

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD



PfuUltra High-Fidelity DNA Polymerase AD, Part Number 600387

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

1.1 Productidentificatie

Productnaam	:	PfuUltra High-Fidelity DNA Polymerase AD, Part Number 600387	
Product- of artikel nummer (Kit)	:	600387	
Product- of artikel nummer	:	PfuUltra DNA Polymerase AD	600385-51
		10X PfuUltra Reaction Buffer AD	600385-52

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

Aanbevolen gebruik	
Analytische middel.	
PfuUltra DNA Polymerase AD	0.2 ml (500 U 2.5 U/μl)
10X PfuUltra Reaction Buffer AD	2 x 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	:	PfuUltra DNA Polymerase AD	Mengsel
		10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Mengsel

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

Niet geclassificeerd.

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

Signaalwoord	:	PfuUltra DNA Polymerase AD	Geen signaalwoord.
		10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Geen signaalwoord.

Gevarenaanduidingen :

Datum van uitgave/Revisie datum : 28/04/2017

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

PfuUltra DNA Polymerase AD	Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Vorzorgsmaatregelen

Preventie	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Niet van toepassing. Niet van toepassing.
Reactie	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Niet van toepassing. Niet van toepassing.
Opslag	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Niet van toepassing. Niet van toepassing.
Verwijdering	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Niet van toepassing. Niet van toepassing.
Aanvullende etiketonderdelen	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Niet van toepassing. Veiligheidsinformatieblad op verzoek verkrijgbaar.
Bijlage XVII - Beperkingen met betrekking tot de productie, het op de markt brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en producten	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Niet van toepassing. Niet van toepassing.
<u>Speciale verpakkingseisen</u>		
Voelbare gevaarsaanduiding	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Niet van toepassing. Niet van toepassing.

2.3 Andere gevaren

Overige gevaren die niet leiden tot classificatie	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Geen bekend. Geen bekend.
--	---	------------------------------

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1 Stoffen	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Mengsel Mengsel
--------------------	---	--------------------

Product- /ingrediëntennaam	Identificatiemogelijkheden	%	Verordening (EG) nr. 1272/2008 [CLP]	Type
10X PfuUltra Reaction Buffer AD	EG: 214-684-5 CAS-nummer: 1185-53-1	≤5	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335	[1]
Dodecyldimethyl(3-sulfonatopropyl) ammonium	EG: 239-002-3 CAS-nummer: 14933-08-5	≤3	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315	[1]

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

			Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van de H-zinnen die hierboven staan vermeld.
--	--	--	---

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

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

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen**4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen**

Oogcontact	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	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. 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	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt. Zoek medische hulp als zich symptomen voordoen. Het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt. Zoek medische hulp als zich symptomen voordoen. Na inhalatie van afbraakproducten in geval van brand kunnen symptomen met vertraging optreden. Het slachtoffer moet mogelijk 48 uur lang onder medisch toezicht blijven.
Huidcontact	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Spoel verontreinigde huid met grote hoeveelheid water. Verwijder verontreinigde kleding en schoenen. Zoek medische hulp als zich symptomen voordoen. Spoel verontreinigde huid met grote hoeveelheid water. Verwijder verontreinigde kleding en schoenen. Zoek medische hulp als zich symptomen voordoen.
Inslikken	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	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. 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.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

Bescherming van eerste-hulpverleners	: PfuUltra DNA Polymerase AD	Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training.
	10X PfuUltra Reaction Buffer AD	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 effectenMogelijke acute gevolgen voor de gezondheid

Oogcontact	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend. Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
Inademing	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend. Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
Huidcontact	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend. Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
Inslikken	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend. Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Tekenen/symptomen van overmatige blootstelling

Oogcontact	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Geen specifieke gegevens. Geen specifieke gegevens.
Inademing	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Geen specifieke gegevens. Geen specifieke gegevens.
Huidcontact	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Geen specifieke gegevens. Geen specifieke gegevens.
Inslikken	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Geen specifieke gegevens. Geen specifieke gegevens.

4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Opmerkingen voor arts	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	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.
Specifieke behandelingen	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Geen specifieke behandeling. Geen specifieke behandeling.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen**5.1 Blusmiddelen**

Geschikte blusmiddelen	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Gebruik een blusmiddel dat geschikt is voor de ontstane brand. Gebruik een blusmiddel dat geschikt is voor de ontstane brand.
Ongeschikte blusmiddelen	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	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	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	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	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Afbraakproducten kunnen onder meer zijn: kooldioxide koolmonoxide Afbraakproducten kunnen onder meer zijn: kooldioxide koolmonoxide stikstofoxiden zwaveloxiden gehalogeneerde verbindingen

5.3 Advies voor brandweerlieden

Speciale voorzorgsmaatregelen voor brandbestrijders	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	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.
Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	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. 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	: PfuUltra DNA Polymerase AD	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 PfuUltra Reaction Buffer AD	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	: PfuUltra DNA Polymerase AD	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 PfuUltra Reaction Buffer AD	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".

6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen	: PfuUltra DNA Polymerase AD	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 PfuUltra Reaction Buffer AD	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	: PfuUltra DNA Polymerase AD	Dicht het lek als dat zonder risico kan. Verwijder verpakkingen uit het gebied waar gemorst is. Verdunnen met water en opdweilen 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 PfuUltra Reaction Buffer AD	Dicht het lek als dat zonder risico kan. Verwijder verpakkingen uit het gebied waar gemorst is. Verdunnen met water en opdweilen 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	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Trek van toepassing zijnde persoonlijke beschermingsmiddelen aan (zie rubriek 8). Trek van toepassing zijnde persoonlijke beschermingsmiddelen aan (zie rubriek 8).
Advies inzake algemene arbeidshygiëne	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	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. 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	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Opslaan in overeenstemming met de plaatselijke regelgeving. 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 rechtop te worden bewaard om lekkage te voorkomen. Niet opslaan in verpakkingen zonder etiket. Neem passende maatregelen om verspreiding in het milieu te voorkomen. Opslaan in overeenstemming met de plaatselijke regelgeving. 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 rechtop te worden bewaard om lekkage te voorkomen. Niet opslaan in verpakkingen zonder etiket. Neem passende maatregelen om verspreiding in het milieu te voorkomen.
---------------	---	--

7.3 Specifiek eindgebruik

Aanbevelingen	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Industriële toepassingen, Professionele toepassingen. Industriële toepassingen, Professionele toepassingen.
Oplossingen specifiek voor de industriële sector	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Niet van toepassing. 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 met zijkapjes.

Bescherming van de huid

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.

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.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

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	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Vloeistof. Vloeistof.
Kleur	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Niet beschikbaar. Niet beschikbaar.
Geur	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Niet beschikbaar. Niet beschikbaar.
Geurdrempelwaarde	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Niet beschikbaar. Niet beschikbaar.
pH	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	8.2 8.8
Smelt-/vriespunt	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Niet beschikbaar. Niet beschikbaar.
Beginkookpunt en kooktraject	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Niet beschikbaar. Niet beschikbaar.
Vlampunt	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Niet beschikbaar. Niet beschikbaar.
Verdampingssnelheid	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Niet beschikbaar. Niet beschikbaar.
Ontvlambaarheid (vast, gas)	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Niet van toepassing. Niet van toepassing.
Bovenste/onderste ontvlambaarheids- of explosiegrenswaarden	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Niet beschikbaar. Niet beschikbaar.
Dampspanning	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Niet beschikbaar. Niet beschikbaar.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

Dampdichtheid	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Niet beschikbaar. Niet beschikbaar.
Relatieve dichtheid	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Niet beschikbaar. Niet beschikbaar.
Oplosbaarheid	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	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	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Niet beschikbaar. Niet beschikbaar.
Zelfontbrandingstemperatuur	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Niet beschikbaar. Niet beschikbaar.
Ontledingstemperatuur	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Niet beschikbaar. Niet beschikbaar.
Viscositeit	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Niet beschikbaar. Niet beschikbaar.
Ontploffingseigenschappen	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Niet beschikbaar. Niet beschikbaar.
Oxiderende eigenschappen	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Niet beschikbaar. Niet beschikbaar.

9.2 Overige informatie

Geen aanvullende informatie.

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1 Reactiviteit	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Er zijn voor dit product of de bestanddelen ervan geen specifieke testgegevens beschikbaar met betrekking tot de reactiviteit. Er zijn voor dit product of de bestanddelen ervan geen specifieke testgegevens beschikbaar met betrekking tot de reactiviteit.
10.2 Chemische stabiliteit	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Het product is stabiel. Het product is stabiel.
10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Onder normale opslagomstandigheden en bij normaal gebruik zullen geen gevaarlijke reacties optreden. Onder normale opslagomstandigheden en bij normaal gebruik zullen geen gevaarlijke reacties optreden.

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.4 Te vermijden omstandigheden	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Geen specifieke gegevens. Geen specifieke gegevens.
10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Kan reageren of onverenigbaar zijn met oxyderende materialen. Kan reageren of onverenigbaar zijn met oxyderende materialen.
10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	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

Niet beschikbaar.

Schattingen van acute toxiciteit

Route	ATE (schatting van acute toxiciteit)-waarde
10X PfuUltra Reaction Buffer AD	
Oraal	25000 mg/kg
Dermaal	55000 mg/kg
Inhalatie (dampen)	550 mg/l

Irritatie/corrosie

Conclusie/Samenvatting : Niet beschikbaar.

Overgevoeligheid veroorzakend

Conclusie/Samenvatting : Niet beschikbaar.

STOT bij eenmalige blootstelling

Product- /ingrediëntennaam	Categorie	Wijze van blootstelling	Doelorganen
10X PfuUltra Reaction Buffer AD			
2-Amino-2-(hydroxymethyl)propaan-1,3-diolhydrochloride	Categorie 3	Niet van toepassing.	Irritatie van de luchtwegen
Dodecyldimethyl(3-sulfonatopropyl)ammonium	Categorie 3	Niet van toepassing.	Irritatie van de luchtwegen

STOT bij herhaalde blootstelling

Niet beschikbaar.

Gevaar bij inademing

Niet beschikbaar.

Informatie over waarschijnlijke blootstellingsrouten	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Te verwachten opnameroutes: Oraal, Dermaal, Inademing. Te verwachten opnameroutes: Oraal, Dermaal, Inademing.
---	--	--

Mogelijke acute gevolgen voor de gezondheid

Inademing	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend. Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
Inslikken	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend. Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

Huidcontact	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
Oogcontact	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

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

Inademing	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Geen specifieke gegevens.
Inslikken	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Geen specifieke gegevens.
Huidcontact	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Geen specifieke gegevens.
Oogcontact	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	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	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
Kankerverwekkendheid	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
Mutageniciteit	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
Teratogeniciteit	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
Effecten op de ontwikkeling	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

Effecten op de vruchtbaarheid	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend. Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
--------------------------------------	---	--

RUBRIEK 12: Ecologische informatie**12.1 Toxiciteit**

Conclusie/Samenvatting : Niet beschikbaar.

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Niet beschikbaar.

12.3 Bioaccumulatie

Product- / ingrediëntennaam	LogP _{ow}	BCF	Potentieel
10X PfuUltra Reaction Buffer AD Dodecyldimethyl (3-sulfonatopropyl) ammonium	2.24	-	laag

12.4 Mobiliteit in de bodem

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 : Naar huidige kennis van de leverancier wordt dit product niet beschouwd als gevaarlijke afvalstof zoals gedefinieerd in EG-richtlijn 2008/98/EG

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. 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.

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](#)

Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

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

[Overige EU-regelgeving](#)

Europese inventaris : Niet bepaald.

[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.

[UNECE Aarhus Protocol over POPs en zware metalen](#)

Niet vermeld.

RUBRIEK 15: Regelgeving

Internationale lijsten

Nationaal overzicht

Australië	: Niet bepaald.
Canada	: Niet bepaald.
China	: Niet bepaald.
Japan	: Japane inventaris (ENCS): Niet bepaald. Japane inventaris (ISHL): Niet bepaald.
Maleisië	: Niet bepaald.
Nieuw-Zeeland	: Niet bepaald.
Filipijnen	: Niet bepaald.
Republiek Korea	: Niet bepaald.
Taiwan	: Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.
Turkije	: Niet bepaald.
Verenigde Staten	: 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 = Acut 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
Niet geclassificeerd.	

Volledige tekst van afgekorte H-zinnen

10X PfuUltra Reaction Buffer AD H302 H312 H315 H319 H332 H335	Schadelijk bij inslikken. Schadelijk bij contact met de huid. Veroorzaakt huidirritatie. Veroorzaakt ernstige oogirritatie. Schadelijk bij inademing. Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
--	---

Volledige tekst van indelingen [CLP/GHS]

10X PfuUltra Reaction Buffer AD Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H335	ACUTE TOXICITEIT (oraal) - Categorie 4 ACUTE TOXICITEIT (dermaal) - Categorie 4 ACUTE TOXICITEIT (inademing) - Categorie 4 ERNSTIG OOGLETSEL/OOGIRRITATIE - Categorie 2 HUIDCORROSIE/-IRRITATIE - Categorie 2 SPECIFIEKE DOELORGAANTOXICITEIT BIJ EENMALIGE BLOOTSTELLING (Irritatie van de luchtwegen) - Categorie 3
--	--

Datum van uitgave/ : 28/04/2017

Revisie datum

Datum vorige uitgave : 27/01/2016.

Versie : 5

Kennisgeving aan de lezer

Datum van uitgave/Revisie datum : 28/04/2017

15/16

RUBRIEK 16: Overige informatie

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.