

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD



XL1-Blue MRF' Supercompetent Cells, Part Number 200230

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

### 1.1 Productidentificatie

Productnaam	:	XL1-Blue MRF' Supercompetent Cells, Part Number 200230
Product- of artikel nummer (Kit)	:	200230
Product- of artikel nummer	:	<input checked="" type="checkbox"/> XL1-Blue MRF' supercompetent cells 200230-41
		pUC 18 DNA Control Plasmid 200231-42
		Beta Mercaptoethanol 210200-43

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

Aanbevolen gebruik	
Analytische middel.	
<input checked="" type="checkbox"/> XL1-Blue MRF' supercompetent cells	1 ml (5 x 0.2 ml)
pUC 18 DNA Control Plasmid	0.01 ml (0.1 ng/µl)
Beta Mercaptoethanol	0.025 ml (25 µl 1.42M)

### 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	:	<input checked="" type="checkbox"/> XL1-Blue MRF' supercompetent cells	Mengsel
		pUC 18 DNA Control Plasmid	Mengsel
		Beta Mercaptoethanol	Mengsel

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

#### Beta Mercaptoethanol

H312	ACUTE TOXICITEIT (dermaal) - Categorie 4
H332	ACUTE TOXICITEIT (inademing) - Categorie 4
H315	HUIDCORROSIE/-IRRITATIE - Categorie 2
H318	ERNSTIG OOGLETSEL/OOGIRRITATIE - Categorie 1
H317	SENSIBILISERING VAN DE HUID - Categorie 1
H412	(CHRONISCH) AQUATISCH GEVAAR OP LANGE TERMIJN - Categorie 3

**XL1-Blue MRF' Supercompetent Cells, Part Number 200230**

**RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren**

**Ingrediënten met onbekende toxiciteit** :  XL1-Blue MRF' supercompetent cells 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: 10 - 30%

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** :  Beta Mercaptoethanol



**Signaalwoord** :  XL1-Blue MRF' supercompetent cells Geen signaalwoord.

Geen signaalwoord.

**Gevarenaanduidingen** :  XL1-Blue MRF' supercompetent cells Gevaar  
Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

H312 + H332 - Schadelijk bij contact met de huid en bij inademing.

H318 - Veroorzaakt ernstig oogletsel.

H315 - Veroorzaakt huidirritatie.

H317 - Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

H412 - Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

**Voorzorgsmaatregelen**

**Preventie** :  XL1-Blue MRF' supercompetent cells Niet van toepassing.

Niet van toepassing.

P280 - Draag beschermende handschoenen. Draag beschermende kleding. Draag oog- of gelaatsbescherming.  
P273 - Voorkom lozing in het milieu.

**Reactie** :  XL1-Blue MRF' supercompetent cells Niet van toepassing.

Niet van toepassing.

P304 + P340 - NA INADEMING: De persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen.  
P305 + P310 - BIJ CONTACT MET DE OGEN: Raadpleeg onmiddellijk een VERGIFTIGINGSCENTRUM of een arts.

**Opslag** :  XL1-Blue MRF' supercompetent cells Niet van toepassing.

Niet van toepassing.

Niet van toepassing.

**Verwijdering** :  XL1-Blue MRF' supercompetent cells Niet van toepassing.

Niet van toepassing.

P501 - Inhoud en container afvoeren in overeenstemming met locale, regionale, nationale en internationale regelgeving.

**XL1-Blue MRF' Supercompetent Cells, Part Number 200230**

## RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

<b>Gevaarlijke bestanddelen</b>	: <input type="checkbox"/> Beta Mercaptoethanol	- 2-Mercaptoethanol
<b>Aanvullende etiketonderdelen</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> XL1-Blue MRF' supercompetent cells	Niet van toepassing.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Niet van toepassing.
	Beta Mercaptoethanol	Niet van toepassing.
<b>Bijlage XVII - Beperkingen met betrekking tot de productie, het op de markt brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en producten</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> XL1-Blue MRF' supercompetent cells	Niet van toepassing.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Niet van toepassing.
	Beta Mercaptoethanol	Niet van toepassing.
<b>Speciale verpakkingseisen</b>		
<b>Voelbare gevaarsaanduiding</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> XL1-Blue MRF' supercompetent cells	Niet van toepassing.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Niet van toepassing.
	Beta Mercaptoethanol	Niet van toepassing.

### 2.3 Andere gevaren

<b>Overige gevaren die niet leiden tot classificatie</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> XL1-Blue MRF' supercompetent cells	Geen bekend.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Geen bekend.
	Beta Mercaptoethanol	Geen bekend.

## RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

<b>3.1 Stoffen</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> XL1-Blue MRF' supercompetent cells	Mengsel
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Mengsel
	Beta Mercaptoethanol	Mengsel

Product- /ingrediëntennaam	Identificatiemogelijkheden	%	Verordening (EG) nr. 1272/2008 [CLP]	Type
<input checked="" type="checkbox"/> Beta Mercaptoethanol 2-Mercaptoethanol	EC: 200-464-6 CAS-nummer: 60-24-2	≤12	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 2, H310 Acute Tox. 2, H330 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 2, H411  <b>Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van de H-zinnen die hierboven staan vermeld.</b>	[1]

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

**XL1-Blue MRF' Supercompetent Cells, Part Number 200230**

## RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

- [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

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

## RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

### 4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

#### Oogcontact

:  L1-Blue MRF'  
supercompetent cells

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.

pUC 18 DNA Control  
Plasmid

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.

Beta Mercaptoethanol

Raadpleeg onmiddellijk een arts. Raadpleeg een vergiftigingscentrum of een arts. 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. Brandwonden door chemicaliën moeten onmiddellijk door een arts worden behandeld.

#### Inademing

:  L1-Blue MRF'  
supercompetent cells

Het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt. Zoek medische hulp als zich symptomen voordoen.

pUC 18 DNA Control  
Plasmid

Het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt. Zoek medische hulp als zich symptomen voordoen.

Beta Mercaptoethanol

Raadpleeg onmiddellijk een arts. Raadpleeg een vergiftigingscentrum of een arts. Het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt. Als vermoed wordt dat nog steeds dampen aanwezig zijn moet de reddingswerker een geschikt masker of onafhankelijke ademhalingsapparatuur dragen. 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. 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.

#### Huidcontact

:  L1-Blue MRF'  
supercompetent cells

Spoel verontreinigde huid met grote hoeveelheid water. Verwijder verontreinigde kleding en schoenen. Zoek medische hulp als zich symptomen voordoen.

pUC 18 DNA Control  
Plasmid

Spoel verontreinigde huid met grote hoeveelheid water. Verwijder verontreinigde kleding en schoenen. Zoek medische hulp als zich symptomen voordoen.

Beta Mercaptoethanol

Raadpleeg onmiddellijk een arts. Raadpleeg een vergiftigingscentrum of een arts. Met veel water en zeep wassen. Verwijder verontreinigde kleding en schoenen. Was verontreinigde kleding grondig met water voordat u die uittrekt of draag handschoenen. Blijf ten minste 10 minuten spoelen. Brandwonden door chemicaliën moeten onmiddellijk door een arts worden behandeld. Vermijdt

## RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

### Inslikken

: XL1-Blue MRF'  
supercompetent cells

pUC 18 DNA Control  
Plasmid

Beta Mercaptoethanol

verdere blootstelling wanneer er klachten of symptomen van welke aard dan ook zijn. Was kleding alvorens ze opnieuw te gebruiken. Maak schoenen grondig schoon voor hergebruik.

Spoel de mond met water. Het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen gemakkelijk maakt. 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 gemakkelijk maakt. 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.

Raadpleeg onmiddellijk een arts. Raadpleeg een vergiftigingscentrum of een arts. 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 gemakkelijk maakt. 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. Brandwonden door chemicaliën moeten onmiddellijk door een arts worden behandeld. 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 overhemdkoord, das, riem of ceintuur.

### Bescherming van eerste-hulpverleners

: XL1-Blue MRF'  
supercompetent cells

pUC 18 DNA Control  
Plasmid

Beta Mercaptoethanol

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.

Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training. Als vermoed wordt dat nog steeds dampen aanwezig zijn moet de reddingswerker een geschikt masker of onafhankelijke ademhalingsapparatuur dragen. Dit kan gevaarlijk zijn voor degene die mond-op-mondbeademing toepast. Was verontreinigde kleding grondig met water voordat u die uittrekt of draag handschoenen.

## 4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

### Mogelijke acute gevolgen voor de gezondheid

#### Oogcontact

: XL1-Blue MRF'  
supercompetent cells  
pUC 18 DNA Control  
Plasmid  
Beta Mercaptoethanol

Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Veroorzaakt ernstig oogletsel.

**XL1-Blue MRF' Supercompetent Cells, Part Number 200230**

**RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen**

<b>Inademing</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> XL1-Blue MRF' supercompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid Beta Mercaptoethanol	Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend. Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend. Schadelijk bij inademing.
<b>Huidcontact</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> XL1-Blue MRF' supercompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid Beta Mercaptoethanol	Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend. Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend. Schadelijk bij contact met de huid. Veroorzaakt huidirritatie. Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
<b>Inslikken</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> XL1-Blue MRF' supercompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid Beta Mercaptoethanol	Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend. Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend. Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
<b><u>Tekenen/symptomen van overmatige blootstelling</u></b>		
<b>Oogcontact</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> XL1-Blue MRF' supercompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid Beta Mercaptoethanol	Geen specifieke gegevens. Geen specifieke gegevens. Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn: pijn tranenvloed roodheid
<b>Inademing</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> XL1-Blue MRF' supercompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid Beta Mercaptoethanol	Geen specifieke gegevens. Geen specifieke gegevens.
<b>Huidcontact</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> XL1-Blue MRF' supercompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid Beta Mercaptoethanol	Geen specifieke gegevens. Geen specifieke gegevens. Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn: pijn of irritatie roodheid blaarvorming kan voorkomen
<b>Inslikken</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> XL1-Blue MRF' supercompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid Beta Mercaptoethanol	Geen specifieke gegevens. Geen specifieke gegevens. Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn: maagpijnen

**4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling**

<b>Opmerkingen voor arts</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> XL1-Blue MRF' supercompetent cells  pUC 18 DNA Control Plasmid  Beta Mercaptoethanol	Behandel symptomatisch. Contacteer onmiddellijk een specialist voor de behandeling van de vergiftiging indien grote hoeveelheden ingenomen of geïnhaleerd zijn. Behandel symptomatisch. Contacteer onmiddellijk een specialist voor de behandeling van de vergiftiging indien grote hoeveelheden ingenomen of geïnhaleerd zijn. Behandel symptomatisch. Contacteer onmiddellijk een specialist voor de behandeling van de vergiftiging indien grote hoeveelheden ingenomen of geïnhaleerd zijn.
------------------------------	--	---

XL1-Blue MRF' Supercompetent Cells, Part Number 200230

## RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

<b>Specifieke behandelingen</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> XL1-Blue MRF' supercompetent cells	Geen specifieke behandeling.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Geen specifieke behandeling.
	Beta Mercaptoethanol	Geen specifieke behandeling.

## RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

### 5.1 Blusmiddelen

<b>Geschikte blusmiddelen</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> XL1-Blue MRF' supercompetent cells	Gebruik een blusmiddel dat geschikt is voor de ontstane brand.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Gebruik een blusmiddel dat geschikt is voor de ontstane brand.
	Beta Mercaptoethanol	Gebruik een blusmiddel dat geschikt is voor de ontstane brand.
<b>Ongeschikte blusmiddelen</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> XL1-Blue MRF' supercompetent cells	Geen bekend.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Geen bekend.
	Beta Mercaptoethanol	Geen bekend.

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

<b>Risico's van de stof of het mengsel</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> XL1-Blue MRF' supercompetent cells	Bij brand of verhitting loopt de druk op en kan de houder barsten.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Bij brand of verhitting loopt de druk op en kan de houder barsten.
	Beta Mercaptoethanol	Bij brand of verhitting loopt de druk op en kan de houder barsten. Deze stof is schadelijk voor het aquatisch milieu met blijvende gevolgen. Met dit materiaal verontreinigd bluswater dient te worden opgevangen, zodat het niet in het oppervlaktewater, riool of afvoer terecht komt.
<b>Gevaarlijke verbrandingsproducten</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> XL1-Blue MRF' supercompetent cells	Afbraakproducten kunnen onder meer zijn:
	pUC 18 DNA Control Plasmid	kooldioxide koolmonoxide zwaveloxiden gehalogeneerde verbindingen metaaloxide(n)
	Beta Mercaptoethanol	Geen specifieke gegevens. Afbraakproducten kunnen onder meer zijn: kooldioxide koolmonoxide zwaveloxiden

### 5.3 Advies voor brandweerlieden

<b>Speciale voorzorgsmaatregelen voor brandbestrijders</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> XL1-Blue MRF' supercompetent cells	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.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	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.
	Beta Mercaptoethanol	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

*XL1-Blue MRF' Supercompetent Cells, Part Number 200230*

## RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

### Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden

:  XL1-Blue MRF' supercompetent cells

pUC 18 DNA Control Plasmid

Beta Mercaptoethanol

persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training.

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. 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

:  XL1-Blue MRF' supercompetent cells

pUC 18 DNA Control Plasmid

Beta Mercaptoethanol

Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training. Evacueer omliggende gebieden. Zorg dat onbeschermd en overbodig personeel niet binnenkomt. Raak gemorst materiaal niet aan en loop er niet doorheen. Draag geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen. Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training. Evacueer omliggende gebieden. Zorg dat onbeschermd en overbodig personeel niet binnenkomt. Raak gemorst materiaal niet aan en loop er niet doorheen. Draag geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen. Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training. Evacueer omliggende gebieden. Zorg dat onbeschermd en overbodig personeel niet binnenkomt. Raak gemorst materiaal niet aan en loop er niet doorheen. Adem damp of mist niet in. Zorg voor voldoende ventilatie. Draag het daartoe geëigende ademhalingsmasker bij onvoldoende ventilatie. Draag geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen.

#### Voor de hulpdiensten

:  XL1-Blue MRF' supercompetent cells

pUC 18 DNA Control Plasmid

Beta Mercaptoethanol

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". 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". Indien speciale kleding is vereist voor het hanteren van het gemorst product, lees dan ook de eventuele informatie in



**XL1-Blue MRF' Supercompetent Cells, Part Number 200230**

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

Rubriek 8 over geschikte en ongeschikte materialen. Zie ook de informatie onder de hoofding "Voor andere personen dan de hulpdiensten".

<b>6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen</b>	:	<input checked="" type="checkbox"/> XL1-Blue MRF' supercompetent cells	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).
		pUC 18 DNA Control Plasmid	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).
		Beta Mercaptoethanol	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). Watervervuilend materiaal. Dit product kan schadelijk zijn voor het milieu wanneer het in grote hoeveelheden vrijkomt.

### 6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

<b>Reinigingsmethode</b>	:	<input checked="" type="checkbox"/> XL1-Blue MRF' supercompetent cells	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.
		pUC 18 DNA Control Plasmid	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.
		Beta Mercaptoethanol	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.

<b>6.4 Verwijzing naar andere rubrieken</b>	:	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

XL1-Blue MRF' Supercompetent Cells, Part Number 200230

## RUBRIEK 7: Hantering en opslag

### Beschermende maatregelen

:  XL1-Blue MRF'  
supercompetent cells  
pUC 18 DNA Control  
Plasmid  
Beta Mercaptoethanol

Trek van toepassing zijnde persoonlijke beschermingsmiddelen aan (zie rubriek 8).  
Trek van toepassing zijnde persoonlijke beschermingsmiddelen aan (zie rubriek 8).  
Trek van toepassing zijnde persoonlijke beschermingsmiddelen aan (zie rubriek 8). Personen die in het verleden last hebben gehad van sensibilisatie van de huid mogen niet worden ingezet bij enig proces waarbij dit product wordt gebruikt. Zorg dat het product niet in de ogen of op de huid of kleding terecht komt. Adem damp of mist niet in. Niet innemen. Voorkom lozing in het milieu. Alleen gebruiken bij voldoende ventilatie. Draag het daartoe geëigende ademhalingsmasker bij onvoldoende ventilatie. 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.

### Advies inzake algemene arbeidshygiëne

:  XL1-Blue MRF'  
supercompetent cells

Mogelijk biogevaarlijk materiaal. 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.

pUC 18 DNA Control  
Plasmid

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.

Beta Mercaptoethanol

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

:  XL1-Blue MRF'  
supercompetent cells

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 rechtstreeks 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. 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

pUC 18 DNA Control  
Plasmid

**XL1-Blue MRF' Supercompetent Cells, Part Number 200230**

## RUBRIEK 7: Hantering en opslag

Beta Mercaptoethanol

opnieuw te worden afgesloten en dienen rechttop 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. 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. Achter slot bewaren. Bewaar de verpakking goed afgesloten en verzegeld tot aan gebruik. Geopende verpakkingen dienen zorgvuldig opnieuw te worden afgesloten en dienen rechttop 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.

### 7.3 Specifiek eindgebruik

#### Aanbevelingen

- :  XL1-Blue MRF' supercompetent cells Industriële toepassingen, Professionele toepassingen.
- pUC 18 DNA Control Industriële toepassingen, Professionele toepassingen.
- Plasmid
- Beta Mercaptoethanol Industriële toepassingen, Professionele toepassingen.

#### Oplossingen specifiek voor de industriële sector

- :  XL1-Blue MRF' Niet van toepassing.
- supercompetent cells Niet van toepassing.
- pUC 18 DNA Control Niet van toepassing.
- Plasmid
- Beta Mercaptoethanol 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

Datum van uitgave/Revisie datum : 21/12/2017

11/21

## RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

**Passende technische maatregelen** : Wanneer door de handelingen van de gebruiker stof, rook, gas, damp of nevel ontstaat, gebruik dan een gesloten installatie, lokale afzuiging of andere technische controlemiddelen om beroepsmatige blootstelling beneden alle aanbevolen of wettelijke grenswaarden te houden.

### Individuele beschermingsmaatregelen

**Hygiënische maatregelen** :  Behandeld als biologisch gevaarlijk (Biosafety Level 1). 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. Verontreinigde werkkleding mag de werkruimte niet verlaten. 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: chemische veiligheidsbril en/of gelaatsscherm. Indien gevaar bestaat voor inademing, kan in plaats daarvan een volgelaatmasker noodzakelijk zijn.

### 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. 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

<b>Fysische toestand</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> XL1-Blue MRF'	Vloeistof.
	supercompetent cells	
	pUC 18 DNA Control	Vloeistof.
	Plasmid	
	Beta Mercaptoethanol	Vloeistof.

**XL1-Blue MRF' Supercompetent Cells, Part Number 200230**

## RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

<b>Kleur</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> XL1-Blue MRF'	Niet beschikbaar.
	supercompetent cells	
	pUC 18 DNA Control	Niet beschikbaar.
	Plasmid	
<b>Geur</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> XL1-Blue MRF'	Niet beschikbaar.
	supercompetent cells	
	pUC 18 DNA Control	Niet beschikbaar.
	Plasmid	
<b>Geurdrempelwaarde</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> XL1-Blue MRF'	Niet beschikbaar.
	supercompetent cells	
	pUC 18 DNA Control	Niet beschikbaar.
	Plasmid	
<b>pH</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> XL1-Blue MRF'	6.4
	supercompetent cells	
	pUC 18 DNA Control	7.5
	Plasmid	
<b>Smelt-/vriespunt</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> XL1-Blue MRF'	Niet beschikbaar.
	supercompetent cells	
	pUC 18 DNA Control	0°C
	Plasmid	
<b>Beginkookpunt en kooktraject</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> XL1-Blue MRF'	Niet beschikbaar.
	supercompetent cells	
	pUC 18 DNA Control	100°C
	Plasmid	
<b>Vlampunt</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> XL1-Blue MRF'	Niet beschikbaar.
	supercompetent cells	
	pUC 18 DNA Control	Niet beschikbaar.
	Plasmid	
<b>Verdampingssnelheid</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> XL1-Blue MRF'	Niet beschikbaar.
	supercompetent cells	
	pUC 18 DNA Control	Niet beschikbaar.
	Plasmid	
<b>Ontvlambaarheid (vast, gas)</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> XL1-Blue MRF'	Niet van toepassing.
	supercompetent cells	
	pUC 18 DNA Control	Niet van toepassing.
	Plasmid	
<b>Bovenste/onderste ontvlambaarheids- of explosiegrenswaarden</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> XL1-Blue MRF'	Niet beschikbaar.
	supercompetent cells	
	pUC 18 DNA Control	Niet beschikbaar.
	Plasmid	
<b>Dampspanning</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> XL1-Blue MRF'	Niet beschikbaar.
	supercompetent cells	
	pUC 18 DNA Control	Niet beschikbaar.
	Plasmid	
	Beta Mercaptoethanol	Niet beschikbaar.

**XL1-Blue MRF' Supercompetent Cells, Part Number 200230**

**RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen**

<b>Dampdichtheid</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> XL1-Blue MRF' supercompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid Beta Mercaptoethanol	Niet beschikbaar. Niet beschikbaar. Niet beschikbaar.
<b>Relatieve dichtheid</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> XL1-Blue MRF' supercompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid Beta Mercaptoethanol	Niet beschikbaar. Niet beschikbaar. Niet beschikbaar.
<b>Oplosbaarheid</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> XL1-Blue MRF' supercompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid Beta Mercaptoethanol	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.
<b>Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> XL1-Blue MRF' supercompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid Beta Mercaptoethanol	Niet beschikbaar. Niet beschikbaar. Niet beschikbaar.
<b>Zelfontbrandingstemperatuur</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> XL1-Blue MRF' supercompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid Beta Mercaptoethanol	Niet beschikbaar. Niet beschikbaar. Niet beschikbaar.
<b>Ontledingstemperatuur</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> XL1-Blue MRF' supercompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid Beta Mercaptoethanol	Niet beschikbaar. Niet beschikbaar. Niet beschikbaar.
<b>Viscositeit</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> XL1-Blue MRF' supercompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid Beta Mercaptoethanol	Niet beschikbaar. Niet beschikbaar. Niet beschikbaar.
<b>Ontploffingseigenschappen</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> XL1-Blue MRF' supercompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid Beta Mercaptoethanol	Niet beschikbaar. Niet beschikbaar. Niet beschikbaar.
<b>Oxiderende eigenschappen</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> XL1-Blue MRF' supercompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid Beta Mercaptoethanol	Niet beschikbaar. Niet beschikbaar. Niet beschikbaar.

**9.2 Overige informatie**

Geen aanvullende informatie.

**RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit**

<b>10.1 Reactiviteit</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> XL1-Blue MRF' supercompetent cells  pUC 18 DNA Control Plasmid  Beta Mercaptoethanol	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. Er zijn voor dit product of de bestanddelen ervan geen specifieke testgegevens beschikbaar met betrekking tot de
--------------------------	--	--

XL1-Blue MRF' Supercompetent Cells, Part Number 200230

## RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

reactiviteit.

<b>10.2 Chemische stabiliteit</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> XL1-Blue MRF' supercompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid Beta Mercaptoethanol	Het product is stabiel. Het product is stabiel. Het product is stabiel.
<b>10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> XL1-Blue MRF' supercompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid Beta Mercaptoethanol	Onder normale opslagomstandigheden en bij normaal gebruik zullen geen gevaarlijke reacties optreden. Onder normale opslagomstandigheden en bij normaal gebruik zullen geen gevaarlijke reacties optreden. Onder normale opslagomstandigheden en bij normaal gebruik zullen geen gevaarlijke reacties optreden.
<b>10.4 Te vermijden omstandigheden</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> XL1-Blue MRF' supercompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid Beta Mercaptoethanol	Geen specifieke gegevens. Geen specifieke gegevens. Geen specifieke gegevens.
<b>10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> XL1-Blue MRF' supercompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid Beta Mercaptoethanol	Kan reageren of onverenigbaar zijn met oxyderende materialen. Kan reageren of onverenigbaar zijn met oxyderende materialen. Kan reageren of onverenigbaar zijn met oxyderende materialen.
<b>10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> XL1-Blue MRF' supercompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid Beta Mercaptoethanol	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
<input checked="" type="checkbox"/> Beta Mercaptoethanol 2-Mercaptoethanol	LD50 Dermaal LD50 Oraal	Konijn Rat	200 mg/kg 244 mg/kg	- -

#### Schattingen van acute toxiciteit

Route	ATE (schatting van acute toxiciteit)-waarde
<input checked="" type="checkbox"/> Beta Mercaptoethanol Oraal Dermaal Inhalatie (dampen)	2440 mg/kg 2000 mg/kg 20 mg/l

#### Irritatie/corrosie

Product- / ingrediëntennaam	Resultaat	Soorten	Score	Blootstelling	Observatie
<input checked="" type="checkbox"/> Beta Mercaptoethanol 2-Mercaptoethanol	Ogen - Ernstig irriterend	Konijn	-	2 milligramms	-

XL1-Blue MRF' Supercompetent Cells, Part Number 200230

## RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

### Overgevoeligheid veroorzakend

Conclusie/Samenvatting : Niet beschikbaar.

### STOT bij eenmalige blootstelling

Product- /ingrediëntennaam	Categorie	Wijze van blootstelling	Doelorganen
Beta Mercaptoethanol 2-Mercaptoethanol	Categorie 3	Niet van toepassing.	Irritatie van de luchtwegen

### STOT bij herhaalde blootstelling

Niet beschikbaar.

### Gevaar bij inademing

Niet beschikbaar.

**Informatie over waarschijnlijke blootstellingsrouten** :  L1-Blue MRF' supercompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid Beta Mercaptoethanol  
Te verwachten opnameroutes: Oraal, Dermaal, Inademing.  
Niet beschikbaar.  
Te verwachten opnameroutes: Oraal, Dermaal, Inademing.

### Mogelijke acute gevolgen voor de gezondheid

**Inademing** :  L1-Blue MRF' supercompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid Beta Mercaptoethanol  
Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.  
Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.  
Schadelijk bij inademing.

**Inslikken** :  L1-Blue MRF' supercompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid Beta Mercaptoethanol  
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** :  L1-Blue MRF' supercompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid Beta Mercaptoethanol  
Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.  
Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.  
Schadelijk bij contact met de huid. Veroorzaakt huidirritatie. Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

**Oogcontact** :  L1-Blue MRF' supercompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid Beta Mercaptoethanol  
Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.  
Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.  
Veroorzaakt ernstig oogletsel.

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

**Inademing** :  L1-Blue MRF' supercompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid Beta Mercaptoethanol  
Geen specifieke gegevens.  
Geen specifieke gegevens.  
Geen specifieke gegevens.

**Inslikken** :  L1-Blue MRF' supercompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid Beta Mercaptoethanol  
Geen specifieke gegevens.  
Geen specifieke gegevens.  
Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn: maagpijnen



XL1-Blue MRF' Supercompetent Cells, Part Number 200230

## RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

<b>Huidcontact</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> XL1-Blue MRF' supercompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid Beta Mercaptoethanol	Geen specifieke gegevens. Geen specifieke gegevens. Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn: pijn of irritatie roodheid blaarvorming kan voorkomen
<b>Oogcontact</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> XL1-Blue MRF' supercompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid Beta Mercaptoethanol	Geen specifieke gegevens. Geen specifieke gegevens. Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn: pijn tranenvloed roodheid

### 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

<b>Algemeen</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> XL1-Blue MRF' supercompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid Beta Mercaptoethanol	Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend. Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend. Bij personen die eenmaal zijn gesensibiliseerd, kan daarna bij blootstelling aan zeer lage concentraties een ernstige allergische reactie plaatsvinden.
<b>Kankerverwekkendheid</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> XL1-Blue MRF' supercompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid Beta Mercaptoethanol	Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend. Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend. Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
<b>Mutageniciteit</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> XL1-Blue MRF' supercompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid Beta Mercaptoethanol	Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend. Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
<b>Teratogeniciteit</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> XL1-Blue MRF' supercompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid Beta Mercaptoethanol	Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend. Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
<b>Effecten op de ontwikkeling</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> XL1-Blue MRF' supercompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid Beta Mercaptoethanol	Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend. Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend. Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

XL1-Blue MRF' Supercompetent Cells, Part Number 200230

## RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

Effecten op de vruchtbaarheid	:	XL1-Blue MRF' supercompetent cells	Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
		pUC 18 DNA Control Plasmid	Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
		Beta Mercaptoethanol	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 <sub>ow</sub>	BCF	Potentieel
Beta Mercaptoethanol 2-Mercaptoethanol	-0.056	-	laag

### 12.4 Mobiliteit in de bodem

Scheidingscoëfficiënt aarde/water (K<sub>oc</sub>) : 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.

**XL1-Blue MRF' Supercompetent Cells, Part Number 200230**

## RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

**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.

## 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.

<b>Bijlage XVII - Beperkingen met betrekking tot de productie, het op de markt brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en producten</b>	:	<input checked="" type="checkbox"/> XL1-Blue MRF' supercompetent cells	Niet van toepassing.
		pUC 18 DNA Control Plasmid	Niet van toepassing.
		Beta Mercaptoethanol	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)** :  (3) Schadelijk voor in water levende organismen kan in het aquatische milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken. Saneringsinspanning: A

**Internationale regelgeving**

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

Niet vermeld.

XL1-Blue MRF' Supercompetent Cells, Part Number 200230

## RUBRIEK 15: Regelgeving

### 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.

### Inventaris

<b>Australië</b>	: Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.
<b>Canada</b>	: Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.
<b>China</b>	: Niet bepaald.
<b>Europa</b>	: Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.
<b>Japan</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> <b>Japane inventaris (ENCS)</b> : Niet bepaald. <b>Japane inventaris (ISHL)</b> : Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.
<b>Maleisië</b>	: Niet bepaald.
<b>Nieuw-Zeeland</b>	: Niet bepaald.
<b>Filipijnen</b>	: Niet bepaald.
<b>Republiek Korea</b>	: Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.
<b>Taiwan</b>	: Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.
<b>Thailand</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> Niet bepaald.
<b>Turkije</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> Niet bepaald.
<b>Verenigde Staten</b>	: Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.
<b>Vietnam</b>	: <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 = 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
<input checked="" type="checkbox"/> <b>Beta Mercaptoethanol</b> Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	Calculatiemethode Calculatiemethode Calculatiemethode Calculatiemethode Calculatiemethode Calculatiemethode

[Volledige tekst van afgekorte H-zinnen](#)

**Datum van uitgave/Revisie datum** : 21/12/2017

20/21

XL1-Blue MRF' Supercompetent Cells, Part Number 200230

## RUBRIEK 16: Overige informatie

### Beta Mercaptoethanol

H301	Giftig bij inslikken.
H310	Dodelijk bij contact met de huid.
H312	Schadelijk bij contact met de huid.
H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H317	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H318	Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H330	Dodelijk bij inademing.
H332	Schadelijk bij inademing.
H335	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
H411	Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
H412	Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

### Volledige tekst van indelingen [CLP/GHS]

### Beta Mercaptoethanol

Acute Tox. 2, H310	ACUTE TOXICITEIT (dermaal) - Categorie 2
Acute Tox. 2, H330	ACUTE TOXICITEIT (inademing) - Categorie 2
Acute Tox. 3, H301	ACUTE TOXICITEIT (oraal) - Categorie 3
Acute Tox. 4, H312	ACUTE TOXICITEIT (dermaal) - Categorie 4
Acute Tox. 4, H332	ACUTE TOXICITEIT (inademing) - Categorie 4
Aquatic Chronic 2, H411	(CHRONISCH) AQUATISCH GEVAAR OP LANGE TERMIJN - Categorie 2
Aquatic Chronic 3, H412	(CHRONISCH) AQUATISCH GEVAAR OP LANGE TERMIJN - Categorie 3
Eye Dam. 1, H318	ERNSTIG OOGLETSEL/OOGIRRITATIE - Categorie 1
Skin Irrit. 2, H315	HUIDCORROSIE/-IRRITATIE - Categorie 2
Skin Sens. 1, H317	SENSIBILISERING VAN DE HUID - Categorie 1
STOT SE 3, H335	SPECIFIEKE DOELORGAANTOXICITEIT BIJ EENMALIGE BLOOTSTELLING (Irritatie van de luchtwegen) - Categorie 3

Datum van uitgave/ : 21/12/2017

Revisie datum

Datum vorige uitgave : 28/08/2015.

Versie : 5

### 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.