

SureGuide Cas9 Nuclease and Buffer - 100 Reactions, Part Number 5190-7717

AVSNITT 1: Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget**1.1 Produktbeteckning**

Produktnamn	: SureGuide Cas9 Nuclease and Buffer - 100 Reactions, Part Number 5190-7717		
CAS-nummer	: <input checked="" type="checkbox"/> RNase Free Water	7732-18-5	
	: 10X Cas9 Digestion Buffer		Ej tillämbart.
	: Buffer		
	: Cas9 Nuclease		Ej tillämbart.
Artikelnummer. (kemisk sats)	: 5190-7717		
Artikelnr.	: <input checked="" type="checkbox"/> RNase Free Water	740000-42	
	: 10X Cas9 Digestion Buffer	5190-7540	
	: Cas9 Nuclease	5190-7541	

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

Identifierade användningsområden	: <input checked="" type="checkbox"/> Analytisk reagens.		
	: <input checked="" type="checkbox"/> RNase Free Water	2 x 1.5 ml	
	: 10X Cas9 Digestion Buffer	0.2 ml	
	: Cas9 Nuclease	0.1 ml (100 reaktioner)	
Icke rekommenderade användningssätt	: Inte känd.		

1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatabladet

Agilent Technologies Deutschland GmbH
Hewlett-Packard-Str. 8
76337 Waldbronn
Tyskland
0800 603 1000

e-mailadress till den person som är ansvarig för detta säkerhetsdatablad : pdl-msds_author@agilent.com

1.4 Telefonnummer för nödsituationer

Telefonnummer för nödsituationer (inklusive vilka tider det är tillgängligt) : CHEMTREC®: +(46)-852503403

AVSNITT 2: Farliga egenskaper**2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen**

Produktdefinition	: <input checked="" type="checkbox"/> RNase Free Water	Ämne med en beståndsdel
	: 10X Cas9 Digestion Buffer	Blandning
	: Buffer	
	: Cas9 Nuclease	Blandning

Klassificering enligt förordningen (EG) nr 1272/2008 [CLP/GHS]

Cas9 Nuclease
H317 HUDSENSIBILISERING Kategori 1

AVSNITT 2: Farliga egenskaper

<input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water	Detta ämne har inte klassificerats som farligt enligt förordning (EG) 1272/2008 med ändringar.
10X Cas9 Digestion Buffer	Detta ämne har inte klassificerats som farligt enligt förordning (EG) 1272/2008 med ändringar.
Cas9 Nuclease	Produkten är klassificerad som farlig enligt förordning (EG) 1272/2008 med ändringar.
Beståndsdelar med okänd toxicitet	: 10X Cas9 Digestion Buffer Andel av blandningen som består av ingrediens(er) med okänd inhalation akut toxicitet: 10 - 30% Cas9 Nuclease Andel av blandningen som består av ingrediens(er) med okänd dermal akut toxicitet: 1 - 10% Andel av blandningen som består av ingrediens(er) med okänd inhalation akut toxicitet: 30 - 60%
Beståndsdelar med okänd ekotoxicitet	: <input checked="" type="checkbox"/> 10X Cas9 Digestion Buffer Innehåller 3 % beståndsdelar vars farlighet för vattenmiljön är okänd

Se avsnitt 16 för ovannämnda faroangivelser i fulltext.
Ytterligare information om hälsoeffekter och symtom finns i avsnitt 11.

2.2 Märkningsuppgifter

Faropiktogram : Cas9 Nuclease



Signalord : Nase Free Water Inget signalord.
10X Cas9 Digestion Buffer Inget signalord.
Buffer
Cas9 Nuclease Varning

Faroangivelser : Nase Free Water Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.
10X Cas9 Digestion Buffer Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.
Buffer
Cas9 Nuclease H317 - Kan orsaka allergisk hudreaktion.

Skyddsangivelser

Förebyggande : Nase Free Water Ej tillämbart.
10X Cas9 Digestion Buffer Ej tillämbart.
Buffer
Cas9 Nuclease P280 - Använd skyddshandskar.
P261 - Undvik att inandas ånga.

Åtgärder : Nase Free Water Ej tillämbart.
10X Cas9 Digestion Buffer Ej tillämbart.
Buffer
Cas9 Nuclease P362 + P364 - Ta av nedstänkta kläder och tvätta dem innan de används igen.
P302 + P352 - VID HUDKONTAKT: Tvätta med mycket vatten.
P333 + P313 - Vid hudirritation eller utslag: Sök läkarhjälp.

Förvaring : Nase Free Water Ej tillämbart.
10X Cas9 Digestion Buffer Ej tillämbart.
Buffer
Cas9 Nuclease Ej tillämbart.

Avfall : Nase Free Water Ej tillämbart.
10X Cas9 Digestion Buffer Ej tillämbart.
Buffer
Cas9 Nuclease P501 - Innehållet/behållaren lämnas som avfall i enlighet med lokala, regionala, nationella och internationella föreskrifter.

Farliga beståndsdelar : Cas9 Nuclease 2-mercaptoethanol

AVSNITT 2: Farliga egenskaper

Kompletterande märkningselement	:	<input checked="" type="checkbox"/> RNase Free Water	Ej tillämpligt.
		10X Cas9 Digestion Buffer	Innehåller 2,4,7,9-Tetrametyldec-5-yne-4,7-diol, ethoxylated. Kan orsaka en allergisk reaktion. Säkerhetsdatablad finns att rekvirera.
		Cas9 Nuclease	Ej tillämpligt.
Bilaga XVII - Begränsningar av tillverkning, utsläppande på marknaden och användning av vissa farliga ämnen, blandningar och varor	:	<input checked="" type="checkbox"/> RNase Free Water	Ej tillämpligt.
		10X Cas9 Digestion Buffer	Ej tillämpligt.
		Cas9 Nuclease	Ej tillämpligt.
Särskilda förpackningskrav			
Kännbar varningsmärkning	:	<input checked="" type="checkbox"/> RNase Free Water	Ej tillämpligt.
		10X Cas9 Digestion Buffer	Ej tillämpligt.
		Cas9 Nuclease	Ej tillämpligt.

2.3 Andra faror

Produkten uppfyller kriterierna för PBT eller vPvB enligt förordning (EG) nr 1907/2006, Bilaga XIII

	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
<input checked="" type="checkbox"/> RNase Free Water							
Ej tillämplig (Oorganisk)		N/A	N/A	N/A	Ej tillämplig (Oorganisk)	N/A	N/A

10X Cas9 Digestion Buffer
Cas9 Nuclease

Den här blandningen innehåller inga ämnen som bedöms vara PBT eller vPvB.
Den här blandningen innehåller inga ämnen som bedöms vara PBT eller vPvB.

Andra faror som inte orsakar klassificering

:	<input checked="" type="checkbox"/> RNase Free Water	Inte känd.
	10X Cas9 Digestion Buffer	Inte känd.
	Cas9 Nuclease	Inte känd.

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

3.1 Ämnen	:	<input checked="" type="checkbox"/> RNase Free Water	Ämne med en beståndsdel
		10X Cas9 Digestion Buffer	Blandning
		Cas9 Nuclease	Blandning

Produktens/ beståndsdelens namn	Identifierare	%	Klassificering	Specifik koncentration gränsvärden, M-faktorer och genomsnittlig behandlingseffekt (ATE)	Typ
<input checked="" type="checkbox"/> RNase Free Water water	REACH #: Bilaga IV EG: 231-791-2 CAS: 7732-18-5	100	Inte klassificerad.	-	[1]
10X Cas9 Digestion Buffer 2,4,7,9-Tetrametyldec-5-yne-4,7-diol, ethoxylated	EG: 500-022-5 CAS: 9014-85-1	≤0.3	Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 3, H412	-	[1]

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

Cas9 Nuclease					
2-mercaptoethanol	EG: 200-464-6 CAS: 60-24-2	≤0.3	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 2, H310 Acute Tox. 3, H331 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Repr. 2, H361f STOT RE 2, H373 (hjärta, lever) Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411	ATE [Oral] = 244 mg/kg ATE [Dermal] = 200 mg/kg ATE [Inandning (ånga)] = 3 mg/l M [Akut] = 1	[1]
Oktylfenol etoxylat	CAS: 9036-19-5	<0.1	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Se avsnitt 16 för ovannämnda faroangivelser i fulltext.	ATE [Oral] = 500 mg/kg M [Akut] = 10 M [Kronisk] = 1	[1] [2]

Såvitt leverantören vet innehåller produkten inga sådana tillsatser som klassificeras och bidrar till klassificeringen av ämnet och som därför borde redogöras för i detta avsnitt.

Typ

<input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water	[1] Beståndsdel
<input type="checkbox"/> 10X Cas9 Digestion Buffer	[1] Ämne klassificerat som hälso- eller miljöfarligt
<input type="checkbox"/> Cas9 Nuclease	[1] Ämne klassificerat som hälso- eller miljöfarligt [2] Ämne som inger lika stora betänkligheter

Hygieniska gränsvärden, om sådana finns, redovisas i avsnitt 8.

AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Kontakt med ögonen	: <input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water	Skölj omedelbart ögonen med mycket vatten under det att undre och övre ögonlocket emellanåt lyfts. Kontrollera och ta bort eventuella kontaktlinser. Konsultera läkare om irritation uppstår.
	10X Cas9 Digestion Buffer	Skölj omedelbart ögonen med mycket vatten under det att undre och övre ögonlocket emellanåt lyfts. Kontrollera och ta bort eventuella kontaktlinser. Konsultera läkare om irritation uppstår.
	Cas9 Nuclease	Skölj omedelbart ögonen med mycket vatten under det att undre och övre ögonlocket emellanåt lyfts. Kontrollera och ta bort eventuella kontaktlinser. Fortsätt att skölja i åtminstone 10 minuter. Konsultera läkare om irritation uppstår.
Inhalation	: <input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water	Flytta personen till frisk luft och se till att han eller hon vilar i en ställning som underlättar andningen. Konsultera läkare om symptom uppstår.
	10X Cas9 Digestion Buffer	Flytta personen till frisk luft och se till att han eller hon vilar i en ställning som underlättar andningen. Konsultera läkare om symptom uppstår. Vid inandning av nedbrytningsprodukter i samband med brand kan symtomen vara fördröjda. Den drabbade personen kan behöva hållas under läkaruppsikt i 48 timmar.
	Cas9 Nuclease	Flytta personen till frisk luft och se till att han eller hon vilar i en ställning som underlättar andningen. Om personen inte andas, andningen är oregelbunden eller om

AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen**Hudkontakt**:  Nase Free Water10X Cas9 Digestion
Buffer

Cas9 Nuclease

andningsstillestånd inträffar, låt utbildad personal ge konstgjord andning eller syrgas. Det kan vara farligt för den person som ger hjälp med mun-mot-mun-metoden. Sök läkarvård om skadliga hälsoeffekter består eller är allvarliga. Vid medvetlöshet placera personen i framstupa sidoläge och kontakta läkare. Upprätthåll öppna luftvägar. Lossa tätt åtsittande klädesplagg som krage, slips, livrem och linning.

Skölj förorenad hud med mycket vatten. Avlägsna förorenade kläder och skor. Konsultera läkare om symptom uppstår.

Skölj förorenad hud med mycket vatten. Avlägsna förorenade kläder och skor. Konsultera läkare om symptom uppstår.

Tvätta med mycket tvål och vatten. Avlägsna förorenade kläder och skor. Använd handskar eller tvätta förorenade kläder noggrant med vatten innan de tas av. Fortsätt att skölja i åtminstone 10 minuter. Kontakta läkare. I händelse av några som helst besvär eller symptom, undvik ytterligare exponering. Tvätta kläderna innan de används igen. Rengör skorna noggrant innan de används igen.

Förtäring:  Nase Free Water10X Cas9 Digestion
Buffer

Cas9 Nuclease

Skölj munnen med vatten. Om materialet har svalts och den drabbade personen är vid medvetande, ge små mängder vatten att dricka. Framkalla inte kräkning såvida inte detta beordras av medicinsk personal. Konsultera läkare om symptom uppstår.

Skölj munnen med vatten. Om materialet har svalts och den drabbade personen är vid medvetande, ge små mängder vatten att dricka. Framkalla inte kräkning såvida inte detta beordras av medicinsk personal. Konsultera läkare om symptom uppstår.

Skölj munnen med vatten. Avlägsna eventuella tandproteser. Om materialet har svalts och den drabbade personen är vid medvetande, ge små mängder vatten att dricka. Sluta om den drabbade känner sig illamående eftersom kräkning kan vara farligt. Framkalla inte kräkning såvida inte detta beordras av medicinsk personal. Om kräkning uppkommer skall huvudet hållas så lågt att uppkastningar inte kommer ned i lungorna. Sök läkarvård om skadliga hälsoeffekter består eller är allvarliga. Ge aldrig en medvetlös person något att äta eller dricka. Vid medvetlöshet placera personen i framstupa sidoläge och kontakta läkare. Upprätthåll öppna luftvägar. Lossa tätt åtsittande klädesplagg som krage, slips, livrem och linning.

Skydd åt dem som ger första hjälpen:  Nase Free Water10X Cas9 Digestion
Buffer

Cas9 Nuclease

Åtgärder som innebär en personlig risk eller för vilka utbildning saknas får inte vidtas.

Åtgärder som innebär en personlig risk eller för vilka utbildning saknas får inte vidtas.

Åtgärder som innebär en personlig risk eller för vilka utbildning saknas får inte vidtas. Det kan vara farligt för den person som ger hjälp med mun-mot-mun-metoden. Använd handskar eller tvätta förorenade kläder noggrant med vatten innan de tas av.

4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda**Potentiellt akuta hälsoeffekter****Kontakt med ögonen**:  Nase Free Water10X Cas9 Digestion
Buffer

Cas9 Nuclease

Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

Inhalation	: <input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water 10X Cas9 Digestion Buffer Cas9 Nuclease	Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror. Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror. Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.
Hudkontakt	: <input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water 10X Cas9 Digestion Buffer Cas9 Nuclease	Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror. Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror. Kan orsaka allergisk hudreaktion.
Förtäring	: <input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water 10X Cas9 Digestion Buffer Cas9 Nuclease	Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror. Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror. Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

Tecken/symtom på överexponering

Kontakt med ögonen	: <input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water 10X Cas9 Digestion Buffer Cas9 Nuclease	Ingen specifik data. Ingen specifik data. Ingen specifik data.
Inhalation	: <input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water 10X Cas9 Digestion Buffer Cas9 Nuclease	Ingen specifik data. Ingen specifik data. Ingen specifik data.
Hudkontakt	: <input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water 10X Cas9 Digestion Buffer Cas9 Nuclease	Ingen specifik data. Ingen specifik data. Skadliga symptom kan inkludera följande: irritation rodnad
Förtäring	: <input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water 10X Cas9 Digestion Buffer Cas9 Nuclease	Ingen specifik data. Ingen specifik data. Ingen specifik data.

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

Meddelande till läkare	: <input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water 10X Cas9 Digestion Buffer Cas9 Nuclease	Behandlas symptomatiskt. Kontakta giftinformationscentralen omedelbart om stora mängder har svalts eller inandats. Vid inandning av nedbrytningsprodukter i samband med brand kan symtomen vara fördröjda. Den drabbade personen kan behöva hållas under läkaruppsikt i 48 timmar. Behandlas symptomatiskt. Kontakta giftinformationscentralen omedelbart om stora mängder har svalts eller inandats.
Speciella behandlingar	: <input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water 10X Cas9 Digestion Buffer Cas9 Nuclease	Ingen specifik behandling. Ingen specifik behandling. Ingen specifik behandling.

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

5.1 Släckmedel

Lämpliga släckmedel	: <input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water 10X Cas9 Digestion Buffer Cas9 Nuclease	Använd släckningsmedel lämpligt för den omgivande branden. Använd släckningsmedel lämpligt för den omgivande branden. Använd släckningsmedel lämpligt för den omgivande branden.
Olämpliga släckmedel	: <input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water 10X Cas9 Digestion Buffer Cas9 Nuclease	Inte känd. Inte känd. Inte känd.

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder**5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra**

Faror som ämnet eller blandningen kan medföra	: Nase Free Water 10X Cas9 Digestion Buffer Cas9 Nuclease	Vid brand eller upphettning inträffar en tryckökning varvid behållaren kan sprängas sönder.
		Vid brand eller upphettning inträffar en tryckökning varvid behållaren kan sprängas sönder.
		Vid brand eller upphettning inträffar en tryckökning varvid behållaren kan sprängas sönder.
Farliga förbränningsprodukter	: Nase Free Water 10X Cas9 Digestion Buffer Cas9 Nuclease	Ingen specifik data. Nedbrytningsprodukter kan inkludera följande ämnen: koldioxid kolmonoxid kväveoxider halogenerade föreningar metalloxid/oxider Nedbrytningsprodukter kan inkludera följande ämnen: koldioxid kolmonoxid halogenerade föreningar metalloxid/oxider



5.3 Råd till brandbekämpningspersonal

Speciella försiktighetsåtgärder för brandmän	: Nase Free Water 10X Cas9 Digestion Buffer Cas9 Nuclease	Isolera omedelbart området genom att avvisa personer som är i närheten av olyckshändelsen om det är den brand. Åtgärder som innebär en personlig risk eller för vilka utbildning saknas får inte vidtas.
		Isolera omedelbart området genom att avvisa personer som är i närheten av olyckshändelsen om det är den brand. Åtgärder som innebär en personlig risk eller för vilka utbildning saknas får inte vidtas.
		Isolera omedelbart området genom att avvisa personer som är i närheten av olyckshändelsen om det är den brand. Åtgärder som innebär en personlig risk eller för vilka utbildning saknas får inte vidtas.
Särskild skyddsutrustning för brandbekämpningspersonal	: Nase Free Water 10X Cas9 Digestion Buffer Cas9 Nuclease	Brandmän skall bära lämplig skyddsutrustning och tryckluftsapparat med övertryck (SCBA) och heltäckande ansiktsmask. Brandmansutrustning (t.ex. hjälm, skyddsstövlar och handskar) som uppfyller den europeiska standarden EN 469 ger basskydd vid kemikalieolyckor. Brandmän skall bära lämplig skyddsutrustning och tryckluftsapparat med övertryck (SCBA) och heltäckande ansiktsmask. Brandmansutrustning (t.ex. hjälm, skyddsstövlar och handskar) som uppfyller den europeiska standarden EN 469 ger basskydd vid kemikalieolyckor. Brandmän skall bära lämplig skyddsutrustning och tryckluftsapparat med övertryck (SCBA) och heltäckande ansiktsmask. Brandmansutrustning (t.ex. hjälm, skyddsstövlar och handskar) som uppfyller den europeiska standarden EN 469 ger basskydd vid kemikalieolyckor.


AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp**6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer**

För annan personal än räddningspersonal	: Nase Free Water 10X Cas9 Digestion Buffer	Åtgärder som innebär en personlig risk eller för vilka utbildning saknas får inte vidtas. Evakuera omgivande områden. Förhindra att ej nödvändig och oskyddad personal kommer in. Rör eller gå inte i utspillt ämne. Använd lämplig personlig skyddsutrustning.
		Åtgärder som innebär en personlig risk eller för vilka utbildning saknas får inte vidtas. Evakuera omgivande områden. Förhindra att ej nödvändig och oskyddad personal kommer in. Rör eller gå inte i utspillt ämne.

AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

	Cas9 Nuclease	Använd lämplig personlig skyddsutrustning. Åtgärder som innebär en personlig risk eller för vilka utbildning saknas får inte vidtas. Evakuera omgivande områden. Förhindra att ej nödvändig och oskyddad personal kommer in. Rör eller gå inte i utspillt ämne. Undvik inandning av ånga och dimma. Sörj för god ventilation. Bär lämpligt andningsskydd när ventilationen är otillräcklig. Använd lämplig personlig skyddsutrustning.
För räddningspersonal	:  Nase Free Water	Om hanteringen av utsläppet kräver speciella kläder, beakta all information om lämpliga och olämpliga material i avsnitt 8. Se även informationen i "För annan personal än räddningspersonal".
	10X Cas9 Digestion Buffer	Om hanteringen av utsläppet kräver speciella kläder, beakta all information om lämpliga och olämpliga material i avsnitt 8. Se även informationen i "För annan personal än räddningspersonal".
	Cas9 Nuclease	Om hanteringen av utsläppet kräver speciella kläder, beakta all information om lämpliga och olämpliga material i avsnitt 8. Se även informationen i "För annan personal än räddningspersonal".
6.2 Miljöskyddsåtgärder	:  Nase Free Water	Undvik spridning av utspillt material, avrinning, kontakt med jord, vattendrag, dränering och avlopp. Informera behöriga myndigheter om produkten har orsakat miljöförorening (avlopp, vattendrag, jord eller luft).
	10X Cas9 Digestion Buffer	Undvik spridning av utspillt material, avrinning, kontakt med jord, vattendrag, dränering och avlopp. Informera behöriga myndigheter om produkten har orsakat miljöförorening (avlopp, vattendrag, jord eller luft).
	Cas9 Nuclease	Undvik spridning av utspillt material, avrinning, kontakt med jord, vattendrag, dränering och avlopp. Informera behöriga myndigheter om produkten har orsakat miljöförorening (avlopp, vattendrag, jord eller luft).
6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering		
Rengöringsmetoder	:  Nase Free Water	Stoppa läckan om det går utan risk. Flytta behållarna från spillområdet. Späd ut med vatten och torka upp om den är vattenlöslig. Alternativt, eller om det inte är vattenlöslig, absorbera med ett inert torrt material och placera i en lämplig avfallsbehållare. Anlita ett auktoriserat avfallshanteringsföretag vid avfallshanteringen.
	10X Cas9 Digestion Buffer	Stoppa läckan om det går utan risk. Flytta behållarna från spillområdet. Späd ut med vatten och torka upp om den är vattenlöslig. Alternativt, eller om det inte är vattenlöslig, absorbera med ett inert torrt material och placera i en lämplig avfallsbehållare. Anlita ett auktoriserat avfallshanteringsföretag vid avfallshanteringen.
	Cas9 Nuclease	Stoppa läckan om det går utan risk. Flytta behållarna från spillområdet. Späd ut med vatten och torka upp om den är vattenlöslig. Alternativt, eller om det inte är vattenlöslig, absorbera med ett inert torrt material och placera i en lämplig avfallsbehållare. Anlita ett auktoriserat avfallshanteringsföretag vid avfallshanteringen.
6.4 Hänvisning till andra avsnitt	: Se avsnitt 1 för kontaktinformation i en nödsituation. Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8. Ytterligare information om avfallshantering finns i avsnitt 13.	


AVSNITT 7: Hantering och lagring**7.1 Skyddsåtgärder för säker hantering****Skyddsåtgärder**

:  Nase Free Water
10X Cas9 Digestion
Buffer
Cas9 Nuclease

Använd lämplig personlig skyddsutrustning (se avsnitt 8).
Använd lämplig personlig skyddsutrustning (se avsnitt 8).

Använd lämplig personlig skyddsutrustning (se avsnitt 8).
Personer med redan kända hudallergiproblem skall inte arbeta i några processer i vilka denna produkt ingår. Undvik kontakt med ögon, hud eller kläder. Förtär inte. Undvik inandning av ånga och dimma. Förvara produkten i originalbehållaren eller i en behållare av godkänt alternativ i förenligt material samt håll behållaren tätt tillsluten när den inte används. Tomma behållare har kvar produktrester och kan vara farliga. Återanvänd inte behållaren.

Råd om allmän yrkeshygien

:  Nase Free Water

10X Cas9 Digestion
Buffer


Cas9 Nuclease

Äta, dricka och röka skall vara förbjudet i område där detta ämne hanteras, förvaras och bearbetas. Användarna ska tvätta händer och ansikte innan de äter, dricker eller röker. Ta av nedsmutsade kläder och skyddsutrustning innan du träder in i områden där man äter. Ytterligare information om hygienåtgärder finns också i avsnitt 8.

Äta, dricka och röka skall vara förbjudet i område där detta ämne hanteras, förvaras och bearbetas. Användarna ska tvätta händer och ansikte innan de äter, dricker eller röker. Ta av nedsmutsade kläder och skyddsutrustning innan du träder in i områden där man äter. Ytterligare information om hygienåtgärder finns också i avsnitt 8.

Äta, dricka och röka skall vara förbjudet i område där detta ämne hanteras, förvaras och bearbetas. Användarna ska tvätta händer och ansikte innan de äter, dricker eller röker. Ta av nedsmutsade kläder och skyddsutrustning innan du träder in i områden där man äter. Ytterligare information om hygienåtgärder finns också i avsnitt 8.

7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet**Lagring**

:  Nase Free Water

10X Cas9 Digestion
Buffer

Cas9 Nuclease

Förvaras enligt lokala föreskrifter. Förvaras i originalbehållare skyddad från direkt solljus på en torr, sval och väl ventilerad plats, åtskild från oförenliga ämnen (se Avsnitt 10) samt mat och dryck. Förpackningen förvaras väl tillsluten och förseglad tills produkten ska användas.

Öppnad behållare skall återförslutas väl och förvaras i upprätt läge för att förhindra läckage. Får inte förvaras i omärkta behållare. Förvaras på lämpligt sätt för att undvika miljöförorening. Se avsnitt 10 för oförenliga material före hantering eller användning.

Förvaras enligt lokala föreskrifter. Förvaras i originalbehållare skyddad från direkt solljus på en torr, sval och väl ventilerad plats, åtskild från oförenliga ämnen (se Avsnitt 10) samt mat och dryck. Förpackningen förvaras väl tillsluten och förseglad tills produkten ska användas.

Öppnad behållare skall återförslutas väl och förvaras i upprätt läge för att förhindra läckage. Får inte förvaras i omärkta behållare. Förvaras på lämpligt sätt för att undvika miljöförorening. Se avsnitt 10 för oförenliga material före hantering eller användning.

Förvaras enligt lokala föreskrifter. Förvaras i originalbehållare skyddad från direkt solljus på en torr, sval och väl ventilerad plats, åtskild från oförenliga ämnen (se Avsnitt 10) samt mat och dryck. Förpackningen förvaras väl tillsluten och förseglad tills produkten ska användas.

Öppnad behållare skall återförslutas väl och förvaras i upprätt läge för att förhindra läckage. Får inte förvaras i omärkta behållare. Förvaras på lämpligt sätt för att undvika miljöförorening. Se avsnitt 10 för oförenliga material före

AVSNITT 7: Hantering och lagring

hantering eller användning.

7.3 Specifik slutanvändning

Rekommendationer	:	<input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water	Industriellt bruk, Yrkesmässig användning.
		10X Cas9 Digestion Buffer	Industriellt bruk, Yrkesmässig användning.
		Cas9 Nuclease	Industriellt bruk, Yrkesmässig användning.
Branschspecifika lösningar	:	<input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water	Ej tillgängligt.
		10X Cas9 Digestion Buffer	Ej tillgängligt.
		Cas9 Nuclease	Ej tillgängligt.

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd**8.1 Kontrollparametrar****Hygieniska gränsvärden**

Inget känt hygieniskt gränsvärde.

Biologiska exponeringsindex

Inga exponeringsindex är kända.

Rekommenderade kontrollåtgärder

: Referens bör göras till standarder för övervakning, som t.ex. följande: Europeisk standard EN 689 (Arbetsplatsluft - Vägledning för bedömning av exponering genom inandning av kemiska ämnen för jämförelse med gränsvärden och mätstrategi) Europeisk standard EN 14042 (Arbetsplatsluft - Vägledning vid val av metod för bestämning av exponering för kemiska och biologiska ämnen) Europeisk standard EN 482 (Arbetsplatsluft - Allmänna krav på metoder för mätning av kemiska ämnen) Referens till nationella vägledande dokument för metoder för bestämning av farliga ämnen krävs också.

DNEL/DMEL

Produktens/beståndsdelens namn	Typ	Exponering	Värde	Population	Effekter
<input checked="" type="checkbox"/> 10X Cas9 Digestion Buffer 2,4,7,9-Tetramethyldec-5-yne-4,7-diol, ethoxylated	DNEL	Långvarig Oral	0.307 mg/kg bw/dag	Allmän population	Systemisk
	DNEL	Långvarig Dermal	0.307 mg/kg bw/dag	Allmän population	Systemisk
	DNEL	Långvarig Inhalation	0.534 mg/m ³	Allmän population	Systemisk
	DNEL	Långvarig Dermal	0.859 mg/kg bw/dag	Arbetare	Systemisk
	DNEL	Långvarig Inhalation	3.03 mg/m ³	Arbetare	Systemisk
Cas9 Nuclease 2-Merkaptoetanol	DNEL	Kortvarig Oral	0.025 mg/kg bw/dag	Allmän population	Systemisk
	DNEL	Långvarig Oral	0.025 mg/kg bw/dag	Allmän population	Systemisk
	DNEL	Kortvarig Dermal	0.05 mg/kg bw/dag	Arbetare	Systemisk
	DNEL	Långvarig Dermal	0.05 mg/kg bw/dag	Arbetare	Systemisk
	DNEL	Kortvarig Inhalation	0.17 mg/m ³	Arbetare	Systemisk
	DNEL	Långvarig Inhalation	0.17 mg/m ³	Arbetare	Systemisk

PNEC

Inga PNEC-värden tillgängliga.

8.2 Begränsning av exponeringen

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

Lämpliga tekniska kontrollåtgärder : God allmän ventilation skall vara tillräcklig för att kontrollera arbetstagarens exponering av luftburna föroreningar.

Individuella skyddsåtgärder

Hygieniska åtgärder : Tvätta händerna, underarmar och ansikte noggrant efter att ha hanterat kemiska produkter, innan något äts, innan rökning samt före toalettbesök och vid avslutat arbetspass. Lämplig metod skall användas för att ta bort potentiellt förorenade kläder. Tvätta förorenade klädesplagg innan de används igen. Försäkra dig om att stationer för ögonspolning och nödduschar finns i närheten av arbetsplatsen.

Ögonskydd/ansiktsskydd : Skyddsglasögon i överensstämmelse med en godkänd standard skall användas när en riskbedömning visar att detta är nödvändigt för att undvika exponering för vätskestänk, dimma, gas eller damm. Om det är möjligt att man kommer i kontakt med ämnet bör man använda följande skydd, om det inte bedöms att starkare skydd behövs: skyddsglasögon med sidoskydd.

Hudskydd

Handskydd : Kemiskt resistent, ogenomträngbara skyddshandskar som överensstämmer med en godkänd standard skall alltid användas när kemiska produkter hanteras om en riskbedömning visar att detta är nödvändigt.

Kroppsskydd : Personlig skyddsutrustning för kroppen skall väljas baserat på den uppgift som skall utföras och de risker som föreligger samt vara godkänd av en specialist innan denna produkt hanteras.

Annat hudskydd : Lämpliga skor och ytterligare hudskyddsåtgärder bör väljas beroende på den uppgift som skall utföras och de risker som den medför. Dessa skall godkännas av en specialist före hantering av denna produkt.
















Andningsskydd : Baserat på risken för exponering, välj en respirator som uppfyller den tillämpliga standarden eller certifieringen. Respiratorer måste användas i enlighet med ett andningsskyddsprogram för att säkerställa korrekt passform, utbildning och andra viktiga aspekter av användning.

Begränsning av miljöexponeringen : Utsläpp från ventilation eller utrustning på arbetsplatsen bör kontrolleras för att säkerställa att de uppfyller Miljöbalken krav. I vissa fall är det nödvändigt att använda våtrenare för ångor, filter eller teknisk modifiering av processutrustningen för att minska utsläppen till acceptabla nivåer.

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

Mätförhållandena för alla egenskaper är vid standardtemperatur och -tryck om inget annat anges.

9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper**Utseende**

Fysikaliskt tillstånd	:  Nase Free Water	Vätska.
	:  10X Cas9 Digestion Buffer	Vätska.
	:  Cas9 Nuclease	Vätska.
Färg	:  Nase Free Water	Färglös.
	:  10X Cas9 Digestion Buffer	Ej tillgängligt.
	:  Cas9 Nuclease	Ej tillgängligt.
Lukt	:  Nase Free Water	Luktlös.
	:  10X Cas9 Digestion Buffer	Ej tillgängligt.
	:  Cas9 Nuclease	Ej tillgängligt.
Lukttröskel	:  Nase Free Water	Ej tillgängligt.
	:  10X Cas9 Digestion Buffer	Ej tillgängligt.
	:  Cas9 Nuclease	Ej tillgängligt.
Smältpunkt/frys punkt	:  Nase Free Water	0°C
	:  10X Cas9 Digestion Buffer	Ej tillgängligt.
	:  Cas9 Nuclease	Ej tillgängligt.

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

Initial kokpunkt och kokpunktsintervall : Nase Free Water 100°C
 10X Cas9 Digestion Ej tillgängligt.
 Buffer
 Cas9 Nuclease Ej tillgängligt.

Brandfarlighet : Nase Free Water Ej tillämpbart.
 10X Cas9 Digestion Ej tillämpbart.
 Buffer
 Cas9 Nuclease Ej tillämpbart.

Övre/undre brännbarhetsgräns eller explosionsgräns : Nase Free Water Ej tillgängligt.
 10X Cas9 Digestion Ej tillgängligt.
 Buffer
 Cas9 Nuclease Ej tillgängligt.

Flampunkt :

Ingående ämnen	Sluten degel		Öppen degel	
	°C	Metod	°C	Metod
<input checked="" type="checkbox"/> Cas9 Nuclease				
glycerol	-	-	177	-

Självantändningstemperatur :

Ingående ämnen	°C	Metod
<input checked="" type="checkbox"/> Cas9 Nuclease		
glycerol	370	-

Sönderfallstemperatur : Nase Free Water Ej tillgängligt.
 10X Cas9 Digestion Ej tillgängligt.
 Buffer
 Cas9 Nuclease Ej tillgängligt.

PH-värde : Nase Free Water 7
 10X Cas9 Digestion 7
 Buffer
 Cas9 Nuclease 7

Viskositet : Nase Free Water Ej tillgängligt.
 10X Cas9 Digestion Ej tillgängligt.
 Buffer
 Cas9 Nuclease Ej tillgängligt.

Löslighet :

Media	Resultat
<input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water vatten	Löslig
<input checked="" type="checkbox"/> 10X Cas9 Digestion Buffer vatten	Löslig
<input checked="" type="checkbox"/> Cas9 Nuclease vatten	Löslig

Fördelningskoefficient: n-oktanol/vatten : Nase Free Water -1.38
 10X Cas9 Digestion Ej tillämpbart.
 Buffer
 Cas9 Nuclease Ej tillämpbart.

Ångtryck : Nase Free Water 2.3 kPa (17.5 mm Hg) [rumstemperatur]
 12.3 kPa (92.258 mm Hg) [50°C]

Ingående ämnen	Ångtryck vid 20 °C			Ångtryck vid 50 °C		
	mm Hg	kPa	Metod	mm Hg	kPa	Metod
<input checked="" type="checkbox"/> 10X Cas9 Digestion Buffer						
water	17.5	2.3	-	92.258	12.3	-
<input checked="" type="checkbox"/> Cas9 Nuclease						

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

	water	17.5	2.3	-	92.258	12.3	-
	glycerol	0.000075	0.00001	-	0.0025	0.00033	-
Avdunstningshastighet	: <input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water	Ej tillgängligt.					
	10X Cas9 Digestion Buffer	Ej tillgängligt.					
	Cas9 Nuclease	Ej tillgängligt.					
Relativ densitet	: <input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water	1					
	10X Cas9 Digestion Buffer	Ej tillgängligt.					
	Cas9 Nuclease	Ej tillgängligt.					
Ångdensitet	: <input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water	0.62 [Luft = 1]					
	10X Cas9 Digestion Buffer	Ej tillgängligt.					
	Cas9 Nuclease	Ej tillgängligt.					
Explosiva egenskaper	: <input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water	Ej tillgängligt.					
	10X Cas9 Digestion Buffer	Ej tillgängligt.					
	Cas9 Nuclease	Ej tillgängligt.					
Oxiderande egenskaper	: <input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water	Ej tillgängligt.					
	10X Cas9 Digestion Buffer	Ej tillgängligt.					
	Cas9 Nuclease	Ej tillgängligt.					
Partikelegenskaper							
Median partikelstorlek	: <input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water	Ej tillämpbart.					
	10X Cas9 Digestion Buffer	Ej tillämpbart.					
	Cas9 Nuclease	Ej tillämpbart.					

9.2 Annan information

Ingen ytterligare information.

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

10.1 Reaktivitet	: <input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water	Det finns inga testdata för reaktiviteten hos denna produkt eller dess beståndsdelar.
	10X Cas9 Digestion Buffer	Det finns inga testdata för reaktiviteten hos denna produkt eller dess beståndsdelar.
	Cas9 Nuclease	Det finns inga testdata för reaktiviteten hos denna produkt eller dess beståndsdelar.
10.2 Kemisk stabilitet	: <input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water	Produkten är stabil.
	10X Cas9 Digestion Buffer	Produkten är stabil.
	Cas9 Nuclease	Produkten är stabil.
10.3 Risken för farliga reaktioner	: <input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water	Under normala lagrings- och användningsförhållanden förekommer inga farliga reaktioner.
	10X Cas9 Digestion Buffer	Under normala lagrings- och användningsförhållanden förekommer inga farliga reaktioner.
	Cas9 Nuclease	Under normala lagrings- och användningsförhållanden förekommer inga farliga reaktioner.
10.4 Förhållanden som ska undvikas	: <input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water	Ingen specifik data.
	10X Cas9 Digestion Buffer	Ingen specifik data.
	Cas9 Nuclease	Ingen specifik data.

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

10.5 Oförenliga material	: <input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water 10X Cas9 Digestion Buffer Cas9 Nuclease	Kan reagera eller vara oförenlig med oxiderande ämnen. Kan reagera eller vara oförenlig med oxiderande ämnen. Kan reagera eller vara oförenlig med oxiderande ämnen.
10.6 Farliga sönderdelningsprodukter	: <input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water 10X Cas9 Digestion Buffer Cas9 Nuclease	Inga farliga nedbrytningsprodukter borde uppstå vid normala förhållanden under lagring och användning. Inga farliga nedbrytningsprodukter borde uppstå vid normala förhållanden under lagring och användning. Inga farliga nedbrytningsprodukter borde uppstå vid normala förhållanden under lagring och användning.

AVSNITT 11: Tokikologisk information**11.1 Information om de toxikologiska effekterna**Akut toxicitet

Produkts/ beståndsdelens namn	Resultat	Arter	Dos	Exponering
<input checked="" type="checkbox"/> 10X Cas9 Digestion Buffer 2,4,7,9-Tetramethyldec-5-yn-4,7-diol, ethoxylated	LD50 Dermal	Råtta - Hane, Hona	>2000 mg/kg	-
<input checked="" type="checkbox"/> Cas9 Nuclease 2-Merkaptoetanol Oktylfenol etoxylat	LD50 Oral LD50 Oral	Råtta Råtta	244 mg/kg 2800 mg/kg	- -

Uppskattning av akut toxicitet

Produkts/beståndsdelens namn	Oral (mg/kg)	Dermal (mg/kg)	Inandning (gaser) (ppm)	Inandning (ångor) (mg/l)	Inandning (damm och dimmor) (mg/l)
<input checked="" type="checkbox"/> Cas9 Nuclease Cas9 Nuclease 2-Merkaptoetanol Oktylfenol etoxylat	152500.0 244 500	125000 200 N/A	N/A N/A N/A	871.1 3 N/A	N/A N/A N/A

Irritation/Korrosion

Produkts/ beståndsdelens namn	Resultat	Arter	Poäng	Exponering	Observation
<input checked="" type="checkbox"/> Cas9 Nuclease 2-Merkaptoetanol Oktylfenol etoxylat	Ögon - Mycket irriterande Ögon - Mycket irriterande	Kanin Kanin	- -	2 mg 1 %	- -

Allergiframkallande

Slutsats/Sammanfattning : Ej tillgängligt.

Mutagenicitet

Slutsats/Sammanfattning : Ej tillgängligt.

Cancerogenitet

Slutsats/Sammanfattning : Ej tillgängligt.

Reproduktionstoxicitet

Slutsats/Sammanfattning : Ej tillgängligt.

Fosterskador

Slutsats/Sammanfattning : Ej tillgängligt.

Specifik organtoxicitet – enstaka exponering

Ej tillgängligt.

Specifik organtoxicitet – upprepad exponering

AVSNITT 11: Toxikologisk information

Produktens/beståndsdelens namn	Kategori	Exponeringsväg	Målorgan
Cas9 Nuclease 2-Merkaptoetanol	Kategori 2	-	hjärta, lever

Fara vid aspiration

Ej tillgängligt.

Information om sannolika exponeringsvägar	: <input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water 10X Cas9 Digestion Buffer Cas9 Nuclease	Ej tillgängligt. Förväntade exponeringsvägar: Oral, Dermal, Inhalation, Ögon. Förväntade exponeringsvägar: Oral, Dermal, Inhalation, Ögon.
--	---	--

Potentiellt akuta hälsoeffekter

Inhalation	: <input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water 10X Cas9 Digestion Buffer Cas9 Nuclease	Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror. Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.
Förtäring	: <input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water 10X Cas9 Digestion Buffer Cas9 Nuclease	Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror. Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.
Hudkontakt	: <input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water 10X Cas9 Digestion Buffer Cas9 Nuclease	Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror. Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.
Kontakt med ögonen	: <input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water 10X Cas9 Digestion Buffer Cas9 Nuclease	Kan orsaka allergisk hudreaktion. Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror. Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

Symptom som hör ihop med produktens fysikaliska, kemiska och toxikologiska egenskaper

Inhalation	: <input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water 10X Cas9 Digestion Buffer Cas9 Nuclease	Ingen specifik data. Ingen specifik data. Ingen specifik data.
Förtäring	: <input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water 10X Cas9 Digestion Buffer Cas9 Nuclease	Ingen specifik data. Ingen specifik data. Ingen specifik data.
Hudkontakt	: <input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water 10X Cas9 Digestion Buffer Cas9 Nuclease	Ingen specifik data. Ingen specifik data. Skadliga symptom kan inkludera följande: irritation rodnad
Kontakt med ögonen	: <input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water 10X Cas9 Digestion Buffer Cas9 Nuclease	Ingen specifik data. Ingen specifik data. Ingen specifik data.

Fördröjda och omedelbara effekter samt kroniska effekter av korttids- och långtidsexponering**Kortvarig exponering**

Potentiella omedelbara effekter : Ej tillgängligt.

Potentiella fördröjda effekter : Ej tillgängligt.

Långvarig exponering

Potentiella omedelbara effekter : Ej tillgängligt.

AVSNITT 11: Tokikologisk information

Potentiella fördröjda effekter : Ej tillgängligt.

Potentiellt kroniska hälsoeffekter

Slutsats/Sammanfattning : Ej tillgängligt.

Allmänt	: <input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water 10X Cas9 Digestion Buffer Cas9 Nuclease	Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror. Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror. Om man en gång har blivit överkänslig, kan exponering för till och med mycket låga halter framkalla en allvarlig allergisk reaktion.
Cancerogenitet	: <input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water 10X Cas9 Digestion Buffer Cas9 Nuclease	Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror. Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror. Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.
Mutagenicitet	: <input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water 10X Cas9 Digestion Buffer Cas9 Nuclease	Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror. Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror. Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.
Reproduktionstoxicitet	: <input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water 10X Cas9 Digestion Buffer Cas9 Nuclease	Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror. Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror. Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

11.2 Information om andra faror**11.2.1 Hormonstörande egenskaper**

Ej tillgängligt.

11.2.2 Annan information

Ej tillgängligt.

AVSNITT 12: Ekologisk information**12.1 Toxicitet**

Produktens/ beståndsdelens namn	Resultat	Arter	Exponering
<input checked="" type="checkbox"/> 10X Cas9 Digestion Buffer 2,4,7,9-Tetramethyldec-5-yne-4,7-diol, ethoxylated	Akut EC50 82 mg/l Sötvatten	Alger - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	72 timmar
	Akut EC50 91 mg/l Sötvatten	Daphnia - <i>Daphnia magna</i>	48 timmar
	Akut LC50 42 mg/l Sötvatten	Fisk - <i>Cyprinus carpio</i>	96 timmar
	Akut NOEC 43 mg/l Sötvatten	Daphnia - <i>Daphnia magna</i>	48 timmar
	Akut NOEC 10 mg/l Sötvatten	Fisk - <i>Cyprinus carpio</i>	96 timmar
Cas9 Nuclease 2-Merkaptoetanol Oktylfenol etoxylat	Akut EC50 0.4 mg/l Sötvatten	Daphnia	48 timmar
	Akut EC50 210 µg/l Sötvatten	Alger - <i>Selenastrum sp.</i>	96 timmar
	Akut LC50 10800 µg/l Havsvatten	Kräftdjur - <i>Pandalus montagui</i> - Vuxen	48 timmar
	Akut LC50 2.518 mg/l Sötvatten Akut LC50 7200 µg/l Sötvatten	Daphnia - <i>Daphnia magna</i> Fisk - <i>Oncorhynchus mykiss</i>	48 timmar 96 timmar

12.2 Persistens och nedbrytbarhet

AVSNITT 12: Ekologisk information

Produktens/ beståndsdelens namn	Test	Resultat	Dos	Vaccin
10X Cas9 Digestion Buffer 2,4,7,9-Tetramethyldec- 5-yne-4,7-diol, ethoxylated	OECD 302B Inherent Biodegradability: Zahn-Wellens/ EMPA Test	6 % - Inte lättnedbrytbar - 28 dagar	-	-
Cas9 Nuclease 2-Merkaptoetanol	OECD 310 Ready Biodegradability - CO ₂ in Sealed Vessels (Headspace Test)	69 % - Inte lättnedbrytbar - 60 dagar	20 mg/l	-

Produktens/ beståndsdelens namn	Halveringstid i vatten	Fotolys	Biologisk nedbrytbarhet
RNase Free Water vatten, destillerat, konduktivitet eller av motsvarande renhet	-	-	Lättnedbrytbar
10X Cas9 Digestion Buffer 2,4,7,9-Tetramethyldec- 5-yne-4,7-diol, ethoxylated	-	-	Inte lättnedbrytbar
Cas9 Nuclease 2-Merkaptoetanol	-	-	Inte lättnedbrytbar

12.3 Bioackumuleringsförmåga

Produktens/ beståndsdelens namn	LogP _{ow}	BCF	Potential
RNase Free Water vatten, destillerat, konduktivitet eller av motsvarande renhet	-1.38	-	Låg
10X Cas9 Digestion Buffer 2,4,7,9-Tetramethyldec- 5-yne-4,7-diol, ethoxylated	1.8 till 2.5	-	Låg
Cas9 Nuclease 2-Merkaptoetanol Oktylfenol etoxylat	-0.056 2.7	- 78.67	Låg Låg

12.4 Rörlighet i jord

**Fördelningskoefficient
jord/vatten (K_{oc})** : Ej tillgängligt.

Rörlighet : Ej tillgängligt.

12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

AVSNITT 12: Ekologisk information

Produktens/ beståndsdelens namn	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
RNase Free Water vatten, destillerat, konduktivitet eller av motsvarande renhet	Ej tillämplig (Oorganisk)	N/A	N/A	N/A	Ej tillämplig (Oorganisk)	N/A	N/A

12.6 Hormonstörande egenskaper

Ej tillgängligt.

12.7 Andra skadliga effekter

Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

AVSNITT 13: Avfallshantering**13.1 Avfallsbehandlingsmetoder****Produkt**

Avfallsbehandlingsmetoder : Alstring av avfall skall undvikas eller minimeras när så är möjligt. Bortskaffande av denna produkt, lösningar och biprodukter skall alltid ske i överensstämmelse med kraven på miljöskydd och lagstiftning för avfallshandling samt eventuella lokala myndighetskrav. Anlita ett auktoriserat avfallshandlingsföretag för kvittblivning av överskottsprodukter och ej återvinningsbara produkter. Rester skall inte släppas ut obehandlat till avloppssystem utan att det är fullt i enlighet med krav från alla myndigheter.

Farligt avfall : Enligt leverantörens nuvarande kunskap anses denna produkt inte vara farligt avfall enligt EU-direktiv 2008/98/EG.

Förpackning

Avfallsbehandlingsmetoder : Alstring av avfall skall undvikas eller minimeras när så är möjligt. Förpackningsavfall skall återvinnas. Förbränning eller soptipp kommer i fråga endast om återvinning inte är möjlig.

Speciella försiktighetsåtgärder : Produkt och förpackning skall oskadliggöras på säkert sätt. Tomma behållare eller innerbehållare kan ha kvar vissa produktrester. Undvik spridning av utspillt material, avrinning, kontakt med jord, vattendrag, dränering och avlopp.

AVSNITT 14: Transportinformation

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 UN-nummer eller id-nummer	Inte reglerad.	Inte reglerad.	Inte reglerad.
14.2 Officiell transportbenämning	-	-	-
14.3 Faroklass för transport	-	-	-
14.4 Förpackningsgrupp	-	-	-
14.5 Miljöfaror	Nej.	Nej.	Nej.

Ytterligare information

14.6 Särskilda skyddsåtgärder : **Transport inom användarens område:** transportera alltid produkten i upprättstående, slutna och säkra behållare. Säkerställ att personer som transporterar produkten vet vad som ska göras i händelse av olycka eller spill.

AVSNITT 14: Transportinformation

14.7 Bulktransport enligt IMO-instrument : Ej tillgängligt.


AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

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


[EU-förordning \(EG\) nr 1907/2006 \(REACH\)](#)

[Bilaga XIV - Förteckning över ämnen för vilka tillstånd krävs](#)


Bilaga XIV


Ingående ämnen	Inneboende egenskap	Status	Referensnummer	Revisionsdatum
 Cas9 Nuclease Oktylfenol etoxylat	Hormonstörande egenskaper för miljön	Listad	42	7/3/2017

Ämnen som inger mycket stora betänkligheter

Ingående ämnen	Inneboende egenskap	Status	Referensnummer	Revisionsdatum
 Cas9 Nuclease Oktylfenol etoxylat	Hormonstörande egenskaper för miljön	Rekommenderad	ED/169/2012	7/3/2017

[Bilaga XVII - Begränsningar av tillverkning, utsläppande på marknaden och användning av vissa farliga ämnen, blandningar och varor](#)

Produkt / Ingående ämnen	Identifierare	Beteckning [Användning]
 Cas9 Nuclease Cas9 Nuclease		3

Etikett :  Nase Free Water Ej tillämplbart.
10X Cas9 Digestion Buffer Ej tillämplbart.
Cas9 Nuclease Ej tillämplbart.

Övriga EU-föreskrifter

[Ämnen farliga för ozonskiktet \(1005/2009/EU\)](#)

Ej listad.

[Förhandsgodkännande \(649/2012/EU\)](#)

Ej listad.


[långlivade organiska föreningar](#)

Ej listad.

Seveso Direktiv

Denna produkt regleras inte av Seveso-direktivet.

Nationella föreskrifter

Brandfarlig vätska klass (SRVFS 2005:10) :  Nase Free Water Ej tillgängligt.
10X Cas9 Digestion Buffer Ej tillgängligt.
Buffer
Cas9 Nuclease Ej tillgängligt.

Internationella föreskrifter

[Konventionen om kemiska vapen - kemikalielista I, II och III kemikalier](#)

Ej listad.

Montrealprotokollet

Ej listad.

[Stockholmkonventionen om långlivade organiska föreningar](#)

Ej listad.

[Rotterdamkonventionen om förfarandet med förhandsgodkännande sedan information lämnats \(PIC\)](#)

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

Ej listad.

[UNECE Aarhus Protokoll om POPs och tungmetaller](#)

Ej listad.

15.2 : Denna produkt innehåller ämnen vilkas kemikaliesäkerhetsrapport kan fortfarande
Kemikaliesäkerhetsbedömning krävas

AVSNITT 16: Annan information

Indikerar uppgifter som har ändrats sedan föregående version.

Förkortningar och akronymer

: ATE = Uppskattad akut toxicitet
 CLP = Europaparlamentets och rådets förordning (EG) 1272/2009 (CLP) om klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar
 DMEL = Härledd nivå för minimal effekt (Derived Minimal Effect Level)
 DNEL = Härledd noll-effekt nivå (Derived No Effect Level)
 EUH-faroangivelser = kompletterande faroangivelser enligt CLP
 N/A = Ej tillgängligt
 PBT = Persistenta, bioackumulerande och toxiska
 PNEC = Koncentration som sannolikt inte förorsakar negativ effekt
 RRN = REACH registreringsnummer
 vPvB = Mycket persistenta och mycket bioackumulerande

[Procedur som använts för att härleda klassificeringen i enlighet med förordningen \(EG\) nr. 1272/2008 \[CLP/GHS\]](#)

Klassificering	Skäl
Cas9 Nuclease Skin Sens. 1, H317	Beräkningsmetod

[Faroangivelserna i fulltext](#)

OX Cas9 Digestion Buffer H317 H318 H412 Cas9 Nuclease H301 H302 H310 H315 H317 H318 H331 H361f H373 H400 H410 H411	Kan orsaka allergisk hudreaktion. Orsakar allvarliga ögonskador. Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer. Giftigt vid förtäring. Skadligt vid förtäring. Dödligt vid hudkontakt. Irriterar huden. Kan orsaka allergisk hudreaktion. Orsakar allvarliga ögonskador. Giftigt vid inandning. Misstänks kunna skada fertiliteten. Kan orsaka organskador genom lång eller upprepad exponering. Mycket giftigt för vattenlevande organismer. Mycket giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter. Giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.
--	---

[Klassificeringar i fulltext \[CLP/GHS\]](#)

OX Cas9 Digestion Buffer Aquatic Chronic 3 Eye Dam. 1 Skin Sens. 1B Cas9 Nuclease Acute Tox. 2 Acute Tox. 3 Acute Tox. 4 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	FARA FÖR FÖRDRÖJDA (KRONISKA) EFFEKTER PÅ VATTENMILJÖN - Kategori 3 ALLVARLIG ÖGONSKADA ELLER ÖGONIRRITATION - Kategori 1 HUDSENSIBILISERING - Kategori 1B AKUT TOXICITET - Kategori 2 AKUT TOXICITET - Kategori 3 AKUT TOXICITET - Kategori 4 FARA FÖR OMEDELBARA (AKUTA) EFFEKTER PÅ VATTENMILJÖN - Kategori 1 FARA FÖR FÖRDRÖJDA (KRONISKA) EFFEKTER PÅ
---	---

AVSNITT 16: Annan information

Aquatic Chronic 2	VATTENMILJÖN - Kategori 1 FARA FÖR FÖRDRÖJDA (KRONISKA) EFFEKTER PÅ VATTENMILJÖN - Kategori 2
Eye Dam. 1	ALLVARLIG ÖGONSKADA ELLER ÖGONIRRITATION - Kategori 1
Repr. 2	REPRODUKTIONSTOXICITET - Kategori 2
Skin Irrit. 2	FRÄTANDE ELLER IRRITERANDE PÅ HUDEN - Kategori 2
Skin Sens. 1	HUDSENSIBILISERING - Kategori 1
Skin Sens. 1A	HUDSENSIBILISERING - Kategori 1A
STOT RE 2	SPECIFIK ORGANTOXICITET - UPPREPAD EXPONERING - Kategori 2

Utgivningsdatum/ : 29/02/2024

Revisionsdatum

Datum för tidigare utgåva : 26/02/2021

Version : 3

Meddelande till läsaren

Ansvarsfriskrivning: Informationen i detta dokument är baserad på Agilents kunskapsläge vid tidpunkten för sammanställandet. Agilent garanterar inte, varken uttryckligen eller underförstått, att informationen är korrekt, fullständig eller lämplig för ett visst syfte.