

SIKKERHETSDATABLAD



PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase, Part Number 600670

AVSNITT 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og selskapet/foretaket

1.1 Produktidentifikator

Produktnavn : PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase, Part Number 600670
Part No. (Kit) : 600670
Part No. : PfuUltra II Fusion HS 600670-51
DNA Polymerase
10X PfuUltra II Reaction 600670-52
Buffer

1.2 Relevante, identifiserte bruksområder for stoffet eller blandingen, og ikke-anbefalt bruk

Identifisert bruk	
Analytisk reagens.	
PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase	0.04 ml (40 reaksjoner)
10X PfuUltra II Reaction Buffer	1 ml

1.3 Detaljer om leverandøren på sikkerhetsdatabladet

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

e-mail adresse til person ansvarlig for dette HMS databladet : pdl-msds_author@agilent.com

1.4 Nødtelefonnummer

Nødtelefonnummer (med åpningstid) : CHEMTREC®: +(47)-21930678
Kontakt Giftinformasjonen på telefon 22 59 13 00

AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

2.1 Klassifisering av bestanddeler eller blanding

Produktdefinisjon : PfuUltra II Fusion HS Blanding
DNA Polymerase
10X PfuUltra II Reaction Blanding
Buffer

Klassifisering i henhold til Forskrift (EC) 1272/2008 [CLP/GHS]

10X PfuUltra II Reaction Buffer
H319 ALVORLIG ØYESKADE/-IRRITASJON - Kategori 2

Ingredienser med ukjent toksisitet : 10X PfuUltra II Reaction Buffer Prosentdel av stoffblandingen inneholder stoff(er) med ukjent toksisitet: 3.4%

Ingredienser med ukjent økotoksisitet : 10X PfuUltra II Reaction Buffer Prosentdel av stoffblandingen inneholder stoff(er) med ukjent fare mot vannmiljøet: 3.4%

Se kapittel 16 for fullstendig tekst i H-setningene overfor.

Se avsnitt 11 for mer informasjon om helseeffekter og symptomer.

2.2 Etikettelementer

Farepiktogrammer :



PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase, Part Number 600670

AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

Signalord	: PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase 10X PfuUltra II Reaction Buffer	Ingen signalord Advarsel
Redegjørelser om fare	: PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase 10X PfuUltra II Reaction Buffer	Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer. GHS07 - Gir alvorlig øyeirritasjon.
<u>Redegjørelser om forholdsregler</u>		
Forebygging	: PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase 10X PfuUltra II Reaction Buffer	Ikke anvendelig. P280 - Bruk vernebriller eller ansiktsvern. P264 - Vask hendene grundig etter håndtering.
Respons	: PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase 10X PfuUltra II Reaction Buffer	Ikke anvendelig. P305 + P351 + P338 - VED KONTAKT MED ØYNENE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen.
Lagring	: PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase 10X PfuUltra II Reaction Buffer	Ikke anvendelig. Ikke anvendelig.
Avhending	: PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase 10X PfuUltra II Reaction Buffer 10X PfuUltra II Reaction Buffer	Ikke anvendelig. Ikke anvendelig. Ikke anvendelig.
Tilleggselementer på etiketter	: PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase 10X PfuUltra II Reaction Buffer	Ikke anvendelig. Ikke anvendelig.
Tillegg XVII – Restriksjoner på produksjon, markedsføring og bruk av bestemte farlige stoffer, blandinger og artikler	: PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase 10X PfuUltra II Reaction Buffer	Ikke anvendelig. Ikke anvendelig.
<u>Spesielle emballasjekrav</u>		
Følbar advarselmerking om fare	: PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase 10X PfuUltra II Reaction Buffer	Ikke anvendelig. Ikke anvendelig.
2.3 Andre farer		
Andre farer som ikke fører til klassifisering	: PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase 10X PfuUltra II Reaction Buffer	Ikke kjent. Ikke kjent.

PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase, Part Number 600670

AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

3.1 Bestanddeler : PfuUltra II Fusion HS DNA Blanding
Polymerase
10X PfuUltra II Reaction Buffer Blanding

Navn på produkt/bestanddel	Identifikatorer	%	Forskrift (EU) nr. 1272/2008 [CLP]	Type
10X PfuUltra II Reaction Buffer trometamol	EU: 201-064-4 CAS: 77-86-1	≤3	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335	[1]
Polyoksyetylen-oktylfenyleter	CAS: 9002-93-1	<2.5	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411 Se kapittel 16 for fullstendig tekst i H-setningene overfor.	[1] [5]

I følge produsentens nåværende kunnskap, og for anvendbare konsentrasjoner, finnes det ingen øvrige bestanddeler i produktet som er klassifisert som helse- eller miljøskadelig, og som skulle kreve rapportering i dette avsnittet.

Type

- [1] Stoff klassifisert med en helse - eller miljøfare
- [2] Stoff med en yrkeshygienisk grenseverdi
- [3] Stoffet oppfylder kriteriene for PBT ifølge forskriften (EC) nr. 1907/2006, tillegg XIII
- [4] Stoffet oppfylder kriteriene for vPvB ifølge forskriften (EC) nr. 1907/2006, tillegg XIII
- [5] Stoffer med tilsvarende bekymringsgrad

Administrativ/Administrative norm/normer er, hvis tilgjengelig, oppført i punkt 8.

AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Øyekontakt	: PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase 10X PfuUltra II Reaction Buffer	Skyll straks øynene med mye vann samtidig som øvre og nedre øyelokk løftes. Se etter og ta ut eventuelle kontaktlinser. Kontakt lege ved irritasjon. Skyll straks øynene med mye vann samtidig som øvre og nedre øyelokk løftes. Se etter og ta ut eventuelle kontaktlinser. Fortsett å skylle i minst 10 minutter. Kontakt lege.
Innånding	: PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase 10X PfuUltra II Reaction Buffer	Flytt personen til frisk luft og sørg for at vedkommende hviler i en stilling som letter åndedrettet. Hvis det oppstår symptomer, må lege kontaktes. Flytt personen til frisk luft og sørg for at vedkommende hviler i en stilling som letter åndedrettet. Hvis den tilskadekomne ikke puster, puster uregelmessig eller det oppstår åndedrettsstans, må det gis kunstig åndedrett eller utdannet personell kan gi oksygen. Det kan være farlig for førstehjelpere å bruke munn-mot-munn-metoden. Det må alltid tilkalles medisinsk tilsyn dersom de helseskadelige effektene vedvarer, eller hvis de er alvorlige. Hvis personen er bevisstløs, skal vedkommende plasseres i stabilt sideleie, og få medisinsk tilsyn snarest mulig. Sørg for åpne luftveier. Løs på trange klesplagg som snipp, slips, belte eller linning. Ved inhalering av nedbrytningsprodukter i en brann kan symptomene bli forsinket. Den berørte personen kan ha behov for medisinsk overvåking i 48 timer.
Hudkontakt	: PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase 10X PfuUltra II Reaction Buffer	Skyll kontaminert hud med store mengder vann. Fjern forurensede klær og sko. Hvis det oppstår symptomer, må lege kontaktes. Skyll kontaminert hud med store mengder vann. Fjern forurensede klær og sko. Hvis det oppstår symptomer, må lege kontaktes. Vask klærne før de brukes på ny. Rens skoene grundig før de brukes igjen.

AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

Svelging	: PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase	Vask munnen grundig med vann. Flytt personen til frisk luft og sørg for at vedkommende hviler i en stilling som letter åndedrettet. Om stoffet er blitt svelget og den berørte personen er bevisst, gi små mengder vann å drikke. Ikke fremkall brekninger med mindre du er under veiledning av medisinsk kyndig personell. Hvis det oppstår symptomer, må lege kontaktes.
	10X PfuUltra II Reaction Buffer	Vask munnen grundig med vann. Fjern eventuelle tannproteser. Flytt personen til frisk luft og sørg for at vedkommende hviler i en stilling som letter åndedrettet. Om stoffet er blitt svelget og den berørte personen er bevisst, gi små mengder vann å drikke. Stopp om den berørte personen føler seg dårlig, siden brekninger kan være farlige. Ikke fremkall brekninger med mindre du er under veiledning av medisinsk kyndig personell. Hvis personen kaster opp, må hodet holdes lavt, så oppkastet ikke kommer i lungene. Det må alltid tilkalles medisinsk tilsyn dersom de helseskadelige effektene vedvarer, eller hvis de er alvorlige. Ikke gi en bevisstløs person noe gjennom munnen. Hvis personen er bevisstløs, skal vedkommende plasseres i stabilt sideleie, og få medisinsk tilsyn snarest mulig. Sørg for åpne luftveier. Løs på trange klesplagg som snipp, slips, belte eller linning.
Vern av førstehjelpspersonell	: PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase 10X PfuUltra II Reaction Buffer	Det skal ikke iverksettes tiltak som medfører personfare, eller av personer uten tilstrekkelig opplæring. Det skal ikke iverksettes tiltak som medfører personfare, eller av personer uten tilstrekkelig opplæring. Det kan være farlig for førstehjelpere å bruke munn-mot-munn-metoden.

4.2 De viktigste symptomene og effektene, både akutte og forsinkede

Potensielle akutte helseeffekter

Øyekontakt	: PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase 10X PfuUltra II Reaction Buffer	Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer. Gir alvorlig øyeirritasjon.
Innånding	: PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase 10X PfuUltra II Reaction Buffer	Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer. Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.
Hudkontakt	: PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase 10X PfuUltra II Reaction Buffer	Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer. Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.
Svelging	: PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase 10X PfuUltra II Reaction Buffer	Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer. Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

Overeksponeringstegn/-symptomer

Øyekontakt	: PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase 10X PfuUltra II Reaction Buffer	Ingen spesifikke data. Alvorlige symptomer kan omfatte følgende: smerte eller irritasjon rennede rødhet
Innånding	: PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase 10X PfuUltra II Reaction Buffer	Ingen spesifikke data. Ingen spesifikke data.

PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase, Part Number 600670

AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

Hudkontakt	: PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase 10X PfuUltra II Reaction Buffer	Ingen spesifikke data. Ingen spesifikke data.
Svelging	: PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase 10X PfuUltra II Reaction Buffer	Ingen spesifikke data. Ingen spesifikke data.

4.3 Indikasjon av enhver øyeblikkelig medisinsk hjelp og spesialbehandling som er nødvendig

Merknader til lege	: PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase 10X PfuUltra II Reaction Buffer	Behandle symptomatisk. Kontakt spesialist på giftbehandling om store mengder har blitt svelget eller inhalert. Ved inhalering av nedbrytningsprodukter i en brann kan symptomene bli forsinket. Den berørte personen kan ha behov for medisinsk overvåkning i 48 timer.
Spesifikke behandlinger	: PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase 10X PfuUltra II Reaction Buffer	Ingen spesiell behandling. Ingen spesiell behandling.

AVSNITT 5: Brannsløkkingstiltak

5.1 Sløkkemidler

Egnete brannsløkkingsmidler	: PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase 10X PfuUltra II Reaction Buffer	Bruk et brannsløkningsmiddel som er egnet for omkringliggende brann. Bruk et brannsløkningsmiddel som er egnet for omkringliggende brann.
Uegnete brannsløkkingsmidler	: PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase 10X PfuUltra II Reaction Buffer	Ikke kjent. Ikke kjent.

5.2 Spesielle farer forbundet med stoffet eller blandingen

Farer på grunn av stoffet eller blandingen	: PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase 10X PfuUltra II Reaction Buffer	Under brann eller ved oppvarming vil det oppstå en trykkøkning, og beholderen kan revne. Under brann eller ved oppvarming vil det oppstå en trykkøkning, og beholderen kan revne.
Farlige forbrenningsprodukter	: PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase 10X PfuUltra II Reaction Buffer	Nedbrytningsproduktene kan omfatte følgende materialer: karbondioksid karbonmonoksid Nedbrytningsproduktene kan omfatte følgende materialer: karbondioksid karbonmonoksid nitrogenoksider svoveloksider metalloksid/oksider

5.3 Råd for brannmenn

Bestemte forholdsregler for brannslukning	: PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase 10X PfuUltra II Reaction Buffer	Isoler straks stedet ved å fjerne alle personer i nærheten av uhellet hvis brann har oppstått. Det skal ikke iverksettes tiltak som medfører personfare, eller av personer uten tilstrekkelig opplæring. Isoler straks stedet ved å fjerne alle personer i nærheten av uhellet hvis brann har oppstått. Det skal ikke iverksettes tiltak som medfører personfare, eller av personer uten tilstrekkelig opplæring.
--	---	--

PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase, Part Number 600670

AVSNITT 5: Brannslukkingstiltak

Særlig verneutstyr for brannslukkingsmannskaper	: PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase	Brannslukningspersonell skal bruke egnet verneutstyr og selvforsynt åndedrettsvern (SCBA) med full ansiktsmaske, som brukes i modus for positivt trykk. Brannmannsklær (inkludert hjelmer, vernestøvler og hansker) i samsvar med europeisk standard EN 469, vil gi grunnleggende beskyttelsesnivå mot kjemikalieuhell.
	10X PfuUltra II Reaction Buffer	Brannslukningspersonell skal bruke egnet verneutstyr og selvforsynt åndedrettsvern (SCBA) med full ansiktsmaske, som brukes i modus for positivt trykk. Brannmannsklær (inkludert hjelmer, vernestøvler og hansker) i samsvar med europeisk standard EN 469, vil gi grunnleggende beskyttelsesnivå mot kjemikalieuhell.

AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp

6.1 Personlige forholdsregler, verneutstyr og nødprosedyrer

For ikke-nødpersonell	: PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase	Det skal ikke iverksettes tiltak som medfører personfare, eller av personer uten tilstrekkelig opplæring. Evakuer omkringliggende områder. Ikke la unødvendig og ubeskyttet personale komme inn. Ikke berør eller gå gjennom utsølt materiale. Bruk egnet personlig verneutstyr.
	10X PfuUltra II Reaction Buffer	Det skal ikke iverksettes tiltak som medfører personfare, eller av personer uten tilstrekkelig opplæring. Evakuer omkringliggende områder. Ikke la unødvendig og ubeskyttet personale komme inn. Ikke berør eller gå gjennom utsølt materiale. Unngå å innånde damp eller tåke. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Bruk egnet åndedrettsvern ved utilstrekkelig ventilasjon. Bruk egnet personlig verneutstyr.
For nødpersonell	: PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase	Hvis det er påkrevet med spesialklær for å håndtere utslippet, må det tas hensyn til alle opplysningene i avsnitt 8 om egnete og ikke-egnete materialer. Se også opplysningene i "For ikke-nødpersonell".
	10X PfuUltra II Reaction Buffer	Hvis det er påkrevet med spesialklær for å håndtere utslippet, må det tas hensyn til alle opplysningene i avsnitt 8 om egnete og ikke-egnete materialer. Se også opplysningene i "For ikke-nødpersonell".

6.2 Forholdsregler for vern av miljø

: PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase	Unngå spredning av utslipp av materialet, avrenning og kontakt med jord, vassdrag, avløp og kloakk. Send informasjon til relevante myndigheter dersom produktet har forårsaket miljøforurensning (kloakk, vannsystemer, jord eller luft).
10X PfuUltra II Reaction Buffer	Unngå spredning av utslipp av materialet, avrenning og kontakt med jord, vassdrag, avløp og kloakk. Send informasjon til relevante myndigheter dersom produktet har forårsaket miljøforurensning (kloakk, vannsystemer, jord eller luft).

6.3 Metoder og materialer for begrensning og opprensning

Metoder for opprensning	: PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase	Stopp lekkasje hvis dette kan gjøres uten risiko. Flytt beholderne fra utslippsområdet. Fortynn med vann og ta opp med mopp hvis vannløslig. Alternativt, eller hvis uløslig i vann, absorber med et inert tørt materiale og plasser i en hensiktsmessig avfallsbeholder. Må deponeres via et firma/ underleverandør som er registrert for behandling av spesialavfall.
	10X PfuUltra II Reaction Buffer	Stopp lekkasje hvis dette kan gjøres uten risiko. Flytt beholderne fra utslippsområdet. Fortynn med vann og ta opp med mopp hvis vannløslig. Alternativt, eller hvis uløslig i vann, absorber med et inert tørt materiale og plasser i en hensiktsmessig avfallsbeholder. Må deponeres via et firma/ underleverandør som er registrert for behandling av

PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase, Part Number 600670

AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp

spesialavfall.

6.4 Referanse til andre avsnitt : Se avsnitt 1 for nødkontaktinformasjon.
Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr.
Se avsnitt 13 for flere opplysninger om avfallshåndtering.

AVSNITT 7: Håndtering og lagring

7.1 Forholdsregler for sikker håndtering

Vernetiltak	: PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase 10X PfuUltra II Reaction Buffer	Bruk egnet personlig verneutstyr (se avsnitt 8.). Bruk egnet personlig verneutstyr (se avsnitt 8.). Må ikke svelges. Unngå kontakt med øyne, hud og klær. Unngå å innånde damp eller tåke. Oppbevares i originalbeholderen eller i et godkjent alternativ, som er laget av et kompatibelt materiale, oppbevares tett lukket når det ikke er i bruk. Tom emballasje inneholder produktrester og kan være farlig. Emballasjen må ikke brukes om igjen.
Råd om generell yrkeshygiene	: PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase 10X PfuUltra II Reaction Buffer	Det må ikke spises, drikkes eller røykes i områder der dette materialet håndteres, oppbevares og bearbeides. Arbeidere bør vaske hender og ansiktet før de spiser, drikker eller røyker. Ta av forurensede klær og verneutstyr før du går inn i områder der det spises. Se også avsnitt 8 for flere opplysninger om hygienetiltak. Det må ikke spises, drikkes eller røykes i områder der dette materialet håndteres, oppbevares og bearbeides. Arbeidere bør vaske hender og ansiktet før de spiser, drikker eller røyker. Ta av forurensede klær og verneutstyr før du går inn i områder der det spises. Se også avsnitt 8 for flere opplysninger om hygienetiltak.

7.2 Forhold for sikker lagring, inkludert ev. uforenlighet

Lagring	: PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase 10X PfuUltra II Reaction Buffer	Oppbevares i henhold til lokale bestemmelser. Lagres i original emballasje, beskyttet mot direkte solskinn i et tørt, kjølig og godt ventilert område, vekk fra uforenlige materialer (se Avsnitt 10) samt mat og drikke. Oppbevar beholderen tett lukket og forseglet til alt er klart til bruk. Åpnede beholdere må lukkes forsvarlig og oppbevares stående for å unngå lekkasje. Må ikke oppbevares i umerkede beholdere. Oppbevares/håndteres slik at forurensning i miljøet unngås. Oppbevares i henhold til lokale bestemmelser. Lagres i original emballasje, beskyttet mot direkte solskinn i et tørt, kjølig og godt ventilert område, vekk fra uforenlige materialer (se Avsnitt 10) samt mat og drikke. Oppbevar beholderen tett lukket og forseglet til alt er klart til bruk. Åpnede beholdere må lukkes forsvarlig og oppbevares stående for å unngå lekkasje. Må ikke oppbevares i umerkede beholdere. Oppbevares/håndteres slik at forurensning i miljøet unngås.
----------------	---	--

7.3 Spesifikk sluttbruk

Anbefalinger	: PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase 10X PfuUltra II Reaction Buffer	Industrielle anvendelser, Faglige applikasjoner. Industrielle anvendelser, Faglige applikasjoner.
Løsninger spesifikke for industrisektoren	: PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase 10X PfuUltra II Reaction Buffer	Ikke anvendelig. Ikke anvendelig.

AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personlig beskyttelse

8.1 Kontrollparametere

Administrative normer

Ingen kjente eksponeringsgrenser.

Anbefalt overvåkningstiltak : Om dette produktet inneholder komponenter med yrkeshygieniske grenseverdier, kan personlig overvåkning, atmosfæreovervåkning, overvåkning av arbeidsstedet eller biologisk overvåkning for å fastlå effektiviteten på avtrekk eller andre vernetiltak eller og/eller behovet for bruk av personlig åndedrettsvern være nødvendig. Sjekk overvåkingsstandardene, slik som følgende: Europeisk standard NS-EN 689 (Arbeidsplassluft - Veiledning for vurdering av eksponering for kjemiske stoffer ved innånding og målestrategi for sammenligning med grenseverdier) Europeisk standard NS-EN 14042 (Arbeidsplassluft - Veiledning for anvendelse og bruk av prosedyrer for bedømmelse av kjemiske og biologiske agens) Europeisk standard NS-EN 482 (Arbeidsplassluft - Generelle krav til utførelse av måling av kjemiske midler) Det kreves også at det vises til nasjonale rettleidningsdokumenter for bestemmelse av farlige stoffer.

DNEL-er/DMEL-er

Ingen DNEL-er/DMEL-er tilgjengelige.

PNEC-er

Ingen PNEC-er tilgjengelige.

8.2 Eksponeringskontroll

Egnede konstruksjonstiltak : God generell ventilasjon bør være tilstrekkelig for å kontrollere arbeidstakerens eksponering av av luftbåren forurensning.

Individuelle vernetiltak

Hygieniske tiltak : Vask hender, underarmer og ansikt grundig etter å ha håndtert kjemiske produkter, før inntak av mat, røyking og toalettbesøk samt ved avsluttet arbeidsperiode. Det bør brukes egnede teknikker ved fjerning av klær som kan være tilsølt. Vask forurensede klær før de tas i bruk igjen. Sørg for at øyeskyllestasjoner og sikkerhetsdusjer er i nærheten av arbeidsstedet.

Øye-/ansiktsvern : Det skal benyttes vernebriller i samsvar med godkjente standarder når risikovurdering indikerer at dette er nødvendig for å unngå eksponering for væskesprut, damp, gass eller støv. Hvis kontakt er mulig, skal følgende verneutstyr brukes, hvis det ikke vurderes at en høyere grad av verneutstyr er nødvendig: vernebriller mot kjemikaliesprut.

Hudvern

Håndvern : Det skal til enhver tid ved håndtering av kjemiske produkter benyttes kjemisk bestandige, ugjennomtrengelig hansker i samsvar med godkjente standarder når risikovurdering indikerer at dette er nødvendig. Se til at hanskene fremdeles beholder sine beskyttende egenskaper ved å vurdere parametrene som spesifiseres av hanskeprodusenten. Legg merke til at tiden for gjennomtrenging for hanskematerialer kan være forskjellig for ulike hanskeprodusenter. Når det gjelder blandinger som inneholder flere stoffer, kan ikke beskyttelsestiden for hanskene estimeres nøyaktig.

Kroppsvern : Personlig verneutstyr skal velges i samsvar med oppgaven som utføres og farene forbundet med denne, og skal være godkjent av en spesialist før dette produktet håndteres.

Annet hudvern : Egnert fottøy og eventuelt tilleggsvern for huden skal velges basert på oppgaven som skal utføres og de risikoene som er involvert, og må godkjennes av en spesialist før dette produktet håndteres.

Åndedrettsvern : Basert på potensial fare og risk for eksponering, velge en respirator som oppfyller den gjeldende sertifiseringsstandard. Gassmasker må brukes i henhold til et åndedrettsvern program, for å sikre riktig montering, opplæring og andre viktige sider ved bruk.

Begrensning og overvåkning av miljøeksponeringen : Utslipp fra ventilasjon eller prosessutstyr bør kontrolleres for å sikre at de er i samsvar med kravene i gjeldende miljølovgivning. I enkelte tilfeller er det nødvendig å anvende gasskrubbere, filtre eller konstruksjonsendringer i prosessutstyret for å redusere utslippene til akseptable nivåer.

PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase, Part Number 600670

AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

9.1 Informasjon om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Utseende

Fysisk tilstand	: PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase	Væske.
	10X PfuUltra II Reaction Buffer	Væske.
Farge	: PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase	Ikke kjent.
	10X PfuUltra II Reaction Buffer	Ikke kjent.
Lukt	: PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase	Ikke kjent.
	10X PfuUltra II Reaction Buffer	Ikke kjent.
Luktterskel	: PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase	Ikke kjent.
	10X PfuUltra II Reaction Buffer	Ikke kjent.
pH	: PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase	8
	10X PfuUltra II Reaction Buffer	10
Smeltepunkt/frysepunkt	: PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase	Ikke kjent.
	10X PfuUltra II Reaction Buffer	Ikke kjent.
Utgangskokepunkt og -kokeområde	: PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase	Ikke kjent.
	10X PfuUltra II Reaction Buffer	Ikke kjent.
Flammepunkt	: PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase	Ikke kjent.
	10X PfuUltra II Reaction Buffer	Ikke kjent.
Fordamping	: PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase	Ikke kjent.
	10X PfuUltra II Reaction Buffer	Ikke kjent.
Antennelighet (fast stoff, gass)	: PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase	Ikke anvendelig.
	10X PfuUltra II Reaction Buffer	Ikke anvendelig.
Øvre/nedre brennbarhets- eller eksplosjonsgrenser	: PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase	Ikke kjent.
	10X PfuUltra II Reaction Buffer	Ikke kjent.
Damptrykk	: PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase	Ikke kjent.
	10X PfuUltra II Reaction Buffer	Ikke kjent.
Damptetthet	: PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase	Ikke kjent.
	10X PfuUltra II Reaction Buffer	Ikke kjent.
Relativ tetthet	: PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase	Ikke kjent.
	10X PfuUltra II Reaction Buffer	Ikke kjent.

PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase, Part Number 600670

AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

Løselighet(er)	: PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase 10X PfuUltra II Reaction Buffer	Løselig i følgende materialer: kaldt vann og varmt vann. Lett løselig i følgende materialer: kaldt vann og varmt vann.
Fordelingskoeffisient oktanol/vann	: PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase 10X PfuUltra II Reaction Buffer	Ikke kjent. Ikke kjent.
Selvantennelsestemperatur	: PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase 10X PfuUltra II Reaction Buffer	Ikke kjent. Ikke kjent.
Dekomponeringstemperatur	: PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase 10X PfuUltra II Reaction Buffer	Ikke kjent. Ikke kjent.
Viskositet	: PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase 10X PfuUltra II Reaction Buffer	Ikke kjent. Ikke kjent.
Eksplasjonsegenskaper	: PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase 10X PfuUltra II Reaction Buffer	Ikke kjent. Ikke kjent.
Oksidasjonsegenskaper	: PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase 10X PfuUltra II Reaction Buffer	Ikke kjent. Ikke kjent.

9.2 Andre opplysninger av betydning for helse, miljø og sikkerhet

Ingen tilleggsinformasjon.

AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1 Reaktivitet	: PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase 10X PfuUltra II Reaction Buffer	Det finnes ingen bestemte testdata på reaktivitet tilgjengelig for dette produktet eller bestanddelene. Det finnes ingen bestemte testdata på reaktivitet tilgjengelig for dette produktet eller bestanddelene.
10.2 Kjemisk stabilitet	: PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase 10X PfuUltra II Reaction Buffer	Produktet er stabilt. Produktet er stabilt.
10.3 Mulighet for skadelige reaksjoner	: PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase 10X PfuUltra II Reaction Buffer	Ved lagring og bruk under normale forhold vil det ikke oppstå farlige reaksjoner. Ved lagring og bruk under normale forhold vil det ikke oppstå farlige reaksjoner.
10.4 Forhold som skal unngås	: PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase 10X PfuUltra II Reaction Buffer	Ingen spesifikke data. Ingen spesifikke data.
10.5 Uforenlige stoffer	: PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase 10X PfuUltra II Reaction Buffer	Kan reagere eller være uforenlig med oksiderende stoffer. Kan reagere eller være uforenlig med oksiderende stoffer.

PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase, Part Number 600670

AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.6 Farlige nedbrytingsprodukter	: PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase 10X PfuUltra II Reaction Buffer	Det bør ikke dannes farlige nedbrytingsprodukter ved normale lagrings- og bruksforhold. Det bør ikke dannes farlige nedbrytingsprodukter ved normale lagrings- og bruksforhold.
--	---	--

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

11.1 Informasjon om toksikologiske effekter

Akutt toksisitet

Navn på produkt/ bestanddel	Resultat	Arter	Dose	Eksposering
10X PfuUltra II Reaction Buffer				
Trometamol	LD50 Hud	Rotte	>5000 mg/kg	-
	LD50 Oral	Rotte	5000 mg/kg	-
Polyoksyetylen-oktylfenyleter	LD50 Oral	Rotte	1800 mg/kg	-

Estimater over akutt toksisitet

Vei	ATE verdi
10X PfuUltra II Reaction Buffer Oral	180000 mg/kg

Irritasjon/korrosjon

Navn på produkt/ bestanddel	Resultat	Arter	Poeng	Eksposering	Observasjon
10X PfuUltra II Reaction Buffer					
Trometamol	Hud - Middels irriterende stoff Hud - Sterkt irriterende stoff	Kanin Kanin	- -	25 Percent 500 milligramms	- -
Polyoksyetylen-oktylfenyleter	Øyne - Middels irriterende stoff Hud - Mildt irriterende	Kanin Kanin	- -	24 timer 10 microliters 24 timer 500 microliters	- -

Allergen

Konklusjon/ oppsummering : Ikke kjent.

Toksisitet for angitt målorgan (enkelteksponering)

Navn på produkt/bestanddel	Kategori	Eksposeringsvei	Målorganer
10X PfuUltra II Reaction Buffer Trometamol	Kategori 3	Ikke anvendelig.	Irritasjon i luftveiene

Toksisitet for angitt målorgan (gjentatt eksponering)

Ikke kjent.

Fare for aspirering

Ikke kjent.

Opplysninger om sannsynlige eksponeringsveier : PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase Forutsette inntaksveier: Oral, Hud, Innånding.
10X PfuUltra II Reaction Buffer Forutsette inntaksveier: Oral, Hud, Innånding.

Potensielle akutte helseeffekter

Innånding : PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.
10X PfuUltra II Reaction Buffer Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

Svelging	: PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase 10X PfuUltra II Reaction Buffer	Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer. Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.
Hudkontakt	: PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase 10X PfuUltra II Reaction Buffer	Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer. Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.
Øyekontakt	: PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase 10X PfuUltra II Reaction Buffer	Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer. Gir alvorlig øyeirritasjon.

Symptomer forbundet med fysiske, kjemiske og toksikologiske egenskaper

Innånding	: PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase 10X PfuUltra II Reaction Buffer	Ingen spesifikke data. Ingen spesifikke data.
Svelging	: PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase 10X PfuUltra II Reaction Buffer	Ingen spesifikke data. Ingen spesifikke data.
Hudkontakt	: PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase 10X PfuUltra II Reaction Buffer	Ingen spesifikke data. Ingen spesifikke data.
Øyekontakt	: PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase 10X PfuUltra II Reaction Buffer	Ingen spesifikke data. Alvorlige symptomer kan omfatte følgende: smerte eller irritasjon rennede rødhet

Det kan forekomme både forsinkede og øyeblikkelige effekter, og også kroniske effekter på grunn av kort- og langtidseksponering

Korttidseksponering

Potensielle, øyeblikkelige effekter : Ikke kjent.

Potensielle, forsinkede effekter : Ikke kjent.

Langvarig eksponering

Potensielle, øyeblikkelige effekter : Ikke kjent.

Potensielle, forsinkede effekter : Ikke kjent.

Potensielle kroniske helseeffekter

Generelt	: PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase 10X PfuUltra II Reaction Buffer	Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer. Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.
Kreftfremkallende egenskap	: PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase 10X PfuUltra II Reaction Buffer	Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer. Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.
Mutasjonsfremmende karakter	: PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase 10X PfuUltra II Reaction Buffer	Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer. Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase, Part Number 600670

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

Fosterskadelige egenskaper	: PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase 10X PfuUltra II Reaction Buffer	Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer. Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.
Effekter på utvikling	: PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase 10X PfuUltra II Reaction Buffer	Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer. Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.
Fruktbarhetseffekter	: PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase 10X PfuUltra II Reaction Buffer	Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer. Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

12.1 Toksisitet

Navn på produkt/ bestanddel	Resultat	Arter	Eksposering
10X PfuUltra II Reaction Buffer			
Trometamol	Akutt EC50 >980 mg/l Ferskvann	Dafnie	48 timer
	Akutt NOEC 520 mg/l Ferskvann	Dafnie	48 timer
Polyoksyetylen-oktylfenyleter	Akutt LC50 5.85 mg/l Ferskvann	Skalldyr - Ceriodaphnia rigaudi - Nyfødt organisme	48 timer
	Akutt LC50 11.2 mg/l Ferskvann	Dafnie - Daphnia magna - Nyfødt organisme	48 timer
	Akutt LC50 4500 µg/l Ferskvann	Fisk - Pimephales promelas	96 timer

12.2 Persistens og nedbrytbarhet

Ikke kjent.

Navn på produkt/ bestanddel	Halveringstid i vann	Fotolyse	Biologisk nedbrytbarhet
10X PfuUltra II Reaction Buffer			
Polyoksyetylen-oktylfenyleter	-	-	Lett

12.3 Bioakkumuleringspotensial

Navn på produkt/ bestanddel	LogP _{ow}	BKF	Potensial
10X PfuUltra II Reaction Buffer			
Trometamol	-1.56	-	lav
Polyoksyetylen-oktylfenyleter	4.86	-	høy

12.4 Jordmobilitet

Fordelingskoeffisient for jord/vann (K_{oc}) : Ikke kjent.

Mobilitet : Ikke kjent.

12.5 Resultater av PBT- og vPvB-vurderinger

PBT : Ikke anvendelig.

vPvB : Ikke anvendelig.

12.6 Andre skadevirkninger : Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase, Part Number 600670

AVSNITT 13: Instruksjoner ved disponering

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

Produkt

Metoder for avhending : Unngå at det produseres avfall, eller reduser avfallsmengden til et minimum i den grad det er mulig. Deponering av dette produktet, oppløsninger og alle biprodukter skal til enhver tid skje i samsvar med lovfestede krav til miljøvern og avfallsdeponering og alle regionale bestemmelser fra lokale myndigheter. Overskytende materialer og ikke gjenvinnbare produkter må deponeres via et firma/underleverandør som er registrert for behandling av spesialavfall. Avfall må ikke deponeres ubehandlet til avløp unntatt når det er fullstendig i samsvar med alle krav fra myndigheter med jurisdiksjon.

Farlig avfall : Produktets klassifisering kan oppfylle kriteriene for farlig avfall.

Emballasje

Metoder for avhending : Unngå at det produseres avfall, eller reduser avfallsmengden til et minimum i den grad det er mulig. Avfallsemballasjen bør resirkuleres. Forbrenning eller avhending på søppelplass bør vurderes hvis det ikke er mulig med resirkulering.

Spesielle forholdsregler : Produktet og emballasjen skal uskadeliggjøres på en sikker måte. Vær forsiktig ved håndtering av tomme beholdere som ikke er rengjort eller skylt ut. Tomemballasje eller tomme poser kan inneholde noe produktrester. Unngå spredning av utslipp av materialet, avrenning og kontakt med jord, vassdrag, avløp og kloakk.

AVSNITT 14: Transportopplysninger

ADR/RID / IMDG / IATA : Ikke regulert.

14.6 Spesielle forholdsregler for brukeren : **Transport innenfor brukerens anlegg:** produktet skal alltid transporteres i lukkede beholdere som står oppreist. Det må sikres at personer som transporterer produktet har fått opplæring i hva som skal gjøres ved uhell eller utslipp.

14.7 Transport i bulk, i samsvar med vedlegg II i MARPOL og IBC-koden : Ikke kjent.

AVSNITT 15: Regelverksmessige opplysninger

15.1 Sikkerhets-, helse- og miljøforskrifter eller lovverk som er spesifikke for stoffet eller blandingen

EU-forskrift (EU) nr. 1907/2006 (REACH)

Tillegg XIV - Liste over stoffer som krever autorisasjon

Tillegg XIV

Ingen av bestanddelene er opplistet.

Stoffer som gir stor grunn til bekymring

Navn på bestanddeler	Vesentlig egenskap	Status	Referansenummer	Revisjonsdato
10X PfuUltra II Reaction Buffer Polyoksyetylen-oktylfenyleter	Stoffer med tilsvarende bekymringsgrad for miljøet	Anbefales	ED/169/2012	2/10/2014

Tillegg XVII – Restriksjoner på produksjon, markedsføring og bruk av bestemte farlige stoffer, blandinger og artikler : PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase Ikke anvendelig.
10X PfuUltra II Reaction Buffer Ikke anvendelig.

Andre EU regler

Stoffliste for Europa : Alle bestanddelene er listet opp eller mottatt dispensasjon for.

Ozon-nedbrytende stoffer (1005/2009/EU)

Ikke listeført.

PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase, Part Number 600670

AVSNITT 15: Regelverksmessige opplysninger

[Forhåndssamtykke \(PIC\) \(649/2012 / EU\)](#)

Ikke listeført.

[Seveso Direktivet](#)

Dette produktet kontrolleres ikke under Seveso-direktivet.

[Internasjonale bestemmelser](#)

[Konvensjon om kjemiske våpen, stoffliste over kjemikalier i Schedule I, II og III](#)

Ikke listeført.

[Montreal protokolen I \(Annexene A, B, C, E\)](#)

Ikke listeført.

[Stockholms konvensjonen om persistente organiske forurensere](#)

Ikke listeført.

[Rotterdamkonvensjonen om samtykke ved forutgående informasjon \(PIC\)](#)

Ikke listeført.

[UNECE Aarhus Protokoll for POP-er og tungmetaller](#)

Ikke listeført.

[Internasjonale lister](#)

[Nasjonale liste](#)

Australia	: Ikke bestemt.
Canada	: Ikke bestemt.
Kina	: Ikke bestemt.
Japan	: Stoffliste for Japan (ENCS) : Ikke bestemt. Stoffliste for Japan (ISHL) : Ikke bestemt.
Malaysia	: Ikke bestemt.
New Zealand	: Ikke bestemt.
Filippinene	: Ikke bestemt.
Den Koreanske Republikk	: Ikke bestemt.
Taiwan	: Alle bestanddelene er listet opp eller mottatt dispensasjon for.
Tyrkia	: Ikke bestemt.
USA	: Alle bestanddelene er listet opp eller mottatt dispensasjon for.

15.2 Kjemisk sikkerhetsvurdering : Dette produktet inneholder stoffer som kan fortsatt kreve sikkerhetsvurderinger for kjemiske stoffer.

AVSNITT 16: Andre opplysninger

✔ Angir informasjon som er endret fra tidligere versjon.

Forkortelser og akronymer : ATE = Akutt toksisitets estimat
CLP = Klassifisering, merking og innpakning
DNEL = Oppnådd ingen effekt nivå
EUH statement = CLP-spesifikk fareerklæring
PNEC = Forutsatt ingen effekt konsentrasjon
RRN = REACH registrerings nummer

[Fremgangsmåte for avledning av klassifisering etter forskriften \(EC\) nr. 1272/2008 \[CLP/GHS\]](#)

Klassifisering	Justering
10X PfuUltra II Reaction Buffer Eye Irrit. 2, H319	Kalkuleringsmetode

[Fullstendig tekst for forkortede H-setninger](#)

PfuUltra II Fusion HS DNA Polymerase, Part Number 600670

AVSNITT 16: Andre opplysninger

10X PfuUltra II Reaction Buffer

H302
H315
H318
H319
H335
H411

Farlig ved svelging.
Irriterer huden.
Gir alvorlig øyeskade.
Gir alvorlig øyeirritasjon.
Kan forårsake irritasjon av luftveiene.
Giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

[Fullstendig tekst for klassifiseringer \[CLP/GHS\]](#)

10X PfuUltra II 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

AKUTT TOKSISITET (oral) - Kategori 4
FARE I VANNMILJØ (LANGVARIG) - Kategori 2
ALVORLIG ØYESKADE/-IRRITASJON - Kategori 1
ALVORLIG ØYESKADE/-IRRITASJON - Kategori 2
ETSER/IRRITERER HUD - Kategori 2
GIFTIG FOR SPESIELLE MÅLORGANER (ENKEL EKSPONERING) (Irritasjon i luftveiene) - Kategori 3

Utgitt dato/ Revisjonsdato : 28/04/2017

Dato for forrige utgave : 20/12/2016.

Versjon : 2

[Merknad til leseren](#)

Ansvarsfraskrivelse: Informasjonen i dette dokumentet er basert på Agilent's kunnskap på tidspunktet da dokumentet ble utarbeidet. Det gis ingen garanti, uttrykt eller underforstått, for at informasjonen er nøyaktig, fullstendig eller egnet for et spesielt formål.