

# SIKKERHETSDBALAD

I overensstemmelse med forordning (EC) nr 1907/2006 (REACH), Vedlegg II, som endret ved forordning (EU) 2020/878

## AVSNITT 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblanding og selskapet/foretaket

### 1.1 Produktidentifikator

Produktnavn

**Proteinase K; part of 'Blood genomicPrep Mini Spin Kit, 250 purifications'**

Katalognummer

28-9042-65



9 0 2 8 9 0 4 2 6 5

Produktbeskrivelse

Ikke kjent.

Type produkt

Væske.

Andre identifiseringsmåter

Ikke kjent.

### 1.2 Relevante, identifiserte bruksområder for stoffet eller blandingen, og ikke-anbefalt bruk

#### Identifisert bruk

Analytisk kjemi.  
Laboratoriekjemikalier  
Forskning og utvikling

### 1.3 Detaljer om leverandøren på sikkerhetsdatabladet

#### Leverandør

Cytiva  
Amersham Place  
Little Chalfont  
Buckinghamshire  
HP7 9NA United Kingdom  
+44 1494 508000

#### Åpningstider

08.30 - 17.00

Person som forberedte sikkerhetsdatabladet : sds\_author@cytiva.com

#### 1.4 Nødtelefonnummer

#### Norge

Cytiva Norge  
Postboks 4665 Nydalen  
Oslo  
0405 Norway  
t: 815 65 555

Call INFOTRAC 24 Hour number:  
001-352-323-3500 (Call Collect).

### Nasjonalt rådgivningskontor/Giftinformasjonen

#### Norge

Giftinformasjonen  
Tel: 22 59 13 00

<https://www.helsenorge.no/Giftinformasjon>

## AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

### 2.1 Klassifisering av bestanddeler eller blanding

Produktdefinisjon

Blanding

#### Klassifisering i henhold til Forskrift (EC) 1272/2008 [CLP/GHS]

Acute Tox. 4, H302  
Skin Irrit. 2, H315  
Eye Dam. 1, H318  
Resp. Sens. 1, H334  
STOT SE 3, H335  
Aquatic Chronic 3, H412

Produktet er klassifisert som farlig ifølge forskrift (EU) 1272/2008 med endringer.



<b>Ingredienser med ukjent toksitet</b>	100 prosent av blandingen består av komponent(er) med ukjent oral acute giftighet 100 prosent av blandingen består av komponent(er) med ukjent acute giftighet ved hudkontak 100 prosent av blandingen består av komponent(er) med ukjent acute giftighet ved innånding
<b>Ingredienser med ukjent økotoksisitet</b>	Inneholder 100% bestanddeler med ukjent fare for vannmiljøet

Se kapittel 16 for fullstendig tekst i H-setningene overfor.

Se avsnitt 11 for mer informasjon om helseeffekter og symptomer.

## 2.2 Etikettelementer

### Farepiktogrammer



#### Signalord

Fare

#### Redegjørelser om fare

Farlig ved svelging.  
Irriterer huden.  
Gir alvorlig øyeskade.  
Kan gi allergi eller astmasymptomer eller pustevansker ved innånding.  
Kan forårsake irritasjon av luftveiene.  
Skadelig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

#### Redegjørelser om forholdsregler

<b>Generelt</b>	Ikke anvendelig.
<b>Forebygging</b>	Bruk vernehansker. Bruk vernebriller eller ansiktsvern. Ådedrettsvern skal benyttes. Unngå utslipp til miljøet. Unngå innånding av damp. Ikke spis, drikk eller røyk ved bruk av produktet. Vask grundig etter håndtering.
<b>Respons</b>	VED INNÅNDING: Flytt personen til frisk luft og sørge for at vedkommende har en stilling som letter åndedrettet. Kontakt GIFTINFORMASJONSENTRALEN eller lege hvis den eksponerte føler ubehag. Ved symptomer i luftveiene: Kontakt GIFTINFORMASJONSENTRALEN eller lege. VED HUDKONTAKT: Vask med mye vann. Tilsølte klær må fjernes og vaskes før bruk. VED KONTAKT MED ØYNENE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen. Kontakt umiddelbart et GIFTINFORMASJONSENTER eller lege.
<b>Lagring</b>	Oppbevares på et godt ventilert sted. Hold beholderen tett lukket.
<b>Avhending</b>	Disponer innholdet og emballasje i henhold til lokale, regionale, nasjonale og internasjonale forskrifter.
<b>Tillegselementer på etiketter</b>	Ikke anvendelig.
<b>Tillegg XVII – Restriksjoner på produksjon, markedsføring og bruk av bestemte farlige stoffer, blandinger og artikler</b>	Ikke anvendelig.

#### Spesielle emballasjekrav

<b>Beholderne må forsynes med barnesikker lukking</b>	Ikke anvendelig.
---	------------------

<b>Følbar advarselsmerking om fare</b>	Ikke anvendelig.
--	------------------

## 2.3 Andre farer

### Produktet oppfyller kriteriene for PBT eller vPvB i henhold til Forordning (EU) nr. 1907/2006, Tillegg XIII

Denne blandingen inneholder ikke stoffer som er vurdert å være en PBT eller en vPvB.

<b>Produktet oppfyller kriteriene for hormonforstyrrende egenskaper i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006.</b>	Inneholder Poly(oxy-1,2-ethanediyl), α-[4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenyl]-ω-hydroxy-. Kan forårsake endokrinforstyrrelse.
--	---

<b>Andre farer som ikke fører til klassifisering</b>	Ikke kjent.
--	-------------



## AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

### 3.2 Blandinger

#### Blanding

Navn på produkt/bestanddel	Identifikatorer	%	Klassifisering Forskrift (EU) nr. 1272/2008 [CLP]	Type
proteaser	EU: 254-457-8 CAS: 39450-01-6 Innhold: 647-014-00-9	100	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 STOT SE 3, H335 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411  Se kapittel 16 for fullstendig tekst i H-setningene overfor.	- [1]
guanidinhydroklorid	EU: 200-002-3 CAS: 50-01-1 Innhold: 607-148-00-0	66.87	ATE [Oral] = 475 mg/kg	[1]
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), α-[4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenyl]-ω-hydroxy-	CAS: 9002-93-1	4	ATE [Oral] = 1800 mg/kg	[1] [2]

I følge produsentens nåværende kunnskap, og for anvendbare konsentrasjoner, finnes det ingen bestanddeler i tillegg i produktet som er klassifisert som helse- eller miljøskadelig, og som skulle kreve rapportering i dette avsnittet eller er PBTs eller vPvBs, eller har blittt tildelt en administrativ norm og derfor skulle kreve rapportering i dette avsnittet.

#### Type

[1] Stoffet er klassifisert med fysisk fare, helse- eller miljøfare

[2] Stoffer med tilsvarende bekymringsgrad - Hormonforstyrrende egenskaper

Administrativ/Administrative norm/normer er, hvis tilgjengelig, oppført i punkt 8.

## AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

### 4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Øyekontakt	Kontakt lege straks. Kontakt Giftinformasjonen eller en lege. Skyll straks øynene med mye vann samtidig som øvre og nedre øyelokk løftes. Se etter og ta ut eventuelle kontaktlinser. Fortsett å skylle i minst 10 minutter. Kjemiske brannsår må alltid legebehandles så snart som mulig.
Innånding	Kontakt lege straks. Kontakt Giftinformasjonen eller en lege. Flytt personen til frisk luft og sørge for at vedkommende hviler i en stilling som letter åndedrettet. Hvis det fremdeles er mistanke om gass i området, må redningspersonellet bruke en hensiktsmessig maske eller et friskluftsapparat. Hvis den tilskadekomne ikke puster, puster uregelmessig eller det oppstår åndedrettsstans, må det gis kunstig åndedrett eller utdannet personell kan gi oksygen. Det kan være farlig for førstehjelppere å bruke munn-mot-munn-metoden. Hvis personen er bevisstløs, skal vedkommende plasseres i stabilt sideleie, og få medisinsk tilsyn snarest mulig. Sørg for åpne luftveier. Løs på trange klesplagg som snipp, slips, belte eller linning. Ved inhalering av nedbrytningsprodukter i en brann kan symptomene bli forsinket. Den berørte personen kan ha behov for medisinsk overvåkning i 48 timer. I tilfelle operatører kommer med klager, eller opplever symptomer, bør videre eksponering unngås.
Hudkontakt	Kontakt lege straks. Kontakt Giftinformasjonen eller en lege. Vask forurensset hud med såpe og vann. Fjern forurensede klær og sko. Vask tilsløte klær grundig med vann før de tas av, eller bruk hanske. Fortsett å skylle i minst 10 minutter. Kjemiske brannsår må alltid legebehandles så snart som mulig. Vask klærne før de brukes på ny. Rens skoene grundig før de brukes igjen.
Svelging	Kontakt lege straks. Kontakt Giftinformasjonen eller en lege. Vask munnen grundig med vann. Fjern eventuelle tannproteser. Om stoffet er blitt sveget og den berørte personen er bevisst, gi små mengder vann å drikke. Stopp om den berørte personen føler seg dårlig, siden brekninger kan være farlige. Ikke fremkall brekninger med mindre du er under veiledning av medisinsk kyndig personell. Hvis personen kaster opp, må hodet holdes lavt, så oppkastet ikke kommer i lungene. Kjemiske brannsår må alltid legebehandles så snart som mulig. Ikke gi en bevisstløs person noe gjennom munnen. Hvis personen er bevisstløs, skal vedkommende plasseres i stabilt sideleie, og få medisinsk tilsyn snarest mulig. Sørg for åpne luftveier. Løs på trange klesplagg som snipp, slips, belte eller linning.
Vern av førstehjelppersonell	Det skal ikke iverksettes tiltak som medfører personfare, eller av personer uten tilstrekkelig opplæring. Hvis det fremdeles er mistanke om gass i området, må redningspersonellet bruke en hensiktsmessig maske eller et friskluftsapparat. Det kan være farlig for førstehjelppere å bruke munn-mot-munn-metoden. Vask tilsløte klær grundig med vann før de tas av, eller bruk hanske.

### 4.2 De viktigste symptomene og effektene, både akutte og forsinkede

#### Overeksponeringstegn/-symptomer

Øyekontakt	Alvorlige symptomer kan omfatte følgende: smerte rennede rødhet
Innånding	Alvorlige symptomer kan omfatte følgende: irritasjon i luftrøret hoste hvesende pust og pustevanskeltigheter astma



<b>Hudkontakt</b>	Alvorlige symptomer kan omfatte følgende: smerte eller irritasjon rødhet det kan oppstå blemmer
<b>Svelging</b>	Alvorlige symptomer kan omfatte følgende: magesmerter

#### 4.3 Indikasjon av enhver øyeblikkelig medisinsk hjelp og spesialbehandling som er nødvendig

<b>Merknader til lege</b>	Ved inhalering av nedbrytningsprodukter i en brann kan symptomene bli forsiktig. Den berørte personen kan ha behov for medisinsk overvåkning i 48 timer.
<b>Spesifikke behandlinger</b>	Ingen spesiell behandling.

### AVSNITT 5: Brannslokkingstiltak

#### 5.1 Slokkemidler

<b>Egnede brannslokkningsmiddler</b>	Bruk et brannslokkningsmiddel som er egnet for omkringliggende brann.
--------------------------------------	---

<b>Uegnede brannslokkningsmiddler</b>	Ikke kjent.
---------------------------------------	-------------

#### 5.2 Spesielle farer forbundet med stoffet eller blandingen

<b>Farer på grunn av stoffet eller blandingen</b>	Under brann eller ved oppvarming vil det oppstå en trykkøkning, og beholderen kan revne. Dette materialet er skadelig for vannlevende organismer, med langvarig effekt. Slukkevann kontaminert med dette stoffet må samles opp og hindres i å slippe ut i vannløp, avløp eller kloakk.
<b>Farlige forbrenningsprodukter</b>	Nedbrytingsproduktene kan omfatte følgende materialer: karbondioksid karbonmonoksid nitrogenokside halogenerte forbindelser

#### 5.3 Råd for brannmenn

<b>Bestemte forholdsregler for brannslukning</b>	Ioler straks stedet ved å fjerne alle personer i nærheten av uhellet hvis brann har oppstått. Det skal ikke iverksettes tiltak som medfører personfare, eller av personer uten tilstrekkelig opplæring.
<b>Særlig verneutstyr for brannslokkningsmannskaper</b>	Brannslokkningspersonell skal bruke egnert verneutstyr og selvfortsynt åndedrettsvern (SCBA) med full ansiktsmaske, som brukes i modus for positivt trykk. Brannmannsklær (inkludert hjelmer, vernestøvler og hanske) i samsvar med europeisk standard EN 469, vil gi grunnleggende beskyttelsesnivå mot kjemikalieuhell.

### AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktede utslipper

#### 6.1 Personlige forholdsregler, verneutstyr og nødprosedyrer

<b>For ikke-nødpersonell</b>	Det skal ikke iverksettes tiltak som medfører personfare, eller av personer uten tilstrekkelig opplæring. Evakuér omkringliggende områder. Ikke la unødvendig og ubeskyttet personale komme inn. Ikke berør eller gå gjennom utsølt materiale. Pust ikke inn damp eller tåke. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Bruk egnat åndedrettsvern ved utilstrekkelig ventilasjon. Bruk egnat personlig verneutstyr.
<b>For nødpersonell</b>	Hvis det er påkrevet med spesialklær for å håndtere utslippen, må det tas hensyn til alle opplysningene i avsnitt 8 om egnete og ikke-egnede materialer. Se også opplysningene i "For ikke-nødpersonell".

<b>6.2 Forholdsregler for vern av miljø</b>	Unngå spredning av utslipper av materialet, avrenning og kontakt med jord, vassdrag, avløp og kloakk. Send informasjon til relevante myndigheter dersom produktet har forårsaket miljøforerensning (kloakk, vannsystemer, jord eller luft). Vannforensende materiale. Kan være skadelig for miljøet hvis det slippes ut i større kvanta.
---	--

#### 6.3 Metoder og materialer for begrensning og opprenskning

<b>Lite utsipp</b>	Stopp lekkasje hvis dette kan gjøres uten risiko. Flytt beholderne fra utslippsområdet. Absorber med inert materiale og plasser i en hensiktsmessig avfallsbeholder. Må deponeres via et firma/underleverandør som er registrert for behandling av spesialavfall.
<b>Stort utsipp</b>	Stopp lekkasje hvis dette kan gjøres uten risiko. Flytt beholderne fra utslippsområdet. Møt utsippet i medvind. Unngå lekkasje til kloakkssystem, vannløp, kjellere eller trange rom. Søl skal spyles ned i et system for behandling av spillvann, eller følg denne fremgangsmåten. Må deponeres via et firma/underleverandør som er registrert for behandling av spesialavfall. Forurenset oppsamlingsmateriale kan være like miljøskadelig som selve utsippet. Begrens og samle spill med ikke brennbare absorberende materialer, f.eks. sand, jord, vermiculitt eller kiselgur, og plasser i beholder for deponering i henhold til lokale bestemmelser.

<b>6.4 Referanse til andre avsnitt</b>	Se avsnitt 1 for nødkontaktsinformasjon. Se avsnitt 8 for opplysninger om egnat personlig verneutstyr. Se avsnitt 13 for flere opplysninger om avfallshåndtering.
--	---



## AVSNITT 7: Håndtering og lagring

Informasjonen i dette avsnittet inneholder generelle råd og veiledning. Listen over Identifiserte bruksområder i avsnitt 1 bør sjekkes for eventuell bruksspesifikk informasjon i eksponeringsscenarioet(ene).

### 7.1 Forholdsregler for sikker håndtering

#### Vernetiltak

Bruk egnet personlig verneutstyr (se avsnitt 8.). Personer med kjente astma, allergi eller kroniske eller periodiske luftveislidelser skal ikke involveres i prosesser hvor dette produktet brukes. Unngå kontakt med øyne, hud og klær. Pust ikke inn damp eller tåke. Må ikke svelges. Unngå utslipp til miljøet. Må bare anvendes på et godt ventilert sted. Bruk egnet åndedrettsvern ved utilstrekkelig ventilasjon. Oppbevares i originalbeholderen eller i et godkjent alternativ, som er laget av et kompatibelt materiale, oppbevares tett lukket når det ikke er i bruk. Tom emballasje inneholder produktrester og kan være farlig. Emballasjen må ikke brukes om igjen.

#### Råd om generell yrkeshygiene

Det må ikke spises, drikkes eller røykes i områder der dette materialet håndteres, oppbevares og bearbeides. Arbeidere bør vaske hender og ansiktet før de spiser, drikker eller røyker. Ta av forurensede klær og verneutstyr før du går inn i områder der det spises. Se også avsnitt 8 for flere opplysninger om hygienetiltak.

### 7.2 Forhold for sikker lagring, inkludert ev. uforenlighet

Må ikke oppbevares i temperaturer over: -20°C (-4°F). Oppbevares i henhold til lokale bestemmelser. Lagres i original emballasje, beskyttet mot direkte solskinn i et tørt, kjølig og godt ventilert område, vekk fra uforenlig materiale (se Avsnitt 10) samt mat og drikke. Oppbevares innelåst. Oppbevar beholderen tett lukket og forseglet til alt er klart til bruk. Åpnede beholdere må lukkes forsvarlig og oppbevares stående for å unngå lekkasje. Må ikke oppbevares i umerkede beholdere. Oppbevares/håndteres slik at forurensning i miljøet unngås. Se avsnitt 10 for uforenlig materiale før håndtering eller bruk.

### 7.3 Spesifikk sluttbruk

#### Anbefalinger

Analytisk kjemi. Laboratoriekjemikalier. Forskning og utvikling.

#### Løsninger spesifikke for industriktoren

Ikke kjent.

## AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personlig beskyttelse

Listen over Identifiserte bruksområder i avsnitt 1 bør sjekkes for eventuell bruksspesifikk informasjon i eksponeringsscenarioet(ene).

### 8.1 Kontrollparametere

#### Administrative normer

Ingen kjente eksponeringsgrenser.

#### Biologiske eksponeringsindeks

Ingen eksponeringsindeks kjent.

#### Anbefalt overvåkningstiltak

Sjekk overvåkingsstandardene, slik som følgende: Europeisk standard NS-EN 689 (Arbeidsplassluft - Veileddning for vurdering av eksponering for kjemiske stoffer ved innånding og målestrategi for sammenligning med grenseverdier) Europeisk standard NS-EN 14042 (Arbeidsplassluft - Veileddning for anvendelse og bruk av prosedyrer for bedømmelse av kjemiske og biologiske agens) Europeisk standard NS-EN 482 (Arbeidsplassluft - Generelle krav til utførelse av måling av kjemiske midler) Det kreves også at det vises til nasjonale rettledningsdokumenter for bestemmelse av farlige stoffer.

#### DNEL-er/DMEL-er

##### Navn på produkt/bestanddel

guanidinhydroklorid

##### Resultat

##### **DNEL - Generell populasjon - Langsiktig - Oral**

0.5 mg/kg bw/dag

Effekter: Systemisk

##### **DNEL - Generell populasjon - Langsiktig - Hud**

0.5 mg/kg bw/dag

Effekter: Systemisk

##### **DNEL - Generell populasjon - Langsiktig - Innånding**

0.87 mg/m<sup>3</sup>

Effekter: Systemisk

##### **DNEL - Arbeidere - Langsiktig - Hud**

1 mg/kg bw/dag

Effekter: Systemisk

##### **DNEL - Arbeidere - Langsiktig - Innånding**

3.5 mg/m<sup>3</sup>

Effekter: Systemisk

##### **DNEL - Arbeidere - Kortsiktig - Innånding**

10.5 mg/m<sup>3</sup>

Effekter: Systemisk

#### PNEC-er



Ikke kjent.

## 8.2 Eksponeringskontroll

### Egnede konstruksjonstiltak

Må bare anvendes på et godt ventilert sted. Hvis bruken forårsaker støv, røyk, gass, damper eller tåke, bruk lukkede prosesser, lokalt avtrekk eller andre tekniske løsninger for å holde arbeidstakere under alle anbefalte og lovbestemte eksponeringsgrenser for luftbårne forurensninger.

### Individuelle vernetiltak

#### Hygieniske tiltak

Vask hender, underarmer og ansikt grundig etter å ha håndtert kjemiske produkter, før inntak av mat, røyking og toalettbesøk samt ved avsluttet arbeidsperiode. Det bør brukes egnede teknikker ved fjerning av klær som kan være tilsolt. Vask forurensede klær før de tas i bruk igjen. Sørg for at øyeskyllstasjoner og sikkerhetsdusjer er i nærheten av arbeidsstedet.

#### Øye-/ansiktsvern

Det skal benyttes vernebriller i samsvar med godkjente standarder når risikovurdering indikerer at dette er nødvendig for å unngå eksponering for væskesprut, damp, gass eller støv. Hvis kontakt er mulig, skal følgende verneutstyr brukes, hvis det ikke vurderes at en høyere grad av verneutstyr er nødvendig: beskyttelsesbriller og/eller ansiktskjold. Hvis det er fare for innånding, kan det være påkrevd å bruke respiratorer med full ansiktsmaske.

### Hudvern

#### Håndvern

Det skal til enhver tid ved håndtering av kjemiske produkter benyttes kjemisk bestandige, ugjennomtrengelig hanske i samsvar med godkjente standarder når risikovurdering indikerer at dette er nødvendig. Se til at hanskene fremdeles beholder sine beskyttende egenskaper ved å vurdere parametrerne som spesifiseres av hanskeprodusenten. Legg merke til at tiden for gjennomtrengning for hanskematerialer kan være forskjellig for ulike hanskeprodusenter. Når det gjelder blandinger som inneholder flere stoffer, kan ikke beskyttelsestiden for hanskene estimeres nøyaktig.

#### Kroppsvern

Personlig verneutstyr skal velges i samsvar med oppgaven som utføres og farene forbundet med denne, og skal være godkjent av en spesialist før dette produktet håndteres.

#### Annet hudvern

Egnet fottøy og eventuelt tilleggsvern for huden skal velges basert på oppgaven som skal utføres og de risikoene som er involvert, og må godkjennes av en spesialist før dette produktet håndteres.

#### Åndedrettsvern

Basert på potensial fare og risk for eksponering, velge en respirator som oppfyller den gjeldene sertifiseringsstandard. Gassmasker må brukes i henhold til et åndedrettsvern program, for å sikre riktig montering, opplæring og andre viktige sider ved bruk.

#### Begrensning og overvåkning av miljøeksponeringen

Utslip fra ventilasjon eller prosessutstyr bør kontrolleres for å sikre at de er i samsvar med kravene i gjeldende miljølovgivning. I enkelte tilfeller er det nødvendig å anvende gasskrubbere, filtre eller konstruksjonsendringer i prosessutstyret for å redusere utslippene til akseptable nivåer.

## AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

Forholdene for måling av alle egenskaper er ved standard temperatur og trykk med mindre noe annet indikeres.

### 9.1 Informasjon om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

#### Utseende

Fysisk tilstand	Væske.
Farge	Fargeløs.
Lukt	Svak lukt. Irriterende.
Luktterskel	Ikke kjent.
Smeltepunkt/frysepunkt	Nedbrytes
Kokepunkt, opprinnelig kokepunkt og kokeområde	Nedbrytes
Brannfarlighet	Ikke kjent.
Nedre og øvre eksplosjonsgrense	Ikke kjent.
Flammepunkt	Ikke anvendelig.
Selvantennelosestemperatur	Ikke kjent.
Dekomponeringstemperatur	Ikke kjent.
pH	7
Viskositet	Dynamisk (romtemperatur): Ikke kjent. Kinematisk (romtemperatur): Ikke kjent. Kinematisk (40°C): Ikke kjent.

#### Løselighet

Medier	Resultat
kaldt vann	Enkelt løselig
varmt vann	Enkelt løselig

#### Løselighet i vann

Fordelingskoeffisient oktanol/vann	Ikke anvendelig.
------------------------------------	------------------

#### Damptrykk

Damptrykk ved 20 °C

Damptrykk ved 50 °C



Navn på bestanddeler	mm Hg	kPa	Metode	mm Hg	kPa	Metode
water	17.5	2.3				
Sorbitan monolaurate, ethoxylated	0	0				
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), α-[4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenyl]-ω-hydroxy-	0	0				
<b>Relativ tetthet</b>	Ikke kjent.					
<b>Relativ dampitetthet</b>	Ikke kjent.					
<b>Partikkelegenskaper</b>						
<b>Middels partikelstørrelse</b>	Ikke anvendelig.					
<b>9.2 Andre opplysninger av betydning for helse, miljø og sikkerhet</b>						
<b>9.2.1 Informasjon om fysiske fareklasser</b>						
<b>Brenntid</b>	Ikke anvendelig.					
<b>Brennverdi</b>	Ikke anvendelig.					
<b>Eksplosjonsegenskaper</b>	Ikke eksplosivt i nærvær av følgende stoffer eller betingelser: åpen flamme, gnister eller statiske utladninger, varme, mekaniske støt og slag, oksiderende materialer, reduserende materialer, brannfarlig stoff, organiske materialer, metaller, syrer, baser (alkalier) og fuktighet.					
<b>Oksidasjonsegenskaper</b>	Ikke kjent.					
<b>9.2.2 Andre sikkerhetsegenskaper</b>						
<b>Fordamping</b>	Ikke kjent.					
Ikke anvendelig.						

## AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

<b>10.1 Reaktivitet</b>	Det finnes ingen bestemte testdata på reaktivitet tilgjengelig for dette produktet eller bestanddelene.
<b>10.2 Kjemisk stabilitet</b>	Produktet er stabilt.
<b>10.3 Mulighet for skadelige reaksjoner</b>	Ved lagring og bruk under normale forhold vil det ikke oppstå farlige reaksjoner.
<b>10.4 Forhold som skal unngås</b>	Ingen spesifikke data.
<b>10.5 Uforenlig stoffer</b>	Ingen spesifikke data.
<b>10.6 Farlige nedbrytingsprodukter</b>	Det bør ikke dannes farlige nedbrytingsprodukter ved normale lagrings- og bruksforhold.

## AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

### 11.1 Informasjon om toksikologiske effekter

Navn på produkt/bestanddel	Resultat
guanidinhydroklorid	<b>Rotte - Oral - LD50</b> 475 mg/kg <u>Toksiske effekter:</u> Atferdsmessig - Endret søvntid (inkludert endring i opprettingsrefleks) Atferdsmessig - Spenning Gastrointestinal - Hypermotiliteit, diaré
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), α-[4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenyl]-ω-hydroxy-	<b>Kanin - Hud - LD50</b> 8000 mg/kg
	<b>Rotte - Oral - LD50</b> 1800 mg/kg

**Konklusjon/oppsummering** Ikke kjent.  
[Produkt]

**Navn på bestanddeler**  
proteaser

### Konklusjon/oppsummering

Så langt vi kjerner til, er ikke de toksikologiske egenskapene ved dette stoffet fullstendig undersøkt.

### Estimater over akutt toksisitet

Navn på produkt/bestanddel	Oral (mg/kg)	Hud (mg/kg)	Inhalering (gasser) (ppm)	Inhalering (damper) (mg/l)	Inhalering (støv og tåker) (mg/l)
Proteinase K	699.3	N/A	N/A	N/A	N/A
guanidinhydroklorid	475	N/A	N/A	N/A	N/A
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), α-[4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenyl]-ω-hydroxy-	1800	8000	N/A	N/A	N/A



**Etser/irriterer hud**

Ikke kjent.

**Konklusjon/oppsummering [Produkt]** Ikke kjent.

**Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon**

Ikke kjent.

**Konklusjon/oppsummering [Produkt]** Ikke kjent.

**Luftveiskorrosjon/irritasjon**

Ikke kjent.

**Konklusjon/oppsummering [Produkt]** Ikke kjent.

**Åndedretts- eller hudsensibilisering**

Ikke kjent.

**Hud**

**Konklusjon/oppsummering [Produkt]** Ikke kjent.

**Respiratorisk**

**Konklusjon/oppsummering [Produkt]** Ikke kjent.

**Mutagenitet av kjønnsceller**

Ikke kjent.

**Konklusjon/oppsummering [Produkt]** Ikke kjent.

**Kreftfremkallende egenskap**

Ikke kjent.

**Konklusjon/oppsummering [Produkt]** Ikke kjent.

**Navn på bestanddeler**

proteaser

**Konklusjon/oppsummering**

Så langt vi kjenner til, er ikke de toksikologiske egenskapene ved dette stoffet fullstendig undersøkt.

**Reproduktiv giftighet**

Ikke kjent.

**Konklusjon/oppsummering [Produkt]** Ikke kjent.

**Toksisitet for angitt målorgan (enkeltekspонering)****Navn på produkt/bestanddel**

proteaser

**Resultat**

STOT SE 3, H335 (Irritasjon i luftveiene)

**Toksisitet for angitt målorgan (gjentatt eksponering)**

Ikke kjent.

**Fare for aspirering**

Ikke kjent.

**Opplysninger om sannsynlige eksponeringsveier** Forutsette inntaksveier: Oral, Hud, Innånding, Øyne.

**Potensielle akutte helseeffekter**

<b>Innånding</b>	Kan forårsake irritasjon av luftveiene. Kan gi allergi eller astmasymptomer eller pustevansker ved innånding.
<b>Svelging</b>	Farlig ved svelging.
<b>Hudkontakt</b>	Irriterer huden.



**Øyekontakt** Gir alvorlig øyeskade.**Symptomer forbundet med fysiske, kjemiske og toksikologiske egenskaper**

<b>Innånding</b>	Alvorlige symptomer kan omfatte følgende: irritasjon i luftretter hoste hvesende pust og pustevanskeligheter astma
<b>Svelging</b>	Alvorlige symptomer kan omfatte følgende: magesmerter
<b>Hudkontakt</b>	Alvorlige symptomer kan omfatte følgende: smerte eller irritasjon rødhet det kan oppstå blemmer
<b>Øyekontakt</b>	Alvorlige symptomer kan omfatte følgende: smerte rennede rødhet

**Det kan forekomme både forsinkede og øyeblikkelige effekter, og også kroniske effekter på grunn av kort- og langtidseksposering****Korttidseksposering****Potensielle, øyeblikkelige effekter** Ikke kjent.**Potensielle, forsinkede effekter** Ikke kjent.**Langvarig eksponering****Potensielle, øyeblikkelige effekter** Ikke kjent.**Potensielle, forsinkede effekter** Ikke kjent.**Potensielle kroniske helseeffekter**

Ikke kjent.

**Konklusjon/oppsummering [Produkt]** Ikke kjent.

<b>Generelt</b>	Så snart en person er sensitivisert, kan det deretter oppstå en alvorlig allergisk reaksjon når personen eksponeres for svært små nivåer.
<b>Kreftfremkallende egenskap</b>	Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.
<b>Mutasjonsfremmende karakter</b>	Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.
<b>Reproduktiv giftighet</b>	Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

**11.2 Informasjon om andre farer****11.2.1 Hormonforstyrrende egenskaper**

Ikke kjent.

**Konklusjon/oppsummering [Produkt]** Produktet oppfyller ikke kriteriene for å anses å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til kriteriene fastsatt i enten forordning (EF) nr. 1907/2006 eller forordning (EF) nr. 1272/2008.**11.2.2 Andre opplysninger av betydning for helse, miljø og sikkerhet**

Ikke kjent.

**AVSNITT 12: Økologiske opplysninger****12.1 Toksisitet****Navn på produkt/bestanddel**

Poly(oxy-1,2-ethanediyl), α-[4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenyl]-ω-hydroxy-

**Resultat****Akutt - LC50 - Ferskvann**Fisk - Fathead minnow - *Pimephales promelas*Alder: 2 til 3 måneder; Størrelse: 16 mm; Vekt: 0.039 g

4500 µg/l [96 timer]

Effekt: Dødlighet**Akutt - LC50 - Ferskvann**Skalldyr - Water flea - *Ceriodaphnia rigaudi* - Nyfødt organismeAlder: 24 timer

5.85 mg/l [48 timer]

Effekt: Dødlighet**Kronisk - NOEC - Ferskvann**

OECD

Fisk - Eastern mosquitofish - *Gambusia holbrooki*Vekt: 0.14 g

0.004 mg/l [28 dager]



Effekt: Ensymer

**Konklusjon/oppsummering [Produkt]** Ikke kjent.

**12.2 Persistens og nedbrytbarhet**

Ikke kjent.

**Konklusjon/oppsummering [Produkt]** Ikke kjent.

Navn på produkt/bestanddel	Halveringstid i vann	Fotolyse	Biologisk nedbrytbarhet
guanidinhydroklorid	-	-	Ikke lett

**12.3 Bioakkumuleringspotensial**

Navn på produkt/bestanddel	LogP <sub>ow</sub>	BKF	Potensial
guanidinhydroklorid	-1.7	-	Lav

**12.4 Jordmobilitet****Fordelingskoeffisient for jord/vann**

Navn på produkt/bestanddel	logKoc	Koc
guanidinhydroklorid	0.56	3.63133

**Resultater av PMT- og vPvM-vurderinger**

Navn på produkt/bestanddel	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
proteaser	Nei	N/A	N/A	Nei	N/A	N/A	N/A
guanidinhydroklorid	Nei	N/A	Ja	Nei	N/A	N/A	Ja
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), α-[4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenyl]-ω-hydroxy-	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei

**Mobilitet** Ikke kjent.

**Konklusjon/oppsummering** Produktet oppfyller ikke kriteriene for å bli vurdert som en PMT eller vPvM.

**12.5 Resultater av PBT- og vPvB-vurderinger****forskrift (EU) nr. 1907/2006 [REACH]**

Navn på produkt/bestanddel	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
proteaser	Nei	N/A	N/A	Nei	N/A	N/A	N/A
guanidinhydroklorid	Nei	N/A	N/A	Nei	N/A	N/A	N/A
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), α-[4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenyl]-ω-hydroxy-	N/A	N/A	N/A	Ja	N/A	N/A	N/A

**Forskrift (EU) nr. 1272/2008 [CLP]**

Navn på produkt/bestanddel	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
proteaser	Nei	N/A	N/A	Nei	N/A	N/A	N/A
guanidinhydroklorid	Nei	N/A	N/A	Nei	N/A	N/A	N/A
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), α-[4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenyl]-ω-hydroxy-	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei

**Konklusjon/oppsummering** Produktet oppfyller ikke kriteriene for å bli vurdert som en PBT eller vPvB.

**Forskrift (EU) nr. 1272/2008 [CLP]**

**12.6 Hormonforstyrrende egenskaper**

Ikke anvendelig.

**Konklusjon/oppsummering [Produkt]** Kan forårsake endokrinforstyrrelse.

**12.7 Andre skadevirkninger**

Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

**AVSNITT 13: Instrukser ved disponering**

Informasjonen i dette avsnittet inneholder generelle råd og veiledning. Listen over identifiserte bruksområder i avsnitt 1 bør sjekkes for eventuell bruksspesifikk informasjon i eksponeringsscenarioet(ene).

**13.1 Avfallsbehandlingsmetoder****Produkt**

<b>Metoder for avhending</b>	Unngå at det produseres avfall, eller reduser avfallsmengden til et minimum i den grad det er mulig. Deponering av dette produktet, oppløsninger og alle biprodukter skal til enhver tid skje i samsvar med lovfestede krav til miljøvern og avfallsdeponering og alle regionale bestemmelser fra lokale myndigheter. Overskytende materialer og ikke gjenvinnbare produkter må deponeres via et firma/underleverandør som er registrert for behandling av spesialavfall. Avfall må ikke deponeres ubehandlet til avløp unntatt når det er fullstendig i samsvar med alle krav fra myndigheter med jurisdiksjon.
<b>Farlig avfall</b>	Produktets klassifisering kan oppfylle kriteriene for farlig avfall.
<b>Emballasje</b>	
<b>Metoder for avhending</b>	Unngå at det produseres avfall, eller reduser avfallsmengden til et minimum i den grad det er mulig. Avfallsemballasjen bør resirkuleres. Forbrenning eller avhending på søppelplass bør vurderes hvis det ikke er mulig med resirkulering.
<b>Spesielle forholdsregler</b>	Produktet og emballasjen skal uskadeliggjøres på en sikker måte. Vær forsiktig ved håndtering av tomme beholdere som ikke er rengjort eller skylt ut. Tomemballasje eller tomme poser kan inneholde noe produktrester. Unngå spredning av utslip av materialet, avrenning og kontakt med jord, vassdrag, avløp og kloakk.

## AVSNITT 14: Transportopplysninger

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
<b>14.1 FN-nummer</b>	Ikke regulert.	Ikke regulert.	Ikke regulert.	Not regulated.
<b>14.2 Korrekt transportnavn, UN</b>	-	-	-	-
<b>14.3 Transportfareklasse (r)</b>	-	-	-	-
<b>14.4 Emballasjegruppe</b>	-	-	-	-
<b>14.5 Skadevirkninger i miljøet</b>	Nei.	Nei.	Nei.	No.
<b>Ytterligere informasjon</b>	-	-	-	-

**14.6 Spesielle forholdsregler for brukeren** **Transport innenfor brukerens anlegg:** produktet skal alltid transporteres i lukkede beholdere som står oppreist. Det må sikres at personer som transporterer produktet har fått opplæring i hva som skal gjøres ved uhell eller utsipp.

**14.7 Transport i bulk, i samsvar med IMO-instrumenter** Ikke kjent.

## AVSNITT 15: Regelverksmessige opplysninger

### 15.1 Sikkerhets-, helse- og miljøforskrifter eller lovverk som er spesifikke for stoffet eller blandingen

**EU-forskrift (EU) nr. 1907/2006 (REACH)**

#### Tillegg XIV - Liste over stoffer som krever autorisasjon

##### Tillegg XIV

Vesentlig egenskap	Navn på bestanddeler	Status	Referansenummer	Revisjonsdato
Endokringforstyrrende egenskaper for miljø	4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenol, ethoxylated	Oppført	42	7/3/2017

##### Stoffer som gir stor grunn til bekymring

Vesentlig egenskap	Navn på bestanddeler	Status	Referansenummer	Revisjonsdato
Endokringforstyrrende egenskaper for miljø	4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenol, ethoxylated covering well-defined substances and UVCB substances, polymers and homologues	Anbefales	5th recommendation	2/6/2014

#### Tillegg XVII – Restriksjoner på produksjon, markedsføring og bruk av bestemte farlige stoffer, blandinger og artikler

Navn på produkt/bestanddel	%	Betegnelse [Bruk]
Proteinase K	≥90	3

**Etiketter** Ikke anvendelig.

#### Andre EU regler

**Industriutslipp (forebygging og kontroll integrert forurensning) - Luft** Ikke listeført



**Industriutslipp (forebygging og kontroll integrert forurensning) - Vann**

**Eksplasive forløpere** Ikke anvendelig.

**Ozon-nedbrytende stoffer (EU 2024/590)**

Ikke listeført.

**Forhåndssamtykke (PIC) (649/2012 / EU)**

Ikke listeført.

**Vedvarende organiske forurensende stoffer**

Ikke listeført.

**Seveso Direktivet**

Dette produktet kontrolleres ikke under Seveso-direktivet.

**Internasjonale bestemmelser**

**Konvensjon om kjemiske våpen, stoffliste over kjemikalier i Schedule I, II og III**

Ikke listeført.

**Montreal protokolen!**

Ikke listeført.

**Stockholms konvensjonen om persistente organiske forurensere**

Ikke listeført.

**Rotterdamkonvensjonen om samtykke ved forutgående informasjon (PIC)**

Ikke listeført.

**UNECE Aarhus Protokoll for POP-er og tungmetaller**

Ikke listeført.

**Inventarliste**

**USA** Ikke bestemt.

**Stoffliste for Canada** Ikke bestemt.

**Kina** Alle bestanddelene er listet opp eller mottatt dispensasjon for.

**Japan** **Stoffliste for Japan (CSCL)**: Ikke bestemt.

**Stoffliste for Japan (ISHL)**: Ikke bestemt.

**15.2 Kjemisk sikkerhetsvurdering** Dette produktet inneholder stoffer som fremdeles krever sikkerhetsvurderinger for kjemiske stoffer.

## AVSNITT 16: Andre opplysninger

 Angir informasjon som er endret fra tidligere versjon.

**Forkortelser og akronymer**

ATE = Akutt toksisitets estimat

CLP = Klassifisering, merking og innpakning

DMEL = Oppnådd minimalt effekt nivå

DNEL = Oppnådd ingen effekt nivå

EUH statement = CLP-spesifik fareerklaering

N/A = Ikke kjent

PBT = Persistent, Bioakkumulerbar og Giftig

PNEC = Forutsatt ingen effekt konsentrasjon

RRN = REACH registrerings nummer

vPvB = Meget persistente og meget bioakkumulerende

**Fremgangsmåte for avledning av klassifisering etter forskriften (EC) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]**

Klassifisering	Justering
Acute Tox. 4, H302	Kalkuleringsmetode
Skin Irrit. 2, H315	Kalkuleringsmetode
Eye Dam. 1, H318	Kalkuleringsmetode
Resp. Sens. 1, H334	Kalkuleringsmetode
STOT SE 3, H335	Kalkuleringsmetode
Aquatic Chronic 3, H412	Kalkuleringsmetode

<b>Fullstendig tekst for forkortede H-setninger</b>	H302	Farlig ved svelging.
	H315	Irriterer huden.
	H318	Gir alvorlig øyeskade.
	H319	Gir alvorlig øyeirritasjon.
	H334	Kan gi allergi eller astmasymptomer eller pustevansker ved innånding.
	H335	Kan forårsake irritasjon av luftveiene.
	H411	Giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.
	H412	Skadelig, med langtidsvirkning, for liv i vann.



<b>Fullstendig tekst for klassifiseringer [CLP/GHS]</b>	Acute Tox. 4 Aquatic Chronic 2 Aquatic Chronic 3 Eye Dam. 1 Eye Irrit. 2 Resp. Sens. 1 Skin Irrit. 2 STOT SE 3	AKUTT TOKSISITET - Kategori 4 FARE I VANNMILJØ (LANGVARIG) - Kategori 2 FARE I VANNMILJØ (LANGVARIG) - Kategori 3 ALVORLIG ØYESKADE/-IRRITASJON - Kategori 1 ALVORLIG ØYESKADE/-IRRITASJON - Kategori 2 OVERØMFINTLIGHET I LUFTVEIENE - Kategori 1 ETSER/IRRITERER HUD - Kategori 2 GIFTIG FOR SPESIELLE MÅLORGANER (ENKEL EKSPOSERING) - Kategori 3
---	---	--

**Utskriftsdato** 20 Februar 2026

**Utgitt dato/ Revisjonsdato** 20 Februar 2026

**Dato for forrige utgave** 28 Juli 2025

**Versjon** 12.23

**Merknad til leseren**

Så langt vi kjenner til, er informasjonen i dette dokumentet dekkende og nøyaktig. Imidlertid er verken leverandøren som er navngitt ovenfor, eller noen av deres underleverandører, rettslig ansvarlige eller erstatningspliktige for at denne informasjonen er nøyaktig og fullstendig.

Avgjørelsen om egnetheten av alle materialer er i siste instans kun brukerens eget. Alle materialer kan ha ukjente risikomomenter og bør brukes med forsiktighet. Selv om bestemte risikomomenter er beskrevet her, kan vi ikke garantere at dette er de eneste som finnes.



9 5 2 8 9 0 4 2 6 5 1