktsskydd

Ögonskydd som uppfyller en godkänd standard ska användas om en riskbedömning indikerar att kontakt med ögonen är möjlig. Om inte bedömningen indikerar att en högre grad av skydd krävs, så ska följande skydd användas: Tättsittande skyddsglasögon. Personlig skyddsutrustning för skydd av ögon och ansikte måste uppfylla kraven i Europeisk Standard EN166.

PROGRESS UNO 101 L

Handskydd	Kemikalie-resistent, ogenomträngliga skyddshandskar som ska uppfylla en godkänd standard ska användas om en riskbedömning visar att hudkontakt är möjlig. Den bäst anpassade handsken ska väljas efter samråd med handskleverantören/tillverkaren, som kan ge information om genombrottstiden för handskmaterialet. Nitrilgummi. Neopren. Skyddshandskar ska ha en minsta tjocklek av > 0.3 mm. De utvalda handskena ska ha en genombrottstid av minst > 4 timmar. För att skydda händerna från kemikalier, så ska skyddshandskarna uppfylla kraven i Europeisk Standard EN374.
Annat skydd för hud och kropp	Använd lämpliga skyddskläder som skydd mot stänk eller förorening.
Hygienåtgärder	Tvätta händerna efter användning och innan måltider, rökning och toalettbesök. Ät inte, drick inte eller rök inte under hanteringen. Tag av förorenade kläder och skyddsutrustning innan ett område avsett för måltider beträds. Ta omedelbart av alla nedstänkta kläder och tvätta dem innan de används igen.
Andningsskydd	Om ventilationen är otillräcklig, så måste lämpligt andningsskydd bäras. Använd andningsskydd med partikelfilter, typ P3.

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

9.1. Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Utseende	Vätska.
Färg	Bärnsten.
Lukt	Karaktäristisk.
Luktröskel	Ingen information tillgänglig.
pH	Ingen information tillgänglig.
Smältpunkt	Ingen information tillgänglig.
Initial kokpunkt och kokpunktsintervall	Ingen information tillgänglig.
Flampunkt	Ingen information tillgänglig.
Avdunstningshastighet	Ingen information tillgänglig.
Avdunstningsfaktor	Ingen information tillgänglig.
Brandfarlighet (fast form, gas)	Ingen information tillgänglig.
Övre/undre brännbarhetsgräns eller explosionsgräns	Ingen information tillgänglig.
Annan brandfarlighet	Ingen information tillgänglig.
Ångtryck	Ingen information tillgänglig.
Ångdensitet	Ingen information tillgänglig.
Relativ densitet	1.1
Bulkdensitet	Ingen information tillgänglig.
Löslighet	Ej blandbar med vatten.
Fördelningskoefficient	Ingen information tillgänglig.
Självtändningstemperatur	Ingen information tillgänglig.
Sönderfallstemperatur	Ingen information tillgänglig.

PROGRESS UNO 101 L

Viskositet	Ingen information tillgänglig.
Explosiva egenskaper	Ingen information tillgänglig.
Explosiv under inverkan av låga	Ingen information tillgänglig.
Oxiderande egenskaper	Ingen information tillgänglig.

9.2. Annan information

Annan information	Inte tillgänglig.
-------------------	-------------------

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Reaktivitet	Det finns inga informationer.
-------------	-------------------------------

10.2. Kemisk stabilitet

Stabilitet	Stabil vid avsedda lagringsförhållanden.
------------	--

10.3. Risken för farliga reaktioner

Risken för farliga reaktioner	Under normala lagrings- och användningsförhållanden, så är inga farliga reaktioner förväntade.
-------------------------------	--

10.4. Förhållanden som ska undvikas

Förhållanden som ska undvikas	Förpackningen förvaras torrt. Skyddas från solljus.
-------------------------------	---

10.5. Oförenliga material

Material som ska undvikas	Inga kända.
---------------------------	-------------

10.6. Farliga sönderdelningsprodukter

Farliga sönderdelningsprodukter	Sönderfaller inte vid rekommenderad användning och lagring. Termisk nedbrytning eller förbränning kan frigöra koloxider och andra toxiska gaser eller ångor.
---------------------------------	--

AVSNITT 11: Toxikologisk information

11.1. Information om de toxikologiska effekterna

Toxikologiska effekter	Ingen information tillgänglig.
------------------------	--------------------------------

Akut toxicitet - oral

ATE oral (mg/kg)	30 000,0
------------------	----------

Frätande/irriterande på huden

Frätande/irriterande på huden	Orsakar svag hudirritation.
-------------------------------	-----------------------------

Allvarlig ögonskada/ögonirritation

Allvarlig ögonskada/ögonirritation	Orsakar allvarlig ögonirritation. Jämförelse med strukturlika ämnen.
------------------------------------	--

Luftvägssensibilisering

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

Hudsensibilisering

Hudsensibilisering	Ingen information tillgänglig.
--------------------	--------------------------------

Mutagenitet i könsceller

Genotoxicitet - in vitro	Ingen information tillgänglig.
--------------------------	--------------------------------

PROGRESS UNO 101 L

Cancerogenitet

Cancerogenitet Ingen information tillgänglig.

Reproduktionstoxicitet

Reproduktionstoxicitet - fertilitet Ingen information tillgänglig.

Specifik organtoxicitet – enstaka exponering

STOT - enstaka exponering Ingen information tillgänglig.

Specifik organtoxicitet – upprepad exponering

STOT - upprepad exponering Ingen information tillgänglig.

Fara vid aspiration

Fara vid aspiration Ingen information tillgänglig.

Inandning Kan orsaka allergi- eller astmasymtom eller andningssvårigheter vid inandning. Andnöd. Rosslingar/andningssvårigheter. Hosta. Effekter kan vara fördröjda.

Förtäring Kan orsaka irritation. Mag-tarmkanal

Hudkontakt Kan vara svagt irriterande på huden.

Kontakt med ögonen Orsakar allvarlig ögonirritation.

Toxikologisk information om beståndsdelar

SUBTILISIN

Akut toxicitet - oral

Akut toxicitet oral (LD₅₀ mg/kg) 1 800,0

Djurslag Råtta

Anmärkningar (oralt LD₅₀) Skadligt vid förtäring. LD₅₀ 1800 mg/kg, Oral, Råtta OECD 401

ATE oral (mg/kg) 1 800,0

Frätande/irriterande på huden

Frätande/irriterande på huden Svagt irriterande.

Allvarlig ögonskada/ögonirritation

Allvarlig ögonskada/ögonirritation Svagt irriterande.

Luftvägssensibilisering

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

Mutagenitet i könsceller

Genotoxicitet - in vitro Inga belägg för att ämnet är mutagent.

Specifik organtoxicitet – enstaka exponering

STOT - enstaka exponering Kan orsaka irritation i luftvägarna.

PROGRESS UNO 101 L

Ekotoxicitet Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer.

Ekologisk information om beståndsdelar

SUBTILISIN

Ekotoxicitet Mycket giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.

12.1. Toxicitet

Toxicitet Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer.

Ekologisk information om beståndsdelar

SUBTILISIN

Toxicitet Mycket giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.

Akut toxicitet i vattenmiljön

L(E)C₅₀ 0.1 < L(E)C₅₀ ≤ 1

M-faktor (akut) 1

Akut toxicitet - fisk LC₅₀, 96 timmar: 8.2 mg/l, Fisk
OECD 203

**Akut toxicitet -
vattenlevande
rygggradslösa djur** EC₅₀, 48 timmar: 0.586 mg/l, Daphnia magna
OECD 202

Akut toxicitet - vattenväxter EC₅₀, 72 timmar: 0.83 mg/l, Alger
OECD 201

12.2. Persistens och nedbrytbarhet

Persistens och nedbrytbarhet Det finns inga informationer.

Ekologisk information om beståndsdelar

SUBTILISIN

**Persistens och
nedbrytbarhet** Ämnet är biologiskt lättnedbrytbart.

12.3. Bioackumuleringsförmåga

Bioackumuleringsförmåga Ingen information tillgänglig.

Fördelningskoefficient Ingen information tillgänglig.

Ekologisk information om beståndsdelar

SUBTILISIN

Bioackumuleringsförmåga Produkten är inte bioackumulerande.

Fördelningskoefficient log Pow: < 0

12.4. Rörligheten i jord

Rörlighet Det finns inga informationer.

12.5. Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

PROGRESS UNO 101 L

Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen Produkten innehåller inte något ämne som är klassificerat som PBT eller vPvB.

Ekologisk information om beståndsdelar

SUBTILISIN

Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen Produkten är inte klassificerad som PBT eller vPvB enligt gällande EU-kriterier.

12.6. Andra skadliga effekter

Andra skadliga effekter Det finns inga informationer.

AVSNITT 13: Avfallshantering

13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Generell information Avfall klassificeras som farligt avfall. Får ej punkteras eller brännas, gäller även tömd behållare. Kan orsaka allergi- eller astmasymtom eller andningssvårigheter vid inandning. Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer. Släpp inte ut i avlopp eller vattendrag eller på marken. Avfallskoder ska anges av användaren, helst i överenskommelse med avfallsmyndigheten.

Avfallshanteringsmetoder Lämna bort avfall till godkänd avfallshanteringsanläggning i enlighet med kraven från den lokala avfallsmyndigheten.

AVSNITT 14: Transportinformation

Generell Produkten omfattas inte av internationella bestämmelser för transport av farligt gods (IMDG, IATA, ADR/RID).

14.1. UN-nummer

Inte tillämpligt.

14.2. Officiell transportbenämning

Inte tillämpligt.

14.3. Faroklass för transport

Ingen transportmärkning krävs.

14.4. Förpackningsgrupp

Inte tillämpligt.

14.5. Miljöfaror

Miljöfarligt ämne/vattenförorenande ämne
Nej.

14.6. Särskilda skyddsåtgärder

Inte tillämpligt.

14.7. Bulktransport enligt bilaga II till MARPOL 73/78 och IBC-koden

Bulktransport enligt bilaga II till MARPOL 73/78 och IBC-koden Inte tillämpligt.

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

15.1. Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö

PROGRESS UNO 101 L

EU-förordning

Europaparlamentets och Rådets Förordning (EG) nr 1907/2006 av den 18 december 2006 om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (REACH) (med ändringar).

Europaparlamentets och Rådets Förordning (EG) nr 1272/2008 av den 16 december 2008 om klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar (med ändringar).

Kommissionens Förordning (EU) nr 2015/830 av den 28 maj 2015.

15.2. Kemikaliesäkerhetsbedömning

En kemikaliesäkerhetsbedömning har genomförts.

AVSNITT 16: Annan information

Förkortningar och akronymer som används i säkerhetsdatabladet

ATE: Uppskattning av akut toxicitet.
 ADR: Den europeiska överenskommelsen om internationell transport av farligt gods på väg.
 ADN: Den europeiska överenskommelsen om internationell transport av farligt gods på inre vattenvägar.
 CAS: Chemical Abstracts Service.
 DNEL: Härledd nolleffektnivå.
 IATA: Internationella lufttransportsammanslutningen.
 IMDG: Internationella regler för sjötransport av farligt gods.
 Kow: Fördelningskoefficient för oktanol-vatten.
 LC50: Dödlig koncentration för 50 % av en testpopulation.
 LD50: Dödlig dos för 50% av en testpopulation (dödlig mediandos).
 PBT: Långlivat, bioackumulerande och toxiskt ämne.
 PNEC: Uppskattad nolleffektkoncentration.
 REACH: Registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier, förordning (EG) nr 1907/2006.
 RID: Regelverket för internationell transport av farligt gods på järnväg.
 vPvB: Mycket långlivat och mycket bioackumulerande ämne.
 IARC: International Agency for Research on Cancer.
 MARPOL 73/78: Internationella konventionen om förhindrande av förorening från fartyg från 1973, med dess protokoll från 1978.
 cATpE: Omvandlat punkttestimat för akut toxicitet.
 BCF: Biokoncentrationsfaktor.
 BOD: Biokemisk syreförbrukning.
 EC₅₀: Den effektiva koncentration av ett ämne som orsakar 50 % maximal respons.
 LOAEC: Lägsta koncentration där en skadlig effekt observeras.
 LOAEL: Lägsta observerade effektnivå.
 NOAEC: Koncentration där ingen skadlig effekt observeras.
 NOAEL: Nivå där ingen skadlig effekt observeras.
 NOEC: Nolleffektkoncentration.
 LOEC: Lägsta koncentration vid vilken verkningar observeras.
 DMEL: Härledd minimal effektnivå.
 EL50: exponeringsgräns 50
 hPa: Hektopaskal
 LL50: Lethal Loading femtio
 OECD: Organisationen för ekonomiskt samarbete och utveckling
 POW: OC prata OL-vatten fördelningskoefficient
 SCBA: andningsapparat
 STP Reningsverk
 VOC: Volatile Organic Compounds

Förkortningar som används vid klassificering

Acute Tox. = Akut toxicitet
 Aquatic Acute = Farligt för vattenmiljön (akut)
 Aquatic Chronic = Farligt för vattenmiljön (kronisk)

PROGRESS UNO 101 L

Hänvisningar till viktig litteratur och datakällor Information från leverantören.

Revisionsdatum 2020-05-05

Versionsnummer 1.000

SDS nummer 60266

SDS status Godkänd.

Faroangivelser i fulltext H302 Skadligt vid förtäring.
H315 Irriterar huden.
H318 Orsakar allvarliga ögonskador.
H319 Orsakar allvarlig ögonirritation.
H334 Kan orsaka allergi- eller astmasymtom eller andningssvårigheter vid inandning.
H335 Kan orsaka irritation i luftvägarna.
H400 Mycket giftigt för vattenlevande organismer.
H411 Giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.
H412 Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer.

Signatur J Spenceley



Exponeringsscenario
Subtilisin: Formulation or re-packing

Exponeringsscenariots identitet

Produktnamn	Protease (Subtilisin)
REACH-registreringsnummer	01-2119480434-38-XXXX
CAS-nummer	9014-01-1
EG-nummer	232-752-2
Leverantör	Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige +46(0)40-35 28 00 +46(0)31-83 80 00 +46(0)31-19 31 00 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Titel av exponeringsscenariot

Huvudrubrik	Subtilisin: Formulation or re-packing
Processens omfattning	tillberedning av ämnet och dess blandningar i mass- eller kontinuerliga processer inklusive lagring, transport, blandandet, tabletering, pressning, pelletering, extrusion, packning i stor och liten omfattning, provtagning, underhåll och tillhörande arbet
Produktkategorier [PC]:	PC21 Laboratoriekemikalier PC35 Tvätt- och rengöringsprodukter PC37 Vattenreningskemikalier PC39 Kosmetika, kroppsvårdsprodukter
Huvudsektor	SU3 Industriella användningar
Användningsområden [SU]	SU10 Formulering [blandning] av beredningar och/eller ompackning

Miljö

Miljöutsläppskategorier [ERC] ERC2 Formulering till blandning

Arbetslagare

Subtilisin: Formulation or re-packing

Processkategorier	PROC1 Kemisk produktion eller raffinering i slutna process utan sannolikhet för exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden
	PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i slutna kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden
	PROC3 Tillverkning eller formulering i den kemiska industrin i slutna satsvisa processer med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden
	PROC4 Kemisk produktion där möjligheter till exponering uppstår
	PROC5 Blandning vid satsvisa processer
	PROC8a Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål
	PROC8b Överföring av ämne eller blandning (fyllning och tömning) på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål
	PROC9 Överföring av ämne eller blandning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning)
	PROC14 Tabletering, komprimering, strängsprutning, pelletering, granulering
	PROC15 Användning som laboratoriereagens

2. Användningsförhållanden som påverkar exponering (Industriell - Miljö 1)

Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategorier [ERC] ERC2 Formulering till blandning

Produktens egenskaper

Aggregationstillstånd Fast ämne, låg dammighet , eller: flytande

Uppgifter om koncentration Omfattar koncentrationer upp till 15 %.

använda mängder

Dygnsmängden per uppställningsplats: 10 tonnes

Årsbelopp per uppställningsplats 2500 tonnes

Användningens frekvens och varaktighet

Emissionsdagar: 365 dagar/år

Kontinuerligt utsläpp.

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskmanagement

Utspädning Ta emot flöde ytvatten: 18000 m³/dag

Riskhanteringsåtgärder

Typ av avloppsreningsverk Kommunal STP

Uppgifter om Förmodad avloppskvot i husets avloppsvattenverk : 2000 m³/dag

avloppsreningsverket Reningsgrad (totalt): 99.99%

Omständigheter och åtgärder till extern bearbetning av farligt avfall

Avfallsbehandling Extern behandling och sluthantering av avfall iakttagande av de relevanta lokala och/eller nationella föreskrifterna.

2. Användningsförhållanden som påverkar exponering (Arbetstagare - Hälsa 1)

Produktens egenskaper

Aggregationstillstånd Fast ämne, låg dammighet , eller: flytande

Uppgifter om koncentration Omfattar koncentrationer upp till 15 %. Substansens koncentration i produkten: 0.5%

Användningens frekvens och varaktighet

Omfatta rdaglig exponering upp till 12timmar

Subtilisin: Formulation or re-packing

andra givna driftsförhållanden som påverkar exponeringen av arbetstagare

Inställning	Inomhus
Temperatur	Aktiviteter vid omgivningstemperatur (om inte något annat är angivet).
Luftningshastighet	Säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (inte mindre än 3 upp till 5 luftutväxlingar per timme).

Tekniska krav och åtgärder på processnivå (källa) för att förhindra utsläpp.

Tekniska skyddsåtgärder	Högt effektiva partikelfilter (HEPA filter) Säkerställ extra ventilation vid platser där det förekommer utsläpp. PROC15 Användning som laboratoriereagens hanteras under rökläkt eller dragskåp.
-------------------------	---

Organisatoriska åtgärder för undvikandet/begränsning av frisläppningen, spridandet och exponering

Organisatoriska åtgärder	Det förutsätts att lämpliga standarder för arbetshygien följs. Säkerställ att all personal tränats för att minimera exponering. Övervakning på plats för att kontrollera att RMM finns på plats och används korrekt och att OC följs.
--------------------------	---

Riskhanteringsåtgärder

Undvik direkt hudkontakt med produkten. Identifiera potentiella områden för indirekt hudkontakt. Bär hanskar (testade enligt EN374), i sådana fall då handkontakt med ämnet är sannolik. Föroreningar/spillda mängder skall avlägsnas omedelbart efter uppkomsten. Tvätta bort hudkontamination omedelbart. En grundlig träning av personalen skall genomföras, så att exponeringen minimeras och eventuellt uppkommande huvudproblem rapporteras.
bär lämplig overal för att undvika hudexponering.
Använd lämpligt ögonskydd.
Använd lämpligt andningsskydd vid otillräcklig ventilation.
med filter för partiklar: P3.

Ytterligare information	Undvik stänk.
-------------------------	---------------

2. Användningsförhållanden som påverkar exponering (Icke-industriell - Hälsa 1)

Produktens egenskaper

Aggregationstillstånd	Fast ämne, låg dammighet , eller: flytande
-----------------------	--

3. Fastställande av exponering (Miljö 1)

Miljöutsläppskategorier [ERC]	ERC2 Formulering till blandning
Bedömningsmetod	ECETOC TRA model använd.
Miljöutsläpp	Vatten: 100 kg/dag Luft: 0 kg/dag jord: 0 kg/dag
miljöexponering	sötvatten: Exposition 0.0009 mg/l, PNEC 0.0017 mg/l, RCR 0.53 havsvatten: Exposition 0.00009 mg/l, PNEC 0.00017 mg/l, RCR 0.53 STP: Exposition 0.005 mg/l, PNEC 65 mg/l, RCR 0.01

3. Fastställande av exponering (Hälsa 1)

Bedömningsmetod	ECETOC TRA model använd.
-----------------	--------------------------

Subtilisin: Formulation or re-packing

Exposition

PROC1 Kemisk produktion eller raffinering i sluten process utan sannolikhet för exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden

PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i sluten kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden

PROC3 Tillverkning eller formulering i den kemiska industrin i slutna satsvisa processer med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden

PROC4 Kemisk produktion där möjligheter till exponering uppstår

PROC5 Blandning vid satsvisa processer

Arbetstagare - inhalativ, långvarig - lokal irritation : exponering 20 ng/m³, DNEL 60 ng/m³, RCR 0.33

PROC8a Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål

PROC8b Överföring av ämne eller blandning (fyllning och tömning) på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål

Arbetstagare - inhalativ, långvarig - lokal irritation : exponering 10 ng/m³, DNEL 60 ng/m³, RCR 0.17

PROC9 Överföring av ämne eller blandning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning)

PROC15 Användning som laboratoriereagens

Arbetstagare - inhalativ, långvarig - lokal irritation : exponering 6 ng/m³, DNEL 60 ng/m³, RCR 0.1

PROC14 Tablettering, komprimering, strängsprutning, pelletering, granulering

Arbetstagare - inhalativ, långvarig - lokal irritation : exponering 30 ng/m³, DNEL 60 ng/m³, RCR 0.5

Arbetstagare - dermal Kvalitativ ansats har används för att konkludera säker användning.

4. Riktlinje för provning av överensstämmelse med exponeringsscenario (Hälsa 1)

Den uppskattade arbetsplatsexponeringen kommer antagligen inte överstiga de DNEL, om de identifierade åtgärden inom riskmanagement iakttas.



Exponeringsscenario Subtilisin: Consumer use of laundry products

Exponeringsscenariots identitet

Produktnamn	Protease (Subtilisin)
REACH-registreringsnummer	01-2119480434-38-XXXX
CAS-nummer	9014-01-1
EG-nummer	232-752-2
Leverantör	Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige +46(0)40-35 28 00 +46(0)31-83 80 00 +46(0)31-19 31 00 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Titel av exponeringsscenariot

Huvudrubrik	Subtilisin: Consumer use of laundry products
Produktkategorier [PC]:	PC35 Tvätt- och rengöringsprodukter
Huvudsektor	SU21 Konsumentanvändningar

Miljö

Miljöutsläppskategorier [ERC]	ERC8a Vitt spridd användning av icke-reaktivt processhjälpmedel (inget införlivande i eller på vara, inomhus)
-------------------------------	---

2. Användningsförhållanden som påverkar exponering (Arbetstagare - Hälsa 1)

Organisatoriska åtgärder för undvikandet/begränsning av frisläppningen, spridandet och exponering

Organisatoriska åtgärder	Det förutsätts att lämpliga standarder för arbetshygien följs.
--------------------------	--

2. Användningsförhållanden som påverkar exponering (Icke-industriell - Miljö 1)

använda mängder

Daglig mängd för bred dispersionsanvändning: 0.0011 tonnes
Mängden refererar till local.

Riskhanteringsåtgärder

Typ av avloppsreningsverk	Kommunal STP
Uppgifter om avloppsreningsverket	Reningsgrad (totalt): 99.99%

Omständigheter och åtgärder till extern bearbetning av farligt avfall

Avfallsbehandling	Extern behandling och sluthantering av avfall iakttagande av de relevanta lokala och/eller nationella föreskrifterna.
-------------------	---

Subtilisin: Consumer use of laundry products

Omständigheter och åtgärder till extern avfallsåtervinning

Återvinningsmetod externt upptagning och återanvändning av avfall under iakttagande av de relevanta lokala och/eller nationella föreskrifterna.

2. Användningsförhållanden som påverkar exponering (Icke-industriell - Hälsa 1)

Produktens egenskaper

Aggregationstillstånd Fast ämne, låg dammighet , eller: flytande

Uppgifter om koncentration Substansens koncentration i produkten: 0.2%

använda mängder

Regelbunden tvätt
Pulverprodukter
Mängd per användning: 290 g
Kompakt tvätt
Pulverprodukter
Mängd per användning: 200 g
Kompakt tvätt
Tablett.
Mängd per användning: 135 g
Regelbunden tvätt
flytande
Mängd per användning: 230 g
Kompakt tvätt
flytande
Mängd per användning: 140 g

Användningens frekvens och varaktighet

Appliceringens varaktighet: 0.1 timmar

Ytterligare driftsvillkor angående icke-industriell exponering

Inställning Inomhus

Temperatur Aktiviteter vid omgivningstemperatur (om inte något annat är angivet).

3. Fastställande av exponering (Miljö 1)

Bedömningsmetod ECETOC TRA model använd.

Miljöutsläpp
Vatten: 0.11 kg/dag
Luft: 0 kg/dag
jord: 0 kg/dag

miljöexponering
sötvatten: Exposition 0.0004 mg/l, PNEC 0.0017 mg/l, RCR 0.25
havsvatten: Exposition 0.00004 mg/l, PNEC 0.00017 mg/l, RCR 0.25
STP: Exposition 0.00001 mg/l, PNEC 65 mg/l, RCR 0.01

3. Fastställande av exponering (Hälsa 1)

Bedömningsmetod ECETOC TRA model använd.

Exposition
Konsument - inhalativ, långvarig - lokal irritation och systemiskt : exponering 3 ng/m³, DNEL 15 ng/m³, RCR 0.2
Konsument - kombinerat, långvarig - systemiskt : exponering 0 mg/kg/dag, DNEL 1.8 mg/kg/dag, RCR <0.01

4. Riktlinje för provning av överensstämmelse med exponeringsscenario (Hälsa 1)

Subtilisin: Consumer use of laundry products

Den uppskattade arbetsplatsexponeringen kommer antagligen inte överstiga de DNEL, om de identifierade åtgärden inom riskmanagement iakttas.



Exponeringsscenario Subtilisin: Consumer hand dishwashing

Exponeringsscenariots identitet

Produktnamn	Protease (Subtilisin)
REACH-registreringsnummer	01-2119480434-38-XXXX
CAS-nummer	9014-01-1
EG-nummer	232-752-2
Leverantör	Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige +46(0)40-35 28 00 +46(0)31-83 80 00 +46(0)31-19 31 00 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Titel av exponeringsscenariot

Huvudrubrik	Subtilisin: Consumer hand dishwashing
Produktkategorier [PC]:	PC35 Tvätt- och rengöringsprodukter
Huvudsektor	SU21 Konsumentanvändningar

Miljö

Miljöutsläppskategorier [ERC]	ERC8a Vitt spridd användning av icke-reaktivt processhjälpmedel (inget införlivande i eller på vara, inomhus)
-------------------------------	---

2. Användningsförhållanden som påverkar exponering (Arbetstagare - Hälsa 1)

Organisatoriska åtgärder för undvikandet/begränsning av frisläppningen, spridandet och exponering

Organisatoriska åtgärder	Det förutsätts att lämpliga standarder för arbetshygien följs.
--------------------------	--

2. Användningsförhållanden som påverkar exponering (Icke-industriell - Miljö 1)

använda mängder

Daglig mängd för bred dispersionsanvändning: 0.0000027 tonnes
Mängden refererar till local.

Riskhanteringsåtgärder

Typ av avloppsreningsverk	Kommunal STP
Uppgifter om avloppsreningsverket	Reningsgrad (totalt): 99.99%

Omständigheter och åtgärder till extern bearbetning av farligt avfall

Avfallsbehandling	Extern behandling och sluthantering av avfall iakttagande av de relevanta lokala och/eller nationella föreskrifterna.
-------------------	---

Subtilisin: Consumer hand dishwashing

Omständigheter och åtgärder till extern avfallsåtervinning

Återvinningsmetod externt upptagning och återanvändning av avfall under iakttagande av de relevanta lokala och/eller nationella föreskrifterna.

2. Användningsförhållanden som påverkar exponering (Icke-industriell - Hälsa 1)

Produktens egenskaper

Aggregationstillstånd flytande

Uppgifter om koncentration Substansens koncentration i produkten: 0.015%

använda mängder

Mängd per användning: 10 g

Användningens frekvens och varaktighet

Appliceringens varaktighet: <60 minuter

Ytterligare driftsvillkor angående icke-industriell exponering

Inställning Inomhus

Temperatur Aktiviteter vid omgivningstemperatur (om inte något annat är angivet).

3. Fastställande av exponering (Miljö 1)

Bedömningsmetod ECETOC TRA model använd.

Miljöutsläpp Vatten: 0.000275 kg/dag
Luft: 0 kg/dag
jord: 0 kg/dag

miljöexponering sötvatten: Exposition 0.0004 mg/l, PNEC 0.0017 mg/l, RCR 0.25
havsvatten: Exposition 0.00004 mg/l, PNEC 0.00017 mg/l, RCR 0.25
STP: Exposition 0.00001 mg/l, PNEC 65 mg/l, RCR 0.01

3. Fastställande av exponering (Hälsa 1)

Bedömningsmetod ECETOC TRA model använd.

Exposition Konsument - inhalativ, långvarig - lokal irritation och systemiskt : exponering 3 ng/m³, DNEL 15 ng/m³, RCR 0.2
Konsument - kombinerat, långvarig - systemiskt : exponering 0 mg/kg/dag, DNEL 1.8 mg/kg/dag, RCR <0.01

4. Riktlinje för provning av överensstämmelse med exponeringsscenarioet (Hälsa 1)

Den uppskattade arbetsplatsexponeringen kommer antagligen inte överstiga de DNEL, om de identifierade åtgärden inom riskmanagement iakttas.



Exponeringsscenario
Subtilisin: Consumer use of machine dishwashing products

Exponeringsscenariots identitet

Produktnamn	Protease (Subtilisin)
REACH-registreringsnummer	01-2119480434-38-XXXX
CAS-nummer	9014-01-1
EG-nummer	232-752-2
Leverantör	Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige +46(0)40-35 28 00 +46(0)31-83 80 00 +46(0)31-19 31 00 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Titel av exponeringsscenariot

Huvudrubrik	Subtilisin: Consumer use of machine dishwashing products
Produktkategorier [PC]:	PC35 Tvätt- och rengöringsprodukter
Huvudsektor	SU21 Konsumentanvändningar

Miljö

Miljöutsläppskategorier [ERC]	ERC8a Vitt spridd användning av icke-reaktivt processhjälpmedel (inget införlivande i eller på vara, inomhus)
-------------------------------	---

2. Användningsförhållanden som påverkar exponering (Arbetstagare - Hälsa 1)**Organisatoriska åtgärder för undvikandet/begränsning av frisläppningen, spridandet och exponering**

Organisatoriska åtgärder	Det förutsätts att lämpliga standarder för arbetshygien följs.
--------------------------	--

2. Användningsförhållanden som påverkar exponering (Icke-industriell - Miljö 1)**använda mängder**

Daglig mängd för bred dispersionsanvändning: 0.0011 tonnes
Mängden refererar till local.

Riskhanteringsåtgärder

Typ av avloppsreningsverk	Kommunal STP
Uppgifter om avloppsreningsverket	Reningsgrad (totalt): 99.99%

Omständigheter och åtgärder till extern bearbetning av farligt avfall

Avfallsbehandling	Extern behandling och sluthantering av avfall iakttagande av de relevanta lokala och/eller nationella föreskrifterna.
-------------------	---

Subtilisin: Consumer use of machine dishwashing products

Omständigheter och åtgärder till extern avfallsåtervinning

Återvinningsmetod externt upptagning och återanvändning av avfall under iakttagande av de relevanta lokala och/eller nationella föreskrifterna.

2. Användningsförhållanden som påverkar exponering (Icke-industriell - Hälsa 1)

Produktens egenskaper

Aggregationstillstånd Fast ämne, låg dammighet , eller: flytande

Uppgifter om koncentration Substansens koncentration i produkten: 0.2%

använda mängder

Mängd per användning: 50 g

Användningens frekvens och varaktighet

Appliceringens varaktighet: 0.1 timmar

Ytterligare driftsvillkor angående icke-industriell exponering

Inställning Inomhus

Temperatur Aktiviteter vid omgivningstemperatur (om inte något annat är angivet).

3. Fastställande av exponering (Miljö 1)

Bedömningsmetod ECETOC TRA model använd.

Miljöutsläpp
Vatten: 0.11 kg/dag
Luft: 0 kg/dag
jord: 0 kg/dag

miljöexponering
sötvatten: Exposition 0.0004 mg/l, PNEC 0.0017 mg/l, RCR 0.25
havsvatten: Exposition 0.00004 mg/l, PNEC 0.00017 mg/l, RCR 0.25
STP: Exposition 0.00001 mg/l, PNEC 65 mg/l, RCR 0.01

3. Fastställande av exponering (Hälsa 1)

Bedömningsmetod ECETOC TRA model använd.

Exposition
Konsument - inhalativ, långvarig - lokal irritation och systemiskt : exponering 3 ng/m³, DNEL 15 ng/m³, RCR 0.2
Konsument - kombinerat, långvarig - systemiskt : exponering 0 mg/kg/dag, DNEL 1.8 mg/kg/dag, RCR <0.01

4. Riktlinje för provning av överensstämmelse med exponeringsscenarioet (Hälsa 1)

Den uppskattade arbetsplatsexponeringen kommer antagligen inte överstiga de DNEL, om de identifierade åtgärden inom riskmanagement iakttas.