

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD



PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase, Part Number 600412

RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

1.1 Productidentificatie

Productnaam	:	PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase, Part Number 600412		
Product- of artikel nummer (Kit)	:	600412		
Product- of artikel nummer	:	PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase	600412-51	
		10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer	600410-52	
		DMSO	600260-53	

1.2 Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

Aanbevolen gebruik	
Analytische middel.	
PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase	200 µl (500 U 2.5 U/µl)
10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer	2 x 1 ml
DMSO	1 ml

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Agilent Technologies Manufacturing GmbH & Co. KG
Hewlett-Packard-Str. 8
76337 Waldbronn
Duitsland
0800 603 1000

e-mail adres van de verantwoordelijke voor dit VIB : pdl-msds_author@agilent.com

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

Telefoonnummer voor noodgevallen (met werkuren) : CHEMTREC®: +(31)-858880596

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1 Indeling van de stof of het mengsel

Productomschrijving	:	PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase	Mengsel
		10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer	Mengsel
		DMSO	Stof met één bestanddeel

Classificatie volgens de Verordening (EG) Nr.1272/2008 [CLP/GHS]

H319
10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer

ERNSTIG OOGLETSEL/OOGIRRITATIE - Categorie 2

PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase, Part Number 600412


RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

Ingrediënten met onbekende toxiciteit	: PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase 10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer	Percentage van het mengsel bestaande uit ingrediënt(en) van onbekende inhaleringstoxiciteit: 30 - 60% Percentage van het mengsel bestaande uit ingrediënt(en) van onbekende dermale toxiciteit: 1 - 10% Percentage van het mengsel bestaande uit ingrediënt(en) van onbekende inhaleringstoxiciteit: 1 - 10% Percentage van het mengsel bestaande uit ingrediënt(en) van onbekende orale toxiciteit: 1 - 10%
Ingrediënten met onbekende ecotoxiciteit	: 10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer	Procent van het mengsel bestaande uit bestanddelen met ongekende gevaren voor het waterig milieu: 3%

Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van de H-zinnen die hierboven staan vermeld.

Zie rubriek 11 voor meer informatie over gezondheidseffecten en symptomen.

2.2 Etiketteringselementen

Gevaarsymbolen	: 10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer	
Signaalwoord	: PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase 10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer DMSO	Geen signaalwoord. Waarschuwing Geen signaalwoord.
Gevarenaanduidingen	: PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase 10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer DMSO	Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend. H319 - Veroorzaakt ernstige oogirritatie. Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
Voorzorgsmaatregelen		
Preventie	: PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase 10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer DMSO	Niet van toepassing. P280 - Draag oog- of gelaatsbescherming. P264 - Na het werken met dit product de handen grondig wassen. Niet van toepassing.
Reactie	: PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase 10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer DMSO	Niet van toepassing. P305 + P351 + P338 - BIJ CONTACT MET DE OGEN: Voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen. Niet van toepassing.
Opslag	: PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase 10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer DMSO	Niet van toepassing. Niet van toepassing. Niet van toepassing.
Verwijdering	: PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase 10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer DMSO	Niet van toepassing. Niet van toepassing. Niet van toepassing.
Gevaarlijke bestanddelen	: PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase 10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer	Niet van toepassing. Niet van toepassing.

PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase, Part Number 600412

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

Aanvullende etiketonderdelen : PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase Niet van toepassing.
 10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer Niet van toepassing.
 DMSO Niet van toepassing.

Bijlage XVII - Beperkingen met betrekking tot de productie, het op de markt brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en producten : PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase Niet van toepassing.
 10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer Niet van toepassing.
 DMSO Niet van toepassing.

Speciale verpakkingseisen

Voelbare gevaarsaanduiding : PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase Niet van toepassing.
 10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer Niet van toepassing.
 DMSO Niet van toepassing.

2.3 Andere gevaren

Overige gevaren die niet leiden tot classificatie : PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase Geen bekend.
 10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer Geen bekend.
 DMSO Geen bekend.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1 Stoffen : PfuTurbo Cx Hotstart DNA Mengsel
 Polymerase
 10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer Mengsel
 DMSO Stof met één bestanddeel

Product- /ingrediëntennaam	Identificatiemogelijkheden	%	Verordening (EG) nr. 1272/2008 [CLP]	Type
PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase Polyoxyethylene octylphenoether	CAS-nummer: 9036-19-5	≤0.3	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411	[1] [5]
10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer 2-Amino-2-(hydroxymethyl) propaan-1,3-diolhydrochloride	EC: 214-684-5 CAS-nummer: 1185-53-1	≤5	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335	[1]
Polyoxyethyleen octylfenylether	CAS-nummer: 9002-93-1	<2.5	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411	[1] [5]
DMSO Dimethylsulfoxide	EC: 200-664-3 CAS-nummer: 67-68-5	100	Niet geclassificeerd. Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van de H-zinnen die hierboven staan vermeld.	[A]

PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase, Part Number 600412

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

Er zijn geen additionele ingrediënten aanwezig die, voor zover op dit moment aan leverancier bekend is en in de van toepassing zijnde concentraties, geclassificeerd zijn als schadelijk voor de gezondheid of voor het milieu en op grond daarvan in deze sectie moeten worden vermeld.

Type

- [1] Stof ingedeeld met een gezondheids- of milieugevaar
- [2] Stof met een werkplaats blootstellingslimiet
- [3] Stof voldoet aan criteria voor PBT overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006, Bijlage XIII
- [4] Stof voldoet aan criteria voor zPzB overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006, Bijlage XIII
- [5] Een even zorgwekkende stof
- [6] Aanvullende informatie vanwege bedrijfsbeleid
- [A] Bestanddeel
- [B] Onzuiverheid
- [C] Stabiliserend additief

Arbeidshygiënische blootstellingsgrenzen, indien beschikbaar, zijn weergegeven in rubriek 8.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Oogcontact

- : PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase
Spoel de ogen onmiddellijk met ruime hoeveelheden water, waarbij u de boven- en onderoogleden zo nu en dan oplicht. Ga aanwezigheid van contactlenzen na en verwijder ze. Raadpleeg een arts als irritatie optreedt.
- 10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer
Spoel de ogen onmiddellijk met ruime hoeveelheden water, waarbij u de boven- en onderoogleden zo nu en dan oplicht. Ga aanwezigheid van contactlenzen na en verwijder ze. Blijf ten minste 10 minuten spoelen. Raadpleeg een arts.
- DMSO
Spoel de ogen onmiddellijk met ruime hoeveelheden water, waarbij u de boven- en onderoogleden zo nu en dan oplicht. Ga aanwezigheid van contactlenzen na en verwijder ze. Raadpleeg een arts als irritatie optreedt.

Inademing

- : PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase
Het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt. Zoek medische hulp als zich symptomen voordoen.
- 10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer
Het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt. Als de patiënt niet ademt, onregelmatig ademt, of als zich een ademhalingsstilstand voordoet, dient kunstmatige beademing of zuurstof te worden toegediend door getraind personeel. Dit kan gevaarlijk zijn voor degene die mond-op-mondbeademing toepast. Roep medische hulp in wanneer schadelijke effecten voor de gezondheid aanhouden of ernstig zijn. Plaats in stabiele zijligging en roep onmiddellijk medische hulp in, indien de persoon bewusteloos is. Zorg dat luchtwegen vrij blijven. Maak strakzittende kleding los, zoals een overhemdboord, das, riem of ceintuur. Na inhalatie van afbraakproducten in geval van brand kunnen symptomen met vertraging optreden. Het slachtoffer moet mogelijk 48 uur lang onder medisch toezicht blijven.
- DMSO
Het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt. Zoek medische hulp als zich symptomen voordoen.

Huidcontact

- : PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase
Spoel verontreinigde huid met grote hoeveelheid water. Verwijder verontreinigde kleding en schoenen. Zoek medische hulp als zich symptomen voordoen.
- 10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer
Spoel verontreinigde huid met grote hoeveelheid water. Verwijder verontreinigde kleding en schoenen. Zoek medische hulp als zich symptomen voordoen. Was kleding alvorens ze opnieuw te gebruiken. Maak schoenen grondig schoon voor hergebruik.
- DMSO
Spoel verontreinigde huid met grote hoeveelheid water. Verwijder verontreinigde kleding en schoenen. Zoek

PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase, Part Number 600412

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

Inslikken

: PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase

10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer

DMSO

medische hulp als zich symptomen voordoen.

Spoel de mond met water. Het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt. Als het slachtoffer het materiaal heeft doorgeslikt en bij bewustzijn is, laat u het slachtoffer kleine hoeveelheden water drinken. Zet niet aan tot braken tenzij medisch personeel aangeeft dat dit wel moet. Zoek medische hulp als zich symptomen voordoen.

Spoel de mond met water. Kunstgebit indien aanwezig verwijderen. Het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt. Als het slachtoffer het materiaal heeft doorgeslikt en bij bewustzijn is, laat u het slachtoffer kleine hoeveelheden water drinken. Stop hiermee als het slachtoffer misselijk wordt, omdat overgeven gevaarlijk kan zijn. Zet niet aan tot braken tenzij medisch personeel aangeeft dat dit wel moet. Indien de persoon moet braken, houdt het hoofd dan laag om te voorkomen dat er braaksel in de longen komt. Roep medische hulp in wanneer schadelijke effecten voor de gezondheid aanhouden of ernstig zijn. Geef een bewusteloos iemand nooit iets via de mond. Plaats in stabiele zijligging en roep onmiddellijk medische hulp in, indien de persoon bewusteloos is. Zorg dat luchtwegen vrij blijven. Maak strakzittende kleding los, zoals een overhemdboord, das, riem of ceintuur.

Spoel de mond met water. Het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt. Als het slachtoffer het materiaal heeft doorgeslikt en bij bewustzijn is, laat u het slachtoffer kleine hoeveelheden water drinken. Zet niet aan tot braken tenzij medisch personeel aangeeft dat dit wel moet. Zoek medische hulp als zich symptomen voordoen.

Bescherming van eerste-hulpverleners

: PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase

10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer

DMSO

Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training.

Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training. Dit kan gevaarlijk zijn voor degene die mond-op-mondbeademing toepast.

Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Mogelijke acute gevolgen voor de gezondheid

Oogcontact

: PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase
10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer
DMSO

Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Inademing

: PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase
10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer
DMSO

Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase, Part Number 600412

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

Huidcontact	: PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase 10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer DMSO	Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend. Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend. Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
Inslikken	: PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase 10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer DMSO	Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend. Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend. Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Tekenen/symptomen van overmatige blootstelling

Oogcontact	: PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase 10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer DMSO	Geen specifieke gegevens. Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn: pijn of irritatie tranenvloed roodheid Geen specifieke gegevens.
Inademing	: PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase 10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer DMSO	Geen specifieke gegevens. Geen specifieke gegevens. Geen specifieke gegevens.
Huidcontact	: PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase 10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer DMSO	Geen specifieke gegevens. Geen specifieke gegevens. Geen specifieke gegevens.
Inslikken	: PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase 10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer DMSO	Geen specifieke gegevens. Geen specifieke gegevens. Geen specifieke gegevens.

4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Opmerkingen voor arts	: PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase 10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer DMSO	Behandel symptomatisch. Contacteer onmiddellijk een specialist voor de behandeling van de vergiftiging indien grote hoeveelheden ingenomen of geïnhaleerd zijn. Na inhalatie van afbraakproducten in geval van brand kunnen symptomen met vertraging optreden. Het slachtoffer moet mogelijk 48 uur lang onder medisch toezicht blijven. Behandel symptomatisch. Contacteer onmiddellijk een specialist voor de behandeling van de vergiftiging indien grote hoeveelheden ingenomen of geïnhaleerd zijn.
Specifieke behandelingen	: PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase 10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer DMSO	Geen specifieke behandeling. Geen specifieke behandeling. Geen specifieke behandeling.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1 Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen	: PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase 10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer DMSO	Gebruik een blusmiddel dat geschikt is voor de ontstane brand. Gebruik een blusmiddel dat geschikt is voor de ontstane brand. Gebruik een blusmiddel dat geschikt is voor de ontstane brand.
Ongeschikte blusmiddelen	: PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase 10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer DMSO	Geen bekend. Geen bekend. Geen bekend.

5.2 Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

Risico's van de stof of het mengsel	: PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase 10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer DMSO	Bij brand of verhitting loopt de druk op en kan de houder barsten. Bij brand of verhitting loopt de druk op en kan de houder barsten. Bij brand of verhitting loopt de druk op en kan de houder barsten.
Gevaarlijke verbrandingsproducten	: PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase 10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer DMSO	Afbraakproducten kunnen onder meer zijn: kooldioxide koolmonoxide Afbraakproducten kunnen onder meer zijn: kooldioxide koolmonoxide stikstofoxiden zwaveloxiden gehalogeneerde verbindingen Afbraakproducten kunnen onder meer zijn: kooldioxide koolmonoxide zwaveloxiden

5.3 Advies voor brandweerlieden

Speciale voorzorgsmaatregelen voor brandbestrijders	: PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase 10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer DMSO	In geval van brand, isoleer het terrein direct door alle personen uit de buurt van het incident te verwijderen. Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training. In geval van brand, isoleer het terrein direct door alle personen uit de buurt van het incident te verwijderen. Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training. In geval van brand, isoleer het terrein direct door alle personen uit de buurt van het incident te verwijderen. Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training.
--	--	---

PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase, Part Number 600412

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden	: PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase	Brandbestrijders dienen geschikte kleding te dragen en een onafhankelijk ademhalingstoestel (SCBA) dat een volledig gelaatsdeel heeft en met een overdrukmodus werkt. Kleding voor brandweerlieden (inclusief helmen, beschermende laarzen en handschoenen), overeenkomstig Europese norm EN 469, geeft een basis beschermingsniveau voor incidenten met chemische stoffen.
	10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer	Brandbestrijders dienen geschikte kleding te dragen en een onafhankelijk ademhalingstoestel (SCBA) dat een volledig gelaatsdeel heeft en met een overdrukmodus werkt. Kleding voor brandweerlieden (inclusief helmen, beschermende laarzen en handschoenen), overeenkomstig Europese norm EN 469, geeft een basis beschermingsniveau voor incidenten met chemische stoffen.
	DMSO	Brandbestrijders dienen geschikte kleding te dragen en een onafhankelijk ademhalingstoestel (SCBA) dat een volledig gelaatsdeel heeft en met een overdrukmodus werkt. Kleding voor brandweerlieden (inclusief helmen, beschermende laarzen en handschoenen), overeenkomstig Europese norm EN 469, geeft een basis beschermingsniveau voor incidenten met chemische stoffen.

RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Voor andere personen dan de hulpdiensten	: PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase	Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training. Evacueer omringende gebieden. Zorg dat onbeschermd en overbodig personeel niet binnenkomt. Raak gemorst materiaal niet aan en loop er niet doorheen. Draag geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen.
	10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer	Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training. Evacueer omringende gebieden. Zorg dat onbeschermd en overbodig personeel niet binnenkomt. Raak gemorst materiaal niet aan en loop er niet doorheen. Vermijd inademen van damp of nevel. Zorg voor voldoende ventilatie. Draag het daartoe geëigende ademhalingsmasker bij onvoldoende ventilatie. Draag geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen.
	DMSO	Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training. Evacueer omringende gebieden. Zorg dat onbeschermd en overbodig personeel niet binnenkomt. Raak gemorst materiaal niet aan en loop er niet doorheen. Draag geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen.
Voor de hulpdiensten	: PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase	Indien speciale kleding is vereist voor het hanteren van het gemorst product, lees dan ook de eventuele informatie in Rubriek 8 over geschikte en ongeschikte materialen. Zie ook de informatie onder de hoofding "Voor andere personen dan de hulpdiensten".
	10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer	Indien speciale kleding is vereist voor het hanteren van het gemorst product, lees dan ook de eventuele informatie in Rubriek 8 over geschikte en ongeschikte materialen. Zie ook de informatie onder de hoofding "Voor andere personen dan de hulpdiensten".
	DMSO	Indien speciale kleding is vereist voor het hanteren van het gemorst product, lees dan ook de eventuele informatie in Rubriek 8 over geschikte en ongeschikte materialen. Zie ook de informatie onder de hoofding "Voor andere personen dan de hulpdiensten".

PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase, Part Number 600412

RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

dan de hulpdiensten".

6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen	: PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase	Vermijd verspreiding van gemorst materiaal en afvalmateriaal en voorkom dat dit in contact komt met bodem, waterwegen, afvoerleidingen en riool. Informeer de betreffende autoriteiten wanneer het product het milieu heeft vervuild (riolering, waterwegen, bodem of lucht).
	10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer	Vermijd verspreiding van gemorst materiaal en afvalmateriaal en voorkom dat dit in contact komt met bodem, waterwegen, afvoerleidingen en riool. Informeer de betreffende autoriteiten wanneer het product het milieu heeft vervuild (riolering, waterwegen, bodem of lucht).
	DMSO	Vermijd verspreiding van gemorst materiaal en afvalmateriaal en voorkom dat dit in contact komt met bodem, waterwegen, afvoerleidingen en riool. Informeer de betreffende autoriteiten wanneer het product het milieu heeft vervuild (riolering, waterwegen, bodem of lucht).

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Reinigingsmethode	: PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase	Dicht het lek als dat zonder risico kan. Verwijder verpakkingen uit het gebied waar gemorst is. Verdunnen met water en opweilen indien wateroplosbaar. Alternatief, of indien water-onoplosbaar, absorbeer met inert droog materiaal en plaats in een toepasbare afvalcontainer. Af laten voeren door een vergunninghoudend afvalverwerkingsbedrijf.
	10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer	Dicht het lek als dat zonder risico kan. Verwijder verpakkingen uit het gebied waar gemorst is. Verdunnen met water en opweilen indien wateroplosbaar. Alternatief, of indien water-onoplosbaar, absorbeer met inert droog materiaal en plaats in een toepasbare afvalcontainer. Af laten voeren door een vergunninghoudend afvalverwerkingsbedrijf.
	DMSO	Dicht het lek als dat zonder risico kan. Verwijder verpakkingen uit het gebied waar gemorst is. Verdunnen met water en opweilen indien wateroplosbaar. Alternatief, of indien water-onoplosbaar, absorbeer met inert droog materiaal en plaats in een toepasbare afvalcontainer. Af laten voeren door een vergunninghoudend afvalverwerkingsbedrijf.

6.4 Verwijzing naar andere rubrieken	: Zie Rubriek 1 voor contactgegevens voor noodgevallen. Zie Rubriek 8 voor informatie over geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen. Zie Rubriek 13 voor aanvullende informatie over afvalbehandeling.
---	---

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

Beschermende maatregelen	: PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase 10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer	Trek van toepassing zijnde persoonlijke beschermingsmiddelen aan (zie rubriek 8). Trek van toepassing zijnde persoonlijke beschermingsmiddelen aan (zie rubriek 8). Niet innemen. Vermijd contact met de ogen, huid en kleding. Vermijd inademen van damp of nevel. Bewaren in de originele verpakking, of in een goedgekeurd alternatief dat is gemaakt van compatibel materiaal; goed gesloten houden wanneer het niet in gebruik is. Lege verpakkingen bevatten restproduct en kunnen gevaarlijk zijn. Vat niet hergebruiken.
	DMSO	Trek van toepassing zijnde persoonlijke

PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase, Part Number 600412

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

Advies inzake algemene arbeidshygiëne

: PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase

beschermingsmiddelen aan (zie rubriek 8).

In de ruimte waar dit materiaal wordt gebruikt, opgeslagen of verwerkt, moet eten, drinken en roken verboden worden. Werknemers moeten hun handen en gezicht wassen alvorens te eten, drinken en roken. Verwijder verontreinigde kleding en beschermingsmiddelen voordat u kantines, e.d. binnengaat. Zie ook Rubriek 8 voor aanvullende informatie over hygiënische maatregelen.

10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer

In de ruimte waar dit materiaal wordt gebruikt, opgeslagen of verwerkt, moet eten, drinken en roken verboden worden. Werknemers moeten hun handen en gezicht wassen alvorens te eten, drinken en roken. Verwijder verontreinigde kleding en beschermingsmiddelen voordat u kantines, e.d. binnengaat. Zie ook Rubriek 8 voor aanvullende informatie over hygiënische maatregelen.

DMSO

In de ruimte waar dit materiaal wordt gebruikt, opgeslagen of verwerkt, moet eten, drinken en roken verboden worden. Werknemers moeten hun handen en gezicht wassen alvorens te eten, drinken en roken. Verwijder verontreinigde kleding en beschermingsmiddelen voordat u kantines, e.d. binnengaat. Zie ook Rubriek 8 voor aanvullende informatie over hygiënische maatregelen.

7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

Opslag

: PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase

Overeenkomstig de plaatselijke regelgeving bewaren. Opslaan in oorspronkelijke verpakking, beschermd tegen direct zonlicht, op een droge, koele, goed geventileerde plaats, verwijderd van materiaal waarmee contact vermeden dient te worden (zie Rubriek 10) en voedsel en drank. Bewaar de verpakking goed afgesloten en verzegeld tot aan gebruik. Geopende verpakkingen dienen zorgvuldig opnieuw te worden afgesloten en dienen recht op te worden bewaard om lekkage te voorkomen. Niet opslaan in verpakkingen zonder etiket. Neem passende maatregelen om verspreiding in het milieu te voorkomen. Zie sectie 10 voor incompatibele materialen vóór behandeling of gebruik.

10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer

Overeenkomstig de plaatselijke regelgeving bewaren. Opslaan in oorspronkelijke verpakking, beschermd tegen direct zonlicht, op een droge, koele, goed geventileerde plaats, verwijderd van materiaal waarmee contact vermeden dient te worden (zie Rubriek 10) en voedsel en drank. Bewaar de verpakking goed afgesloten en verzegeld tot aan gebruik. Geopende verpakkingen dienen zorgvuldig opnieuw te worden afgesloten en dienen recht op te worden bewaard om lekkage te voorkomen. Niet opslaan in verpakkingen zonder etiket. Neem passende maatregelen om verspreiding in het milieu te voorkomen. Zie sectie 10 voor incompatibele materialen vóór behandeling of gebruik.

DMSO

Overeenkomstig de plaatselijke regelgeving bewaren. Opslaan in oorspronkelijke verpakking, beschermd tegen direct zonlicht, op een droge, koele, goed geventileerde plaats, verwijderd van materiaal waarmee contact vermeden dient te worden (zie Rubriek 10) en voedsel en drank. Bewaar de verpakking goed afgesloten en verzegeld tot aan gebruik. Geopende verpakkingen dienen zorgvuldig opnieuw te worden afgesloten en dienen recht op te worden bewaard om lekkage te voorkomen. Niet opslaan in verpakkingen zonder etiket. Neem passende maatregelen om verspreiding in het milieu te voorkomen. Zie sectie 10 voor incompatibele materialen vóór behandeling of gebruik.

PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase, Part Number 600412

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

7.3 Specifiek eindgebruik

Aanbevelingen	:	PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase	Industriële toepassingen, Professionele toepassingen.
		10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer	Industriële toepassingen, Professionele toepassingen.
		DMSO	Industriële toepassingen, Professionele toepassingen.
Oplossingen specifiek voor de industriële sector	:	PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase	Niet van toepassing.
		10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer	Niet van toepassing.
		DMSO	Niet van toepassing.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1 Controleparameters

Beroepsmatige blootstellingslimieten

Geen blootstellingslimietwaarde bekend.

Aanbevolen monitoring procedures : Wanneer dit product ingrediënten bevat met blootstellingslimieten, kan monitoring van personen, van werkplaatsomgeving of biologisch monitoren vereist zijn om de effectiviteit van de ventilatie of van andere controlemaatregelen en/of de noodzaak van het gebruik van ademhalingsbeschermingsmiddelen te bepalen. Er moet gebruik worden gemaakt van monitoringsnormen, zoals de volgende: Europese Norm EN 689 (Werkplekatmosfeer - Leidraad voor de beoordeling van de blootstelling bij inademing van chemische stoffen voor de vergelijking met de grenswaarden en de meetstrategie) Europese norm EN 14042 (Werkplekatmosfeer - Richtlijn voor de toepassing en het gebruik van procedures voor de beoordeling van blootstelling aan chemische en biologische stoffen) Europese norm EN 482 (Werkplekatmosfeer - Algemene eisen voor de uitvoering van de procedures voor het meten van chemische stoffen) Bovendien is raadpleging van nationale richtlijnen voor methoden voor de bepaling van gevaarlijke stoffen vereist.

DNEL's/DMEL's

Geen DNEL's/DMEL's beschikbaar.

PNEC's

Geen PNEC's beschikbaar.

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Passende technische maatregelen : Een goede algemene ventilatie zou voldoende moeten zijn om blootstelling aan luchtverontreinigingen op de werkplek onder controle te houden.

Individuele beschermingsmaatregelen

Hygiënische maatregelen : Was na het hanteren van chemische producten uw handen, onderarmen en gezicht grondig voordat u eet, drinkt of naar het toilet gaat en aan het eind van de werkdag. Toepasselijke technieken moeten gebruikt worden om mogelijk verontreinigde kleding te verwijderen. Was verontreinigde kleding alvorens die opnieuw te gebruiken. Zorg ervoor dat de oogwasstations en veiligheidsdouches zich dicht bij de werkplek bevinden.

Bescherming van de ogen/het gezicht : Wanneer een risicoanalyse aangeeft dat dit noodzakelijk is om blootstelling aan spatten, nevel, gassen of stof te vermijden, dient een veiligheidsbescherming voor de ogen te worden gedragen die voldoet aan een goedgekeurde standaard. Indien contact mogelijk is, moeten de volgende beschermingsmiddelen worden gedragen, tenzij uit de beoordeling blijkt dat een hogere mate van bescherming noodzakelijk is: veiligheidsbril.

Bescherming van de huid

PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase, Part Number 600412

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

- Bescherming van de handen** : Wanneer een risicoanalyse aangeeft dat dit noodzakelijk is, dienen bij het hanteren van chemische producten ondoorlaatbare handschoenen te worden gedragen die resistent zijn tegen chemicaliën en die voldoen aan een goedgekeurde norm. Verifieer tijdens gebruik dat de handschoenen nog hun beschermende eigenschappen bezitten; houd hierbij rekening met de door de leverancier gespecificeerde parameters. Opgemerkt moet worden dat de doorbraaktijd voor elk type handschoenmateriaal verschillend kan zijn voor verschillende handschoenfabrikanten. In het geval van mengsels, bestaande uit meerdere stoffen, kan de beschermingsduur van de handschoenen niet nauwkeurig worden ingeschat.
- Lichaamsbescherming** : Persoonlijke lichaamsbeschermende middelen dienen te worden gekozen op basis van de uit te voeren taak, de daarbij behorende risico's en dient door een specialist te worden goedgekeurd voordat het product wordt gebruikt.
- Overige huidbescherming** : Geschikt schoeisel en eventuele aanvullende huidbeschermingsmaatregelen moeten worden geselecteerd op basis van de taak die wordt uitgevoerd en de risico's die daarmee gepaard gaan en deze moeten worden goedgekeurd door een deskundige voorafgaand aan de gebruik van dit product.
- Bescherming van de ademhalingswegen** : Selecteer op basis van het gevaar en de kans op blootstelling een gas-/stofmasker dat voldoet aan de betreffende certificeringsnorm. Gas-/stofmaskers moeten worden gebruikt in overeenstemming met een ademhalingsbeschermingsprogramma waarin het juist aanbrengen, oefening en andere belangrijke aspecten van het gebruik aan de orde komen.
- Beheersing van milieublootstelling** : Uitstoot van ventilatie of bewerkingsapparatuur moet worden gecontroleerd om er zeker van te zijn dat deze voldoet aan de eisen van de milieubeschermingswetgeving. In sommige gevallen zijn gaswassers, filters of technische modificaties van de procesapparatuur nodig om de emissie terug te brengen tot een aanvaardbaar niveau.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Voorkomen

Fysische toestand	: PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase	Vloeistof.
	10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer	Vloeistof.
	DMSO	Vloeistof. [Helder.]
Kleur	: PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase	Niet beschikbaar.
	10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer	Niet beschikbaar.
	DMSO	Kleurloos.
Geur	: PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase	Niet beschikbaar.
	10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer	Niet beschikbaar.
	DMSO	Geurloos. [Gering]
Geurdrempelwaarde	: PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase	Niet beschikbaar.
	10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer	Niet beschikbaar.
	DMSO	Niet beschikbaar.
pH	: PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase	8.2
	10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer	8.8
	DMSO	Niet beschikbaar.

PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase, Part Number 600412

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

Smelt-/vriespunt	: PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase 10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer DMSO	Niet beschikbaar. 0°C 18.5°C
Beginkookpunt en kooktraject	: PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase 10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer DMSO	Niet beschikbaar. 100°C 189°C
Vlampunt	: PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase 10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer DMSO	Niet beschikbaar. Niet beschikbaar. Gesloten kroes: 87°C Open kroes: 87°C
Verdampingssnelheid	: PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase 10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer DMSO	Niet beschikbaar. Niet beschikbaar. 0.026 (butylacetaat = 1)
Ontvlambaarheid (vast, gas)	: PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase 10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer DMSO	Niet van toepassing. Niet van toepassing. Niet van toepassing.
Bovenste/onderste ontvlambaarheids- of explosiegrenswaarden	: PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase 10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer DMSO	Niet beschikbaar. Niet beschikbaar. Onder: 2.6% Boven: 28.5%
Dampspanning	: PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase 10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer DMSO	Niet beschikbaar. Niet beschikbaar. 0.056 kPa [kamertemperatuur]
Dampdichtheid	: PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase 10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer DMSO	Niet beschikbaar. Niet beschikbaar. 2.7 [Lucht = 1]
Relatieve dichtheid	: PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase 10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer DMSO	Niet beschikbaar. Niet beschikbaar. 1.1
Oplosbaarheid	: PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase 10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer DMSO	Oplosbaar in de volgende materialen: koud water en warm water. Gemakkelijk oplosbaar in de volgende materialen: koud water en warm water. Gemakkelijk oplosbaar in de volgende materialen: koud water en warm water.
Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water	: PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase 10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer DMSO	Niet beschikbaar. Niet beschikbaar. -1.35

PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase, Part Number 600412

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

Zelfontbrandingstemperatuur	: PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase	Niet beschikbaar.
	10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer	Niet beschikbaar.
	DMSO	300 tot 302°C
Ontledingstemperatuur	: PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase	Niet beschikbaar.
	10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer	Niet beschikbaar.
	DMSO	140 tot 189°C
Viscositeit	: PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase	Niet beschikbaar.
	10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer	Niet beschikbaar.
	DMSO	Dynamisch (kamertemperatuur): 2.14 mPa·s
Ontploffingseigenschappen	: PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase	Niet beschikbaar.
	10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer	Niet beschikbaar.
	DMSO	Niet beschikbaar.
Oxiderende eigenschappen	: PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase	Niet beschikbaar.
	10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer	Niet beschikbaar.
	DMSO	Niet beschikbaar.

9.2 Overige informatie

Geen aanvullende informatie.

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1 Reactiviteit	: PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase	Er zijn voor dit product of de bestanddelen ervan geen specifieke testgegevens beschikbaar met betrekking tot de reactiviteit.
	10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer	Er zijn voor dit product of de bestanddelen ervan geen specifieke testgegevens beschikbaar met betrekking tot de reactiviteit.
	DMSO	Er zijn voor dit product of de bestanddelen ervan geen specifieke testgegevens beschikbaar met betrekking tot de reactiviteit.
10.2 Chemische stabiliteit	: PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase	Het product is stabiel.
	10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer	Het product is stabiel.
	DMSO	Het product is stabiel.
10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties	: PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase	Onder normale opslagomstandigheden en bij normaal gebruik zullen geen gevaarlijke reacties optreden.
	10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer	Onder normale opslagomstandigheden en bij normaal gebruik zullen geen gevaarlijke reacties optreden.
	DMSO	Onder normale opslagomstandigheden en bij normaal gebruik zullen geen gevaarlijke reacties optreden.
10.4 Te vermijden omstandigheden	: PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase	Geen specifieke gegevens.
	10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer	Geen specifieke gegevens.
	DMSO	Geen specifieke gegevens.

PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase, Part Number 600412

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen : PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase
10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer
DMSO

Kan reageren of onverenigbaar zijn met oxyderende materialen.
Kan reageren of onverenigbaar zijn met oxyderende materialen.
Kan reageren of onverenigbaar zijn met oxyderende materialen.

10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten : PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase
10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer
DMSO

Onder normale omstandigheden van opslag en gebruik worden normaal geen gevaarlijke afvalproducten gevormd.
Onder normale omstandigheden van opslag en gebruik worden normaal geen gevaarlijke afvalproducten gevormd.
Onder normale omstandigheden van opslag en gebruik worden normaal geen gevaarlijke afvalproducten gevormd.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1 Informatie over toxicologische effecten

Acute toxiciteit

Product- / ingrediëntennaam	Resultaat	Soorten	Dosis	Blootstelling
PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase Polyoxyethylene octylphenoether	LD50 Oraal	Rat	2800 mg/kg	-
10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer Polyoxyethyleen octylfenylether	LD50 Oraal	Rat	1800 mg/kg	-
DMSO Dimethylsulfoxide	LD50 Dermaal LD50 Oraal	Rat Rat	40000 mg/kg 14500 mg/kg	- -

Schattingen van acute toxiciteit

Route	ATE (schatting van acute toxiciteit)-waarde
10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer Oraal	180000 mg/kg

Irritatie/corrosie

Product- / ingrediëntennaam	Resultaat	Soorten	Score	Blootstelling	Observatie
PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase Polyoxyethylene octylphenoether	Ogen - Ernstig irriterend	Konijn	-	1%	-
10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer Polyoxyethyleen octylfenylether	Ogen - Gematigd irriterend	Konijn	-	24 uren 10 microliters	-
	Huid - Licht irriterend	Konijn	-	24 uren 500 microliters	-
DMSO Dimethylsulfoxide	Ogen - Licht irriterend	Konijn	-	24 uren 500 milligramms	-
	Ogen - Licht irriterend	Konijn	-	100	-

PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase, Part Number 600412

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

	Huid - Licht irriterend	Konijn	-	milligrams 24 uren 500	-
	Huid - Licht irriterend	Konijn	-	milligrams 100	-
				milligrams	

Overgevoeligheid veroorzakend

Conclusie/Samenvatting : Niet beschikbaar.

STOT bij eenmalige blootstelling

Product- /ingrediëntennaam	Categorie	Wijze van blootstelling	Doelorganen
10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer 2-Amino-2-(hydroxymethyl)propan-1,3-diolhydrochloride	Categorie 3	Niet van toepassing.	Irritatie van de luchtwegen

STOT bij herhaalde blootstelling

Niet beschikbaar.

Gevaar bij inademing

Niet beschikbaar.

Informatie over waarschijnlijke blootstellingsrouten : PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase
10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer
DMSO

Te verwachten opnameroutes: Oraal, Dermaal, Inademing.
Te verwachten opnameroutes: Oraal, Dermaal, Inademing.
Te verwachten opnameroutes: Oraal, Dermaal, Inademing.

Mogelijke acute gevolgen voor de gezondheid

Inademing : PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase
10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer
DMSO

Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Inslikken : PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase
10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer
DMSO

Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Huidcontact : PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase
10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer
DMSO

Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Oogcontact : PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase
10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer
DMSO

Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Symptomen die verband houden met de fysische, chemische en toxicologische eigenschappen

Inademing : PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase
10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer
DMSO

Geen specifieke gegevens.
Geen specifieke gegevens.
Geen specifieke gegevens.

Inslikken : PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase
10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer
DMSO

Geen specifieke gegevens.
Geen specifieke gegevens.
Geen specifieke gegevens.

PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase, Part Number 600412

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

Huidcontact	: PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase 10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer DMSO	Geen specifieke gegevens. Geen specifieke gegevens. Geen specifieke gegevens.
Oogcontact	: PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase 10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer DMSO	Geen specifieke gegevens. Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn: pijn of irritatie tranenvloed roodheid Geen specifieke gegevens.

Uitgestelde en onmiddellijke effecten alsook chronische effecten van kortstondige en langdurige blootstelling

Blootstelling op korte termijn

Mogelijke directe effecten : Niet beschikbaar.

Mogelijke vertraagde effecten : Niet beschikbaar.

Blootstelling op lange termijn

Mogelijke directe effecten : Niet beschikbaar.

Mogelijke vertraagde effecten : Niet beschikbaar.

Mogelijke chronische gevolgen voor de gezondheid

Algemeen	: PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase 10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer DMSO	Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend. Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend. Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
Kankerverwekkendheid	: PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase 10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer DMSO	Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend. Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend. Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
Mutageniciteit	: PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase 10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer DMSO	Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend. Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend. Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
Teratogeniciteit	: PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase 10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer DMSO	Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend. Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend. Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
Effecten op de ontwikkeling	: PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase 10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer DMSO	Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend. Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend. Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
Effecten op de vruchtbaarheid	: PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase 10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer DMSO	Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend. Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend. Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase, Part Number 600412

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1 Toxiciteit

Product- / ingrediëntennaam	Resultaat	Soorten	Blootstelling
PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase Polyoxyethyleen octylphenolether	Acuut EC50 210 µg/l Zoetwater Acuut LC50 10800 µg/l Zeewater Acuut LC50 8600 tot 9800 µg/l Zoetwater Acuut LC50 7200 µg/l Zoetwater	Algen - Pseudokirchneriella subcapitata Crustaceeën - Pandalus montagui - Volwassene Daphnia - Daphnia magna - Nieuw geboren organisme Vis - Oncorhynchus mykiss	96 uren 48 uren 48 uren 96 uren
10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer Polyoxyethyleen octylfenylether	Acuut LC50 5.85 mg/l Zoetwater Acuut LC50 11.2 mg/l Zoetwater Acuut LC50 4500 µg/l Zoetwater	Crustaceeën - Ceriodaphnia rigaudi - Nieuw geboren organisme Daphnia - Daphnia magna - Nieuw geboren organisme Vis - Pimephales promelas	48 uren 48 uren 96 uren
DMSO Dimethylsulfoxide	Acuut LC50 25000 ppm Zoetwater Acuut LC50 34000000 µg/l Zoetwater Chronisch NOEC 100 µl/L Zeewater	Daphnia - Daphnia magna - Nieuw geboren organisme Vis - Pimephales promelas Algen - Ulva lactuca	48 uren 96 uren 72 uren

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Niet beschikbaar.

Product- / ingrediëntennaam	Halfwaardetijd in water	Fotolyse	Biologische afbreekbaarheid
10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer Polyoxyethyleen octylfenylether	-	-	Gemakkelijk

12.3 Bioaccumulatie

Product- / ingrediëntennaam	LogP _{ow}	BCF	Potentieel
PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase Polyoxyethyleen octylphenolether	3.77	78.67	laag
10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer Polyoxyethyleen octylfenylether	4.86	-	hoog
DMSO Dimethylsulfoxide	-1.35	3.16	laag

12.4 Mobiliteit in de bodem

PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase, Part Number 600412

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

Scheidingscoëfficiënt aarde/water (K_{oc}) : Niet beschikbaar.

Mobiliteit : Niet beschikbaar.

12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

PBT : Niet van toepassing.

zPzB : Niet van toepassing.

12.6 Andere schadelijke effecten : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1 Afvalverwerkingsmethoden

Product

Verwijderingsmethoden : Het produceren van afval dient altijd voor zover mogelijk te worden vermeden of tot een minimum te worden beperkt. Het afvoeren van dit product, oplossingen en alle bijproducten dient altijd te geschieden in overeenstemming met de geldende wetgeving op het gebied van milieubescherming en afvalverwerking en met alle andere regionaal of plaatselijk geldende reglementeringen. Laat overtollige en niet te recycleren producten afvoeren door een vergunninghoudend afvalverwerkingsbedrijf. Afval mag niet onbewerkt afgevoerd worden via de riolering tenzij volledig conform de eisen van de bevoegde instanties.

Gevaarlijke Afvalstoffen : De classificatie van het product komt mogelijk overeen met de criteria van gevaarlijke afvalstoffen.

Verpakking

Verwijderingsmethoden : Het produceren van afval dient altijd voor zover mogelijk te worden vermeden of tot een minimum te worden beperkt. De lege verpakking moet worden gerecycleerd. Verbranding of storten moet alleen worden overwogen wanneer recycleren niet mogelijk is.

Speciale voorzorgsmaatregelen : Deze stof en de verpakking op veilige wijze afvoeren. Wees voorzichtig met het hanteren van lege verpakkingen/containers die nog niet schoongemaakt of omgespoeld zijn. Lege vaten of binnenzak kunnen enig restproduct bevatten. Vermijd verspreiding van gemorst materiaal en afvalmateriaal en voorkom dat dit in contact komt met bodem, waterwegen, afvoerleidingen en riool.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

ADR/RID / IMDG / IATA : Niet gereguleerd.

14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker : **Transport op eigen terrein:** bij verplaatsing van het product moeten verpakkingen altijd goed gesloten zijn en rechtop staan. Personen die bij deze werkzaamheden betrokken zijn, moeten vooraf geïnformeerd worden over hoe te handelen bij een calamiteit.

14.7 Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code : Niet beschikbaar.

PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase, Part Number 600412

RUBRIEK 15: Regelgeving

15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel EU Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH)

Bijlage XIV - Lijst van stoffen die aan toelating zijn onderworpen

Bijlage XIV

Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

Zeer zorgwekkende stoffen

Naam bestanddeel	Intrinsieke eigenschap	Status	Referentienummer	Revisie datum
PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase Polyoxyethylene octylphenoether	Een even zorgwekkende stof voor het milieu	Aanbevolen	ED/169/2012	2/10/2014
10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer Polyoxyethyleen octylfenylether	Een even zorgwekkende stof voor het milieu	Aanbevolen	ED/169/2012	2/10/2014

Bijlage XVII - Beperkingen met betrekking tot de productie, het op de markt brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en producten

: PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase	Niet van toepassing.
10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer	Niet van toepassing.
DMSO	Niet van toepassing.

Overige EU-regelgeving

Industriële emissies (geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging) - Lucht : In lijst opgenomen

Ozonafbrekende stoffen (1005/2009/EU)

Niet vermeld.

Voorafgaande geïnformeerde toestemming (PIC) (649/2012/EU)

Niet vermeld.

Seveso directief

Dit product valt niet onder de Seveso-richtlijn.

Nationale regelgeving

Emissiebeleid water (ABM) : Schadelijk voor in het water levende organismen. Saneringsinspanning: B

Internationale regelgeving

Chemische Wapens Conventie Lijst schema's I, II & III chemische stoffen

Niet vermeld.

Montreal protocol (Annex A, B, C, E)

Niet vermeld.

Stockholm conventie over persistente organische vervuilers

Niet vermeld.

Verdrag van Rotterdam inzake de PIC-procedure (Prior Informed Consent; voorafgaande geïnformeerde toestemming)

Niet vermeld.

PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase, Part Number 600412

RUBRIEK 15: Regelgeving

UNECE Aarhus Protocol over POPs en zware metalen

Niet vermeld.

Inventaris

Australië	: Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.
Canada	: Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.
China	: Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.
Europa	: Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.
Japan	: <input checked="" type="checkbox"/> Japane inventaris (ENCS) : Niet bepaald. Japane inventaris (ISHL) : Niet bepaald.
Maleisië	: Niet bepaald.
Nieuw-Zeeland	: Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.
Filipijnen	: Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.
Republiek Korea	: Niet bepaald.
Taiwan	: Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.
Thailand	: <input checked="" type="checkbox"/> Niet bepaald.
Turkije	: <input checked="" type="checkbox"/> Niet bepaald.
Verenigde Staten	: Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.
Vietnam	: <input checked="" type="checkbox"/> Niet bepaald.

15.2 : Dit product bevat bestanddelen waarvoor chemische veiligheidsbeoordelingen
Chemischeveiligheidsbeoordeling vereist kunnen zijn.

RUBRIEK 16: Overige informatie

Geeft informatie aan die gewijzigd is sinds de voorgaande uitgave.

Afkortingen en acroniemen : ATE = Acuut toxiciteitsschatting
CLP = Indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels [Verordening (EG) No. 1272/2008]
DNEL = De afgeleide dosis zonder effect
EUH zin = CLP-specifieke gevaarszin
PNEC = Voorspelde geen effect concentratie
RRN = REACH registratie nummer

[Procedure gebruikt voor het afleiden van de indeling in overeenstemming met Verordening \(EG\) nr.1272/2008 \[CLP/GHS\]](#)

Classificatie	Rechtvaardiging
<input checked="" type="checkbox"/> 10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer Eye Irrit. 2, H319	Calculatiemethode

Volledige tekst van afgekorte H-zinnen

<input checked="" type="checkbox"/> PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase H315 H318 H411	Veroorzaakt huidirritatie. Veroorzaakt ernstig oogletsel. Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer H302 H315 H318 H319 H335 H411	Schadelijk bij inslikken. Veroorzaakt huidirritatie. Veroorzaakt ernstig oogletsel. Veroorzaakt ernstige oogirritatie. Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken. Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Volledige tekst van indelingen [CLP/GHS]

Datum van uitgave/Revisie datum : 21/06/2017

21/22

PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase, Part Number 600412

RUBRIEK 16: Overige informatie

PfuTurbo Cx Hotstart DNA Polymerase Aquatic Chronic 2, H411 Eye Dam. 1, H318 Skin Irrit. 2, H315 10X PfuTurbo Cx Reaction Buffer Acute Tox. 4, H302 Aquatic Chronic 2, H411 Eye Dam. 1, H318 Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H335	(CHRONISCH) AQUATISCH GEVAAR OP LANGE TERMIJN - Categorie 2 ERNSTIG OOGLETSEL/OOGIRRITATIE - Categorie 1 HUIDCORROSIE/-IRRITATIE - Categorie 2 ACUTE TOXICITEIT (oraal) - Categorie 4 (CHRONISCH) AQUATISCH GEVAAR OP LANGE TERMIJN - Categorie 2 ERNSTIG OOGLETSEL/OOGIRRITATIE - Categorie 1 ERNSTIG OOGLETSEL/OOGIRRITATIE - Categorie 2 HUIDCORROSIE/-IRRITATIE - Categorie 2 SPECIFIEKE DOELORGAANTOXICITEIT BIJ EENMALIGE BLOOTSTELLING (Irritatie van de luchtwegen) - Categorie 3
---	--

Datum van uitgave/ : 21/06/2017

Revisie datum

Datum vorige uitgave : 28/10/2015.

Versie : 4

[Kennisgeving aan de lezer](#)

Disclaimer: De informatie in dit document is gebaseerd op de bij Agilent beschikbare kennis op het moment van samenstelling. Er wordt geen garantie gegeven, zowel impliciet als expliciet, met betrekking tot de nauwkeurigheid, de volledigheid of de geschiktheid voor een bepaald doel.