



SÄKERHETSDATABLAD SUBSTILSIN SOLUTION

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

1.1. Produktbeteckning

Produktnamn	SUBSTILSIN SOLUTION
Produktnummer	13872
Synonymer; handelsnamn	LIQUANASE 2.5 L, NOVOCOR ABL, LIQUANASE 3.5 L

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

Identifierade användningar	Enzym Biokatalysator Livsmedelsindustri
----------------------------	---

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.	13872

AVSNITT 2: Farliga egenskaper

2.1. Klassificering av ämnet eller blandningen

Klassificering (EC 1272/2008)

Fysikaliska faror	Ej Klassificerad
Hälsifaror	Resp. Sens. 1 - H334
Miljöfaror	Aquatic Chronic 3 - H412

2.2. Märkningsuppgifter

Faropiktogram



Signalord	Fara
Faroangivelser	H334 Kan orsaka allergi- eller astmasymtom eller andningssvårigheter vid inandning. H412 Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer.

SUBSTILSIN SOLUTION

Skyddsangivelser	P261 Undvik att inandas ångor/ sprej.
	P273 Undvik utsläpp till miljön.
	P304+P340 VID INANDNING: Flytta personen till frisk luft och se till att andningen underlättas.
	P501 Innehållet/ behållaren lämnas i enlighet med nationella bestämmelser.

Innehåller	SUBTILISIN
-------------------	------------

2.3. Andra faror

Produkten är inte klassificerad som PBT eller vPvB enligt gällande EU-kriterier.

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

3.2. Blandningar

SUBTILISIN			5 - 10
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

Inandning	Flytta den skadade personen till frisk luft och håll denne varm och i stillhet i en position som underlättar andningen. Sök läkarhjälp om besvär kvarstår.
Förtäring	Flytta den skadade personen till frisk luft och håll denne varm och i stillhet i en position som underlättar andningen. Skölj munnen noggrant med vatten. Ge mycket vatten att dricka. Sök läkarhjälp om besvär kvarstår.
Hudkontakt	Ta omedelbart av nedstänkta kläder och tvätta huden med tvål och 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 besvär kvarstår.

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

Inandning	Kan orsaka astma-liknande andfåddhet. Kan orsaka sensibilisering eller allergiska reaktioner hos känsliga individer.
Förtäring	Kan orsaka obehag vid förtäring.
Hudkontakt	Långvarig hudkontakt kan orsaka rodnad och irritation.
Kontakt med ögonen	Kan orsaka tillfällig ögonirritation.

SUBSTILSIN SOLUTION

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

Anmärkningar för läkaren Inga specifika rekommendationer. Om tvivel föreligger, sök omedelbart läkarhjälp.

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

5.1. Släckmedel

Lämpliga släckmedel Brandsläckningsmedel väljs med hänsyn till omgivande brand.

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 Oxider av följande ämnen: Kol.

Farliga förbränningsprodukter Koloxider. 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.

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 Följ skyddsåtgärder för säker hantering som finns beskrivna i detta säkerhetsdatablad. Undvik inandning av sprutdimma samt kontakt med hud och ögon. Sörj för god ventilation.

6.2. Miljöskyddsåtgärder

Miljöskyddsåtgärder 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 Absorbera spill med inert, fuktigt, icke brännbart material. Spola det förorenade området med mycket vatten. Samla upp och placera i lämpliga avfallsbehållare och förslut dessa säkert. För avfallshantering, se Avsnitt 13.

6.4. Hänvisning till andra avsnitt

Hänvisning till andra avsnitt Använd skyddskläder så som det beskrivs i Avsnitt 8 i detta säkerhetsdatablad.

AVSNITT 7: Hantering och lagring

7.1. Skyddsåtgärder för säker hantering

Skyddsåtgärder vid användning Undvik spill. Sörj för god ventilation. Undvik kontakt med huden och ögonen.

7.2. Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Skyddsåtgärder vid lagring Lagra i tätt tillslutna, originalbehållare på en torr, sval och väl ventilerad plats. Förvaras på väl ventilerad plats och vid en temperatur som inte överstiger 25°C.

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

SUBSTILSIN SOLUTION

SUBTILISIN

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

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

S

HGV = Hygieniskt gränsvärde

S = Sensibiliserande ämnen kan ge allergi eller annan överkänslighet.

Ingredienskommentarer

WEL = Workplace Exposure Limits

SUBTILISIN (CAS: 9014-01-1)

DNEL	Arbetare - Dermal; kortvarig lokala effekter: 0.2 %
DMEL	Arbetare - Inandning; Långtids- lokala effekter: 60 ng/m ³ Professionell, Konsument - Inandning; Långtids- lokala effekter: 15 ng/m ³
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. Undvik inandning av ångor och sprid/dimma. Ta i beaktande hygieniskt gränsvärde för produkten eller ingående ämnen.

Ögonskydd/ansiktsskydd

Följande skydd ska användas: Korgglasögon. Personlig skyddsutrustning för skydd av ögon och ansikte måste uppfylla kraven i Europeisk Standard EN166.

Handskydd

Den bäst anpassade handsken ska väljas efter samråd med handskleverantören/tillverkaren, som kan ge information om genombrottstiden för handskmaterialet. De utvalda handskarna ska ha en genombrottstid av minst >4 timmar. Nitrilgummi. handske tjocklek >0.3mm Neopren. handske tjocklek >0.3mm För att skydda händerna från kemikalier, så ska skyddshandskarna uppfylla kraven i Europeisk Standard EN374.

Annat skydd för hud och kropp Använd gummiförkläde. Använd fotbeklädning av gummi.

Hygienåtgärder

Inga speciella hygieniska åtgärder rekommenderas men god personlig hygien ska alltid iaktas när man arbetar med kemiska produkter.

Andningsskydd

Om ventilationen är otillräcklig, så måste lämpligt andningsskydd bäras. EN 136/140/141/145/143/149

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

9.1. Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Utseende	Vätska.
Färg	Bärnsten. Brun.
Lukt	Karaktäristisk.
Lukttröskel	Ingen information tillgänglig.
pH	Ingen information tillgänglig.
Smältpunkt	Ingen information tillgänglig.

SUBSTILSIN SOLUTION

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	1.06 - 1.17 @ °C
Bulkdensitet	Ingen information tillgänglig.
Löslighet	Löslig i vatten.
Fördelningskoefficient	Ingen information tillgänglig.
Självantändningstemperatur	Ingen information tillgänglig.
Sönderfallstemperatur	Ingen information tillgänglig.
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	Ej fastställt.
Brytningsindex	Ingen information tillgänglig.
Partikelstorlek	Ingen information tillgänglig.
Molekylvikt	Ingen information tillgänglig.
Flyktighet	Ingen information tillgänglig.
Mättnadskoncentration	Ingen information tillgänglig.
Kritisk temperatur	Ingen information tillgänglig.
Flyktig organisk förening	Ingen information tillgänglig.

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Reaktivitet	Det finns inga kända reaktivitetsdata associerade med produkten.
-------------	--

10.2. Kemisk stabilitet

Stabilitet	Stabil vid normal omgivningstemperatur och avsedd användning.
------------	---

SUBSTILSIN SOLUTION

10.3. Risken för farliga reaktioner

Risken för farliga reaktioner Ej fastställt.

10.4. Förhållanden som ska undvikas

Förhållanden som ska undvikas Undvik kraftig värme under långvariga tidsperioder.

10.5. Oförenliga material

Material som ska undvikas Det är inte troligt att något specifikt material eller grupp av material kommer att reagera med produkten så att en farlig situation uppstår.

10.6. Farliga sönderdelningsprodukter

Farliga sönderdelningsprodukter Koloxider. Termisk nedbrytning eller förbränning kan frigöra koloxider och andra toxiska gaser eller ångor.

AVSNITT 11: Toxikologisk information

11.1. Information om de toxikologiska effekterna

Akut toxicitet - oral

ATE oral (mg/kg) 72 000,0

Frätande/irriterande på huden

Frätande/irriterande på huden Ingen information tillgänglig.

Djurdata Svagt irriterande.

Allvarlig ögonskada/ögonirritation

Allvarlig ögonskada/ögonirritation Svagt irriterande.

Luftvägssensibilisering

Luftvägssensibilisering Sensibiliserande.

Hudsensibilisering

Hudsensibilisering Ingen information tillgänglig.

Mutagenitet i könsceller

Genotoxicitet - in vitro Ingen information tillgänglig.

Cancerogenitet

Cancerogenitet Ingen information tillgänglig.

Reproduktionstoxicitet

Reproduktionstoxicitet - fertilitet Ingen information tillgänglig.

Specifik organtoxicitet – enstaka exponering

STOT - enstaka exponering Irriterar andningsorganen.

Specifik organtoxicitet – upprepad exponering

STOT - upprepad exponering Ingen information tillgänglig.

Fara vid aspiration

Fara vid aspiration Inte tillämpligt.

Inandning Kan ge allergi vid inandning. Ångor kan irritera luftstrupe/luftvägar. En enstaka exponering kan orsaka följande negativa effekter: Hosta. Andningssvårigheter.

SUBSTILSIN SOLUTION

Förtäring	Kan orsaka magont eller kräkningar.
Hudkontakt	Svagt irriterande.
Kontakt med ögonen	Ånga eller sprej i ögonen kan orsaka irritation och smärta.
Akuta och kroniska hälsofaror	Kan orsaka luftvägsallergi.

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 organotoxicitet – enstaka exponering

STOT - enstaka exponering Kan orsaka irritation i luftvägarna.

AVSNITT 12: Ekologisk information

Ekotoxicitet Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer.

Ekologisk information om beståndsdelar

SUBTILISIN

Ekotoxicitet Mycket giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.

12.1. Toxicitet

Toxicitet Skadligt för vattenlevande organismer.

Ekologisk information om beståndsdelar

SUBTILISIN

Toxicitet Mycket giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.

Akut toxicitet i vattenmiljön

SUBSTILSIN SOLUTION

L(E)C₅₀	0.1 < L(E)C ₅₀ ≤ 1
M-faktor (akut)	1
Akut toxicitet - fisk	LC ₅₀ , 96 timmar: 8.2 mg/l, Fisk OECD 203
Akut toxicitet - vattenlevande ryggradslösa djur	EC ₅₀ , 48 timmar: 0.586 mg/l, Daphnia magna OECD 202
Akut toxicitet - vattenväxter	EC ₅₀ , 72 timmar: 0.83 mg/l, Alger OECD 201

12.2. Persistens och nedbrytbarhet

Persistens och nedbrytbarhet Produkten är biologiskt nedbrytbar.

Ekologisk information om beståndsdelar

SUBTILISIN

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

12.3. Bioackumuleringsförmåga

Bioackumuleringsförmåga Produkten innehåller inte något ämne som förväntas vara bioackumulerande.

Fördelningskoefficient Ingen information tillgänglig.

Ekologisk information om beståndsdelar

SUBTILISIN

Bioackumuleringsförmåga	Produkten är inte bioackumulerande.
Fördelningskoefficient	log Pow: < 0

12.4. Rörligheten i jord

Rörlighet Produkten är lös i vatten.

12.5. Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

**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 Ej fastställt.

AVSNITT 13: Avfallshantering

13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Generell information Får ej punkteras eller brännas, gäller även tömd behållare. Avfall klassificeras som farligt avfall.

SUBSTILSIN SOLUTION

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

Inte tillämpligt.

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

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

Ingen kemikaliesäkerhetsbedömning har genomförts.

AVSNITT 16: Annan information

SUBSTILSIN SOLUTION

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 mediansdos).
	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.
	EC ₅₀ : 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)
Hänvisningar till viktig litteratur och datakällor	Information från leverantören.
Revisionskommentarer	OBSERVERA: Streck i marginalen indikerar betydande ändringar jämfört med den tidigare utgåvan.
Revisionsdatum	2019-10-14
Versionsnummer	2.001
Ersätter datum	2017-03-07
SDS nummer	13872

SUBSTILSIN SOLUTION

SDS status

Godkänd.

Faroangivelser i fulltext

H302 Skadligt vid förtäring.

H315 Irriterar huden.

H318 Orsakar allvarliga ögonskador.

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

Jitendra Panchal



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 avloppsreningsverket Förmodad avloppskvot i husets avloppsvattenverk : 2000 m³/dag
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 rökfläkt 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: Industrial processing aid (including Cleaning in Place)

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: Industrial processing aid (including Cleaning in Place)
Huvudsektor	SU3 Industriella användningar
Användningsområden [SU]	SU2b Offshoreindustrier SU5 Tillverkning av textilier, läder, päls SU6b Tillverkning av pappersmassa, papper och pappersvaror SU8 Bulktilverkning, storskalig tillverkning av kemikalier (inklusive petroleumprodukter) SU9 Tillverkning av finkemikalier SU23 Elektricitet, ånga, gas, vattenförsörjning och avloppsrening SU24 Vetenskaplig forskning och utveckling

Miljö

Miljöutsläppskategorier [ERC]	ERC4 Användning av icke-reaktiva processhjälpmedel vid industrianläggning (ingen inneslutning i eller på vara)
-------------------------------	--

Arbetsstagare

Subtilisin: Industrial processing aid (including Cleaning in Place)

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 PROC7 Industriell sprayning 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 PROC13 Behandling av varor med dopning och gjutning PROC15 Användning som laboratoriereagens
--------------------------	---

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

Produktens egenskaper

Aggregationstillstånd Fast ämne, låg dammighet , eller: flytande

Uppgifter om koncentration Omfattar koncentrationer upp till 15 %.

använda mängder

Dygnsmängden per uppställningsplats: 0.8 tonnes
Årsbelopp per uppställningsplats 200 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 avloppsreningsverket Förmodad avloppskvot i husets avloppsvattenverk : 2000 m³/dag
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%
PROC7 Industriell sprayning Koncentration efter utspädning för användning maximum: 0.0065 %

Användningens frekvens och varaktighet

Omfatta rdaglig exponering upp till 12timmar

Subtilisin: Industrial processing aid (including Cleaning in Place)

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 handskar (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)

Bedömningsmetod	ECETOC TRA model använd.
Miljöutsläpp	Vatten: 80 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: Industrial processing aid (including Cleaning in Place)

Exposition

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

PROC13 Behandling av varor med dopning och gjutning

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

PROC15 Användning som laboratoriereagens

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

PROC7 Industriell sprayning

Arbetstagare - inhalativ, långvarig - lokal irritation : exponering 40 ng/m³, DNEL 60 ng/m³, RCR 0.67

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 iaktas.



Exponeringsscenario

Subtilisin: Professional 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: Professional use of laundry products
Produktkategorier [PC]:	PC35 Tvätt- och rengöringsprodukter
Huvudsektor	SU22 Yrkesmässig användning

Miljö

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

Arbetslagare

Processkategorier	PROC1 Kemisk produktion eller raffinering i slutet process utan sannolikhet för exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i slutet kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden PROC8a Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål
-------------------	---

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

Produktens egenskaper

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

använda mängder

Daglig mängd för bred dispersionsanvändning: 0.00011 tonnes

Användningens frekvens och varaktighet

Emissionsdagar: 365 dagar/år
Kontinuerligt utsläpp.

Subtilisin: Professional use of laundry products

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskmanagement

Utspädning Ta emot flöde ytvatten: 18000 m³/dag

Riskhanteringsåtgärder

Typ av avloppsreningsverk Kommunal STP

Uppgifter om
avloppsreningsverket Förmodad avloppskvot i husets avloppsvattenverk : 2000 m³/dag
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 Substansens koncentration i produkten: 0.2%

Användningens frekvens och varaktighet

Omfatta rdaglig exponering upp till 12timmar
PROC8a Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål
Appliceringens varaktighet: 0.1 hours/day

andra givna driftsförhållanden som påverkar exponeringen av arbetstagare

Inställning Inomhus

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

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

Tekniska skyddsåtgärder Utöver dessa driftsvillkor finns inte några specifika åtgärder för riskmanagement fastslagna.

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

Organisatoriska åtgärder Det förutsätts att lämpliga standarder för arbetshygien följs.

Riskhanteringsåtgärder

Ytterligare information Undvik kontakt med huden och ögonen. Wash off any skin contamination immediately.

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

Produktens egenskaper

Aggregationstillstånd Fast ämne, låg dammighet , eller: flytande

3. Fastställande av exponering (Miljö 1)

Bedömningsmetod ECETOC TRA model använd.

Miljöutsläpp
Vatten: 0.00275 kg/dag
Luft: 0 kg/dag
jord: 0 kg/dag

miljöexponering
sötvatten: Exposition 0.0005 mg/l, PNEC 0.0017 mg/l, RCR 0.3
havsvatten: Exposition 0.00005 mg/l, PNEC 0.00017 mg/l, RCR 0.3
STP: Exposition 0.000001 mg/l, PNEC 65 mg/l, RCR 0.01

3. Fastställande av exponering (Hälsa 1)

Subtilisin: Professional use of laundry products

Bedömningsmetod

ECETOC TRA model använd.

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

Arbetstagare - inhalativ, långvarig - lokal irritation : exponering 1 ng/m³, DNEL 15 ng/m³, RCR 0.07

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

Arbetstagare - inhalativ, långvarig - lokal irritation : exponering 3 ng/m³, DNEL 15 ng/m³, RCR 0.2

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: Professional use of dishwash products, automated

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: Professional use of dishwash products, automated
Produktkategorier [PC]:	PC35 Tvätt- och rengöringsprodukter
Huvudsektor	SU22 Yrkesmässig användning
<u>Miljö</u>	
Miljöutsläppskategorier [ERC]	ERC8a Vitt spridd användning av icke-reaktivt processhjälpmedel (inget införlivande i eller på vara, inomhus)
<u>Arbetsstagare</u>	
Processkategorier	PROC4 Kemisk produktion där möjligheter till exponering uppstår PROC8a Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål

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

<u>Produktens egenskaper</u>	
Aggregationstillstånd	Fast ämne, låg dammighet , eller: flytande
<u>använda mängder</u>	
	Daglig mängd för bred dispersionsanvändning: 0.00022 tonnes
<u>Användningens frekvens och varaktighet</u>	
	Emissionsdagar: 365 dagar/år Kontinuerligt utsläpp.
<u>Miljöfaktorer som inte påverkas av riskmanagement</u>	
Utspädning	Ta emot flöde ytvatten: 18000 m³/dag

Subtilisin: Professional use of dishwash products, automated

Riskhanteringsåtgärder

Typ av avloppsreningsverk	Kommunal STP
Uppgifter om avloppsreningsverket	Förmodad avloppskvot i husets avloppsvattenverk : 2000 m ³ /dag 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	Substansens koncentration i produkten: 0.2%

Användningens frekvens och varaktighet

Omfatta rdaglig exponering upp till 12timmar
PROC8a Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål
Applicingens varaktighet: 0.1 hours/day

andra givna driftsförhållanden som påverkar exponeringen av arbetstagare

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

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

Tekniska skyddsåtgärder	Utöver dessa driftsvillkor finns inte några specifika åtgärder för riskmanagement fastslagna.
-------------------------	---

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

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

Riskhanteringsåtgärder

Ytterligare information	Undvik kontakt med huden och ögonen. Wash off any skin contamination immediately.
-------------------------	---

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

Produktens egenskaper

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

3. Fastställande av exponering (Miljö 1)

Bedömningsmetod	ECETOC TRA model använd.
Miljöutsläpp	Vatten: 0.0022 kg/dag Luft: 0 kg/dag jord: 0 kg/dag
miljöexponering	sötvatten: Exposition 0.0005 mg/l, PNEC 0.0017 mg/l, RCR 0.3 havsvatten: Exposition 0.00005 mg/l, PNEC 0.00017 mg/l, RCR 0.3 STP: Exposition 0.000001 mg/l, PNEC 65 mg/l, RCR 0.01

3. Fastställande av exponering (Hälsa 1)

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

Subtilisin: Professional use of dishwash products, automated

Exposition

PROC4 Kemisk produktion där möjligheter till exponering uppstår

Arbetstagare - inhalativ, långvarig - lokal irritation : exponering 4 ng/m³, DNEL 15 ng/m³, RCR 0.27

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

Arbetstagare - inhalativ, långvarig - lokal irritation : exponering 4 ng/m³, DNEL 15 ng/m³, RCR 0.27

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: Professional use of dishwash products involving hand contact

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: Professional use of dishwash products involving hand contact
Produktkategorier [PC]:	PC35 Tvätt- och rengöringsprodukter
Huvudsektor	SU22 Yrkesmässig användning
<u>Miljö</u>	
Miljöutsläppskategorier [ERC]	ERC8a Vitt spridd användning av icke-reaktivt processhjälpmedel (inget införlivande i eller på vara, inomhus)
<u>Arbetslagare</u>	
Processkategorier	PROC8a Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål PROC10 Applicering med roller eller strykning PROC13 Behandling av varor med doppning och gjutning

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

Produktens egenskaper

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

använda mängder

Dygnsmängden per uppställningsplats: 0.0000011 tonnes

Användningens frekvens och varaktighet

Emissionsdagar: 365 dagar/år
Kontinuerligt utsläpp.

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskmanagement

Subtilisin: Professional use of dishwash products involving hand contact

Utspädning Ta emot flöde ytvatten: 18000 m³/dag

Riskhanteringsåtgärder

Typ av avloppsreningsverk Kommunal STP

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

Uppgifter om koncentration Substansens koncentration i produkten: 0.15%

Användningens frekvens och varaktighet

Omfatta rdaglig exponering upp till 12timmar
PROC8a Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål
Appliceringens varaktighet: 0.1 hours/day
PROC10 Applicering med roller eller strykning
PROC13 Behandling av varor med doppning och gjutning
Appliceringens varaktighet: 1 timme

andra givna driftsförhållanden som påverkar exponeringen av arbetstagare

Inställning Inomhus

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

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

Tekniska skyddsåtgärder Utöver dessa driftsvillkor finns inte några specifika åtgärder för riskmanagement fastslagna.

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

Organisatoriska åtgärder Det förutsätts att lämpliga standarder för arbetshygien följs.

Riskhanteringsåtgärder

Ytterligare information Undvik kontakt med huden och ögonen. Wash off any skin contamination immediately.

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

Produktens egenskaper

Aggregationstillstånd Fast ämne, låg dammighet , eller: flytande

3. Fastställande av exponering (Miljö 1)

Bedömningsmetod ECETOC TRA model använd.

Miljöutsläpp Vatten: 0.00011 kg/dag
Luft: 0 kg/dag
jord: 0 kg/dag

miljöexponering sötvatten: Exposition 0.0005 mg/l, PNEC 0.0017 mg/l, RCR 0.3
havsvatten: Exposition 0.00005 mg/l, PNEC 0.00017 mg/l, RCR 0.3
STP: Exposition 0.000001 mg/l, PNEC 65 mg/l, RCR 0.01

Subtilisin: Professional use of dishwash products involving hand contact

3. Fastställande av exponering (Hälsa 1)

Bedömningsmetod	ECETOC TRA model använd.
Exposition	PROC10 Applicering med roller eller strykning PROC13 Behandling av varor med doppling och gjutning Arbetstagare - inhalativ, långvarig - lokal irritation : exponering 3 ng/m³, DNEL 15 ng/m³, RCR 0.2 PROC8a Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål Arbetstagare - inhalativ, långvarig - lokal irritation : exponering 3 ng/m³, DNEL 15 ng/m³, RCR 0.2 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: Professional use of diagnostic kit

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: Professional use of diagnostic kit
Produktkategorier [PC]:	PC21 Laboratoriekemikalier
Huvudsektor	SU22 Yrkesmässig användning
Användningsområden [SU]	SU20 Hälsotjänster

Miljö

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

Arbetslagare

Processkategorier	PROC15 Användning som laboratoriereagens
-------------------	--

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

Produktens egenskaper

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

använda mängder

Dygnsmängden per uppställningsplats: 0.0000011 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
------------	--------------------------------------

Subtilisin: Professional use of diagnostic kit

Riskhanteringsåtgärder

Typ av avloppsreningsverk	Kommunal STP
Uppgifter om avloppsreningsverket	Förmodad avloppskvot i husets avloppsvattenverk : 2000 m ³ /dag 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	Substansens koncentration i produkten: 0.2%

Användningens frekvens och varaktighet

Omfatta rdaglig exponering upp till 12timmar

andra givna driftsförhållanden som påverkar exponeringen av arbetstagare

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

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

Tekniska skyddsåtgärder	hanteras under rökfläkt eller dragskåp.
-------------------------	---

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

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

Riskhanteringsåtgärder

Ytterligare information	Undvik kontakt med huden och ögonen. Wash off any skin contamination immediately.
-------------------------	---

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

Produktens egenskaper

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

3. Fastställande av exponering (Miljö 1)

Bedömningsmetod	ECETOC TRA model använd.
Miljöutsläpp	Vatten: 0.00011 kg/dag Luft: 0 kg/dag jord: 0 kg/dag
miljöexponering	sötvatten: Exposition 0.0005 mg/l, PNEC 0.0017 mg/l, RCR 0.3 havsvatten: Exposition 0.00005 mg/l, PNEC 0.00017 mg/l, RCR 0.3 STP: Exposition 0.000001 mg/l, PNEC 65 mg/l, RCR 0.01

3. Fastställande av exponering (Hälsa 1)

Bedömningsmetod	ECETOC TRA model använd.
Exposition	PROC15 Användning som laboratoriereagens Arbetstagare - inhalativ, långvarig - lokal irritation : exponering 5 ng/m ³ , DNEL 15 ng/m ³ , RCR 0.33

Subtilisin: Professional use of diagnostic kit

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

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

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



Exponeringsscenario

Subtilisin: Professional use of medical devices; Equipment cleaning and maintenance

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: Professional use of medical devices; Equipment cleaning and maintenance
Produktkategorier [PC]:	PC35 Tvätt- och rengöringsprodukter
Huvudsektor	SU22 Yrkesmässig användning
Användningsområden [SU]	SU20 Hälsotjänster
<u>Miljö</u>	
Miljöutsläppskategorier [ERC]	ERC8a Vitt spridd användning av icke-reaktivt processhjälpmedel (inget införlivande i eller på vara, inomhus)
<u>Arbetslagare</u>	
Processkategorier	PROC8a Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål PROC10 Applicering med roller eller strykning PROC13 Behandling av varor med doppning och gjutning

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

Produktens egenskaper

Aggregationstillstånd	flytande
-----------------------	----------

använda mängder

Dygnsmängden per uppställningsplats: 0.00000055 tonnes

Användningens frekvens och varaktighet

Emissionsdagar: 365 dagar/år
Kontinuerligt utsläpp.

Subtilisin: Professional use of medical devices; Equipment cleaning and maintenance

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskmanagement

Utspädning Ta emot flöde ytvatten: 18000 m³/dag

Riskhanteringsåtgärder

Typ av avloppsreningsverk Kommunal STP

Uppgifter om avloppsreningsverket Förmodad avloppskvot i husets avloppsvattenverk : 2000 m³/dag
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 Substansens koncentration i produkten: 0.2%

Användningens frekvens och varaktighet

Omfatta rdaglig exponering upp till 12timmar
PROC8a Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål
Appliceringens varaktighet: 0.1 timmar
PROC10 Applicering med roller eller strykning
PROC13 Behandling av varor med doppning och gjutning
Appliceringens varaktighet: 1 timme

andra givna driftsförhållanden som påverkar exponeringen av arbetstagare

Inställning Inomhus

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

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

Tekniska skyddsåtgärder Undvik dimbildning.

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

Organisatoriska åtgärder Det förutsätts att lämpliga standarder för arbetshygien följs. Genomgång före anställning samt lämpliga hälsoövervakning. Övervakning på plats för att kontrollera att RMM finns på plats och används korrekt och att OC följs.

Riskhanteringsåtgärder

Ytterligare information Undvik kontakt med huden och ögonen. Wash off any skin contamination immediately.

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

Produktens egenskaper

Aggregationstillstånd Fast ämne, låg dammighet , eller: flytande

3. Fastställande av exponering (Miljö 1)

Bedömningsmetod ECETOC TRA model använd.

Miljöutsläpp
Vatten: 0.000055 kg/dag
Luft: 0 kg/dag
jord: 0 kg/dag

Subtilisin: Professional use of medical devices; Equipment cleaning and maintenance

miljöexponering	sötvatten: Exposition 0.0005 mg/l, PNEC 0.0017 mg/l, RCR 0.3
	havsvatten: Exposition 0.00005 mg/l, PNEC 0.00017 mg/l, RCR 0.3
	STP: Exposition 0.000001 mg/l, PNEC 65 mg/l, RCR 0.01

3. Fastställande av exponering (Hälsa 1)

Bedömningsmetod ECETOC TRA model använd.

Exposition PROC8a Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål
Arbetstagare - inhalativ, långvarig - lokal irritation : exponering 3 ng/m³, DNEL 15 ng/m³, RCR 0.2
PROC10 Applicering med roller eller strykning
Arbetstagare - inhalativ, långvarig - lokal irritation : exponering 8 ng/m³, DNEL 15 ng/m³, RCR 0.54
PROC13 Behandling av varor med doppning och gjutning
Arbetstagare - inhalativ, långvarig - lokal irritation : exponering 9 ng/m³, DNEL 15 ng/m³, RCR 0.6

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

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

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: Professional septic tank maintenance, drain cleaning and grease trap maintenance
Produktkategorier [PC]:	PC37 Vattenreningskemikalier
Huvudsektor	SU22 Yrkesmässig användning

Miljö

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

Arbetsstagare

Processkategorier	PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i sluten kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden PROC8a Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål
-------------------	---

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

Produktens egenskaper

Aggregationstillstånd	Fast ämne, låg dammighet , eller: flytande
Uppgifter om koncentration	Substansens koncentration i produkten: 0.2%

använda mängder

Dygnsmängden per uppställningsplats: 0.0000017 tonnes

Användningens frekvens och varaktighet

Emissionsdagar: 365 dagar/år

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskmanagement

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

Utspädning Ta emot flöde ytvatten: 18000 m³/dag

Riskhanteringsåtgärder

Typ av avloppsreningsverk Kommunal STP

Uppgifter om avloppsreningsverket Förmodad avloppskvot i husets avloppsvattenverk : 2000 m³/dag
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 Substansens koncentration i produkten: 0.2%

Användningens frekvens och varaktighet

PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i sluten kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden
Appliceringens varaktighet: 1 timme
PROC8a Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål
Appliceringens varaktighet: 0.1 timmar

andra givna driftsförhållanden som påverkar exponeringen av arbetstagare

Inställning Inomhus

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

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

Tekniska skyddsåtgärder Hantera produkten i ett slutet system. Vid tillfällig kontrollerad exponering.

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

Ytterligare information Undvik kontakt med huden och ögonen. Wash off any skin contamination immediately.

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

Produktens egenskaper

Aggregationstillstånd Fast ämne, låg dammighet , eller: flytande

3. Fastställande av exponering (Miljö 1)

Bedömningsmetod ECETOC TRA model använd.

Miljöutsläpp
Vatten: 0.000165 kg/dag
Luft: 0 kg/dag
jord: 0 kg/dag

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

miljöexponering

sötvatten: Exposition 0.0005 mg/l, PNEC 0.0017 mg/l, RCR 0.3
havsvatten: Exposition 0.00005 mg/l, PNEC 0.00017 mg/l, RCR 0.3
STP: Exposition 0.005 mg/l, PNEC 65 mg/l, RCR 0.01

3. Fastställande av exponering (Hälsa 1)

Bedömningsmetod

ECETOC TRA model använd.

Exposition

PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i sluten kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden
Arbetstagare - inhalativ, långvarig - lokal irritation : exponering 2 ng/m³, DNEL 15 ng/m³, RCR 0.14
PROC8a Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål
Arbetstagare - inhalativ, långvarig - lokal irritation : exponering 2 ng/m³, DNEL 15 ng/m³, RCR 0.14

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: Professional use of pouch products for treatment of waste water and manure

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: Professional use of pouch products for treatment of waste water and manure
Produktkategorier [PC]:	PC37 Vattenreningskemikalier
Huvudsektor	SU22 Yrkesmässig användning
Användningsområden [SU]	SU23 Elektricitet, ånga, gas, vattenförsörjning och avloppsrening
<u>Miljö</u>	
Miljöutsläppskategorier [ERC]	ERC8d Vitt spridd användning av icke-reaktivt processhjälpmedel (inget införlivande i eller på vara, utomhus)

Arbetstagare

Processkategorier	PROC0 Annan process eller aktivitet
-------------------	-------------------------------------

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

Produktens egenskaper

Aggregationstillstånd	Fast ämne, låg dammighet , eller: flytande
Uppgifter om koncentration	Substansens koncentration i produkten: 3%

använda mängder

Dygnsmängden per uppställningsplats: 0.00000055 tonnes

Användningens frekvens och varaktighet

Emissionsdagar: 365 dagar/år

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskmanagement

Utspädning	Ta emot flöde ytvatten: 18000 m ³ /dag
------------	---

Subtilisin: Professional use of pouch products for treatment of waste water and manure

Riskhanteringsåtgärder

Typ av avloppsreningsverk	Kommunal STP
Uppgifter om avloppsreningsverket	Förmodad avloppskvot i husets avloppsvattenverk : 2000 m ³ /dag 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
Uppgifter om koncentration	Substansens koncentration i produkten: 3%

Användningens frekvens och varaktighet

Appliceringens varaktighet: 0.1 timmar

andra givna driftsförhållanden som påverkar exponeringen av arbetstagare

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

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

Tekniska skyddsåtgärder	Vid korrekt hantering, utgör oskadade enheter ingen fara.
-------------------------	---

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

Ytterligare information	Undvik kontakt med huden och ögonen. Wash off any skin contamination immediately.
-------------------------	---

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

Produktens egenskaper

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

3. Fastställande av exponering (Miljö 1)

Bedömningsmetod	ECETOC TRA model använd.
Miljöutsläpp	Vatten: 0.00011 kg/dag Luft: 0 kg/dag Frisläppningsandel i mark från bred användning (bara regional): 20%
miljöexponering	sötvatten: Exposition 0.0005 mg/l, PNEC 0.0017 mg/l, RCR 0.3 havsvatten: Exposition 0.00005 mg/l, PNEC 0.00017 mg/l, RCR 0.3 STP: Exposition 0.005 mg/l, PNEC 65 mg/l, RCR 0.01

3. Fastställande av exponering (Hälsa 1)

Bedömningsmetod	ECETOC TRA model använd.
Exposition	Arbetstagare - inhalativ, långvarig - lokal irritation : exponering <0.01 ng/m ³ , DNEL 15 ng/m ³ , RCR <0.01

Subtilisin: Professional use of pouch products for treatment of waste water and manure

Hudexponering anses inte vara relevant. Kvalitativ ansats har används för att konkludera säker användning.

4. Riktlinje för provning av överensstämmelse med exponeringsscenariot (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

Appliceringsens 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.



Exponeringsscenario

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

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 septic tank maintenance, drain cleaning and grease trap maintenance
Produktkategorier [PC]:	PC37 Vattenreningskemikalier
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: 0.0000017 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 septic tank maintenance, drain cleaning and grease trap maintenance

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)

Produktsens egenskaper

Aggregationstillstånd flytande

Uppgifter om koncentration Substansens koncentration i produkten: 0.2%

Användningens frekvens och varaktighet

Appliceringens varaktighet: 0.1 timmar

Ytterligare driftsvillkor angående icke-industriell exponering

Inställning Utomhus

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

3. Fastställande av exponering (Miljö 1)

Bedömningsmetod ECETOC TRA model använd.

Miljöutsläpp Vatten: 0.000165 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 1.5 ng/m³, DNEL 15 ng/m³, RCR 0.1
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 contact lens cleaning products (environmental only)

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 contact lens cleaning products (environmental only)
Produktkategorier [PC]:	PC0 Andra produkter:
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: 0.00000055 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 contact lens cleaning products (environmental only)

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)

Kontroll av icke-industriell exponering

Ingen exponeringsbedömning tillgänglig vad gäller människans hälsa.

3. Fastställande av exponering (Miljö 1)

Bedömningsmetod ECETOC TRA model använd.

Miljöutsläpp Vatten: 0.000055 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)

Ingen exponeringsbedömning tillgänglig vad gäller människans hälsa.

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.