Proteinase K Solution

Omega Bio-tek

Farevarslingskode: **2**

Versjonnr.: **7.24**
Sikkerhetsdatablad (I samsvar med vedlegg II til REACH (1907/2006) - Forordning 2020/878)

Utstedelsesdato: **30/11/2022**
Utskriftsdato: **30/11/2022**
S.REACH.NOR.NO

SEKSJON 1 Identifikasjon av stoffet / blandingen og av selskapet / virksomheten

1.1. Produktidentifikasjon

Produktnavn	Proteinase K Solution
Synonymer	Ikke tilgjengelig
Kjemisk formel	Ikke anvendelig.
Andre former for identifisering	Ikke tilgjengelig

1.2. Relevante identifiserte brukstyper for stoffet eller blandingen, og brukstyper som det advares mot

Relevante identifiserte brukstyper	Laboratoriebruk
Frarådede brukstyper	Ikke anvendelig.

1.3. Detaljene for leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Registrert selskapsnavn	**Omega Bio-tek**	**Omega Bio-tek**
Adresse	400 Pinnacle Way, Suite 450 Georgia 30071 United States	Siriusdreef, Transpolis Park 17-27 2131 Netherlands
Telefon	+1 770 931 8400	+31 20 809 3697
Faks	Ikke tilgjengelig	Ikke tilgjengelig
Nettsted	www.omegabiotek.com	http://www.omegabiotek.com/
E-post	info@omegabiotek.com	info@omegabiotek.com

1.4. Nødtelefonnummer

Forening / organisasjon	**CHEMTREC**
Nødtelefonnr.	North America: +1 800 424 9300
Andre nødtelefonnummere	Outside North America: +1 703 527 3887

SEKSJON 2 Fareidentifikasjon

2.1. Klassifisering av stoffet eller blandingen

Klassifisering i henhold til regulering (EF) nr 1272/2008 [CLP] og endringer [1]	H334 - Luftveissensitiviserer kategori 1
Legend:	*1. Klassifisert av Chemwatch; 2. Klassifisering trukket fra EF-direktiv 1272/2008 - vedlegg VI*

2.2. Merkelappelementer

CLP etikettelement	
Signalord	**Fare**

Fareuttalelse(r)

Side 1 fortsettelse...

H334	Kan gi allergi eller astmasymptomer eller pustevansker ved innånding.

Tilleggsuttalelse(r)

Ikke anvendelig.

Uttalelser om forholdsregler : Forebygging

P261	Unngå innånding av tåke/damp/aerosoler.
P284	Åndedrettsvern skal benyttes [ved utilstrekkelig ventilasjon].

Uttalelser om forholdsregler : Respons

P304+P340	VED INNÅNDING: Flytt personen til frisk luft og sørg for at vedkommende har en stilling som letter åndedrettet.
P342+P311	Ved symptomer i luftveiene: Kontakt et GIFTINFORMASJONSSENTER/en lege/ førstehjelper

Uttalelser om forholdsregler : Lagring

Ikke anvendelig.

Uttalelser om forholdsregler : Avhending

P501	Fjernes Innhold / beholder til autorisert farlig eller avfallsbehandlingsanlegg i henhold til en hvilken som helst lokal regulering

2.3. Andre farer

Kumulativ effekt kan resultere i følgende eksponering*.

Mulig sensibiliserende for hud*.

REACH - Art.57-59: Blandingen inneholder ikke Stoffer med meget høy viktighet (SVHC) ved SDS utskriftsdato.

SEKSJON 3 Sammensetning / informasjon om ingredienser

3.1.Stoffer

Se “Sammensetning av ingredienser” i seksjon 3.2

3.2.Blandinger

1.CAS-nr. 2.EF-nr. 3.Indeksnr. 4.REACH-nr.	%[vekt]	Navn	Klassifisering i henhold til regulering (EF) nr 1272/2008 [CLP] og endringer	SCL / M-Faktor	Nanoform partikkelegenskapene
1.39450-01-6 2.254-457-8 3.Ikke tilgjengelig 4.ikke tilgjengelig	2-4	proteinase K	Etsende / irriterende for huden kategori 2, Øyeirritasjon kategori 2, Luftveissensitiviserer kategori 1, Spesifikk målorgan - enkel utsettelse Kategori 3 (luftveiene); H315, H319, H334, H335 [1]	Ikke tilgjengelig	Ikke tilgjengelig
Legend:	*1. Klassifisert av Chemwatch; 2. Klassifisering trukket fra EF-direktiv 1272/2008 - vedlegg VI; 3. Klassifisering trukket fra C & L; * ; [e] Stoff identifisert som å ha hormonforstyrrende egenskaper*				

SEKSJON 4 Førstehjelpstiltak

4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Øyekontakt	Dersom produktet kommer i kontakt med øynene: Skyll umiddelbart grundig med vann. Om øyeirritasjon fortsetter må medisinsk hjelp søkes. Fjerning av kontaktlinser etter en øyeskade bør kun gjøres av opplært personell.
Hudkontakt	Dersom det oppstår kontakt med hud: Fjern umiddelbart alle kontaminerte klær, også fottøy. Skyll hud og hår under rennende vann (bruk såpe om dette er tilgjengelig). Søk medisinsk hjelp om irritasjon oppstår.
Innånding	▸ Hvis røyk, gasser og avtenningssprodukter inhaleres, fjern det fra forurenset område. ▸ Andre tiltak er vanligvis unødvendige.
Svelging	▸ Gi straks et glass vann. ▸ Førstehjelp er vanligvis ikke nødvendig. Er du i tvil, ta kontakt med Giftinformasjonen eller lege.

4.2 Viktigste symptomer og effekter, både akutte og forsinkede

Se avsnitt 11

4.3. Indikasjoner for øyeblikkelig medisinsk hjelp og spesiell behandling som trengs

Behandles symptomatisk.

SECTION 5 Brannslukkingstiltak

5.1. Brannslukkingsmidler

- Det er ingen begrensninger i typen brannslukningsapparat som kan brukes.
- Bruk brannslukningsmiddel som passer for omkringliggende område.

5.2. Spesielle farer som oppstår på grunn av underlaget eller blandingen

Brannuforenlighet	Ikke kjent

5.3. Råd for brannslukkere

Fortsettelse...

Brannbekjempelse	▸ Varsle brannvesen og fortell dem beliggenhet og arten av fare. ▸ Bruk pusteapparat og beskyttende hansker som kun er til brann. ▸ Forhindre, med alle tilgjengelige midler, søl som kommer fra avløp eller vassdrag. ▸ Bruk brannslukkingsprosedyrer egnet for omkringliggende område. ▸ **IKKE** nærm deg beholdere som mistenkes å være varme. ▸ Avkjøl brannutsatte beholdere med vannspray fra et beskyttet sted. ▸ Hvis trygt å gjøre det, fjern beholdere fra brannsti. ▸ Utstyr bør rengjøres omhyggelig etter bruk.
Brann- / eksplosjonsfare	▸ Ikke brennbar. ▸ Anses ikke som en betydelig brannrisiko, men beholdere kan brenne. Nedbrytning kan gi giftige avgasser: , , Nitrogenoksid (NOX) Kan avgi giftige gasser. Kan avgi etsende gasser.

SEKSJON 6 Tiltak ved utilsiktet utslipp

6.1. Personlige forholdsregler, verneutstyr og nødprosedyrer

Se seksjon 8

6.2. Miljømessige forholdsregler

Se seksjon 12

6.3. Metoder og materialer for oppdemming og rengjøring

Små utslipp	Rengjør alt søl umiddelbart. Unngå å puste inn avgasser, og kontakt med hud og øyne. Kontrollér personlig kontakt ved hjelp av verneutstyr. Søl inndemmes og absorberes ved hjelp av sand, jord, inert materiale eller vermikulitt. Tørk opp. Plassér i en egnet, merket beholder for avfallshåndtering.
Store utslipp	Moderat fare. Fjern personell fra området og flytt vekk fra vindretningen. Varsle brannvesen og fortell dem farens natur og beliggenhet. Bruk pusteapparat og vernehansker. Forhindre utslipp til avløp eller vannløp på enhver tilgjengelig måte. Stopp lekkasjen om det er trygt å gjøre dette. Demm opp søl ved hjelp av sand, jord eller vermikulitt. Bruk kun gnist-frie spader og eksplosjonssikkert utstyr. Samle sammen gjenvinnbart produkt i merkede beholdere for gjenvinning. Nøytraliser / dekontaminer rester (se avsnitt 13 for spesifikke stoffer). Samle sammen faste reststoffer og forsegl disse i merkede tønner for avhending. Vask området og forhindre avrenning til avløp. Etter opprydding, dekontaminer og vask alle verneklær og -utstyr før lagring og gjenbruk. Gi beskjed til nødtjenestene dersom forurensning av avløp eller vannløp oppstår.

6.4. Referanse til andre seksjoner

Råd angående personlig verneutstyr finnes i del 8 av sikkerhetsdatabladet.

SEKSJON 7 Håndtering og oppbevaring

7.1. Forholdsregler for sikker oppbevaring

Trygg håndtering	Unngå all kontakt, også inhalering. Bruk verneklær dersom risiko for eksponering oppstår. Brukes på et godt ventilert område. Unngå kontakt med fuktighet. Unngå kontakt med uforenlige stoffer. IKKE spis, drikk eller røyk når stoffet håndteres. Hold beholdere godt lukket når de ikke er i bruk. Unngå fysisk skade på beholderne. Vask alltid hendene med såpe og vann etter håndtering. Arbeidsklær bør vaskes separat. Vask alltid kontaminerte klær før de brukes igjen. Bruk gode yrkesmessige arbeidsprosedyrer. Følg produsentens anbefalinger for oppbevaring og håndtering. Luften bør kontrolleres regelmessig mot etablerte eksponeringsstandarder for å sikre at trygge arbeidsforhold opprettholdes. LA IKKE klær som er vætet av stoffet forbli i kontakt med huden.
Brann- og eksplosjonsbeskyttelse	Se seksjon 5
Andre opplysninger	

7.2. Sikre oppbevaringsforhold, inkludert eventuelle uforenligheter

Egnet beholder	Beholder av polyetylen eller polypropylen. Emballering som anbefalt av produsenten. Påse at alle beholdere er klart merket og uten lekkasjer.
Lagringsuforenlighet	Ikke kjent

7.3. Spesifikke brukstyper

Se seksjon 1.2

SEKSJON 8 Eksponeringskontroller / personlig verneutstyr

8.1. Kontrollparametre

Ingrediens	DNELs Eksponering Pattern Worker	PNECs kupé
Ikke tilgjengelig	Ikke tilgjengelig	Ikke tilgjengelig

* Verdier for befolkningen generelt

Yrkesmessige eksponeringsgrenser (OEL)

INGREDIENSDATA

Kilde	Ingrediens	Navn på stoff	TWA	STEL	Peak	Notater
Ikke tilgjengelig	Ikke tilgjengelig	Ikke tilgjengelig	Ikke tilgjengelig	Ikke tilgjengelig	Ikke tilgjengelig	Ikke tilgjengelig

Ikke anvendelig.

Fortsettelse...

Emergency Grenser

Ingrediens	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
Proteinase K Solution	Ikke tilgjengelig	Ikke tilgjengelig	Ikke tilgjengelig

Ingrediens	opprinnelige IDLH	revidert IDLH
proteinase K	Ikke tilgjengelig	Ikke tilgjengelig

Occupational Exposure banding

Ingrediens	Occupational Exposure Band vurdering	Yrkeshygienisk Band Limit
proteinase K	E	≤ 0.01 mg/m³
Notater:	*Yrkesmessig eksponering banding er en prosess for tildeling av kjemikalier inn i bestemte kategorier eller bånd basert på en kjemisk potens og de uheldige helsemessige konsekvenser forbundet med eksponering. Utgangen fra denne prosess er en yrkesmessig eksponering bånd (OEB), som tilsvarer et område for eksponeringskonsentrasjoner som forventes å beskytte arbeidernes helse.*	

8.2. Eksponeringskontroller

8.2.1. Egnede tekniske kontroller

Prosesskontroll brukes for fjerne en fare eller plassere en barriere mellom arbeideren og faren. Godt designet prosesskontroller kan være svært effektive i å beskytte arbeidere og vil vanligvis være uavhengig av arbeiderens handlinger for å kunne gi et høyt nivå av beskyttelse.
De grunnleggende variantene av prosesskontroll er:
Prosesskontroller som involverer endre måten en jobbaktivitet eller prosess blir gjort for å redusere risikoen. Innestenging og/ eller isolering av utslippskilde, noe holder en spesifikk fare "fysisk" unna arbeideren, og ventilasjon som strategisk "legger til" og "fjerner" luft i arbeidsmiljøet.
Ventilasjon kan fjerne eller tynne ut luftkontaminant hvis den er designet ordentlig. Ventilasjonssystemets design må passe med den aktuelle prosessen og kjemikalene eller kontaminantene som brukes. Det kan hende de ansatte må bruke flere typer kontroller for å forhindre overeksponering.
Generell utslipp er tilstrekkelig under vanlige driftsforhold. Lokal utslippsventilasjon kan være nødvendig i spesielle omstendigheter. Hvis det er en risiko for overeksponering, bruk godkjent åndedrettsvern. Åndedrettsvern med selvforsynt luft kan være nødvendig i spesielle omstendigheter. Riktig passform er viktig for å sikre tilstrekkelig beskyttelse. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon i varehus og lukkede lagringsområder.
Luftkontaminanter som skapes i arbeidsplassen har ulik grad "rømnings" hastigheter, som vil avgjøre "fangehastighetene" til frisk sirkulerende luft som kreves, for å effektivt fjerne kontaminanten.

Type kontaminant:	Lufthastighet:
Løsemiddel, avgasser, avfetting etc. Fordamping fra tank (i stillestående luft)	0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)
aerosoler, røyk fra helleoperasjoner, periodiske beholderfylling, overføringer i lavfarts-transportbånd, sveising, spraybevegelse, syrerøyk fra plattering, beising (frigjort i lavhastighet inn i en sone med aktiv generering)	0.5-1 m/s (100-200 f/min.)
direkte spray, malespray i grunne boder, tønnefylling, last på transportbånd, knuserstøv, gassutslipp (aktiv generering i en sone med hurtigbevegende luft)	1-2.5 m/s (200-500 f/min.)
sliping, sandblåsing, rulling, høyfarts-hjul generert støv (frigjort i høy utgangsfart i en sone med svært raskt bevegende luft)	2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)

I alle intervaller vil egnet verdi være avhengig av:

Nedre grense av intervallet:	Øvre grense av intervallet:
1: romluftstrømninger minimalt eller egnet for fanging	1: Forstyrrende luftstrømstrømninger
2: Kontaminanter med lavt giftnivå eller av kun plageverdi	2: Kontaminanter med høyt giftnivå
3: Periodisk, lav produksjon.	3: Høyproduksjon, omfattende bruk
4: Stor ventilator eller stor luftmasse i bevegelse	4: Kun liten lokal ventilatorkontroll

Grunnleggende teori viser at lufthastighet faller raskt med distansen som er fjernt fra åpningen til en enkelt ekstraksjonsrør. Hastigheten faller vanligvis med kvadratroten av distansen fra ekstraksjonspunktet. Dermed vil lufthastigheten ved ekstraksjonspunkt justeres i henhold til distansen fra kontaminasjonskilden. Lufthastigheten ved ekstraksjonsviften, f.eks. bør være minst 1-2 m/s (200-400 f/min) for ekstraksjon av løsemidler som blir generert i en tank 2 meter unna ekstraksjonspunktet. Andre mekaniske tiltak som fører til svekkelse i ytelse i ekstraksjonsapparatet, gjør at det er viktig at teoretisk lufthastigheter blir multiplisert med 10 eller mer når ekstraksjonssystemer blir installert eller brukt.

8.2.2. Personlig beskyttelse

Øye- og ansikstvern

Vernebriller med sideskjermer. Kjemiske vernebriller. Kontaktlinser kan utgjøre en spesiell fare, myke kontaktlinser kan absorbere og konsentrere irritanter. Et skriftlig policy-dokument, som beskriver bruk av linser eller restriksjoner på bruk, bør lages for hver arbeidsplass eller oppgave. Dette dokumentet bør inkludere en gjennomgang av linseabsorpsjon og adsorpsjon for den brukte klassen av kjemikalier,og en redegjørelse for hvordan skade oppleves. Medisinsk personell og førstehjelpspersonell bør være opplært i fjerning av linser og egnet utstyr bør være lett tilgjengelig. Om kjemisk eksponering oppstår, bør irrigering av øyet starte umiddelbart og kontaktlinse tas ut så raskt som praktisk mulig. Linsen bør fjernes ved første tegn til irritasjon eller rødhet i øyet, og den bør fjernes i et rent miljø etter at arbeiderne har vasket hendene grundig. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59], [AS / NZS 1336 eller nasjonal ekvivalent]

Hudvern

Se Håndvern under

Hender / føtter beskyttelse

Bruk kjemiske vernehansker, dvs. PVC-hansker. Bruk vernefottøy eller vernegummistøvler.
Valget av egnet hanske er ikke bare avhengig av materiale, men også av andre kvalitets som varierer fra produsent til produsent. Hvor det kjemisk er en sammensetning av flere stoffer, kan motstanden av hanskematerialet ikke beregnes på forhånd, og denne må testes før påføring. Den nøyaktige holdbarhetstiden for stoffer må innhentes fra produsenten av hanske and.has som må iakttas når en endelig valg. Personlig hygiene er et nøkkelelement i effektiv håndpleie. Hansker må bare benyttes på rene hender. Etter å ha brukt hansker, skal hendene vaskes og tørkes grundig. Bruk av uparfymert fuktighetskrem anbefales. Egnethet og slitestyrke hansketype avhenger av bruken. Viktige faktorer i valg av hansker inkluderer: · Hyppighet og varighet av kontakt, · Kjemisk resistens for hanskemateriale, · Hanske tykkelse og · behendighet Velg hansker testet til en relevant standard (f.eks Europa EN 374, US F739, AS / NZS 2161,1 eller nasjonal ekvivalent). · Når forlenget eller hyppig kontakt finner sted, en hanske av beskyttelsesklasse 5 eller høyere (gjennomtrengningstid er høyere enn 240 min i følge EN 374, AS / NZS 2161.10.1 eller nasjonalt tilsvarende) anbefales. · Når det kun forventes kortvarig kontakt, en hanske av beskyttelsesklasse 3 eller høyere (gjennomtrengningstid høyere enn 60 min i følge EN 374, AS / NZS 2161.10.1 eller nasjonalt tilsvarende) anbefales. · Noen hanske polymertyper er mindre påvirket av bevegelse og dette bør tas i betraktning når man vurderer hansker for langsiktig bruk. · Forurensede hansker skal skiftes ut. Som definert i ASTM F-739-96 i et program, er hansker vurdert som: · Utmerket når gjennombruddstid> 480 min · God når

Fortsettelse...

	gjennombruddstid> 20 min · Fair når gjennombruddstid <20 min · Dårlig når hansken materiale nedbrytes For generell bruk, hansker med en tykkelse typisk større enn 0,35 mm, anbefales. Det bør understrekes at hansken tykkelse er ikke nødvendigvis en god indikator for hanske motstand til en spesiell kjemisk, som gjennomtrengn effektiviteten av hansken vil være avhengig av den nøyaktige sammensetning av hanskematerialet. Derfor bør valg av hansker også være basert på vurdering av oppgaven krav og kunnskap om Gjennombruddstidene. Hanske tykkelse kan også variere avhengig av hanskeprodusenten, hansketype og hansken modell. Derfor produsentenes tekniske data bør alltid tas i betraktning for å sikre valg av den mest passende hanske for oppgaven. Merk: Avhengig av aktiviteten blir gjennomført, kan hansker av varierende tykkelse være nødvendig for bestemte oppgaver. For eksempel: · Tynnere hansker (ned til 0,1 mm eller mindre) kan være nødvendig hvor en høy grad av fingerferdighet er nødvendig. Men disse hanskene er bare sannsynlig å gi kort varighet beskyttelse, og vil normalt være bare for engangsbruk programmer, deretter kastes. · Tykkere hansker (opptil 3 mm eller mer) kan være nødvendig der det er en mekanisk (så vel som et kjemisk) risiko, dvs. hvor det er abrasjon eller punktering potensiell Hansker må bare benyttes på rene hender. Etter å ha brukt hansker, skal hendene vaskes og tørkes grundig. Bruk av uparfymert fuktighetskrem anbefales.
Kroppsvern	Se Annet vern under
Annet vern	Kjeledress. PVC-forkle. Barriere-krem. Rensekrem for huden. Øyevask-enhet.

8.2.3. Miljømessige eksponeringskontroller

Se seksjon 12

SEKSJON 9 Fysiske og kjemiske egenskaper

9.1. Informasjon om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Utseende	Ikke tilgjengelig

Fysisk form	flytende	**Relativ tetthet (vann= 1)**	Ikke tilgjengelig
Lukt	Ikke tilgjengelig	**Delings koeffisiens n-oktanol / vann**	Ikke tilgjengelig
Luktterskel	Ikke tilgjengelig	**Selvantennelsestemperatur (°C)**	Ikke tilgjengelig
pH (som levert)	Ikke tilgjengelig	**nedbrytningstemperaturen**	Ikke tilgjengelig
Smeltepunkt / frysepunkt (°C)	Ikke tilgjengelig	**Viskositet (cSt)**	Ikke tilgjengelig
Startkokepunkt og kokeområde (°C)	Ikke tilgjengelig	**Molekylærvekt (g / mol)**	Ikke tilgjengelig
Flammepunkt (°C)	Ikke tilgjengelig	**Smak**	Ikke tilgjengelig
Fordampningshastighet	Ikke tilgjengelig	**Eksplosive egenskaper**	Ikke tilgjengelig
Brannfarlighet	Ikke tilgjengelig	**Oksiderende egenskaper**	Ikke tilgjengelig
Øvre eksplosjonsgrense (%)	Ikke tilgjengelig	**Overflatespenning (dyn/cm or mN/m)**	Ikke tilgjengelig
Nedre eksplosjonsgrense (%)	Ikke tilgjengelig	**Flyktig bestanddel (%vol)**	Ikke tilgjengelig
Damptrykk (kPa)	Ikke tilgjengelig	**Gassgruppe**	Ikke tilgjengelig
Oppløselighet I vann	ikke relevant	**pH-verdien som en løsning (1%)**	Ikke tilgjengelig
Damptetthet (Air = 1)	Ikke tilgjengelig	**VOC g/L**	Ikke tilgjengelig
Nanoform Løselighet	Ikke tilgjengelig	**Nanoform partikkelegenskapene**	Ikke tilgjengelig
Partikkelstørrelse	Ikke tilgjengelig		

9.2. Annen informasjon

Ikke tilgjengelig

SECTION 10 Stabilitet og reaktivitet

10.1.Reaktivitet	Se del 7.2
10.2. Kjemisk stabilitet	‣ Tilstedeværelse av uforenelige materialer. ‣ Produktet anses å være stabilt. ‣ Farlig polymerisering vil ikke forekomme.
10.3. Mulighet for farlige reaksjoner	Se del 7.2
10.4. Forhold som skal unngås	Se del 7.2
10.5. Uforenlige stoffer	Se del 7.2
10.6. Farlige nebrytningsprodukter	Se del 5.3

SEKSJON 11 Toksikologisk informasjon

11.1. Informasjon om toksikologiske effekter

Innåndet	Materialet antas ikke å ha skadelige helseeffekter eller irritasjon i luftveiene (som klassifisert i EF-direktiver ved bruk av dyremodeller). Likevel krever god hygienepraksis at eksponeringen holdes på et minimum og at passende kontrolltiltak brukes i yrkesmessige omgivelser.
Svelging	Materialet har **IKKE** blitt klassifisert av EC-direktiver eller andre klassifikasjonssystemer som “farlig ved inntak”. Dette skyldes mangel av bekreftende dyre – eller menneskebevis.

Fortsettelse...

Hudkontakt	Hudkontakt anses ikke for å ha skadelige helseeffekter (som klassifisert av EU-direktiver), materialet kan fortsatt produsere helseskade gjennom inngang til sår, lesjoner eller skrubbsår). Det er begrenset bevis, eller praktisk erfaring forutsier at materialet enten produserer betennelse i huden hos et betydelig antall individer etter direkte kontakt, og/eller gir betydelig betennelse når det påføres til den sunne intakte huden til dyr i opptil fire timer, slik at en betennelse er tilstede tjuefire timer eller mer etter utløpet av eksponeringsperioden. Hudirritasjon kan også være tilstede etter langvarig eller gjentatt eksponering; dette kan resultere i en form for kontaktdermatitt (ikke-allergisk). Dermatitt er ofte preget av rødhet i huden (erytem) og hevelse (ødem) som kan utvikle seg til blemmer (vesikulasjon), skalering og fortykning av epidermis. På det mikroskopiske nivået kan det være intercellulært ødem i det svampete laget av huden (spongiose) og intracellulært ødem i epidermis. Åpne sår og oppskrubbet eller irritert hud bør ikke utsettes for dette stoffet. Inntreden til blodstrøm gjennom for eksempel kutt, skrubbsår eller lesjoner kan produsere systemisk skade med farlige effekter. Undersøk huden før bruk av materialet og sørg for at eventuell ytre skade er tilstrekkelig beskyttet.
Øye	Selv om væsken ikke kan føre til irritasjon (klassifisert av EC-direktiver), så kan direkte kontakt med øye føre til kortvarig ubehag som kjennetegnes av tåreutbrudd eller konjuktival rødhet (slik som solbrenthet)
Kronisk	Praktisk bevis viser at innånding av materialet er i stand til å indusere en sensibiliseringsreaksjon hos et betydelig antall individer med en større frekvens enn forventet fra responsen fra en normal befolkning. Lungesensibilisering, som resulterer i hyperaktiv dysfunksjon i luftveiene og lungeallergi kan være ledsaget av tretthet, ubehag og vondt. Betydelige symptomer på eksponering kan vedvare i lengre perioder, selv etter at eksponeringen opphører. Symptomer kan aktiveres av en rekke ikke-spesifikke miljømessige stimuli som bilavgass, parfymer og passiv røyking. Respiratorisk sensitisering kan resultere i alleri/astma-reaksjoner som fra hosting og mindre pustevanskeligheter til bronkitt med hvesing og pesing.

Proteinase K Solution	**TOKSISITET**	**IRRITASJON**
	Ikke tilgjengelig	Ikke tilgjengelig
proteinase K	**TOKSISITET**	**IRRITASJON**
	Ikke tilgjengelig	Ikke tilgjengelig
Legend:	*1 En verdi hentet fra Europa ECHA Registrerte stoffer - Akutt giftighet 2 * Verdi hentet fra produsentens SDS Med mindre annet er spesifisert data hentet fra RTECS- Register of Toxic Effects of Chemical Substances*	

PROTEINASE K	Astmalignende symptomer kan fortsette i måneder og til og med år etter at man slutter å bli utsatt for stoffet.Dette kan være på grunn av en ikke-allergisk tilstand kjent som RADS (reactive airways dysfunction syndrome : irritant-indusert astma), denne kan oppstå å ha vært utsatt for høye nivåer av svært irriterende stoffer. Hovedkriteriene for RADS-diagnosen inkluderer fravær av tidligere luftveissykdom, i et ikke-atopisk individ, med plutselig innsettende og vedvarende astmalignende symptomer innen minutter eller timer etter å ha dokumentert vært utsatt for irritanten. Et reversibelt pustemønster sett ved hjelp av spirometri, med tilstedeværelse av moderat til alvorlig bronkial hyperreaktivitet under metakolintest, og mangel på minimal lymfocytisk betennelse, uten eosinofili, er blitt inkludert i kriteriene for å diagnostisere RADS. RADS (eller astma) etter en inhalasjon av irritanter er en uvanlig lidelse hvor ratene har sammenheng med både konsentrasjonen av og tidslengden av utsettelse for det irriterende stoffet. Industriell bronkitt, på den annen side, er en lidelse som oppstår etter å ha vært utsatt for høye konsentrasjoner av irriterende stoffer (ofte partikler), og er fullstendig reversibel etter at man ikke lenger utsettes for stoffet. Denne lidelsen karakteriseres av dyspné, hoste og slimproduksjon. Det er ingen signifikant akutt toksisk data identifisert i litteraturen søk.
Proteinase K Solution & PROTEINASE K	Allergiske reaksjoner som utvikler seg i luftveiene som bronkialastma eller rhinokonjunktivitt, er for det meste resultatet av reaksjoner av allergenet med spesifikke antistoffer av IgE-klassen og hører i deres reaksjonshastigheter til den umiddelbare typen. I tillegg til det allergen-spesifikke potensialet for å forårsake sensibilisering i luftveiene, vil sannsynligvis mengden av allergen, eksponeringsperioden og den genetisk bestemte disposisjonen til den eksponerte være avgjørende. Faktorer som øker følsomheten til slimhinnen kan spille en rolle i å disponere en person for allergi. De kan være genetisk bestemt eller ervervet, for eksempel under infeksjoner eller eksponering for irriterende stoffer. Immunologisk blir stoffene med lav molekylvekt komplette allergener i organismen, enten ved å binde seg til peptider eller proteiner (haptens) eller etter metabolisme (prohaptens). Vær observant i forhold til atopisk diatese, karakterisert ved økt mottakelighet for betennelse i nese, astma og eksem. Eksogen allergisk alveolitt induseres hovedsaklig av allergenspesifikke immun-komplekser av IgG typen, celle-medierte reaksjoner (T-lymfocytter) kan være involvert. Slik allergi er av den forsinkede typen, med oppstart opptil fire timer etter eksponering.

akutt giftighet	✗	**Karsinogenitet**	✗
Hudirritasjon / korrosjon	✗	**reproduktive**	✗
Alvorlig øyeskade / irritasjon	✗	**STOT - enkel utsettelse**	✗
Sensibilisering	✓	**STOT - gjentatt eksponering**	✗
Mutagenisitet	✗	**aspirasjonsfare**	✗

Legend: ✗ *– Data enten ikke tilgjengelig eller ikke fyller kriteriene for klassifisering*
✓ *– Data som er nødvendige for å gjøre klassifisering tilgjengelig*

11.2 Information on other hazards

11.2.1. Hormonforstyrrende egenskaper

Ikke tilgjengelig

11.2.2. Annen Informasjon

Se Avsnitt 11.1

SEKSJON 12 Økologisk informasjon

12.1. Toksisistet

	SLUTTPUNKT	test Varighet (timer)	arter	Verdi	kilde
Proteinase K Solution	Ikke tilgjengelig	Ikke tilgjengelig	Ikke tilgjengelig	Ikke tilgjengelig	Ikke tilgjengelig

Fortsettelse...

	SLUTTPUNKT	test Varighet (timer)	arter	Verdi	kilde
proteinase K	Ikke tilgjengelig	Ikke tilgjengelig	Ikke tilgjengelig	Ikke tilgjengelig	Ikke tilgjengelig
Legend:	*Extracted from 1. IUCLID Toxicity Data 2. Europe ECHA Registered Substances - Ecotoxicological Information - Aquatic Toxicity 4. US EPA, Ecotox database - Aquatic Toxicity Data 5. ECETOC Aquatic Hazard Assessment Data 6. NITE (Japan) - Bioconcentration Data 7. METI (Japan) - Bioconcentration Data 8. Vendor Data*				

Slipp IKKE ut i avløp eller vannløp.

12.2. Utholdenhet og nedbrytbarhet

Ingrediens	Utholdenhet: vann / jord	Utholdenhet: luft
	Ingen data tilgjengelig for alle ingredienser	Ingen data tilgjengelig for alle ingredienser

12.3. Bioakkumulativt potensiale

Ingrediens	Bioakkumulering
	Ingen data tilgjengelig for alle ingredienser

12.4. Mobilitet i jord

Ingrediens	Mobilitet
	Ingen data tilgjengelig for alle ingredienser

12.5. Resulter av PBT- og vPvB-vurdering

	P	B	T
Relevant tilgjengelig data	ikke tilgjengelig	ikke tilgjengelig	ikke tilgjengelig
PBT	❌	❌	❌
vPvB	❌	❌	❌

PBT-kriterier oppfylte?	nei
vPvB	nei

12.6. Hormonforstyrrende egenskaper

Ikke tilgjengelig

12.7. Andre bivirkninger

SEKSJON 13 Avhendingsbetrakninger

13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Avhending av produkt / forpakning	Beholdere kan fortsatt utgjøre en kjemisk fare når den er tom. Returner til leverandøren for gjenbruk / resirkulering dersom dette er mulig. Om ikke: Om beholderen ikke kan rengjøres godt nok til å sikre at det ikke finnes rester, eller dersom beholderen ikke kan brukes til å lagre det samme produktet, punkteres beholderne for å forhindre gjenbruk, og begraves ved et godkjent deponi. Behold merkede advarsler og HMS-datablad, og vær oppmerksom på alle merknader angående produktet. Lovgivning angående krav for avfallshåndtering kan variere mellom land, stater og / eller territorier. Hver bruker må referere til lovgivningen som er gjeldende i sitt område. I enkelte områder må visse typer avfall registreres. Et hierarki av kontroller synes å være vanlig – dette må brukeren undersøke: Reduksjon Gjenbruk Resirkulering Deponering (hvis alt annet mislykkes). Dette stoffet kan resirkuleres om det er ubrukt, eller hvis det ikke har blitt forurenset slik at det er uegnet for den tiltenkte bruken. Dersom det har blitt forurenset, kan det være mulig å gjenvinne produktet ved filtrering, destillasjon eller på annen måte. Betraktninger rundt holdbarhet bør også gjøres i forhold til beslutninger av denne typen. Merk at egenskapene til et stoff kan endre seg ved bruk, og resirkulering eller gjenbruk er ikke alltid hensiktsmessig. La IKKE vaskevann fra rengjøring eller prosessutstyr renne ut i avløp. Det kan være nødvendig å samle alt vaskevann for behandling før avhending. Avhending til avløp kan i alle tilfeller være underlagt lokale lover og forskrifter, og disse bør vurderes først. Dersom det finnes tvil, ta kontakt med ansvarlig myndighet. Resirkuler om mulig. Ta kontakt med produsenten for resirkuleringsalternativer eller konsulter lokal eller regional myndighet for avfallshåndtering angående avhending dersom ingen egnede behandlinger eller deponeringsanlegg finnes. Avhend ved: nedgraving i et deponi som er spesielt lisensiert til å akseptere kjemisk og / eller farmasøytisk avfall, eller forbrenn i et lisensiert apparat (etter blanding med egnet brennbart materiale). Dekontaminer tomme beholdere. Følg alle merkede beskyttelsestiltak inntil beholderne er rengjort og ødelagt.
Alternativer for avfallsbehandling	Ikke tilgjengelig
Alternativer for kloakk avfallsbehandling	Ikke tilgjengelig

SEKSJON 14 Transportinformasjon

Etiketter påkrevd

Marint forurensende stoff	no

Landtransport (ADR): IKKE REGULERT FOR TRANSPORT AV FARLIG GODS

14.1. **UN-nummer**	Ikke anvendelig.
14.2. **UN varenavn**	Ikke anvendelig.

Fortsettelse...

14.3. **Transport fareklasse(r)**	Klasse	Ikke anvendelig.
	Underrisiko	Ikke anvendelig.
14.4. **Forpakningsgruppe**	Ikke anvendelig.	
14.5. **Miljømessig fare**	Ikke anvendelig.	
14.6. **Spesielle forholdsregler for brukeren**	Fareidentifikasjon (Kemler)	Ikke anvendelig.
	Klassifiseringskode	Ikke anvendelig.
	Fareetikett	Ikke anvendelig.
	Spesielle forholdsregler	Ikke anvendelig.
	til begrenset mengde	Ikke anvendelig.
	Tunnel Restriction Code	Ikke anvendelig.

Lufttransport (ICAO-IATA / DGR): IKKE REGULERT FOR TRANSPORT AV FARLIG GODS

14.1. **UN-nummer**	Ikke anvendelig.	
14.2. **UN varenavn**	Ikke anvendelig.	
14.3. **Transport fareklasse(r)**	ICAO- / IATA-klasse	Ikke anvendelig.
	ICAO / IATA underrisiko	Ikke anvendelig.
	ERG-kode	Ikke anvendelig.
14.4. **Forpakningsgruppe**	Ikke anvendelig.	
14.5. **Miljømessig fare**	Ikke anvendelig.	
14.6. **Spesielle forholdsregler for brukeren**	Spesielle forholdsregler	Ikke anvendelig.
	Forpakningsinstruksjoner kun for fraktgods	Ikke anvendelig.
	Kun fraktgods maksimal mengde / pakke	Ikke anvendelig.
	Forpakningsinstruksjoner for fraktgods og passasjerer	Ikke anvendelig.
	Passasjer og fraktgods maksimal mengde / pakke	Ikke anvendelig.
	Passasjer og fraktgods forpakningsinstruksjoner for begrenset mengde	Ikke anvendelig.
	Passasjer og fraktgods begrenset mengde maksimal mengde / pakke	Ikke anvendelig.

Sjøtransport (IMDG-kode / GGVSee): IKKE REGULERT FOR TRANSPORT AV FARLIG GODS

14.1. **UN-nummer**	Ikke anvendelig.	
14.2. **UN varenavn**	Ikke anvendelig.	
14.3. **Transport fareklasse(r)**	IMDG-klasse	Ikke anvendelig.
	IMDG underrisiko	Ikke anvendelig.
14.4. **Forpakningsgruppe**	Ikke anvendelig.	
14.5. **Miljømessig fare**	Ikke anvendelig.	
14.6. **Spesielle forholdsregler for brukeren**	EMS-nummer	Ikke anvendelig.
	Spesielle forholdsregler	Ikke anvendelig.
	Begrensede mengder	Ikke anvendelig.

Innlands vannveier transport (ADN): IKKE REGULERT FOR TRANSPORT AV FARLIG GODS

14.1. **UN-nummer**	Ikke anvendelig.	
14.2. **UN varenavn**	Ikke anvendelig.	
14.3. **Transport fareklasse(r)**	Ikke anvendelig.	Ikke anvendelig.
14.4. **Forpakningsgruppe**	Ikke anvendelig.	
14.5. **Miljømessig fare**	Ikke anvendelig.	
14.6. **Spesielle forholdsregler for brukeren**	Klassifiseringskode	Ikke anvendelig.
	Spesielle forholdsregler	Ikke anvendelig.
	Begrenset mengde	Ikke anvendelig.
	Utstyr påkrevd	Ikke anvendelig.
	Brannkjegler nummer	Ikke anvendelig.

14.7. Transport i bulkmengde i henhold til vedlegg II av MARPOL og IBC-kode

Ikke anvendelig.

14.8. Transport i bulk i henhold til MARPOL vedlegg V og IMSBC kode

Produktnavn	Gruppe

Fortsettelse...

Produktnavn	Gruppe
proteinase K	Ikke tilgjengelig

14.9. Transport i bulk i henhold til ICG-koden

Produktnavn	Ship Type
proteinase K	Ikke tilgjengelig

SEKSJON 15 Informasjon om forskrifter

15.1. Sikkerhets-, helse- og miljøforskrifter / lovgivning som er spesifikk for stoffet eller blandingen

proteinase K finnes på følgende reguleringslister

Europa EC Varelager	European Union - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (EINECS)

Dette databladet er i samsvar med følgende EU lovgivning og senere - så langt som passer -: Direktiv 98/24 / EC, - 92/85 / EEC, - 94/33 / EC, - 2008/98 / EC - 2010/75 / EU; Kommisjonsforordning (EU) 2020/878; Forordning (EF) nr 1272/2008 som oppdateres gjennom ATPS.

15.2. Kjemisk sikkerhetsvurdering

ECHA SAMMENDRAG

Ingrediens	CAS-nr.	Indeksnr.	ECHA Dossier
proteinase K	39450-01-6	Ikke tilgjengelig	ikke tilgjengelig

Harmonisering (C & L og skogkartlegging)	Fare klasse og kategori kode (r)	Piktogrammer Signalord Code (s)	Fareerklæring Code (s)
1	Skin Irrit. 2; Eye Irrit. 2; Resp. Sens. 1	GHS08; Dgr	H315; H319; H334
2	Skin Irrit. 2; Eye Irrit. 2; Resp. Sens. 1; Skin Sens. 1; STOT SE 3	GHS08; Dgr	H315; H319; H334; H317; H335
Harmonisering Kode 1 = Den mest utbredte klassifisering. Harmonisering Code = 2 Den mest alvorlige klassifiseringen.			

Nasjonal beholdningsstatus

National Inventory	Status
Australia - AIIC / Australia ikke-industriell bruk	Nei (proteinase K)
Canada - DSL	Nei (proteinase K)
Canada - NDSL	Nei (proteinase K)
China - IECSC	Ja
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	Ja
Japan - ENCS	Nei (proteinase K)
Korea - KECI	Nei (proteinase K)
New Zealand - NZIoC	Ja
Philippines - PICCS	Nei (proteinase K)
USA - TSCA	Nei (proteinase K)
Taiwan - TCSI	Ja
Mexico - INSQ	Nei (proteinase K)
Vietnam - NCI	Nei (proteinase K)
Russland - FBEPH	Nei (proteinase K)
Legend:	*Ja = Alle ingredienser er på inventaret* *Nei = En eller flere av CAS -listede ingredienser er ikke på lageret. Disse ingrediensene kan være unntatt eller krever registrering.*

SEKSJON 16 Annen informasjon

Revisjonsdato	30/11/2022
Initial Dato	01/03/2021

Full tekst Risiko og farekoder

H315	Irriterer huden.
H317	Kan utløse en allergisk hudreaksjon.
H319	Gir alvorlig øyeirritasjon.
H335	Kan forårsake irritasjon av luftveiene.

SDS Versjon Sammendrag

Versjon	Dato for oppdatering	Seksjoner oppdatert
6.24	29/11/2022	ingredienser

annen informasjon

SDS er en Hazard Communication verktøy og bør brukes til å bistå i risikovurdering. Mange faktorer avgjør om de rapporterte Farer er risiko på arbeidsplassen eller andre innstillinger.

Fortsettelse...

Risiko kan bestemmes ved henvisning til eksponeringer Scenarier. Omfanget av bruk, må bruksfrekvens og nåværende eller tilgjengelige tekniske kontroller vurderes.

Forkortelser og akronymer

- PC－TWA: Tillatt konsentrasjon-Tidsvektet gjennomsnitt
- PC－STEL: Tillatt konsentrasjon-Kortsiktig eksponeringsgrense
- IARC: Internasjonalt byrå for forskning på kreft
- ACGIH: Amerikansk konferanse med regjeringsindustrihygienisters
- STEL: Kortsiktig eksponeringsgrense
- TEEL: Midlertidig eksponeringsgrense i nødsituasjoner
- IDLH: Umiddelbart farlige konsentrasjoner for liv eller helse
- ES: Eksponeringsstandard
- OSF: Lukt sikkerhetsfaktor
- NOAEL: Ingen observerte bivirkningsnivå
- LOAEL: Laveste observerte bivirkningsnivå
- TLV: Terskelsgrenseverdi
- LOD: Deteksjonsgrense
- OTV: Luktterskelverdi
- BCF: Biokonsentrasjonsfaktorer
- BEI: Biologisk eksponeringsindeks
- AIIC: Australsk oversikt over industrielle kjemikalier
- DSL: Liste over innenlandske stoffer
- NDSL: Liste over ikke-fremmede stoffer
- IECSC: Lager av eksisterende kjemikalier i Kina
- EINECS: Europeisk oversikt over eksisterende kommersielle kjemiske stoffer
- ELINCS: Europeisk liste over varslede kjemiske stoffer
- NLP: Ikke-lenger polymerer
- ENCS: Eksisterende og ny oversikt over kjemiske stoffer
- KECI: Koreas eksisterende kjemikalieliste
- NZIoC: New Zealands kjemikalielager
- PICCS: Filippinsk oversikt over kjemikalier og kjemiske stoffer
- TSCA: Lov om giftige stoffer
- TCSI: Taiwan kjemisk stoff liste
- INSQ: Nasjonal oversikt over kjemiske stoffer
- NCI: Nasjonal kjemisk oversikt
- FBEPH: Russisk register over potensielt farlige kjemiske og biologiske stoffer

slutten av SDS