

## DNase I Omega Bio-tek

Versionsnr: 1.1.15.8

Safety Data Sheet (I enlighet med förordning (EU) nr 2020/878)

Chemwatch-farovarningskod: 1

Utfärdades den: 06/11/2021

Utskriftsdatum: 07/28/2021

S.REACH.SWE.SV

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

#### 1.1. Produktbeteckning

Produktnamn	DNase I
Synonymer	Ej tillgängligt
Andra metoder för identifiering	Ej tillgängligt

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

Relevanta identifierade användningsområden	For research only
Ej rekommenderad användning	Ej tillämpligt

#### 1.3. Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

Registrerat företagsnamn	Omega Bio-tek
Adress	400 Pinnacle Way, Suite 450 Georgia 30071 United States
Telefon	1-770-391-8400
Fax	1-770-931-0230
Webbplats	<a href="http://www.omegabiotek.com/">http://www.omegabiotek.com/</a>
E-post	info@omegabiotek.com

#### 1.4. Telefonnummer för nödsituationer

Sammanlutning/organisation	CHEMTREC
Nödtelefonnummer	USA & Canada: 1-800-424-9300
Andra nödtelefonnummer	Outside USA & Canada: 1-703-527-3887

### AVSNITT 2: Farliga egenskaper

#### 2.1. Klassificering av ämnet eller blandningen

Klassificering enligt förordning (EG) nr 1272/2008 [CLP] och ändringar [1]	Ej tillämpligt
--	----------------

#### 2.2. Märkningsuppgifter

Faropiktogram	Ej tillämpligt
Signalord	Ej tillämpligt

#### Riskangivelser

Ej tillämpligt

#### Tilläggsangivelser

Ej tillämpligt

Angivelser för försiktighetsåtgärder Förebyggande

Ej tillämpligt

Angivelser för försiktighetsåtgärder Respons

Ej tillämpligt

Angivelser för försiktighetsåtgärder Lagring

Ej tillämpligt

Angivelser för försiktighetsåtgärder Avfallshantering

Ej tillämpligt

2.3. Andra faror

Ökade effekter kan resulteras av utsättning.

Förmodligen andnings- och hudkänslig\*.

Reach - Art.57-59: Blandningen innehåller inte ämnen som inger mycket stora betänkligheter (SVHC) vid utskriftsdatum SDS.

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

3.1.Ämnen

Se "Sammansättning av beståndsdelar" i avsnitt 3.2

3.2.Blandningar

1.CAS-nr 2.EC-nr 3.Indexnummer 4.REACH-nr	Vikt %	Namn	Klassificering enligt förordning (EG) nr 1272/2008 [CLP] och ändringar	Nanoform Partikelegenskaper
1.9003-98-9 2.232-667-0 3.Ej tillgängligt 4.Ej tillgängligt	0.1-1	DEOXIRIBONUKLEAS	Ej tillämpligt	Ej tillgängligt
Förklaring: 1. Klassificerat av Chemwatch; 2. Klassificering hämtad från EG-direktiv 1272/2008, bilaga VI; 3. Klassificering hämtad från klassificerings- och märkningsregistret; * EU IOELVs tillgängliga; [e] Ämnet identifieras som har hormonstörande egenskaper				

AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

4.1. Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Kontakt med ögonen	Om denna produkt kommer i kontakt med ögonen: ▸ Tvätta genast med vatten. ▸ Om irritation kvarstår, kontakta läkare. ▸ Borttagning av kontaktlinser efter ögonskada bör endast utföras av kvalificerad personal.
Kontakt med huden	Om hudkontakt inträffar: Avlägsna omedelbart all kontaminerad klädsel, inklusive skodon. Spola rent huden och håret med rinnande vatten (och tvål om tillgängligt). Uppsök läkare i händelse av irritation
Inandning	▸ Om ångor, aerosoler eller förbränningsprodukter inandas, avlägsna dendrabbade från det förorenade området. ▸ Andra åtgärder är vanligtvis onödiga.
Förtäring	▸ Ge omedelbart ett glas vatten. ▸ Första hjälpen krävs i allmänhet inte. Vid osäkerhet, kontakta ett giftinformationscentrum eller en doktor.

4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Se avsnitt 11

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

Behandla symptomatiskt.

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

5.1. Släckmedel

- Det finns inga restriktioner på typen av brandsläckare som kan användas.

Använd släckmedel som är lämpliga för det omgivande området.

5.2. Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Inkompatibilitet med brand	Inget känt.
----------------------------	-------------

5.3. Råd till brandbekämpningspersonal

Brandbekämpning	Tillkalla brandkår och informera dem om plats och farans omfattning.
-----------------	--

## DNase I

	<p>Bär andningsskydd och skyddshandskar i händelse av brand.</p> <p>Förhindra, med alla tillgängliga medel, att spill tar sig in i avlopp eller vattenflöden.</p> <p>Utför de brandbekämpningsprocedurer som är lämpliga inom det omgivande området.</p> <p>Gå <b>INTE</b> i närheten av behållare som misstänks vara heta.</p> <p>Kyl ned eldutsatta behållare med vattenspray från skyddad plats.</p> <p>Om det är säkerhetsmässigt möjligt, avlägsna behållare från eld.</p> <p>Utrustning ska dekontamineras grundligt efter användning.</p>
<b>Fara för brand/explosion</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Ej brännbar.</li> <li>▸ Anses inte vara någon betydande brandrisk, men behållare kan brinna.</li> </ul> <p>Nedbrytning kan orsaka giftiga ångor av: vätecyanid</p> <p>kväveoxider (NOx)</p> <p>Kan avge frätande rök.</p>

## AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

## 6.1. Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

Se avsnitt 8

## 6.2. Miljöskyddsåtgärder

Se avsnitt 12

## 6.3. Metoder och material för inneslutning och sanering

<b>Mindre spill</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Rensa upp allt spill omedelbart.</li> <li>▸ Undvik att inandning av ångor och hud- eller ögonkontakt.</li> <li>▸ Minimera personlig kontakt genom användning av skyddsutrustning.</li> <li>▸ Begränsa och absorbera spill med sand, jord, inert material eller vermikulit.</li> <li>▸ Torka upp.</li> <li>▸ Placera i lämplig märkt behållare för avfallshantering.</li> </ul>
<b>Stora spill</b>	<p>Måttlig fara.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Töm området på personal och flytta motvind.</li> <li>▸ Larma brandkår och tala om för dem platsen och karaktären av faran.</li> <li>▸ Använd andningsapparat plus skyddshandskar.</li> <li>▸ Förebygg, på alla sätt tillgängligt, spillor från att komma in i avlopp eller vattenvägar.</li> <li>▸ Stoppa läcka om det är säkert att göra det.</li> <li>▸ Behärska spillor med sand, jord eller vermikulit.</li> <li>▸ Samla återskyddbara produkter i ettikerade behållare för återvinning.</li> <li>▸ Neutralisera/sanera rester.</li> <li>▸ Samla fasta rester, försegla och ettikera trummor för bortskaffande.</li> <li>▸ Tvätta området och förebygg utströmning till avloppen.</li> <li>▸ Efter städning, sanera och tvätta alla skyddskläder och utrustning före lagring och återanvändning.</li> <li>▸ Om förorening av avlopp eller vattenvägar sker, meddela räddningstjänsten.</li> </ul>

## 6.4. Hänvisning till andra avsnitt

Råd om personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 i säkerhetsdatabladet.

## AVSNITT 7: Hantering och lagring

## 7.1. Skyddsåtgärder för säker hantering

<b>Säker hantering</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Undvik all personlig beröring, inklusive inhalation.</li> <li>▸ Använd skyddsklädsel när risk av utsättning inträffar.</li> <li>▸ Använd i ett välventilerat område.</li> <li>▸ Undvik beröring med fukt.</li> <li>▸ Undvik beröring med oförenliga ämnen.</li> <li>▸ När hanterad, ät, drick eller rök inte.</li> <li>▸ Håll behållaren säkert förseglad när de är inte under användning.</li> <li>▸ Undvik fysisk skada på behållaren.</li> <li>▸ Tvätta alltid händerna med tvål och vatten efter hantering.</li> <li>▸ Arbetskläder ska vara tvättat separat. Tvätta förorenad klädsel före återanvändande.</li> <li>▸ Använd bra arbetspraktik i yrket.</li> <li>▸ Använd tillverkarens lagring och hanterings rekommendationer.</li> <li>▸ Atmosfären ska vara regelbundet kontrollerat mot upprättande utsättningsstandarder för att försäkra er om att säkert arbetstillstånd är vidhållet.</li> </ul> <p>Tillåt inte att klädsel som är våt med ämnet att stanna i kontakt med huden</p>
<b>Skydd mot brand och explosion</b>	Se avsnitt 5
<b>Övrig information</b>	

## 7.2. Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Lämplig behållare	<div><div>▶ Behållare för polyetylen eller polypropylen.</div><div>▶ Packas enligt rekommendationer från tillverkaren.</div><div>▶ Se till att alla behållare är tydligt märkta och inte läcker.</div></div>
Inkompatibel lagring	Ingen känd

7.3. Specifik slutanvändning

Se avsnitt 1.2

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

8.1. Kontrollparametrar

Ingående ämne	DNELs Exponeringsmönster för arbetare	PNECs Rum
DEOXIRIBONUKLEAS	Ej tillgängligt	0.89 µg/L (Vatten (Fresh)) 0.089 µg/L (Vatten - Intermittent frisättning) 8.9 µg/L (Vatten (Marine)) 0.12 µg/kg soil dw (Jord) 65000 µg/L (STP)

\* Värden för befolkningen i allmänhet

Gränsvärden för exponering på arbetsplatsen (OEL)

UPPGIFTER OM BESTÅNDSDELAR

Källa	Ingående ämne	Materialnamn	TWA	STEL	Topp	Noter
Ej tillgängligt	Ej tillgängligt	Ej tillgängligt	Ej tillgängligt	Ej tillgängligt	Ej tillgängligt	Ej tillgängligt

Ej tillämpligt

Nödfallsgränser

Ingående ämne	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
DNase I	Ej tillgängligt	Ej tillgängligt	Ej tillgängligt

Ingående ämne	Original IDLH	Reviderad IDLH
DEOXIRIBONUKLEAS	Ej tillgängligt	Ej tillgängligt

8.2. Begränsning av exponeringen

8.2.1. Lämpliga tekniska kontrollåtgärder	<p>Tekniska kontrollåtgärder vidtas för att undanröja en fara eller sätta upp ett hinder mellan arbetaren och faran. Väl utformade tekniska kontrollåtgärder kan vara mycket effektiva skydd och detta oavsett typ av interaktion från arbetaren.</p> <p>De grundläggande typerna av tekniska kontrollåtgärder är följande:</p> <p>Processkontroller som involverar ändring av hur en arbetsaktivitet eller -process utförs för att minska risken.</p> <p>Inhågnande och/eller isolering av utsläppskälla, vilket håller den utvalda faran på "fysiskt" avstånd från arbetaren och ventilation som strategiskt "tillför" eller "tar bort" luft i arbetsmiljön. Ventilation som är ordentligt utformad kan ta bort eller blanda ut en luftförorening. Utformningen av ett ventilationssystem måste vara i enlighet med den partikulära processen och den kemikalie eller det smittämne som är i bruk.</p> <p>Arbetsgivare kan behöva använda flera olika typer av kontroller för att förhindra att de anställda överexponeras.</p> <p>Generellt utslag är adekvat under normala användningsförhållanden. Om risk för överexponering föreligger, bär SAA-godkänd gasmask. Korrekt passform är avgörande för att uppnå adekvat skydd. Se till att adekvat ventilation finns i förråd eller stängda förvaringsutrymmen.</p> <p>Luftföroreningar som har genererats på arbetsplatsen innehar skiftande "flykt"-hastigheter som i sin tur bestämmer vilken "fång"-hastighet av frisk, cirkulerande luft som krävs för att effektivt avlägsna föroreningen.</p> <table><tr><td>Typ av förorening:</td><td>Lufthastighet:</td></tr><tr><td>Lösningsmedel, ångor, avfettning etc., som förångas från tank (i stillastående luft)</td><td>0,25–0,5 m/s</td></tr><tr><td>aerosoler, ångor från hällande av vätskor, återkommande påfyllning av behållare, omplacering av transportband med låg hastighet, svetsning, avdrift av spray, syraångor från plätering, betning (frigörs med låg hastighet till zon med aktiv generering)</td><td>0,5–1 m/s</td></tr><tr><td>direkt sprayning, spraymålning i små rum, påfyllning av fat, lastning på transportband, krossdamm, gasurladdning (aktiv generering till zon med snabb luftrörelse)</td><td>1–2,5 m/s</td></tr><tr><td>malning, blåstring, trumling, damm genererat från höghastighetshjul (frigörs med hög utgångshastighet till zon med mycket snabb luftrörelse)</td><td>2,5–10 m/s</td></tr></table> <p>Inom varje intervall beror lämpligt värde på:</p> <table><tr><td>Lägre delen av skalan:</td><td>Övre delen av skalan:</td></tr><tr><td>1: Luftströmmar i rummet minimala eller gynnsamma för infångning</td><td>1: Störande luftströmmar i rummet</td></tr><tr><td>2: Föroreningar med låg toxicitet eller endast irriterande effekter</td><td>2: Föroreningar med hög toxicitet</td></tr><tr><td>3: Oregelbunden, låg produktion</td><td>3: Hög produktion, stor användning</td></tr><tr><td>4: Stort dragskåp eller stor luftmassa i rörelse</td><td>4: Litet dragskåp - endast lokal kontroll</td></tr></table> <p>Enkel teori visar att lufthastighet minskar kraftigt med avstånd från öppningen av ett enkelt extraktionsrör. Hastigheten minskar generellt med kvadraten av avståndet från extraktionspunkten (i enkla fall). Därför bör lufthastigheten vid extraktionspunkten justeras i enlighet med avståndet från kontaminationskällan. Lufthastigheten vid extraktionsfläkten bör exempelvis vara minst 1–2 m/s för extraktion av lösningsmedel genererade i en tank 2 meter från extraktionspunkten. Andra mekaniska faktorer som medför prestandabristar hos extraktionsapparaten, gör det nödvändigt att multiplicera teoretiska lufthastigheter med 10 eller mer när extraktionssystem installeras eller används.</p>	Typ av förorening:	Lufthastighet:	Lösningsmedel, ångor, avfettning etc., som förångas från tank (i stillastående luft)	0,25–0,5 m/s	aerosoler, ångor från hällande av vätskor, återkommande påfyllning av behållare, omplacering av transportband med låg hastighet, svetsning, avdrift av spray, syraångor från plätering, betning (frigörs med låg hastighet till zon med aktiv generering)	0,5–1 m/s	direkt sprayning, spraymålning i små rum, påfyllning av fat, lastning på transportband, krossdamm, gasurladdning (aktiv generering till zon med snabb luftrörelse)	1–2,5 m/s	malning, blåstring, trumling, damm genererat från höghastighetshjul (frigörs med hög utgångshastighet till zon med mycket snabb luftrörelse)	2,5–10 m/s	Lägre delen av skalan:	Övre delen av skalan:	1: Luftströmmar i rummet minimala eller gynnsamma för infångning	1: Störande luftströmmar i rummet	2: Föroreningar med låg toxicitet eller endast irriterande effekter	2: Föroreningar med hög toxicitet	3: Oregelbunden, låg produktion	3: Hög produktion, stor användning	4: Stort dragskåp eller stor luftmassa i rörelse	4: Litet dragskåp - endast lokal kontroll
Typ av förorening:	Lufthastighet:																				
Lösningsmedel, ångor, avfettning etc., som förångas från tank (i stillastående luft)	0,25–0,5 m/s																				
aerosoler, ångor från hällande av vätskor, återkommande påfyllning av behållare, omplacering av transportband med låg hastighet, svetsning, avdrift av spray, syraångor från plätering, betning (frigörs med låg hastighet till zon med aktiv generering)	0,5–1 m/s																				
direkt sprayning, spraymålning i små rum, påfyllning av fat, lastning på transportband, krossdamm, gasurladdning (aktiv generering till zon med snabb luftrörelse)	1–2,5 m/s																				
malning, blåstring, trumling, damm genererat från höghastighetshjul (frigörs med hög utgångshastighet till zon med mycket snabb luftrörelse)	2,5–10 m/s																				
Lägre delen av skalan:	Övre delen av skalan:																				
1: Luftströmmar i rummet minimala eller gynnsamma för infångning	1: Störande luftströmmar i rummet																				
2: Föroreningar med låg toxicitet eller endast irriterande effekter	2: Föroreningar med hög toxicitet																				
3: Oregelbunden, låg produktion	3: Hög produktion, stor användning																				
4: Stort dragskåp eller stor luftmassa i rörelse	4: Litet dragskåp - endast lokal kontroll																				

## DNase I

8.2.2. Individuella skyddsåtgärder, t.ex. personlig skyddsutrustning	   
Ögon- och ansiktsskydd	<p>Skyddsglasögon med sidoskydd. Kemiska skyddsglasögon. Kontaktlinser kan utgöra en särskild fara; mjuka kontaktlinser kan absorbera och koncentrera irriterande (retmedel). Ett skriftligt policydokument, som beskriver användningen av linser eller restriktioner för användningen, ska finnas på varje arbetsplats eller för varje arbete. Detta ska inkludera en redogörelse för linsens absorption och absorptionen hos den klass av kemikalier som används, samt en redogörelse för skadefall. Medicinsk personal och förstahjälpen-personal ska vara tränade i att avlägsna kontaktlinser och nödvändig utrustning ska finnas tillgänglig. I händelse av exponering för kemikalier, spola ögonen omedelbart och ta bort linserna så snart det är praktiskt möjligt. Linserna ska tas bort vid första tecken på ögonrodnad eller -irritation – de ska tas bort i en ren omgivning men först efter att personen som ska ta bort dem har tvättat sina händer grundligt. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59], [AS/NZS 1336 eller nationell motsvarighet]</p>
Skydd för huden	Se Handskydd nedan
Handskydd	<p>Använd kemiskt skyddande handskar, t.ex. PVC. Använd säkerhetsskodon eller säkerhetsgummistövlar.</p> <p>Valet av lämplig handske är inte enbart beroende av material utan även av andra kvalitet som varierar från tillverkare till tillverkare. Där ämnet är en blandning av ämnen, kan motståndet hos handskmaterialet inte beräknas i förväg och måste därför kontrolleras före applikationen. Den exakta genombrottstiden för ämnen måste erhållas från tillverkaren av skyddshandskarnas and.has skall beaktas när man gör ett slutligt val. Personlig hygien är en viktig del av effektiv handvård. Handskar får endast bäras på rena händer. Efter att ha använt handskar, ska händerna tvättas och torkas noga. Tillämpning av en oparfymrerad fuktkräm rekommenderas. Lämplighet och hållbarhet handske typ är beroende på användning. Viktiga faktorer i valet av handskar inkluderar: · Frekvens och varaktighet kontakt, · Kemisk beständighet hos handskmaterialet, · Handske tjocklek och · fingerfärdighet Välj handskar testade till en relevant standard (t.ex. Europa EN 374, US F739, AS / NZS 2161,1 eller nationell motsvarighet). · När långvarig eller upprepade kontakt kan förekomma, en handske med en skyddsklass av fem eller högre (genombrottstid längre än 240 minuter i enlighet med EN 374, AS / NZS 2161/10/01 eller nationell motsvarande) rekommenderas. · När endast kortvarig kontakt förväntas, en handske med en skyddsklass av 3 eller högre (genombrottstid längre än 60 minuter i enlighet med EN 374, AS / NZS 2161/10/01 eller nationell motsvarande) rekommenderas. · Vissa handske polymertyper påverkas mindre av rörelser och detta bör beaktas när man överväger handskar för långvarig användning. · Förorenade handskar ska bytas ut. Såsom definieras i ASTM F-739-96 i alla program, är handskar rankad som: · Utmärkt när genombrottstid&gt; 480 min · Bra när genombrottstid&gt; 20 min · Fair när genomträngningstid &lt;20 min · Dålig när handskens material nedbrytes För allmänna applikationer, handskar med en tjocklek typiskt större än 0,35 mm, rekommenderas. Det bör understrykas att handskens tjockleken är inte nödvändigtvis en bra prediktor för handske resistens mot en specifik kemisk, såsom genomträngningseffektiviteten hos handskens kommer att vara beroende på den exakta sammansättningen av handskmaterialet. Därför bör handske val också baseras på en bedömning av uppgiften krav och kunskap om genombrottstider. Handske tjocklek kan också variera beroende på handskens tillverkare, typen handskens och handskens modell. Därför bör tillverkarnas tekniska data alltid beaktas för att säkerställa val av den lämpligaste handske för uppgiften. Obs! Beroende på den verksamhet som bedrivs, kan handskar av varierande tjocklek krävas för specifika uppgifter. Till exempel: · Tunnare handskar (ned till 0,1 mm eller mindre) kan erfordras där det behövs en hög grad av manuell fingerfärdighet. Men dessa handskar är endast sannolikt att ge kortskydd varaktighet och skulle normalt bara för engångsapplikationer sedan kasseras. · Tjockare handskar (upp till 3 mm eller mer) kan behövas om det finns en mekanisk (såväl som en kemikalie) risk dvs där det finns nötning eller punktering potential Handskar får endast bäras på rena händer. Efter att ha använt handskar, ska händerna tvättas och torkas noga. Tillämpning av en oparfymrerad fuktkräm rekommenderas.</p>
Kroppsskydd	Se Övriga skydd nedan
Övrigt skydd	<p>Skyddsplagg. P.V.C. förkläde. Barriär kräm. Hud rengöringskräm. Ögonbadsavdelning.</p>

## Material som rekommenderas

## INDEX FÖR VAL AV HANDSKE

Handskvalet är baserat på en modifierad uppvisande av:

"Forsbergs Klädsel Utförande Index".

Effekten (er) av det följande ämnet är tagen in i redogörelsen i den data-genererade valet:

DNase I

Material	CPI
NATURAL RUBBER	A
NATURAL+NEOPRENE	A
NITRILE	A

\* CPI - Chemwatch Utförande Index

A: Bästa Valet

B: Tillfredsställande; kan degradera efter 4 timmar kontinuerlig nedsänkning

C: Dåligt för Farliga val av andra än kortsiktig nedsänkning

NOTERA: Som en serie av faktorer kommer att ha inflytande utförande av handskarna, ett slutval måste vara baserat på detaljerad observation. -

\* Där handskarna är att användas vid en kortsiktig, tillfällig eller sällsynt basis, faktorer såsom "känsla" eller lämplighet (t. ex. engångshandskar), kan diktera ett val av handskar vilket kan på annat sätt vara olämpligt efter långsiktig eller frekvent användning. En kvalificerad praktiserande läkare ska vara rådgör med.

## 8.2.3. Begränsning av miljöexponeringen

Se avsnitt 12

## AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

## DNase I

## 9.1. Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Utseende	Ej tillgängligt		
Aggregationstillstånd	Flytande	Relativ densitet (vatten = 1)	Ej tillgängligt
Lukt	Ej tillgängligt	Partitionskoefficient n-oktanol/vatten	Ej tillgängligt
Luktgränsvärde	Ej tillgängligt	Självantändningstemperatur (°C)	Ej tillgängligt
pH i levererad form	Ej tillgängligt	Nedbrytningstemperatur	Ej tillgängligt
Smältpunkt/fruspunkt (°C)	Ej tillgängligt	Viskositet (cSt)	Ej tillgängligt
Initial kokpunkt och kokpunktsintervall (°C)	Ej tillgängligt	Molekylvikt (g/mol)	Ej tillgängligt
Flampunkt (°C)	Ej tillgängligt	Smak	Ej tillgängligt
Avdunstningstakt	Ej tillgängligt	Explosiva egenskaper	Ej tillgängligt
Antändlighet	Ej tillgängligt	Oxiderande egenskaper	Ej tillgängligt
Övre explosionsgräns (%)	Ej tillgängligt	Ytspänning (dyn/cm eller mN/m)	Ej tillgängligt
Nedre explosionsgräns (%)	Ej tillgängligt	Flyktig komponent (vol %)	Ej tillgängligt
Ångtryck (kPa)	Ej tillgängligt	Gasgrupp	Ej tillgängligt
Löslighet i vatten	oblandbar	pH i lösning 1 % (%)	Ej tillgängligt
Ångdensitet (luft = 1)	Ej tillgängligt	VOC g/L	Ej tillgängligt
nanoform Löslighet	Ej tillgängligt	Nanoform Partikelegenskaper	Ej tillgängligt
Partikelstorlek	Ej tillgängligt		

## 9.2. Övrig information

Ej tillgängligt

## AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

10.1.Reaktivitet	Se avsnitt 7.2
10.2. Kemisk stabilitet	<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Icke-kompatibla material förekommer.</li> <li>▸ Produkten anses stabil.</li> <li>▸ Farlig polymerisering förekommer ej.</li> </ul>
10.3. Risken för farliga reaktioner	Se avsnitt 7.2
10.4. Förhållanden som ska undvikas	Se avsnitt 7.2
10.5. Oförenliga material	Se avsnitt 7.2
10.6. Farliga sönderdelningsprodukter	Se avsnitt 5.3

## AVSNITT 11: Toxikologisk information

## 11.1. Information om de toxikologiska effekterna

Inandning	Materialet tros inte ge negativa hälsoeffekter eller irritation i luftvägarna (som klassificeras i EG-direktiv med hjälp av djurmodeller). Ändå kräver god hygienpraxis att exponeringen hålls på ett minimum och att lämpliga kontrollåtgärder används i en yrkesmässig miljö.
Förtäring	Materialet har <b>INTE</b> klassificerats enligt EG-direktiv eller andra klassifikationssystem som "skadligt vid förtäring". Detta beror på avsaknaden av styrkande bevis både i fall med djur och människor.
Hudkontakt	<p>Hudkontakt är inte ansett att ha skadliga hälsoeffekter (klassificerat av EC direktiv); materialet kan fortfarande orsaka hälsoskada efter ingång genom sår, skador eller nötningar.</p> <p>Det finns begränsat bevis, eller praktisk erfarenhet förutspår, att materialet antingen ger inflammation i huden hos ett stort antal individer efter direktkontakt och/eller producerar betydande inflammation vid applicering till den friska intakta huden hos djur, i upp till fyra timmar, varvid sådan inflammation förekommer tjugofyra timmar eller mer efter exponeringsperiodens slut. Hudirritation kan också förekomma efter lång eller upprepad exponering; detta kan resultera i en form av kontaktdermatit (icke-allergisk). Dermatitis kännetecknas ofta av hudrodnad (erytem) och svullnad (ödem) som kan utvecklas till blåsor (vesikulation), skalning och förtjockning av epidermis. På mikroskopisk nivå kan det finnas intercellulärt ödem i hudens svampiga skikt (spongios) och epidermis intracellulärt ödem.</p>

Ögonkontakt	Snabbän vätskan inte känt att vara irriterande (klassificerat av EC direktiv), omedelbar kontakt med ögonen kan orsaka tillfällig obehaglighet som kännetecknas genom tår- bildning eller konjunktiv rodnad (som att få vind i ögat).
Kroniska effekter	Långvarig exponering för produkten anses inte ge kroniska hälsoeffekter (som klassificeras i EG-direktiv med djurmodeller). Ändå bör exponering via alla vägar minimeras som en självklarhet. Damm producerat av proteiner kan ibland orsaka sensibilisering hos arbetare och andra främmande kroppar. Symptom omfattar astma ganska snart efter exponering, med visslande andning, sammandragningar i luftvägarna och andningssvårigheter. Kronisk hosta, slem, feber, muskelsmärter, utmattnings och obstruktion i luftvägarna kan också förekomma; bröst-röntgen kan visa ett karakteristiskt nättliknande mönster eller ärr överst och vid basen. Obehag i bröstet, huvudvärk, magvärk och en generell känsla av illamående kan också förekomma. Den kliniska bilden påminner ofta om "farmer's lung" och andra allergiska lunginflammationer. Ihållande hudkontakt kan orsaka smärta, rodnad, inflammation och sårbildning. Upprepade attacker kan orsaka förlorad lungfunktion på grund av ärr.

DNase I	TOXICITET	IRRITATION
	Ej tillgängligt	Ej tillgängligt
DEOXIRIBONUKLEAS	TOXICITET	IRRITATION
	Ej tillgängligt	Hud: ingen negativ effekt observerats (ej irriterande) <sup>[1]</sup> Ögon: ingen negativ effekt observerats (ej irriterande) <sup>[1]</sup>
Förklaring:	1. Värde erhållet från Europa ECHA Registrerade ämnen – akut toxicitet 2. Värde erhållet från tillverkarens säkerhetsdatablad, om inte annat anges data som utvinns ur RTECS - Register över toxiska effekter av kemiska ämnen	

DEOXIRIBONUKLEAS	Inga signifikanta akuta toxikologiska uppgifter identifierats i litteratursökning.		
Akut toxicitet	✗	Cancerogenitet	✗
Irriterande/frätande för huden	✗	Reproduktionstoxicitet	✗
Skadar/irriterar allvarligt ögonen	✗	Specifik organtoxicitet – enstaka exponering	✗
Sensibilisering av luftvägar/hud	✗	Specifik organtoxicitet – upprepade exponering	✗
Mutagenicitet	✗	Fara vid inandning	✗

Förklaring: ✗ – Data antingen inte tillgänglig eller inte fyller kriterierna för klassificering  
✓ – Uppgifter krävs för att göra klassificering tillgänglig

11.2.1. Endokrina störningar Egenskaper

Ej tillgängligt

AVSNITT 12: Ekologisk information

12.1. Toxicitet

DNase I	Endpoint	Testtid	Art	Värde	Källa
	Ej tillgängligt	Ej tillgängligt	Ej tillgängligt	Ej tillgängligt	Ej tillgängligt
DEOXIRIBONUKLEAS	Endpoint	Testtid	Art	Värde	Källa
	NOEC(ECx)	48h	Crustacea	0.27mg/l	2
	EC50	72h	Alger eller andra vattenväxter	>5.4mg/l	2
	EC50	48h	Crustacea	0.89mg/l	2

Förklaring: Extraherat från 1. IUCLID-toxicitetsdata 2. Ämnen registrerade i ECHA i Europa – ekotoxikologisk information – toxicitet för vattenlevande organismer 3. EPIWIN Suite V3.12 (QSAR) - Toxicitetsdata för vattenlevande organismer (uppskattad) 4. US EPA, Ecotox-databasen – Toxicitetsdata för vattenlevande organismer 5. ECETOC data för bedömning av fara för vattenlevande organismer 6. NITE (Japan) – data om biologisk koncentration 7. METI (Japan) - data om biologisk koncentration 8. Leverantörsdata

Proteiner är vanligtvis lätt biodegraderbar.

12.2. Persistens och nedbrytbarhet

Ingående ämne	Beständighet: Vatten/jord	Beständighet: Luft
	data saknas för vissa ingående ämnen	data saknas för vissa ingående ämnen

12.3. Bioackumuleringsförmåga

Ingående ämne	Bioackumulering
	data saknas för vissa ingående ämnen

12.4. Rörlighet i jord

Ingående ämne	Rörlighet
	data saknas för vissa ingående ämnen

12.5. Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

	P	B	T
Relevanta tillgänglig data	inte tillgängligt	inte tillgängligt	inte tillgängligt
PBT	✗	✗	✗
vPvB	✗	✗	✗
PBT-villkor uppfyllda?	Nej		
vPvB	Nej		

12.6. Endokrina störningar Egenskaper

Ej tillgängligt

12.7. Andra skadliga effekter

AVSNITT 13: Avfallshantering

13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Bortskaffande av produkt och emballage	<p>Föreskrifter som angår avfallshantering kan variera mellan land, stat och eller område. Varje användare måste rätta sig efter lokala regler. I vissa områden måste särskilt avfall spåras.</p> <p>En kontrollhierarki förefaller vara vanlig; användaren ska undersöka följande:</p> <p>Reducering</p> <p>Återanvändning</p> <p>Återvinning</p> <p>Kassering (om allt annat misslyckas)</p> <p>Detta material kan återvinnas om det är oanvänt eller inte har kontaminerats till den grad att det är olämpligt för avsett bruk. Om produkten har kontaminerats, kan det vara möjligt att återställa den genom filtrering, destillering eller på annat sätt. Hållbarhet bör också tas i beaktande. Notera att ett materials egenskaper kan ändra sig vid användning och att återvinning eller återanvändning inte alltid är lämpligt.</p> <p><b>LÅT INTE tvättvatten från rengörings- eller processutrustning ta sig in i avloppen.</b></p> <p>Det kan bli nödvändigt att samla allt tvättvatten för behandling före bortskaffande.</p> <p>Alla fall av tömning i avlopp kan bryta mot lokala lagar och förordningar och dessa ska beaktas först.</p> <p>Vid tveksamheter, kontakta ansvarig myndighet.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Återvinn varhelst möjligt.</li><li>▶ Rådfråga tillverkare för återvinningmöjligheter eller rådfråga lokala eller regionala avfallshanteringsmyndighet för bortskaffande om ingen lämplig behandling eller bortskaffningsupprättning kan vara identifierad.</li><li>▶ Gör er av med genom: Begravning i en licensierad avfallsnedgrävning eller Förbränning i en licensierad apparat (efter blandning med lämpligt brännbart ämne).</li><li>▶ Sanera tomma behållaren. Bevaka alla etikettskydd tills behållaren är rengjorda och förstörda.</li></ul>
Avfallshantering	Ej tillgängligt
Avloppshantering	Ej tillgängligt

AVSNITT 14: Transportinformation

Obligatoriska etiketter

Marin förorening	Nej
------------------	-----

Landtransport (ADR): EJ REGLERAD FÖR TRANSPORT AV FARLIGT GODS

14.1. UN-nummer	Ej tillämpligt												
14.2. Officiell transportbenämning	Ej tillämpligt												
14.3. Faroklass för transport	<table><tr><td>Klass</td><td>Ej tillämpligt</td></tr><tr><td>Delrisk</td><td>Ej tillämpligt</td></tr></table>	Klass	Ej tillämpligt	Delrisk	Ej tillämpligt								
Klass	Ej tillämpligt												
Delrisk	Ej tillämpligt												
14.4. Förpackningsgrupp	Ej tillämpligt												
14.5. Miljöfaror	Ej tillämpligt												
14.6. Särskilda skyddsåtgärder	<table><tr><td>Faroidentifiering (Kemler)</td><td>Ej tillämpligt</td></tr><tr><td>Klassificeringskod</td><td>Ej tillämpligt</td></tr><tr><td>Faroetikett</td><td>Ej tillämpligt</td></tr><tr><td>Särskilda åtgärder</td><td>Ej tillämpligt</td></tr><tr><td>Begränsad mängd</td><td>Ej tillämpligt</td></tr><tr><td>Tunnelrestriktionskod</td><td>Ej tillämpligt</td></tr></table>	Faroidentifiering (Kemler)	Ej tillämpligt	Klassificeringskod	Ej tillämpligt	Faroetikett	Ej tillämpligt	Särskilda åtgärder	Ej tillämpligt	Begränsad mängd	Ej tillämpligt	Tunnelrestriktionskod	Ej tillämpligt
Faroidentifiering (Kemler)	Ej tillämpligt												
Klassificeringskod	Ej tillämpligt												
Faroetikett	Ej tillämpligt												
Särskilda åtgärder	Ej tillämpligt												
Begränsad mängd	Ej tillämpligt												
Tunnelrestriktionskod	Ej tillämpligt												

Flygtransport (ICAO-IATA/DGR): EJ REGLERAD FÖR TRANSPORT AV FARLIGT GODS

14.1. UN-nummer	Ej tillämpligt
14.2. Officiell transportbenämning	Ej tillämpligt



14.3. Faroklass för transport	ICAO/IATA-klass	Ej tillämpligt
	ICAO/IATA-delrisk	Ej tillämpligt
	ERG-kod	Ej tillämpligt
14.4. Förpackningsgrupp	Ej tillämpligt	
14.5. Miljöfaror	Ej tillämpligt	
14.6. Särskilda skyddsåtgärder	Särskilda åtgärder	Ej tillämpligt
	Cargo Only, packningsinstruktioner	Ej tillämpligt
	Cargo Only, max. mängd/antal	Ej tillämpligt
	Passenger and Cargo, packningsinstruktioner	Ej tillämpligt
	Passenger and Cargo, max. mängd/antal	Ej tillämpligt
	Passenger and Cargo, begränsad mängd, packningsinstruktioner	Ej tillämpligt
	Passenger and Cargo, begränsad mängd/antal	Ej tillämpligt

Sjötransport (IMDG-kod/GGVSee): EJ REGLERAD FÖR TRANSPORT AV FARLIGT GODS

14.1. UN-nummer	Ej tillämpligt	
14.2. Officiell transportbenämning	Ej tillämpligt	
14.3. Faroklass för transport	IMDG-klass	Ej tillämpligt
	IMDG-delrisk	Ej tillämpligt
14.4. Förpackningsgrupp	Ej tillämpligt	
14.5. Miljöfaror	Ej tillämpligt	
14.6. Särskilda skyddsåtgärder	EMS-nummer	Ej tillämpligt
	Särskilda åtgärder	Ej tillämpligt
	Begränsade mängder	Ej tillämpligt

Transport på inre vattenvägar (ADN): EJ REGLERAD FÖR TRANSPORT AV FARLIGT GODS

14.1. UN-nummer	Ej tillämpligt	
14.2. Officiell transportbenämning	Ej tillämpligt	
14.3. Faroklass för transport	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt
14.4. Förpackningsgrupp	Ej tillämpligt	
14.5. Miljöfaror	Ej tillämpligt	
14.6. Särskilda skyddsåtgärder	Klassificeringskod	Ej tillämpligt
	Särskilda åtgärder	Ej tillämpligt
	Begränsad mängd	Ej tillämpligt
	Utrustning som krävs	Ej tillämpligt
	Antal brandkoner	Ej tillämpligt

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

Ej tillämpligt

14.8. Bulktransport i enlighet med MARPOL bilaga V och IMSBC Code

Produktnamn	Grupp
DEOXIRIBONUKLEAS	Ej tillgängligt

14.9. Bulktransport i enlighet med ICG Code

Produktnamn	Fartygstyp
DEOXIRIBONUKLEAS	Ej tillgängligt

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

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

DEOXIRIBONUKLEAS finns i följande regulatoriska listor

Europa EG Inventory	Europeiska unionen - Europeiska inventeringen av befintliga kommersiella kemiska ämnen (EINECS)
Europa Europeiska tullförteckningen över kemiska ämnen	
Detta säkerhetsdatablad är i enlighet med följande EU-lagstiftningen och anpassningar - så långt det är tillämpligt -: Direktiven 98/24 / EG, - 92/85 / EEG - 94/33 / EG - 2008/98 / EG, - 2010/75 / EU; Kommissionens förordning (EU) 2020/878; Förordning (EG) nr 1272/2008 som uppdateras genom ATP.	

15.2. Kemikaliesäkerhetsbedömning

Leverantören har inte utfört någon kemikaliesäkerhetsbedömning för detta ämne/denna blandning.

ECHA-SAMMANFATTNING

Ingående ämne	CAS-nummer	Indexnummer	ECHA-mapp
DEOXIRIBONUKLEAS	9003-98-9	Ej tillgängligt	01-2120756696-38-XXXX
Harmonisering (Klassificerings- och märkningsregistret)	Faroklass och kategorikod/er	Symbol för signalordskod/er	Koder för faroangivelser
1	Resp. Sens. 1	GHS08; Dgr	H334
2	Resp. Sens. 1; Skin Sens. 1	GHS08; Dgr	H334; H317
Harmoniseringskod 1 = den allvarligaste klassificeringen. Harmoniseringskod 2 = den vanligaste klassificeringen			

Nationell inventeringsstatus

Nationell inventering	Status
Australien - AIIC / Australien icke-industriell användning	Ja
Kanada – DSL	Nej (DEOXIRIBONUKLEAS)
Kanada – NDSL	Ja
Kina – IECSC	Ja
Europa – EINEC/ELINCS/NLP	Ja
Japan – ENCS	Nej (DEOXIRIBONUKLEAS)
Korea – KECI	Ja
Nya Zeeland – NZIoC	Ja
Filippinerna – PICCS	Nej (DEOXIRIBONUKLEAS)
USA – TSCA	Ja
Taiwan - TCSI	Ja
Mexiko – INSQ	Nej (DEOXIRIBONUKLEAS)
Vietnam - NCI	Nej (DEOXIRIBONUKLEAS)
Ryssland - FBEPH	Nej (DEOXIRIBONUKLEAS)
Förklaring:	Ja = Alla ingredienser finns på inventeringen Nej = En eller flera av CAS listade ingredienserna är inte på lager och inte är undantagna från notering (se specifika ingredienser inom parentes)

AVSNITT 16: Annan information

Revisionsdatum	06/11/2021
Initialt datum	06/12/2021

Riskfraser och farokoder i ulltext

H317	Kan orsaka allergisk hudreaktion.
H334	Kan orsaka allergi-eller astmasymtom eller andningssvårigheter vid inandning.

Övrig information

Klassificering av blandningen och dess ingående komponenter är baserad på öppen information som granskats av Chemwatch klassificeringskommitte.

SDS är ett verktyg för farokommunikation och ska användas som hjälpmedel för riskbedömning. Många faktorer avgör huruvida de rapporterade farorna betraktas som risker på arbetsplatsen eller i andra miljöer. Riskerna kan bestämmas med hjälp av exponeringsscenarioer där faktorer som användningens omfattning, frekvens samt nuvarande eller tillgängliga skyddsåtgärder måste beaktas.

För detaljerade råd om personlig skyddsutrustning hänvisar vi till följande EU CEN standarder:

- EN 166 Personligt ögonskydd
- EN 340 Skyddskläder
- EN 374 Skyddshandskar mot kemikalier och mikroorganismer
- EN 13832 Skyddsskor – Skydd mot kemikalier
- EN 133 Andningsskydd

Definitioner och förkortningar

- PC-TWA: Tillåtet koncentrations-tiden vägt genomsnitt
- PC-STEL: Tillåten koncentration - Kortvarig exponeringsgräns
- IARC: Internationella byrån för cancerforskning
- ACGIH: American Conference of Government Industrial Hygienists
- STEL: Kortvarig exponeringsgräns
- TEEL: Tillfällig exponeringsgräns för exponering.
- IDLH: Omedelbart farligt för livs- eller hälsokoncentrationer
- OSF: Lüksäkerhetsfaktor
- NOAEL: Ingen observerad negativ effektnivå
- LOAEL: Lägsta observerad biverkningsnivå
- TLV: tröskelgränsvärde

## **DNase I**

LOD: Detektionsgränsen

OTV: Lukttröskelvärde

BCF: BioConcentrationsfaktorer

BEI: Biologisk exponeringsindex