

Herculase II Fusion DNA Polymerase, 30,000 Reaction Kit, Part Number 930689

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

Produktnamn	:	Herculase II Fusion DNA Polymerase, 30,000 Reaction Kit, Part Number 930689	
CAS-nummer	:	<input checked="" type="checkbox"/> DMSO	67-68-5
		Herculase II Fusion Enzyme 30,0000 rxn	Ej tillämbart.
		Herculase II 5X Rxn Buffer	Ej tillämbart.
		dNTPs 100mM	Ej tillämbart.
Artikelnummer. (kemisk sats)	:	930689	
Artikelnr.	:	<input checked="" type="checkbox"/> DMSO	930689-54
		Herculase II Fusion Enzyme 30,0000 rxn	930689-51
		Herculase II 5X Rxn Buffer	930689-52
		dNTPs 100mM	930689-53

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"/> DMSO	2 x 37.5 ml
		Herculase II Fusion Enzyme 30,0000 rxn	1 x 30 ml (30,0000 reaktion)
		Herculase II 5X Rxn Buffer	9 x 50 ml
		dNTPs 100mM	1 x 15 ml
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"/> DMSO	Ämne med en beståndsdel
		Herculase II Fusion Enzyme 30,0000 rxn	Blandning
		Herculase II 5X Rxn Buffer	Blandning
		dNTPs 100mM	Blandning

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

Inte klassificerad.

AVSNITT 2: Farliga egenskaper

DMSO	Detta ämne har inte klassificerats som farligt enligt förordning (EG) 1272/2008 med ändringar.
Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn	Detta ämne har inte klassificerats som farligt enligt förordning (EG) 1272/2008 med ändringar.
Herculase II 5X Rxn Buffer	Detta ämne har inte klassificerats som farligt enligt förordning (EG) 1272/2008 med ändringar.
dNTPs 100mM	Detta ämne har inte klassificerats som farligt enligt förordning (EG) 1272/2008 med ändringar.

Beståndsdelar med okänd toxicitet	: Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn	Andel av blandningen som består av ingrediens(er) med okänd inhalation akut toxicitet: 30 - 60%
	: Herculase II 5X Rxn Buffer	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: 1 - 10%
	: dNTPs 100mM	Andel av blandningen som består av ingrediens(er) med okänd dermal akut toxicitet: 1 - 10%

Beståndsdelar med okänd ekotoxicitet	: dNTPs 100mM	Innehåller 5.4 % beståndsdelar vars farlighet för vattenmiljön är okänd
---	---------------	---

Se avsnitt 16 för ovan nämnda faroangivelser i fulltext.

Ytterligare information om hälsoeffekter och symtom finns i avsnitt 11.

2.2 Märkningsuppgifter

Signalord	: DMSO	Inget signalord.	
	: Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn	Inget signalord.	
	: Herculase II 5X Rxn Buffer	Inget signalord.	
	: dNTPs 100mM	Inget signalord.	
Faroangivelser	: DMSO	Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.	
	: Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn	Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.	
	: Herculase II 5X Rxn Buffer	Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.	
	: dNTPs 100mM	Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.	
Skyddsangivelser			
	Förebyggande	: DMSO	Ej tillämbart.
		: Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn	Ej tillämbart.
		: Herculase II 5X Rxn Buffer	Ej tillämbart.
		: dNTPs 100mM	Ej tillämbart.
Åtgärder			
		: DMSO	Ej tillämbart.
		: Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn	Ej tillämbart.
		: Herculase II 5X Rxn Buffer	Ej tillämbart.
		: dNTPs 100mM	Ej tillämbart.
Förvaring			
		: DMSO	Ej tillämbart.
		: Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn	Ej tillämbart.
		: Herculase II 5X Rxn Buffer	Ej tillämbart.
		: dNTPs 100mM	Ej tillämbart.

AVSNITT 2: Farliga egenskaper

Avfall	: <input checked="" type="checkbox"/> DMSO Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	Ej tillämbart. Ej tillämbart. Ej tillämbart. Ej tillämbart.
Kompletterande märkningselement	: <input checked="" type="checkbox"/> DMSO Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	Ej tillämbart. Ej tillämbart. Säkerhetsdatablad finns att rekvirera. Ej tillämbart.
Bilaga XVII - Begränsningar av tillverkning, utsläppande på marknaden och användning av vissa farliga ämnen, blandningar och varor	: <input checked="" type="checkbox"/> DMSO Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	Ej tillämbart. Ej tillämbart. Ej tillämbart. Ej tillämbart.
Särskilda förpackningskrav		
Kännbar varningsmärkning	: <input checked="" type="checkbox"/> DMSO Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	Ej tillämbart. Ej tillämbart. Ej tillämbart. Ej tillämbart.

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
DMSO	Nej	N/A	Nej	Nej	Nej	N/A	Nej

Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn Den här blandningen innehåller inga ämnen som bedöms vara PBT eller vPvB.
 Herculase II 5X Rxn Buffer Den här blandningen innehåller inga ämnen som bedöms vara PBT eller vPvB.
 dNTPs 100mM Den här blandningen innehåller inga ämnen som bedöms vara PBT eller vPvB.

Andra faror som inte orsakar klassificering

: DMSO
Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn
Herculase II 5X Rxn Buffer
dNTPs 100mM

Inte känd.
Inte känd.
Inte känd.
Inte känd.

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

3.1 Ämnen	: <input checked="" type="checkbox"/> DMSO Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	Ämne med en beståndsdel Blandning Blandning Blandning
------------------	--	--

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

Produktens/ beståndsdelens namn	Identifierare	%	Klassificering	Specifik koncentration gränsvärden, M- faktorer och genomsnittlig behandlingseffekt (ATE)	Typ
DMSO dimethyl sulfoxide	EG: 200-664-3 CAS: 67-68-5	100	Inte klassificerad.	-	[1]
Herculase II 5X Rxn Buffer trometamol	EG: 201-064-4 CAS: 77-86-1	≤3	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	-	[1]
Hexadecan- 1-ol, ethoxylated	EG: 500-014-1 CAS: 9004-95-9	<2.5	Aquatic Chronic 2, H411 Se avsnitt 16 för ovannämnda faroangivelser i fulltext.	-	[1]

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

Typ

DMSO [1] Beståndsdel
Herculase II 5X Rxn Buffer [1] Ämne klassificerat som hälso- eller miljöfarligt




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	: DMSO	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.
	Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn	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.
	Herculase II 5X Rxn 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.
	dNTPs 100mM	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.
Inhalation	: DMSO	Flytta personen till frisk luft och se till att han eller hon vilar i en ställning som underlättar andningen. Konsultera läkare om symptom uppstår.
	Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn	Flytta personen till frisk luft och se till att han eller hon vilar i en ställning som underlättar andningen. Konsultera läkare om symptom uppstår.
	Herculase II 5X Rxn 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.

AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

	dNTPs 100mM	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.
Hudkontakt	:  DMSO	Skölj förorenad hud med mycket vatten. Avlägsna förorenade kläder och skor. Konsultera läkare om symptom uppstår.
	Herculase II Fusion Enzyme 30,0000 rxn	Skölj förorenad hud med mycket vatten. Avlägsna förorenade kläder och skor. Konsultera läkare om symptom uppstår.
	Herculase II 5X Rxn Buffer	Skölj förorenad hud med mycket vatten. Avlägsna förorenade kläder och skor. Konsultera läkare om symptom uppstår.
	dNTPs 100mM	Skölj förorenad hud med mycket vatten. Avlägsna förorenade kläder och skor. Konsultera läkare om symptom uppstår.
Förtäring	:  DMSO	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.
	Herculase II Fusion Enzyme 30,0000 rxn	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.
	Herculase II 5X Rxn Buffer	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.
	dNTPs 100mM	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.
Skydd åt dem som ger första hjälpen	:  DMSO	Åtgärder som innebär en personlig risk eller för vilka utbildning saknas får inte vidtas.
	Herculase II Fusion Enzyme 30,0000 rxn	Åtgärder som innebär en personlig risk eller för vilka utbildning saknas får inte vidtas.
	Herculase II 5X Rxn Buffer	Åtgärder som innebär en personlig risk eller för vilka utbildning saknas får inte vidtas.
	dNTPs 100mM	Åtgärder som innebär en personlig risk eller för vilka utbildning saknas får inte vidtas.

4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Potentiellt akuta hälsoeffekter

Kontakt med ögonen	:  DMSO	Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.
	Herculase II Fusion Enzyme 30,0000 rxn	Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.
	Herculase II 5X Rxn Buffer	Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.
	dNTPs 100mM	Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.
Inhalation	:  DMSO	Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.
	Herculase II Fusion Enzyme 30,0000 rxn	Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.
	Herculase II 5X Rxn Buffer	Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.
	dNTPs 100mM	Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

Hudkontakt	: <input checked="" type="checkbox"/> MSO Herculase II Fusion Enzyme 30,0000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror. Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror. Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror. Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.
Förtäring	: <input checked="" type="checkbox"/> MSO Herculase II Fusion Enzyme 30,0000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror. 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"/> MSO Herculase II Fusion Enzyme 30,0000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	Ingen specifik data. Ingen specifik data. Ingen specifik data. Ingen specifik data.
Inhalation	: <input checked="" type="checkbox"/> MSO Herculase II Fusion Enzyme 30,0000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	Ingen specifik data. Ingen specifik data. Ingen specifik data. Ingen specifik data.
Hudkontakt	: <input checked="" type="checkbox"/> MSO Herculase II Fusion Enzyme 30,0000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	Ingen specifik data. Ingen specifik data. Ingen specifik data. Ingen specifik data.
Förtäring	: <input checked="" type="checkbox"/> MSO Herculase II Fusion Enzyme 30,0000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	Ingen specifik data. 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"/> MSO Herculase II Fusion Enzyme 30,0000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	Behandlas symptomatiskt. Kontakta giftinformationscentralen omedelbart om stora mängder har svalts eller inandats. 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. Vid inandning av nedbrytningsprodukter i samband med brand kan symtomen vara fördröjda. Den drabbade personen kan behöva hållas under läkaruppsikt i 48 timmar.
Speciella behandlingar	: <input checked="" type="checkbox"/> MSO Herculase II Fusion Enzyme 30,0000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	Ingen specifik behandling. Ingen specifik behandling. Ingen specifik behandling. Ingen specifik behandling.

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder


5.1 Släckmedel

Lämpliga släckmedel	:  DMSO Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	Använd släckningsmedel lämpligt för den omgivande branden. Använd släckningsmedel lämpligt för den omgivande branden. Använd släckningsmedel lämpligt för den omgivande branden. Använd släckningsmedel lämpligt för den omgivande branden.
Olämpliga släckmedel	:  DMSO Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	Inte känd. Inte känd. Inte känd. Inte känd.

5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Faror som ämnet eller blandningen kan medföra	:  DMSO Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	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. Vid brand eller upphettning inträffar en tryckökning varvid behållaren kan sprängas sönder.
Farliga förbränningsprodukter	:  DMSO Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	Nedbrytningsprodukter kan inkludera följande ämnen: koldioxid kolmonoxid svaveloxider Nedbrytningsprodukter kan inkludera följande ämnen: koldioxid kolmonoxid Nedbrytningsprodukter kan inkludera följande ämnen: koldioxid kolmonoxid kväveoxider svaveloxider metalloxid/oxider Nedbrytningsprodukter kan inkludera följande ämnen: koldioxid kolmonoxid kväveoxider fosforoxider

5.3 Råd till brandbekämpningspersonal

Speciella försiktighetsåtgärder för brandmän	:  DMSO Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	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. Isolera omedelbart området genom att avvisa personer som är i närheten av olyckshändelsen om det är den brand.
---	--	--

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

Särskild skyddsutrustning för brandbekämpningspersonal

:  MSO

Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn

Herculase II 5X Rxn Buffer

dNTPs 100mM

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

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.

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

:  MSO

Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn

Herculase II 5X Rxn Buffer

dNTPs 100mM

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. 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. 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. Använd lämplig personlig skyddsutrustning.

För räddningspersonal

:  MSO

Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn

Herculase II 5X Rxn Buffer

dNTPs 100mM

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".

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".

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".

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".

AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

6.2 Miljöskyddsåtgärder	: DMSO	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).
	Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn	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).
	Herculase II 5X Rxn 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).
	dNTPs 100mM	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	: DMSO	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.
	Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn	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.
	Herculase II 5X Rxn 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.
	dNTPs 100mM	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	: DMSO	Använd lämplig personlig skyddsutrustning (se avsnitt 8).
	Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn	Använd lämplig personlig skyddsutrustning (se avsnitt 8).
	Herculase II 5X Rxn Buffer	Använd lämplig personlig skyddsutrustning (se avsnitt 8).
	dNTPs 100mM	Använd lämplig personlig skyddsutrustning (se avsnitt 8).

AVSNITT 7: Hantering och lagring

Råd om allmän yrkeshygien

: DMSO

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.

Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn

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.

Herculase II 5X Rxn Buffer

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.

dNTPs 100mM

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

: DMSO

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.

Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn

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.

Herculase II 5X Rxn Buffer

Förvaras enligt lokala föreskrifter. Hållbarhetstid: 1 År. 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.

dNTPs 100mM

Förvaras enligt lokala föreskrifter. Hållbarhetstid: 1 År. 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

AVSNITT 7: Hantering och lagring

förvaras i omärkta behållare. Förvaras på lämpligt sätt för att undvika miljöförorening. Se avsnitt 10 för oförenliga material före hantering eller användning.

7.3 Specifik slutanvändning

Rekommendationer	:	<input checked="" type="checkbox"/> DMSO	Industriellt bruk, Yrkesmässig användning.
		Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn	Industriellt bruk, Yrkesmässig användning.
		Herculase II 5X Rxn Buffer	Industriellt bruk, Yrkesmässig användning.
		dNTPs 100mM	Industriellt bruk, Yrkesmässig användning.
		Branschspecifika lösningar	:
		Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn	Ej tillgängligt.
		Herculase II 5X Rxn Buffer	Ej tillgängligt.
		dNTPs 100mM	Ej tillgängligt.

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

Produktens/beståndsdelens namn	Gränsvärden för exponering
<input checked="" type="checkbox"/> DMSO Dimetylsulfoxid	AFS 2018:1 (Sverige, 9/2021). Absorberas genom huden. NGV: 50 ppm 8 timmar. NGV: 150 mg/m ³ 8 timmar. KGV: 150 ppm 15 minuter. KGV: 500 mg/m ³ 15 minuter.

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"/> DMSO Dimetylsulfoxid	DNEL	Långvarig Oral	1.67 mg/kg bw/dag	Allmän population	Systemisk
	DNEL	Långvarig Inhalation	3.13 mg/m ³	Allmän population	Lokal
	DNEL	Långvarig Inhalation	17.67 mg/m ³	Arbetare	Lokal
	DNEL	Långvarig Inhalation	56 mg/m ³	Allmän population	Systemisk
	DNEL	Långvarig Inhalation	75 mg/m ³	Arbetare	Systemisk
	DNEL	Långvarig Dermal	178 mg/kg bw/dag	Allmän population	Systemisk
	DNEL	Långvarig Dermal	356 mg/kg bw/dag	Arbetare	Systemisk
Herculase II 5X Rxn Buffer Trometamol	DNEL	Långvarig Oral	8.3 mg/kg bw/dag	Allmän population	Systemisk

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

cetomakrogol 1000	DNEL	Långvarig Inhalation	29 mg/m ³	Allmän population	Systemisk
	DNEL	Långvarig Dermal	83.3 mg/kg bw/dag	Allmän population	Systemisk
	DNEL	Långvarig Inhalation	117.5 mg/m ³	Arbetare	Systemisk
	DNEL	Långvarig Dermal	166.7 mg/kg bw/dag	Arbetare	Systemisk
	DNEL	Långvarig Oral	0.75 mg/kg bw/dag	Allmän population	Systemisk
	DNEL	Långvarig Inhalation	1.96 mg/m ³	Allmän population	Systemisk
	DNEL	Långvarig Inhalation	11.1 mg/m ³	Arbetare	Systemisk
	DNEL	Långvarig Dermal	37.5 mg/kg bw/dag	Allmän population	Systemisk
	DNEL	Långvarig Dermal	105 mg/kg bw/dag	Arbetare	Systemisk

PNEC

Inga PNEC-värden tillgängliga.

8.2 Begränsning av exponeringen

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 egenskaperUtseende

Fysikaliskt tillstånd	: <input checked="" type="checkbox"/> MSO	Vätska. [Klar.]
	Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn	Vätska.
	Herculase II 5X Rxn Buffer	Vätska.
	dNTPs 100mM	Vätska.
Färg	: <input checked="" type="checkbox"/> MSO	Färglös.
	Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn	Ej tillgängligt.
	Herculase II 5X Rxn Buffer	Ej tillgängligt.
	dNTPs 100mM	Ej tillgängligt.
Lukt	: <input checked="" type="checkbox"/> MSO	Luktlös. [Lätt]
	Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn	Ej tillgängligt.
	Herculase II 5X Rxn Buffer	Ej tillgängligt.
	dNTPs 100mM	Ej tillgängligt.
Lukttröskel	: <input checked="" type="checkbox"/> MSO	Ej tillgängligt.
	Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn	Ej tillgängligt.
	Herculase II 5X Rxn Buffer	Ej tillgängligt.
	dNTPs 100mM	Ej tillgängligt.
Smältpunkt/fryspunkt	: <input checked="" type="checkbox"/> MSO	18.5°C
	Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn	Ej tillgängligt.
	Herculase II 5X Rxn Buffer	Ej tillgängligt.
	dNTPs 100mM	Ej tillgängligt.
Initial kokpunkt och kokpunktsintervall	: <input checked="" type="checkbox"/> MSO	189°C
	Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn	Ej tillgängligt.
	Herculase II 5X Rxn Buffer	Ej tillgängligt.
	dNTPs 100mM	Ej tillgängligt.
Brandfarlighet	: <input checked="" type="checkbox"/> MSO	Ej tillämpbart.
	Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn	Ej tillämpbart.
	Herculase II 5X Rxn Buffer	Ej tillämpbart.
	dNTPs 100mM	Ej tillämpbart.
Övre/undre brännbarhetsgräns eller explosionsgräns	: <input checked="" type="checkbox"/> MSO	Nedre: 2.6%
	Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn	Övre: 28.5%
	Herculase II 5X Rxn Buffer	Ej tillgängligt.
	dNTPs 100mM	Ej tillgängligt.
Flampunkt	: <input checked="" type="checkbox"/> MSO	Sluten degel: 87°C [ASTM D 93]
	Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn	Öppen degel: 87°C
	Herculase II 5X Rxn Buffer	Ej tillgängligt.
	dNTPs 100mM	Ej tillgängligt.

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

Ingående ämnen	Sluten degel		Öppen degel	
	°C	Metod	°C	Metod
Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn glycerol	-	-	177	-

Självantändningstemperatur : DMSO 300 till 302°C

Ingående ämnen	°C	Metod
Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn glycerol	370	-

Sönderfallstemperatur : DMSO 140 till 189°C
 Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn Ej tillgängligt.
 Herculase II 5X Rxn Buffer Ej tillgängligt.
 dNTPs 100mM Ej tillgängligt.

PH-värde : DMSO Ej tillgängligt.
 Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn 8.2
 Herculase II 5X Rxn Buffer 9.5 till 10.5
 dNTPs 100mM 7.5

Viskositet : DMSO Dynamisk: 2.14 mPa·s
 Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn Ej tillgängligt.
 Herculase II 5X Rxn Buffer Ej tillgängligt.
 dNTPs 100mM Ej tillgängligt.

Löslighet :	Media	Resultat
<input checked="" type="checkbox"/> DMSO		
vatten	Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn	Löslig
	vatten	Löslig
	Herculase II 5X Rxn Buffer	Löslig
	vatten	Löslig
	dNTPs 100mM	Löslig
	vatten	Löslig

Fördelningskoefficient: n-oktanol/vatten : DMSO -1.35
 Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn Ej tillämpbart.
 Herculase II 5X Rxn Buffer Ej tillämpbart.
 dNTPs 100mM Ej tillämpbart.

Ångtryck : DMSO 0.056 kPa (0.42 mm Hg) [EU A.4]

Ingående ämnen	Ångtryck vid 20 °C			Ångtryck vid 50 °C		
	mm Hg	kPa	Metod	mm Hg	kPa	Metod
Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn						
vatten	17.5	2.3	-	92.258	12.3	-
glycerol	0.000075	0.00001	-	0.0025	0.00033	-

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

	Herculase II 5X Rxn Buffer						
	vatten	17.5	2.3	-	92.258	12.3	-
	trometamol	<0.00075006	<0.0001	-	-	-	-
	dNTPs 100mM						
	vatten	17.5	2.3	-	92.258	12.3	-
Avdunstningshastighet	: <input checked="" type="checkbox"/> DMSO	0.026 (butylacetat = 1)					
	Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn	Ej tillgängligt.					
	Herculase II 5X Rxn Buffer	Ej tillgängligt.					
	dNTPs 100mM	Ej tillgängligt.					
Relativ densitet	: <input checked="" type="checkbox"/> DMSO	1.1					
	Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn	Ej tillgängligt.					
	Herculase II 5X Rxn Buffer	Ej tillgängligt.					
	dNTPs 100mM	Ej tillgängligt.					
Angdensitet	: <input checked="" type="checkbox"/> DMSO	2.7 [Luft = 1]					
	Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn	Ej tillgängligt.					
	Herculase II 5X Rxn Buffer	Ej tillgängligt.					
	dNTPs 100mM	Ej tillgängligt.					
Explosiva egenskaper	: <input checked="" type="checkbox"/> DMSO	Ej tillgängligt.					
	Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn	Ej tillgängligt.					
	Herculase II 5X Rxn Buffer	Ej tillgängligt.					
	dNTPs 100mM	Ej tillgängligt.					
Oxiderande egenskaper	: <input checked="" type="checkbox"/> DMSO	Ej tillgängligt.					
	Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn	Ej tillgängligt.					
	Herculase II 5X Rxn Buffer	Ej tillgängligt.					
	dNTPs 100mM	Ej tillgängligt.					
Partikelegenskaper							
Median partikelstorlek	: <input checked="" type="checkbox"/> DMSO	Ej tillämpbart.					
	Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn	Ej tillämpbart.					
	Herculase II 5X Rxn Buffer	Ej tillämpbart.					
	dNTPs 100mM	Ej tillämpbart.					

9.2 Annan information

Ingen ytterligare information.

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

10.1 Reaktivitet	: <input checked="" type="checkbox"/> DMSO	Det finns inga testdata för reaktiviteten hos denna produkt eller dess beståndsdelar.
	Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn	Det finns inga testdata för reaktiviteten hos denna produkt eller dess beståndsdelar.
	Herculase II 5X Rxn Buffer	Det finns inga testdata för reaktiviteten hos denna produkt eller dess beståndsdelar.
	dNTPs 100mM	Det finns inga testdata för reaktiviteten hos denna produkt eller dess beståndsdelar.

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

10.2 Kemisk stabilitet	: <input checked="" type="checkbox"/> DMSO Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	Produkten är stabil. Produkten är stabil. Hållbarhetstid: 1 År. Hållbarhetstid: 1 År.
10.3 Risken för farliga reaktioner	: <input checked="" type="checkbox"/> DMSO Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	Under normala lagrings- och användningsförhållanden förekommer inga farliga reaktioner. Under normala lagrings- och användningsförhållanden förekommer inga farliga reaktioner. Under normala lagrings- och användningsförhållanden förekommer inga farliga reaktioner. Under normala lagrings- och användningsförhållanden förekommer inga farliga reaktioner.
10.4 Förhållanden som ska undvikas	: <input checked="" type="checkbox"/> DMSO Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	Ingen specifik data. Ingen specifik data. Ingen specifik data. Ingen specifik data.
10.5 Oförenliga material	: <input checked="" type="checkbox"/> DMSO Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	Kan reagera eller vara oförenlig med oxiderande ämnen. 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"/> DMSO Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	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. 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

Produktens/ beståndsdelens namn	Resultat	Arter	Dos	Exponering
<input checked="" type="checkbox"/> DMSO Dimetylsulfoxid	LD50 Dermal LD50 Oral	Råtta Råtta	40000 mg/kg 14500 mg/kg	- -
Herculase II 5X Rxn Buffer Trometamol cetomakrogol 1000	LD50 Dermal LD50 Oral	Råtta Råtta	>5000 mg/kg 2500 mg/kg	- -

Uppskattning av akut toxicitet

AVSNITT 11: Toxikologisk information

Produktens/beståndsdelens namn	Oral (mg/kg)	Dermal (mg/kg)	Inandning (gaser) (ppm)	Inandning (ångor) (mg/l)	Inandning (damm och dimmor) (mg/l)
DMSO Dimetylsulfoxid	14500	40000	N/A	N/A	N/A
Herculase II 5X Rxn Buffer cetomakrogol 1000	2500	N/A	N/A	N/A	N/A

Irritation/Korrosion

Produktens/beståndsdelens namn	Resultat	Arter	Poäng	Exponering	Observation
DMSO Dimetylsulfoxid	Ögon - Svagt irriterande Ögon - Svagt irriterande	Kanin Kanin	- -	100 mg 24 timmar 500 mg	- -
	Hud - Svagt irriterande Hud - Svagt irriterande	Kanin Kanin	- -	100 mg 24 timmar 500 mg	- -
Herculase II 5X Rxn Buffer Trometamol	Hud - Måttligt irriterande Hud - Mycket irriterande	Kanin Kanin	- -	25 % 500 mg	- -

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

Ej tillgängligt.

Fara vid aspiration

Ej tillgängligt.

Information om sannolika exponeringsvägar

: **DMSO**

Förväntade exponeringsvägar: Oral, Dermal, Inhalation, Ögon.

Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn
Herculase II 5X Rxn Buffer
dNTPs 100mM

Förväntade exponeringsvägar: Oral, Dermal, Inhalation, Ögon.

Förväntade exponeringsvägar: Oral, Dermal, Inhalation, Ögon.

Ej tillgängligt.

Potentiellt akuta hälsoeffekter

Inhalation

: **DMSO**

Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn
Herculase II 5X Rxn Buffer
dNTPs 100mM

Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.
Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

AVSNITT 11: Toxikologisk information

Förtäring	: DMSO Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror. Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror. Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror. Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.
Hudkontakt	: DMSO Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror. Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror. Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror. Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.
Kontakt med ögonen	: DMSO Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror. Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror. 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	: DMSO Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	Ingen specifik data. Ingen specifik data. Ingen specifik data. Ingen specifik data.
Förtäring	: DMSO Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	Ingen specifik data. Ingen specifik data. Ingen specifik data. Ingen specifik data.
Hudkontakt	: DMSO Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	Ingen specifik data. Ingen specifik data. Ingen specifik data. Ingen specifik data.
Kontakt med ögonen	: DMSO Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	Ingen specifik data. 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.

Potentiella fördröjda effekter : Ej tillgängligt.

Potentiellt kroniska hälsoeffekter

Slutsats/Sammanfattning : Ej tillgängligt.

AVSNITT 11: Toxikologisk information

Allmänt	: <input checked="" type="checkbox"/> DMSO Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror. Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror. Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror. Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.
Cancerogenitet	: <input checked="" type="checkbox"/> DMSO Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	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"/> DMSO Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	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"/> DMSO Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror. 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"/> DMSO Dimetylsulfoxid	Akut LC50 25000 ppm Sötvatten	Daphnia - <i>Daphnia magna</i> - Neonat	48 timmar
	Akut LC50 34000000 µg/l Sötvatten	Fisk - <i>Pimephales promelas</i>	96 timmar
	Kronisk NOEC 100 µl/L Havsvatten	Alger - <i>Ulva lactuca</i>	72 timmar
	Kronisk NOEC 100 µl/L Sötvatten	Daphnia - <i>Daphnia magna</i> - Yngling (fågelunge, nykläckt, avvänjd lunge)	21 dagar
Herculase II 5X Rxn Buffer Trometamol cetomakrogol 1000	Akut EC50 >980 mg/l Sötvatten	Daphnia	48 timmar
	Akut NOEC 520 mg/l Sötvatten	Daphnia	48 timmar
	Akut LC50 330000 till 1000000 µg/l Havsvatten	Kräftdjur - <i>Crangon crangon</i> - Vuxen	48 timmar

12.2 Persistens och nedbrytbarhet

AVSNITT 12: Ekologisk information

Produktens/ beståndsdelens namn	Test	Resultat	Dos	Vaccin
DMSO Dimetylsulfoxid	OECD 301D Ready Biodegradability - Closed Bottle Test	31 % - Inte lättnedbrytbar - 28 dagar	-	-
Herculase II 5X Rxn Buffer Trometamol	OECD 301F Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test	97.1 % - Lättnedbrytbar - 28 dagar	30 mg/l	-

Produktens/ beståndsdelens namn	Halveringstid i vatten	Fotolys	Biologisk nedbrytbarhet
DMSO Dimetylsulfoxid	-	-	Inte lättnedbrytbar
Herculase II 5X Rxn Buffer Trometamol cetomakrogol 1000	- - -	- - -	Lättnedbrytbar Lättnedbrytbar

12.3 Bioackumuleringsförmåga

Produktens/ beståndsdelens namn	LogP _{ow}	BCF	Potential
DMSO Dimetylsulfoxid	-1.35	3.16	Låg
Herculase II 5X Rxn Buffer Trometamol cetomakrogol 1000	-2.31 >6.06	- -	Låg Hög

12.4 Rörlighet i jord

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

Rörlighet : Ej tillgängligt.

12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Produktens/ beståndsdelens namn	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
DMSO Dimetylsulfoxid	Nej	N/A	Nej	Nej	Nej	N/A	Nej

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.

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**

Ingen av beståndsdelarna är upptagna.

Ämnen som inger mycket stora betänkligheter

Ingen av beståndsdelarna är upptagna.

Bilaga XVII - Begränsningar av tillverkning, utsläppande på marknaden och användning av vissa farliga ämnen, blandningar och varor

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

Ämnet har inte upptagits på listan

Etikett	:	<input checked="" type="checkbox"/> MSO	Ej tillämplbart.
		Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn	Ej tillämplbart.
		Herculase II 5X Rxn Buffer	Ej tillämplbart.
		dNTPs 100mM	Ej tillämplbart.

Övriga EU-föreskrifter

Industriutsläpp (samordnade åtgärder för att förebygga och begränsa föroreningar) - luft : Listad

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)	:	<input checked="" type="checkbox"/> MSO	3
		Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn	Ej tillgängligt.
		Herculase II 5X Rxn Buffer	Ej tillgängligt.
		dNTPs 100mM	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)

Ej listad.

UNECE Aarhus Protokoll om POPs och tungmetaller

Ej listad.

15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning : Denna produkt innehåller ämnen vilkas kemikaliesäkerhetsrapport kan fortfarande 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-faroorangivelser = kompletterande faroorangivelser enligt CLP
N/A = Ej tillgängligt

AVSNITT 16: Annan information

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
Inte klassificerad.	

[Faroangivelserna i fulltext](#)

Herculase II 5X Rxn Buffer H315 H319 H411	Irriterar huden. Orsakar allvarlig ögonirritation. Giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.
---	---

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

Herculase II 5X Rxn Buffer Aquatic Chronic 2 Eye Irrit. 2 Skin Irrit. 2	FARA FÖR FÖRDRÖJDA (KRONISKA) EFFEKTER PÅ VATTENMILJÖN - Kategori 2 ALLVARLIG ÖGONSKADA ELLER ÖGONIRRITATION - Kategori 2 FRÄTANDE ELLER IRRITERANDE PÅ HUDEN - Kategori 2
---	---

Utgivningsdatum/ : 30/04/2024

Revisionsdatum

Datum för tidigare utgåva : 29/03/2021

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.