

Mag-Bind DNase I Omega Bio-tek

versio: 1.1.14.8

Käyttöturvallisuustiedote (laadittu asetuksen (EU) N: o 2020/878)

Chemwatch Vaaran huomiokoodi: 1

Julkaisupäivä: 06/11/2021

Tulostuspäivämäärä: 07/26/2021

S.REACH.FIN.FI

KOHTA 1 Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Tuotenimi	Mag-Bind DNase I
Synonyymit	Ei Saatavilla
Muu tunniste	Ei Saatavilla

1.2. Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt	For research use only
Ei suositella käytettäväksi tarkoitukseen	Ei Soveltuva

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Rekisteröity yrityksen nimi	Omega Bio-tek
Osoite	400 Pinnacle Way, Suite 450 Georgia 30071 United States
Puhelin	1-770-391-8400
Faksi	1-770-931-0230
Verkkosivusto	http://www.omegabiotek.com/
Sähköposti	info@omegabiotek.com

1.4. Hätäpuhelinnumero

Järjestö / organisaatio	CHEMTREC
Hätänumero	USA & Canada: 1-800-424-9300
Muita hätänumeroita	Outside USA & Canada: 1-703-527-3887

KOHTA 2 Vaaran yksilöinti

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus asetuksen (EY) N: o 1272/2008 [CLP] muutoksineen [1]	Ei Soveltuva
---	--------------

2.2. Merkinnät

Varoitusmerkki	Ei Soveltuva
Huomiosana	Ei Soveltuva

Vaarojen lausunnot

Ei Soveltuva

Täydentävät lausunnot

Ei Soveltuva

Mag-Bind DNase I

Turvausekkeet: Ennaltaehkäisy

Ei Soveltu

Turvausekkeet: Pelastustoimenpiteet

Ei Soveltu

Ennaltaehkäisyselostukse(t): Varastointi

Ei Soveltu

Turvausekkeet: Jätteiden käsittely

Ei Soveltu

2.3. Muut vaarat

Kumulatiivisia vaikutuksia voi ilmetä altistumisen jälkeen*.

Mahdollinen hengityselinten ja ihon herkistäjä*.

REACH - Art.57-59: Seos ei sisällä aineita erityistä huolta (SVHC) klo SDS tulostuspäiväys.

KOHTA 3 Koostumus ja tiedot aineosista

3.1.Aineet

Katso 'Koostumus aineosissa' kohdassa 3.2

3.2.Seokset

1.CAS numero 2.EY numero 3.Indeksi N:o 4.REACH Nro.	% [Paino]	nimi	Luokitus asetuksen (EY) N: o 1272/2008 [CLP] muutoksineen	Nanoteknisesti Particle Ominaisuudet
1.9003-98-9 2.232-667-0 3.Ei Saatavilla 4.Ei Saatavilla	0.1-1	DEOKSIRIBONUKLEASI	Ei Soveltu	Ei Saatavilla
Selitykset: 1. Chemwatchin luokittelu; 2. Luokittelu otettu käyttöön alkaen Asetus (EU) -numero 1272/2008 – Liite VI; 3. Luokittelu peräisin C & L; * EU IOELVs käytettävissä; [e] Aineella on todettu olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia				

KOHTA 4 Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Roiskeet silmiin	Jos tämä tuote joutuu kontaktiin silmien kanssa: ▶ Huuhtelee välittömästi juoksevalla vedellä. ▶ Jos ärtymys jatkuu hakeudu lääkärin hoitoon. ▶ Piilolinssien poisto silmävamman jälkeen tulisi jättää ammattitaitoisen henkilökunnan tehtäväksi.
Ihokosketus	Jos tuote joutuu kontaktiin ihon kanssa: ▶ Välittömästi riisu kaikki saastuneet vaatteet mukaanlukien jalkineet. ▶ Pese iho ja hiukset juoksevalla vedellä (ja saippualla jos saatavilla). ▶ Hakeudu lääkärin hoitoon jos ärtymystä ilmenee.
Hengitys	▶ >Jos henkilö on hengittänyt höyryjä, aerosoleja tai palamistuotteita, siirrä hänet pois saastuneelta alueelta. ▶ >Muita toimenpiteitä ei yleensä tarvita.
Nieleminen	▶ Anna välittömästi lasi vettä. ▶ Ensiapu ei ole yleensä tarpeen. Jos olet epäileväinen, ota yhteys myrkytysturvakeskukseen tai lääkäriin.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Katso kohta 11

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Hoida oireiden edellyttämällä tavalla.

KOHTA 5 Palontorjuntatoimenpiteet

5.1. Sammutusaineet

- ▶ Käytettävälle sammuttimelle ei ole asetettu tyyppirajoituksia.
- ▶ Käytä ympäristöön sopivaa sammutusmenetelmää.

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

TULEN KANSSA YHTEENSOPIMATTOMUUS	Ei tunnettu.
---	--------------

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

PALONTORJUNTA	▶ Hälytä palokunta ja kerro heille vaaratilanteen sijainti ja luonne. ▶ Käytä tulenkestävää hengityssuojainta ja tulenkestäviä suojahanskoja. ▶ Kaikkia mahdollisia keinoja käyttäen, estä aineen pääsy viemäriin ja vesiputkistoon. ▶ Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä.
----------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> ▶ ÄLÄ lähesty säiliöitä jos epäilet niitä kuumiksi. ▶ Viilennä tullelle altistuneet säiliöt vesisuihkulla suojatusta paikasta. ▶ Jos turvallista, siirrä säiliöt pois tulen tieltä. ▶ Välineet tulisi perusteellisesti dekontaminoida käytön jälkeen.
TULIPALO-/RÄJÄHDYSVAARA	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ei syttyvää. ▶ Ei pidetä merkittävänä palovaarana, mutta astiat voivat palaa. Hajoaminen saattaa tuottaa seuraavia myrkyllisiä höyryjä: typpioksidit (NOx) Saattaa luovuttaa syövyttäviä höyryjä.

KOHTA 6 Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Katso kohta 8

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Katso kohta 12

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

LIEVÄT VUODOT	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Siivoa välittömästi kaikki vuotaneet aineet. ▶ Vältä höyryjen hengittämistä ja kontaktia ihon ja silmien kanssa. ▶ Rajoita kosketuskontaktia käyttämällä suojavarusteita. ▶ Eristä ja imeytä läikkyneet nesteet hiekalla, maa-aineella tai vermikuliitilla. ▶ Pyyhi pois. ▶ Aseta sopivaan, merkittyyin astiaan jätteiden hävittämistä varten.
PÄÄASIALLISET VUODOT	Kohtalainen vaara. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Tyhjennä alue ihmisistä ja siirry tuulen yläpuolelle. ▶ Kutsu palokunta ja kerro heille vaaran sijainti ja laatu. ▶ Käytä hengityssuojainta ja suojakäsineitä. ▶ Estä vuotojen pääsy viemäriin tai vesistöihin kaikin käytettävissä olevin keinoin. ▶ Pysäytä vuoto, jos se on turvallista. ▶ Eristä vuodot hiekalla, maa-aineella tai vermikuliitilla. ▶ Kerää kerättävissä olevat aineet merkittyihin astioihin kierrätystä varten. ▶ Neutraloi /dekontaminoi jäännökset (ks. ainekohtaiset ohjeet luvusta 13) ▶ Kerää kiinteät jäännökset ja sulje merkittyihin tynnyreihin hävittämistä varten. ▶ Pese alue ja estä valuminen viemäriin. ▶ Dekontaminoi ja pese kaikki suojavaatteet ja -tarvikkeet puhdistusoperaation jälkeen ennen varastointia ja seuraavaa käyttökertaa. ▶ Jos viemärit tai vesistöt kontaminoituvat, ota yhteyttä pelastuslaitokseen.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Henkilökohtaisia suojavarusteita koskevat ohjeet löytyvät KTT:n kohdasta 8.

KOHTA 7 Käsittely ja varastointi

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Turvallinen käsittely	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vältä kaikkea henkilökohtaista kontaktia, mukaan lukien aineen sisään hengittämistä. ▶ Käytä suojavaatetusta altistumisriskin kohdatessa. ▶ Käytä hyvin ilmastoiduissa tiloissa. ▶ Vältä kontaktia kosteuden kanssa. ▶ Vältä kontaktia sopimattomien materiaalien kanssa. ▶ Käsiteltäessä ÄLÄ syö, juo tai tupakoi. ▶ Pidä käyttämättömänä olevat säilytysastiat tiiviisti suljettuna. ▶ Vältä säilytysastioiden vaurioitumista. ▶ Pese kädet aina saippualla ja vedellä ennen käsittelyä. ▶ Työvaatteet tulisi aina pestä erikseen. Pese kontaminoituneet vaatteet ennen uudelleenkäyttöä. ▶ Noudata hyviä työtapoja. ▶ Noudata valmistajan varastointi- ja käsittelysuosituksia. ▶ Turvallisen työympäristön takaamiseksi hengitysilma tulisi tarkistaa säännöllisin väliajoin vakiintuneiden altistumisstandardien mukaisesti. ▶ ÄLÄ ANNA kastuneen vaatekappaleen olla kontaktissa ihon kanssa.
Palo- ja räjähdysuojaus	Katso kohta 5
LISÄTIETOJA	

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Pakkausmateriaalit	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Polyeteeni- tai polypropeenisäiliö. ▶ Pakkaus kuten valmistaja suosittaa. ▶ Tarkista että kaikki säiliöt on selkeästi merkitty eikä niissä ole vuotoja.
VARASTON YHTEENSOPIMATTOMUUS	Ei tunnettu

7.3. Erityinen loppukäyttö

Katso kohta 1.2

KOHTA 8 Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

Ainesosan	DNELs Altistumismalli työntekijä	PNECs lokero
DEOKSIRIBONUKLEASI	Ei Saatavilla	0.89 µg/L (Vesi (Fresh)) 0.089 µg/L (Vesi - Ajoittainen release) 8.9 µg/L (Vesi (Marine)) 0.12 µg/kg soil dw (maaperä) 65000 µg/L (STP)

* Arvot väestössä

Altistuksen raja-arvot (HTP)

AINESOSATIETOA

lähde	Ainesosan	Materiaalin nimi	TWA	STEL	huippu	Merkintöjä
Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla

Ei Soveltuva

Hätärajat

Ainesosan	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
Mag-Bind DNase I	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla

Ainesosan	Alkuperäinen IDLH	Uusiutunut IDLH
DEOKSIRIBONUKLEASI	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

8.2.1. Soveltuvat
ehkäisyjärjestelmät

Teknisten turvajärjestelmien avulla voidaan poistaa vaaran aiheuttaja tai asettaa suojaus työntekijän ja vaaran aiheuttajan välille. Hyvin suunnitellut tekniset turvajärjestelmät ovat tehokas, työntekijän toimista riippumaton korkean tason suoja työntekijälle.

Tyypillisiä teknisiä turvajärjestelmiä ovat:

Prosessijärjestelmät, jotka muuttavat työn tai prosessin tekotapaa riskien vähentämiseksi.

Päästön lähteen sulkeminen ja/tai eristäminen, mikä pitää vaaranaiheuttajan "fyysisesti" erillään työntekijästä, sekä ilmanvaihto joka strategisesti "lisää" ja "poistaa" ilmaa työympäristössä. Ilmanvaihtojärjestelmän suunnittelun tulee vastata kyseessä olevaa prosessia ja käytettävää kemikaalia tai kontaminanttia.

Työntekijöiden voi olla tarpeellista käyttää useita erilaisia järjestelmiä ylialtistumisen estämiseksi.

Tavallinen pakokaasujen poisto riittää normaaleissa työolosuhteissa. Jos ylialtistumisen riski on olemassa, käytä CE -merkittyjä hengityslaitteita.

Hyvin istuvat suojaruuvit ovat oleellinen osa asianmukaista suojautsa. Järjestä asianmukainen ilmanvaihto varastorakennuksissa tai suljetuissa varastointitiloissa. Kaikilla työpaikoilla syntyvillä kontaminanteilla on oma "pakonopeutensa", joka puolestaan määrää puhtaalta vaihtuvalta ilmalta vaadittavan "sieppausnopeuden" kontaminantin tehokasta poistoa varten.


Kontaminantin tyyppi:	Ilmanopeus:
liuotin, höyryt, puhdistus etc., säiliöstä haihtuminen (liikkumattomassa ilmassa)	0.25-0.5 m/s
aerosolit, huurut valutusoperaatioista, katkonainen säiliön täyttö, matalanopeuksiset kuljetinsiirrot, hitsaus, suihkeiden kulkeutuminen ilmassa, pinnoitushappojen huurut, peittaus (aktiivinen matalanopeuksinen päästö lähteen alueelle)	0.5-1 m/s
suora ruiskutus, ruiskumaalaus matalassa ruiskutuskopissa, säiliöiden täyttö, kuljetushihnan lastaaminen, murskainpöly, kaasupurkaukset (aktiivinen päästö nopean ilmavirtauksen alueelle)	1-2.5 m/s
hionta, suihkupuhdistus, rumpupuhdistus, suurinopeuksisen pyörän aiheuttama pöly (suurinopeuksinen päästö erittäin nopean ilmavirtauksen alueelle).	2.5-10 m/s

Jokaisella välillä sopiva arvo riippuu:

Välin alapäästä	Välin yläpäästä
1: Huoneen ilmavirtaukset minimaaliset tai sieppaukselle sopivat	1: Häiritsevät huoneen ilmavirtaukset
2: Matalan toksisuuden omaavat kontaminantit tai vain vaarattomat harmia aiheuttavat aineet	2: Korkean toksisuuden kontaminantit
3: Katkonainen, vähäinen tuotanto.	3: Suuri tuotanto, runsas käyttö
4: Suuri suojakupu tai suuri liikkuva ilmassa	4: Pieni suojakupu - vain paikallinen turvajärjestelmä

Teoreettisesti voidaan yksinkertaisesti osoittaa, että ilmavirtauksen nopeus putoaa nopeasti etäisyyden funktiona poistoputken aukosta pois päin. Nopeuden lasku on yleensä kääntäen verrannollinen etäisyyden neliöön poistokohdasta laskien (yksinkertaisissa tapauksissa). Siksi ilmavirtauksen nopeus poistokohdassa tulisi säätää sopivaksi ottaen huomioon etäisyys kontaminanttilähteeseen. Ilmavirtauksen nopeus poistotuulettimen kohdalla tulisi olla esimerkiksi vähintään 1-2 m/s liuotinaineiden poistamiseksi kun liuottimien säiliö on kahden metrin päässä poistokohdasta. Muut mekaaniset poistolaitteiston suorituskykyä alentavat seikat vaativat, että teoreettinen ilmavirtauksen nopeus kerrotaan vähintään kymmenellä kun poistojärjestelmiä asennetaan tai käytetään.

8.2.2. Henkilökohtainen
Suojaus



Silmien ja kasvojen suojaus

► Suojalasit sivusuojilla.

► Kemialliset suojalasit.

► Piilolinssit voivat olla erityinen vaaratekijä; pehmeät piilolinssit voivat absorboida ja konsentroida ärsyttäviä aineita. Jokaiselle työpaikalle tai työtehtävälle tulisi luoda kirjallinen dokumentti, josta selviää piilolinssejä koskevat ohjeet tai käyttökiellot. Mukana tulisi olla katsaus linssien

	<p>absorptio- ja adsorptio-ominaisuuksiin liittyen käytettäviin kemikaaleihin sekä selonteko vammautumistapauksista. Ensivastausta ja hoitoa vastaava henkilökunta tulisi olla koulutettu linsien poistamista varten ja sopivia tarvikkeita tulisi olla helposti saatavilla. Kemiallisen altistumisen sattuessa aloita silmän huuhtelu välittömästi ja poista piilolinssi niin pian kuin käytännössä mahdollista. Linssi tulisi poistaa heti silmien punoitusta tai ärsytystä havaittaessa - linssi tulisi poistaa puhtaassa ympäristössä vasta kun työntekijät ovat pesseet kätensä perusteellisesti. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59], [AS/NZS 1336 tai vastaava kansallinen suositus]</p>
Ihon suojaus	Katso käsien suojaus alla
Kädet / jalat suojaus	<p> ▶ Käytä kemikaalikäsiineitä, esim. PVC. ▶ Käytä turvajalkineita tai turvakumisaappaita, esim. Kumi </p> <p>Sopivien käsiineitä ei riipu materiaalista, mutta myös muista laatuominaisuuksista, jotka vaihtelevat eri valmistajilla. Jossa kemikaali on valmistetaan useita aineita, vastus käsiine materiaalia ei voi laskea etukäteen, ja on sen vuoksi tarkistettava ennen käyttöä. Tarkka läpäisy aika aineille on saatava valmistajalta suojakäsiinevalmistajalta and.has noudatettava tehtäessä lopullista valintaa. Henkilökohtainen hygienia on keskeinen osa tehokasta käsienhoidon. Käsiineet on vain käytettävä puhtaissa käsissä. Käsiineiden käytön jälkeen kädet on pestävä ja kuivattava huolellisesti. Soveltaminen Hajusteettoman kosteusvoidetta suositellaan. Soveltuvuus ja kestävyys käsiinetyypin määräytyy käytöstä. Tärkeitä tekijöitä valittaessa käsiineet ovat: <ul style="list-style-type: none"> • Taajuus ja kosketuksen kesto, • Kemiallinen kestävyys käsinemateriaali, • Käsiine paksuus ja • kätevyys Valitse testattuja käsiineitä asianmukaisen standardin (esim. Euroopassa EN 374, US F739, AS / NZS 2161,1 tai vastaavia kansallisia). <ul style="list-style-type: none"> • Kun pitkäaikainen tai usein toistuva ihokosketus, käsiine suojaluokka on 5 tai suurempi (läpäisy aika pidempi kuin 240 minuuttia EN 374, AS / NZS 10.1.2161 tai vastaavia kansallisia) suositellaan. • Mikäli vain lyhytaikainen ihokosketus on odotettavissa, eli käsiineen suojaluokka on 3 tai suurempi (läpäisy aika pidempi kuin 60 minuuttia EN 374, AS / NZS 10.1.2161 tai vastaavia kansallisia) suositellaan. • Jotkut käsiine polymeerityypeillä vaikuttaa vähemmän liike ja tämä tulisi ottaa huomioon harkittaessa käsiineet pitkäaikaiseen käyttöön. • Saatuneet hansikkaat tulee vaihtaa. Kuten on määritelty ASTM F-739-96 tahansa sovellus, käsiineet on luokiteltu seuraavasti: <ul style="list-style-type: none"> • Erinomainen kun läpäisy aika > 480 min • Hyvä kun läpäisy aika > 20 min • Fair kun läpäisy aika <20 min • Huono kun käsiine materiaali hajooa Yleisiä sovelluksia, käsiineet, joiden paksuus on tyypillisesti suurempi kuin 0,35 mm, ovat suositeltavia. On korostettava, että käsiine paksuus ei välttämättä ole hyvä ennustaja käsiine resistenssin tietyn kemikaalin, kuten läpäisyn tehokkuutta käsiine on riippuvainen tarkasta koostumuksesta käsiineen materiaalin. Siksi käsiine valinta olisi myös perustua harkintaan tehtävän vaatimukset ja tuntemusta läpimurto kertaa. Käsiine paksuus voi myös vaihdella riippuen käsiineiden käsiine tyyppi ja käsiine malli. Siksi valmistajien tekniset tiedot olisi aina otettava huomioon sen varmistamiseksi valinta sopivimmat käsiine tehtävään. Huomautus: Riippuen toimintaa harjoitetaan, käsiineet erivahvuista voidaan tarvita erityisiä tehtäviä. Esimerkiksi: <ul style="list-style-type: none"> • Ohuempi käsiineet (alas 0,1 mm tai pienempi), voidaan tarvita, jos korkea kätevyys tarvitaan. Nämä käsiineet ovat vain omiaan lyhytkestoisia suojan ja normaalisti olisi vain kertakäyttöön sovellukset ja hävitetään. • Paksumpi käsiineet (3 mm tai enemmän), voidaan tarvita, jos on olemassa mekaaninen (sekä kemiallinen) riski so, jossa on kulutusta tai punktio mahdollinen Käsiineet on vain käytettävä puhtaissa käsissä. Käsiineiden käytön jälkeen kädet on pestävä ja kuivattava huolellisesti. Soveltaminen Hajusteettoman kosteusvoidetta suositellaan. </p>
Kehon suojaus	Katso Muu suojaus alla
Muu suojaus	<p> ▶ Haalarit. ▶ PVC esiliina ▶ Suojavoide. ▶ Ihonpuhdistusvoide. ▶ Silmänhuuhtelupakkaus. </p>

Suositellut materiaalit

HANSIKKAISEN VALINTALUETTELO

 Mag-Bind DNase I

MATERIAALI	CPI
NATURAL RUBBER	A
NATURAL+NEOPRENE	A
NITRILE	A

8.2.3. Ympäristöaltistuksen ehkäiseminen

Katso kohta 12

KOHTA 9 Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Esiintyminen	Ei Saatavilla		
Fysikaalinen tila	neste	Suhteellinen Densiteetti (Vesi = 1)	Ei Saatavilla
Haju	Ei Saatavilla	Jakaantumiskerroin n-oktanoli / vesi	Ei Saatavilla
Hajukynnyys	Ei Saatavilla	Itsesytymislämpötila (°C)	Ei Saatavilla
pH (kuten toimitettu)	Ei Saatavilla	hajoamislämpötila	Ei Saatavilla
Sulamispiste/ jäätymispiste (°C)	Ei Saatavilla	Viskositeetti (cSt)	Ei Saatavilla
Ensimmäinen kiehumispiste ja kiehumisalue (°C)	Ei Saatavilla	Molekyyli paino (g/mol)	Ei Saatavilla
Leimahduspiste (°C)	Ei Saatavilla	Maku	Ei Saatavilla
Haihtumisnopeus	Ei Saatavilla	Räjähätyvyysominaisuudet	Ei Saatavilla
Tulenarkuus	Ei Saatavilla	Hapettavat ominaisuudet	Ei Saatavilla
Ylempi Räjähädyraja (%)	Ei Saatavilla	Pintajännitys (dyn/cm or mN/m)	Ei Saatavilla

Alempi Altistustaso (%)	Ei Saatavilla	Haihtuva Komponentti (%vol)	Ei Saatavilla
Höyryn paine (kPa)	Ei Saatavilla	Kaasuryhmä	Ei Saatavilla
Liukoisuus veteen	sekoittumaton	pH-arvo liuosta (%)	Ei Saatavilla
Höyryn tiheys (ilma = 1)	Ei Saatavilla	VOC g/L	Ei Saatavilla
nanoteknisesti Liukoisuus	Ei Saatavilla	Nanoteknisesti Particle Ominaisuudet	Ei Saatavilla
Hiukkaskoko	Ei Saatavilla		

9.2. Muut tiedot
 Ei Saatavilla

KOHTA 10 Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1.Reaktiivisuus	Katso kohta 7.2
10.2. Kemia ll inen stabiilisuus	▶ Yhteensopimattomien materiaalien esiintyminen. ▶ Tuotetta pidetään stabiilina. ▶ Haitallista polymerisaatiota ei ilmene.
10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus	Katso kohta 7.2
10.4. Vältettävät olosuhteet	Katso kohta 7.2
10.5. Yhteensopimattomat materiaalit	Katso kohta 7.2
10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet	Katso kohta 5.3

KOHTA 11 Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Hengitys	Materiaalilla ei ole todettu olevan peruuttamattomia terveysvaikutuksia tai altistuksesta aiheutuvaa ärsytystä hengitysteissä (EC direktiiviluokituksessa, jossa käytetty eläintestausta). Siitä huolimatta hyvien hygieniakäytäntöjen mukaan altistuminen on pidettävä minimissä ja tarkoitukseen sopivia hallintamenetelmiä tulee käyttää työympäristössä.
Nieleminen	Materiaalia EI OLE luokitettu "haitalliseksi nautittuna" EC direktiivien tai muiden luokitusten mukaan. Tämä johtuu vahvistetun eläin- tai ihmistodistusaineiston puutteesta. Nieltynä materiaali voi silti olla terveydelle haitallista, varsinkin aiemman elinvarion (esim maksa- tai munuaisvaurio) ollessa ilmeinen. Nykyiset määritykset liittyen haitallisiin tai myrkyllisiin aineisiin perustuvat tappaviin annostuksiin, eikä sairastumista aiheuttaviin annostuksiin (taudit, terveyshaitat). Epämukavuudentunne ruuansulatuskanavassa voi johtaa pahoinvointiin ja oksenteluun. Työympäristössä mitättömien määrien nielemistä ei kuitenkaan pidetä vakavana.
Ihokosketus	Ihokontaktilla ei ole todettu olevan haitallisia vaikutuksia (EC direktiiviluokituksessa). Materiaalilla saattaa silti olla terveyshaittoja joutuessaan verenkiertoon esimerkiksi naarmujen, hiertymien tai haavojen kautta. On olemassa rajoitettuja todisteita tai käytännön kokemus ennustaa, että materiaali joko aiheuttaa ihon tulehdusta merkittävällä määrällä yksilöitä suoran kontaktin jälkeen ja / tai tuottaa merkittävää tulehdusta käytettäessä eläinten terveelle koskemattomalle iholle enintään neljä tuntia, jolloin tulehdus on läsnä 24 tuntia tai enemmän altistumisjakson päättymisen jälkeen. Ihon ärsytystä voi esiintyä myös pitkäaikaisen tai toistuvan altistuksen jälkeen; tämä voi johtaa kosketusihottuman muotoon (ei-allerginen). Ihotulehdukselle on tyypillistä ihon punoitus (punoitus) ja turvotus (turvotus), joka voi edetä rakkulaksi (vesikulaatio), hilseilemään ja ihon paksunemiseen. Mikroskooppisella tasolla voi olla ihon sienisen kerroksen solunsisäinen turvotus (spongioosi) ja epidermisen solunsisäinen turvotus.
Roiskeet silmiin	Vaikka nestettä ei pidetä ärsykkeenä (EC direktiiviluokituksessa) suora kontakti silmien kanssa saattaa aiheuttaa tilapäistä haittaa, kuten silmien vuotoa tai sidekalvon punoitusta (oireet kuten kovassa tulessa).
Krooninen	Pitkäaikaista altistumista ei pidetä kroonisten ja pysyvien terveyshaittojen aiheuttajana (EC direktiiviluokituksessa, jossa käytetty eläintestausta); siitä huolimatta kaiken ty ypinen altistuminen pitäisi minimoida. Proteiinien tuottamat pölyt voivat joskus herkistää työntekijät, samalla tavoin kuin muutkin vieraat esineet. Oireisiin kuuluu astma (pian altistuksen jälkeen), johon liittyy vinkuva hengitys, ilm ate iden kaventuminen ja hengitysvaikeudet. Kroonista yskää, liman eritystä, kuumetta, lihaskipuja, väsymystä ja hengitysteiden tukkeutumista voi myös esiintyä; rinnan röntgenkuva voi osoittaa luonteenomaista verkkomaista kuviomuodostelmaa tai arpeutumista kärjessä ja pohjassa. Epämukavuuden tunnetta keuhkoissa, päänsärkyä, vatsakipua ja yleistä huonovointisuuden tunnetta voi myös esiintyä. Kliininen kuva on usein samankaltainen kuin "maanviljelijän keuhkoissa" tai muissa allergisissa keuhkotulehduksissa. Pitkittynyt ihokontakti voi aiheuttaa kipua, punoitusta, tulehdusta ja haavaumia. Toistuvat altistukset voivat aiheuttaa keuhkojen vajaatoimintaa arpeutumisen seurauksena.

Mag-Bind DNase I	Toksisuus	ÄRSYTYS
	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla
DEOKSIRIBONUKLEASI	Toksisuus	ÄRSYTYS
	Ei Saatavilla	Iho: mitään haitallista vaikutusta ei havaittu (ei ärsyttävä) ^[1]
		Silmä: mitään haitallista vaikutusta ei havaittu (ei ärsyttävä) ^[1]

Selitykset: 1. Arvo saatu Euroopasta ECHA rekisteröityjä aineita - Välilön myrkyllisyys 2. * Arvo saatu valmistajan KTT Jollei toisin määritetty, tieto on

peräisin lähteestä: RTECS - Register of Toxic Effects of Chemical Substances			
DEOKSIRIBONUKLEAASI	Mitään merkittävää akuuttia toksikologiset tunnistettu kirjallisuudesta.		
akuutti myrkyllisyys	✗	Syöpää aiheuttavat vaikutukset	✗
Ihon ärsytys / syöpyminen	✗	lisääntymis-	✗
Vakava silmävaurio / ärsytys	✗	STOT - kerta-altistuminen	✗
Hengitysteiden tai ihon herkistyminen	✗	STOT - toistuva altistuminen	✗
Mutageenisuus	✗	Aspiraatiovaara	✗
Selitykset: ✗ – Tietoja ei ole saatavilla tai ei täytä luokittelun kriteerejä ✓ – Tarvittavat tiedot, jotta sisältö saataville			

11.2.1. Hormonaalisten haitta-aineiden ominaisuudet
 Ei Saatavilla

KOHTA 12 Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1. Myrkyllisyys

Mag-Bind DNase I	TUTKITTAVA OMINAISUUS	testikesto (tunnit)	laji	Arvo	lähde
	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla
DEOKSIRIBONUKLEAASI	TUTKITTAVA OMINAISUUS	testikesto (tunnit)	laji	Arvo	lähde
	NOEC(ECx)	48h	äyriäinen	0.27mg/l	2
	EC50	72h	Leville tai muille vesikasveille	>5.4mg/l	2
	EC50	48h	äyriäinen	0.89mg/l	2
Selitykset: Lähteet: 1. IUCLIDin myrkyllisyystiedot 2. Euroopan ECHAN rekisteröidyt aineen – Tiedot myrkyllisyydestä ympäristölle – Myrkyllisyys vesieliöille 3. EPIWIN Suite V3.12 (QSAR) –Tiedot myrkyllisyydestä vesieliöille (arviot) 4. Yhdysvaltojen EPA, ympäristömyrkyllisyystietokanta – Tiedot myrkyllisyydestä vesieliöille 5. ECETOC Vesivaarojen riskianalyysi 6. NITE (Japani) – Tiedot biokertyvyydestä 7. METI (Japani) – Tiedot biokertyvyydestä 8. Myyjän toimittamat tiedot					

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Ainesosan	Pysyvyys: Vesi/Maaperä	Pysyvyys: Ilma
	Tietoja ei ole käytettävissä kaikkien ainesosien	Tietoja ei ole käytettävissä kaikkien ainesosien

12.3. Biokertyvyys

Ainesosan	Biokertyvyys
	Tietoja ei ole käytettävissä kaikkien ainesosien

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Ainesosan	Liikkuvuus
	Tietoja ei ole käytettävissä kaikkien ainesosien

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

	P	B	T
Asiaankuuluvia saatavissa olevia tietoja	ei saatavilla	ei saatavilla	ei saatavilla
PBT	✗	✗	✗
vPvB	✗	✗	✗
PBT-kriteerit täyttyvät?	ei		
vPvB	ei		

12.6. Hormonaalisten haitta-aineiden ominaisuudet
 Ei Saatavilla

12.7. Muut haitalliset vaikutukset

KOHTA 13 Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuotteen / pakkauksen hävittäminen	<p>Jätteiden hävittämisen vaatimuksia koskevat lait voivat vaihdella maan, osavaltion ja/ tai alueen mukaan. Jokaisen käyttäjän on otettava huomioon alueella voimassaolevat lait. Joillakin alueilla tiettyjen jätteiden käsittelyä on seurattava.</p> <p>Tietty kontrollihierarkia esiintyy useassa tilanteessa - käyttäjän tulisi ottaa huomioon seuraavat vaihtoehdot:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Vähentäminen ▸ Uudelleenkäyttö ▸ Kierrätys ▸ Hävittäminen (jos muut vaihtoehdot eivät ole mahdollisia) <p>Tämä materiaali voidaan kierrättää käyttämättömänä, tai jos se ei ole kontaminoitunut niin ettei se sovellu alkuperäiseen käyttötarkoitukseensa. Jos tuote on kontaminoitunut, sen voi kuitenkin mahdollisesti ottaa uudelleen käyttöön suodattamalla, tislamalla tai muilla keinoilla.</p> <p>Tämäntyyppisiä päätöksiä tehtäessä tulisi myös ottaa huomioon tuotteen säilyvyysaika. Huomaa, että materiaalin ominaisuudet voivat muuttua käytössä, jolloin kierrätys ja uudelleenkäyttö ei aina ole tarkoituksenmukaista.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ ÄLÄ päästä puhdistuksessa käytettyä pesuvettä tai puhdistusvälineitä viemäriin. ▸ Pesuveden kerääminen käsittelyä varten voi olla välttämätöntä ennen hävittämistä. ▸ Kaikissa tapauksissa viemäriin hävittäminen voi riippua paikallisista laeista ja säännöksistä, jotka tulee ottaa huomioon etukäteen. ▸ Ongelmatilanteissa ota yhteyttä vastaavaan viranomaiseen. ▸ Kierrätä jos vain mahdollista. ▸ Ota yhteyttä valmistajaan kierrätysvaihtoehdot selvittääksesi tai kunnan ympäristönsuojeluviranomaiseen hävittämistä varten, jos et löydä sopivaa jätteenkäsittelylaitosta. ▸ Hävitä hautaamalla erityisen kemiallisten ja/tai lääketieteellisten jätteiden käsittelyyn luvan saaneelle kaatopaikalle tai polttamalla luvan saaneessa laitteessa (sekoittamalla ensin sopivaan syttyvään materiaaliin) ▸ Dekontaminoi tyhjtät säilytysastiat. Noudata kaikkia pakkauksen merkinnöissä kuvattuja turvamääräyksiä kunnes säilytysastiat on puhdistettu ja tuhottu.
Jätteenkäsittelyvaihtoehdot	Ei Saatavilla
Jäteveden hävittämisvaihtoehdot	Ei Saatavilla

KOHTA 14 Kuljetustiedot

Vaadittavat Etiketit

Merta saastuttava	ei
-------------------	----

Maakuljetus (ADR): EI SÄÄNNÖSTELTY VAARALLISTEN AINEIDEN KULJETUKSELLE

14.1. YK-numero	Ei Soveltuva												
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	Ei Soveltuva												
14.3. Kuljetuksen vaaraluokka	<table> <tr> <td>Luokka</td><td>Ei Soveltuva</td></tr> <tr> <td>AlaRiski</td><td>Ei Soveltuva</td></tr> </table>	Luokka	Ei Soveltuva	AlaRiski	Ei Soveltuva								
Luokka	Ei Soveltuva												
AlaRiski	Ei Soveltuva												
14.4. Pakkausryhmä	Ei Soveltuva												
14.5. Ympäristövaarat	Ei Soveltuva												
14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle	<table> <tr> <td>Vaarojen tunnistaminen (Kemler)</td><td>Ei Soveltuva</td></tr> <tr> <td>Luokitustunnus</td><td>Ei Soveltuva</td></tr> <tr> <td>Lipuke</td><td>Ei Soveltuva</td></tr> <tr> <td>Erityismääräykset</td><td>Ei Soveltuva</td></tr> <tr> <td>rajoitettu määrä</td><td>Ei Soveltuva</td></tr> <tr> <td>Tunnelirajoitus</td><td>Ei Soveltuva</td></tr> </table>	Vaarojen tunnistaminen (Kemler)	Ei Soveltuva	Luokitustunnus	Ei Soveltuva	Lipuke	Ei Soveltuva	Erityismääräykset	Ei Soveltuva	rajoitettu määrä	Ei Soveltuva	Tunnelirajoitus	Ei Soveltuva
Vaarojen tunnistaminen (Kemler)	Ei Soveltuva												
Luokitustunnus	Ei Soveltuva												
Lipuke	Ei Soveltuva												
Erityismääräykset	Ei Soveltuva												
rajoitettu määrä	Ei Soveltuva												
Tunnelirajoitus	Ei Soveltuva												

Ilmakuljetus (ICAO-IATA / DGR): EI SÄÄNNÖSTELTY VAARALLISTEN AINEIDEN KULJETUKSELLE

14.1. YK-numero	Ei Soveltuva														
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	Ei Soveltuva														
14.3. Kuljetuksen vaaraluokka	<table> <tr> <td>ICAO/IATA-luokka</td><td>Ei Soveltuva</td></tr> <tr> <td>ICAO/IATA muu riski</td><td>Ei Soveltuva</td></tr> <tr> <td>ERG koodi</td><td>Ei Soveltuva</td></tr> </table>	ICAO/IATA-luokka	Ei Soveltuva	ICAO/IATA muu riski	Ei Soveltuva	ERG koodi	Ei Soveltuva								
ICAO/IATA-luokka	Ei Soveltuva														
ICAO/IATA muu riski	Ei Soveltuva														
ERG koodi	Ei Soveltuva														
14.4. Pakkausryhmä	Ei Soveltuva														
14.5. Ympäristövaarat	Ei Soveltuva														
14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle	<table> <tr> <td>Erityismääräykset</td><td>Ei Soveltuva</td></tr> <tr> <td>Pakkausohjeet, vain rahti</td><td>Ei Soveltuva</td></tr> <tr> <td>Maksimimäärä/ pakkaus, vain rahti</td><td>Ei Soveltuva</td></tr> <tr> <td>Pakkausohjeet, rahti ja matkustaja</td><td>Ei Soveltuva</td></tr> <tr> <td>Maksimimäärä/ pakkaus, rahti ja matkustaja</td><td>Ei Soveltuva</td></tr> <tr> <td>Rajoitetun määrän pakkausohjeet, rahti ja matkustaja</td><td>Ei Soveltuva</td></tr> <tr> <td>Matkustaja- ja rahtiliikenne Rajoitettu määrä Maksimimäärä/ pakkaus</td><td>Ei Soveltuva</td></tr> </table>	Erityismääräykset	Ei Soveltuva	Pakkausohjeet, vain rahti	Ei Soveltuva	Maksimimäärä/ pakkaus, vain rahti	Ei Soveltuva	Pakkausohjeet, rahti ja matkustaja	Ei Soveltuva	Maksimimäärä/ pakkaus, rahti ja matkustaja	Ei Soveltuva	Rajoitetun määrän pakkausohjeet, rahti ja matkustaja	Ei Soveltuva	Matkustaja- ja rahtiliikenne Rajoitettu määrä Maksimimäärä/ pakkaus	Ei Soveltuva
Erityismääräykset	Ei Soveltuva														
Pakkausohjeet, vain rahti	Ei Soveltuva														
Maksimimäärä/ pakkaus, vain rahti	Ei Soveltuva														
Pakkausohjeet, rahti ja matkustaja	Ei Soveltuva														
Maksimimäärä/ pakkaus, rahti ja matkustaja	Ei Soveltuva														
Rajoitetun määrän pakkausohjeet, rahti ja matkustaja	Ei Soveltuva														
Matkustaja- ja rahtiliikenne Rajoitettu määrä Maksimimäärä/ pakkaus	Ei Soveltuva														

Merikuljetus (IMDG-Code / GGVSee): EI SÄÄNNÖSTELTY VAARALLISTEN AINEIDEN KULJETUKSELLE

14.1. YK-numero	Ei Soveltuva	
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	Ei Soveltuva	
14.3. Kuljetuksen vaaraluokka	IMDG/GGVSee-luokka	Ei Soveltuva
	IMDG muu riski	Ei Soveltuva
14.4. Pakkausryhmä	Ei Soveltuva	
14.5. Ympäristövaarat	Ei Soveltuva	
14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle	EMS-numero	Ei Soveltuva
	Erityismääräykset	Ei Soveltuva
	Rajoitetut määrät	Ei Soveltuva

Sisävesiliikenne (ADN): EI SÄÄNNÖSTELTY VAARALLISTEN AINEIDEN KULJETUKSELLE

14.1. YK-numero	Ei Soveltuva	
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	Ei Soveltuva	
14.3. Kuljetuksen vaaraluokka	Ei Soveltuva	Ei Soveltuva
14.4. Pakkausryhmä	Ei Soveltuva	
14.5. Ympäristövaarat	Ei Soveltuva	
14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle	Luokitustunnus	Ei Soveltuva
	Erityismääräykset	Ei Soveltuva
	Rajoitettu määrä	Ei Soveltuva
	Tarvittavat laitteet	Ei Soveltuva
	Seeger kartio numero	Ei Soveltuva

14.7. Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

Ei Soveltuva

14.8. Lastikuljetuksessa MARPOL liitteen V ja IMSBC Koodi

Tuotenimi	Ryhmä
DEOKSIRIBONUKLEAASI	Ei Saatavilla

14.9. Lastikuljetuksessa mukaisesti ICG Code

Tuotenimi	aluksen tyyppi
DEOKSIRIBONUKLEAASI	Ei Saatavilla

KOHTA 15 Lainsäädäntöä koskevat tiedot

15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

DEOKSIRIBONUKLEAASI löytyy seuraavista asetusluetteloista

Euroopan kemiallisten aineiden tulliluettelo
 Euroopan unioni - Euroopan kaupallisten kemiallisten aineiden luettelo (EINECS)

Eurooppa EY Inventory

Tämä käyttöturvallisuustiedote noudattaa seuraavia EU: n lainsäädännön ja siihen tehtyjen - sikäli kuin mahdollista - direktiivien 98/24 / EY, - 92/85 / EY, - 94/33 / EY, - 2008/98 / EY, - 2010/75 / EU; Komission asetus (EU) 2020/878; Asetus (EY) N: o 1272/2008 mukaisesti päivitetään ATPS.

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Toimittaja ei ole tehnyt tätä ainetta/seosta koskevaa kemikaaliturvallisuusarviointia.

ECHA YHTEENVETO

Ainesosan	CAS-numero	Indeksi N:o	ECHA Dossier
DEOKSIRIBONUKLEAASI	9003-98-9	Ei Saatavilla	01-2120756696-38-XXXX

yhdenmukaistaminen (C & L Inventory)	Vaaraluokka ja vaarakategoriat (s)	Varoitusmerkit Huomiosanalla koodi (t)	Vaaralausekkeet koodi (t)
1	Resp. Sens. 1	GHS08; Dgr	H334
2	Resp. Sens. 1; Skin Sens. 1	GHS08; Dgr	H334; H317

Yhdenmukaistaminen Koodi 1 = yleisin luokittelu. Yhdenmukaistaminen Code 2 = vakavin luokitus.

Kansallisen varaston tilan

Kemialliset Inventory	Status
-----------------------	--------

Kemialliset Inventory	Status
Australia - AIC / Australia muuhun käyttöön	Joo
Canada - DSL	Ei (DEOKSIRIBONUKLEAASI)
Canada - NDSL	Joo
China - IECSC	Joo
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	Joo
Japan - ENCS	Ei (DEOKSIRIBONUKLEAASI)
Korea - KECI	Joo
New Zealand - NZIoC	Joo
Philippines - PICCS	Ei (DEOKSIRIBONUKLEAASI)
USA - TSCA	Joo
Taiwan - TCSI-trikkeri	Joo
Mexico - INSQ	Ei (DEOKSIRIBONUKLEAASI)
Vietnam - NCI	Ei (DEOKSIRIBONUKLEAASI)
Venäjä - FBEPH	Ei (DEOKSIRIBONUKLEAASI)
Selitykset:	Kyllä = Kaikki ainekset ovat varaston Ei = Yksi tai useampi CAS luettelut ainesosat eivät ole kartoitusta ei vapauteta listalle (ks tiettyjä ainesosia suluissa)

KOHTA 16 Muut tiedot

Korjauksen päivämäärä	06/11/2021
Alkuperäinen päivämäärä	06/12/2021

Koko teksti riskit ja vaarat koodit

H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H334	Voi aiheuttaa hengitettynä allergia-tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.

Muut tiedot

Käyttöturvatieote on väline vaaran ilmaisemiseksi ja sitä tulee käyttää riskianalyysin tekemisen apuna. Se, ovatko ilmoitetut vaarat todellisia työpaikalla tai muissa ympäristöissä, riippuu monista tekijöistä. Riskit voi määrittää käyttämällä altistumismallinnoksia. Käytön laajuus, käyttötiheys ja nykyisten tai käytettävissä ilmanvaihtojärjestelmät on otettava huomioon.

Lyhenteet ja lyhytnimet

PC-TWA: sallittu pitoisuus-aika painotettu keskiarvo
PC-STEL: sallittu pitoisuus-lyhyen aikavälin altistumisen raja-arvo
IARC: Kansainvälinen syöväntutkimuskeskus
ACGIH: Yhdysvaltojen hallitusten teollisten hygienistien konferenssi
STEL: Lyhytaikainen altistusraja
TEEL: Tilapäinen hätätausasraja.
IDLH: välittömästi hengenvaarallinen tai terveydentila
OSF: haju turvallisuuskerroin
NOAEL: Ei havaittu haittavaikutustaso
LOAEL: Alhaisin havaittu haittavaikutustaso
TLV: Kynnysraja-arvo
LOD: havaitsemisraja
OTV: Hajukynnysarvo
BCF: BioConcentration Factors
BEI: Biologinen altistumisindeksi

Ohjelmistona AuthorITe, Chemwatchilta.