

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD



## JM110 Competent Cells, Part Number 200239

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

#### 1.1 Productidentificatie

<b>Productnaam</b>	:	JM110 Competent Cells, Part Number 200239
<b>Product- of artikel nummer (Kit)</b>	:	200239
<b>Product- of artikel nummer</b>	:	JM110 competent cells 200239-41 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.	
JM110 competent cells	1 ml (5 x 0.2 ml)
pUC 18 DNA Control Plasmid	10 µl (0.1 ng/µl)
Beta Mercaptoethanol	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

<b>Productomschrijving</b>	:	JM110 competent 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	AQUATISCH GEVAAR OP LANGE TERMIJN - Categorie 3

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

Zie rubriek 11 voor meer informatie over gezondheidseffecten en symptomen.

**RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren****2.2 Etiketteringselementen****Gevaarsymbolen**

:

**Signaalwoord**: JM110 competent cells pUC 18 DNA Control Plasmid  
Geen signaalwoord.  
Geen signaalwoord.

Beta Mercaptoethanol

Gevaar

**Gevarenaanduidingen**: JM110 competent cells pUC 18 DNA Control Plasmid  
Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.  
Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Beta Mercaptoethanol

**GHS05 -**

Veroorzaakt ernstig oogletsel.

**GHS07 -**

Schadelijk bij contact met de huid.

Schadelijk bij inademing.

Veroorzaakt huidirritatie.

Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

Schadelijk voor in het water levende organismen, met

langdurige gevolgen.

**Voorzorgsmaatregelen****Preventie**: JM110 competent cells pUC 18 DNA Control Plasmid  
Niet van toepassing.  
Niet van toepassing.

Beta Mercaptoethanol

P280 - Draag beschermende handschoenen. Draag oog- of gelaatsbescherming. Draag beschermende kleding.  
P273 - Voorkom lozing in het milieu.**Reactie**: JM110 competent cells pUC 18 DNA Control Plasmid  
Niet van toepassing.  
Niet van toepassing.

Beta Mercaptoethanol

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**: JM110 competent cells pUC 18 DNA Control Plasmid  
Niet van toepassing.  
Niet van toepassing.

Beta Mercaptoethanol

Niet van toepassing.

**Verwijdering**: JM110 competent cells pUC 18 DNA Control Plasmid  
Niet van toepassing.  
Niet van toepassing.

Beta Mercaptoethanol

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

**Gevaarlijke bestanddelen** : Beta Mercaptoethanol

- 2-Mercaptoethanol

**Aanvullende etiketonderdelen** : JM110 competent cells pUC 18 DNA Control Plasmid

Niet van toepassing.

Niet van toepassing.

Beta Mercaptoethanol

Niet van toepassing.

**Bijlage XVII - Beperkingen met betrekking tot de productie, het op de markt brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en producten** : JM110 competent cells pUC 18 DNA Control Plasmid

Niet van toepassing.

Niet van toepassing.

Beta Mercaptoethanol

Niet van toepassing.

**RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren****Speciale verpakkingseisen**

<b>Voelbare gevaarsaanduiding</b>	:	JM110 competent 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>	:	JM110 competent 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>	:	JM110 competent cells	Mengsel
		pUC 18 DNA Control Plasmid	Mengsel
		Beta Mercaptoethanol	Mengsel

Product- /ingrediëntennaam	Identificatiemogelijkheden	%	Verordening (EG) nr. 1272/2008 [CLP]	Type
<b>Beta Mercaptoethanol</b> 2-Mercaptoethanol	EG: 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

[1] Stof ingedeeld met een gezondheids- of milieugevaar

[2] Stof met een werkplaats blootstellingslimiet

[3] Stof voldoet aan criteria voor PBT overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006, Bijlage XIII

[4] Stof voldoet aan criteria voor zPzB overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006, Bijlage XIII

[5] Een even zorgwekkende stof

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

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

<b>Oogcontact</b>	:	JM110 competent 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

**RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen**

<b>Inademing</b>	: JM110 competent cells	behandeld.
	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	Het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt. Zoek medische hulp als zich symptomen voordoen. Raadpleeg onmiddellijk een arts. Raadpleeg een vergiftigingencentrum 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.
<b>Huidcontact</b>	: JM110 competent 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 vergiftigingencentrum 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 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.
<b>Inslikken</b>	: JM110 competent cells	Spoel de mond met water. Het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt. Als het slachtoffer het materiaal heeft doorgeslikt en bij bewustzijn is, laat u het slachtoffer kleine hoeveelheden water drinken. Zet niet aan tot braken tenzij medisch personeel aangeeft dat dit wel moet. Zoek medische hulp als zich symptomen voordoen.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Spoel de mond met water. Het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt. Als het slachtoffer het materiaal heeft doorgeslikt en bij bewustzijn is, laat u het slachtoffer kleine hoeveelheden water drinken. Zet niet aan tot braken tenzij medisch personeel aangeeft dat dit wel moet. Zoek medische hulp als zich symptomen voordoen.
	Beta Mercaptoethanol	Raadpleeg onmiddellijk een arts. Raadpleeg een vergiftigingencentrum 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 vergemakkelijkt. Als het slachtoffer het materiaal heeft doorgeslikt en bij bewustzijn is, laat u het slachtoffer kleine hoeveelheden water drinken. Stop hiermee als het slachtoffer misselijk wordt, omdat overgeven gevaarlijk kan zijn. Zet niet aan tot braken tenzij medisch personeel aangeeft dat dit wel moet. Indien de

**RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen****Bescherming van eerste-hulpverleners**

: JM110 competent cells  
pUC 18 DNA Control Plasmid  
Beta Mercaptoethanol

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 overhemdboord, das, riem of ceintuur.

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** : JM110 competent cells  
pUC 18 DNA Control Plasmid  
Beta Mercaptoethanol

**Inademing** : JM110 competent cells  
pUC 18 DNA Control Plasmid  
Beta Mercaptoethanol

**Huidcontact** : JM110 competent cells  
pUC 18 DNA Control Plasmid  
Beta Mercaptoethanol

**Inslikken** : JM110 competent 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.

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

Schadelijk bij inademing.

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.

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

Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

**Tekenen/symptomen van overmatige blootstelling**

**Oogcontact** : JM110 competent cells  
pUC 18 DNA Control Plasmid  
Beta Mercaptoethanol

**Inademing** : JM110 competent cells  
pUC 18 DNA Control Plasmid  
Beta Mercaptoethanol

Geen specifieke gegevens.  
Geen specifieke gegevens.

Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:  
pijn  
tranenvloed  
roodheid

Geen specifieke gegevens.  
Geen specifieke gegevens.

Geen specifieke gegevens.

**RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen**

<b>Huidcontact</b>	: JM110 competent 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>	: JM110 competent 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>	: JM110 competent 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.
<b>Specifieke behandelingen</b>	: JM110 competent cells pUC 18 DNA Control Plasmid Beta Mercaptoethanol	Geen specifieke behandeling. Geen specifieke behandeling. Geen specifieke behandeling.

**RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen****5.1 Blusmiddelen**

<b>Geschikte blusmiddelen</b>	: JM110 competent cells  pUC 18 DNA Control Plasmid Beta Mercaptoethanol	Gebruik een blusmiddel dat geschikt is voor de ontstane brand. Gebruik een blusmiddel dat geschikt is voor de ontstane brand. Gebruik een blusmiddel dat geschikt is voor de ontstane brand.
<b>Ongeschikte blusmiddelen</b>	: JM110 competent cells pUC 18 DNA Control Plasmid Beta Mercaptoethanol	Geen bekend. Geen bekend. 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>	: JM110 competent cells  pUC 18 DNA Control Plasmid Beta Mercaptoethanol	Bij brand of verhitting loopt de druk op en kan de houder barsten. Bij brand of verhitting loopt de druk op en kan de houder barsten. Bij brand of verhitting loopt de druk op en kan de houder barsten. 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>	: JM110 competent cells  pUC 18 DNA Control Plasmid Beta Mercaptoethanol	Afbraakproducten kunnen onder meer zijn: kooldioxide koolmonoxide zwaveloxiden gehalogeneerde verbindingen metaaloxide(n) Geen specifieke gegevens. Afbraakproducten kunnen onder meer zijn: kooldioxide



**RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen**

koolmonoxide  
zwaveloxiden

**5.3 Advies voor brandweelieden****Speciale  
voorzorgsmaatregelen  
voor brandbestrijders**

: JM110 competent 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 persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training.

**Speciale beschermende  
uitrusting voor  
brandweelieden**

: JM110 competent cells

Brandbestrijders dienen geschikte kleding te dragen en een onafhankelijk ademhalingstoestel (SCBA) dat een volledig gelaatsdeel heeft en met een overdrukmodus werkt. Kleding voor brandweelieden (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 brandweelieden (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 brandweelieden (inclusief helmen, beschermende laarzen en handschoenen), overeenkomstig Europese norm EN 469, geeft een basis beschermingsniveau voor incidenten met chemische stoffen.

pUC 18 DNA Control  
Plasmid

Beta Mercaptoethanol

**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**

: JM110 competent cells

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

pUC 18 DNA Control  
Plasmid

Beta Mercaptoethanol

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

<b>Voor de hulpdiensten</b>	: JM110 competent cells	Draag het daartoe geëigende ademhalingsmasker bij onvoldoende ventilatie. Draag geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	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".
	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".
<b>6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen</b>	: JM110 competent 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.
<b>6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal</b>		
<b>Reinigingsmethode</b>	: JM110 competent cells	Dicht het lek als dat zonder risico kan. Verwijder verpakkingen uit het gebied waar gemorst is. Verdunnen met water en opweilen indien wateroplosbaar. Alternatief, of indien water-onoplosbaar, absorbeer met inert droog materiaal en plaats in een toepasbare afvalcontainer. Af laten voeren door een vergunninghoudend afvalverwerkingsbedrijf.
	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 opweilen indien wateroplosbaar. Alternatief, of indien water-onoplosbaar, absorbeer met inert droog materiaal en plaats in een toepasbare afvalcontainer. Af laten voeren door een vergunninghoudend afvalverwerkingsbedrijf.
	Beta Mercaptoethanol	Dicht het lek als dat zonder risico kan. Verwijder verpakkingen uit het gebied waar gemorst is. Verdunnen met water en opweilen indien wateroplosbaar. Alternatief, of indien water-onoplosbaar, absorbeer met inert droog materiaal en plaats in een toepasbare afvalcontainer. Af laten voeren door een vergunninghoudend afvalverwerkingsbedrijf.



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

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

**RUBRIEK 7: Hantering en opslag****7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel**

<b>Beschermende maatregelen</b>	: JM110 competent 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 produkt 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.
<b>Advies inzake algemene arbeidshygiëne</b>	: JM110 competent cells  pUC 18 DNA Control Plasmid  Beta Mercaptoethanol	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.  In de ruimte waar dit materiaal wordt gebruikt, opgeslagen of verwerkt, moet eten, drinken en roken verboden worden. Werknemers moeten hun handen en gezicht wassen alvorens te eten, drinken en roken. Verwijder verontreinigde kleding en beschermingsmiddelen voordat u kantines, e.d. binnengaat. Zie ook Rubriek 8 voor aanvullende informatie over hygiënische maatregelen.  In de ruimte waar dit materiaal wordt gebruikt, opgeslagen of verwerkt, moet eten, drinken en roken verboden worden. Werknemers moeten hun handen en gezicht wassen alvorens te eten, drinken en roken. Verwijder verontreinigde kleding en beschermingsmiddelen voordat u kantines, e.d. binnengaat. Zie ook Rubriek 8 voor aanvullende informatie over hygiënische maatregelen.

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

<b>Opslag</b>	: JM110 competent cells  pUC 18 DNA Control Plasmid	Opslaan in overeenstemming met de plaatselijke regelgeving. Opslaan in oorspronkelijke verpakking, beschermd tegen direct zonlicht, op een droge, koele, goed geventileerde plaats, verwijderd van materiaal waarmee contact vermeden dient te worden (zie Rubriek 10) en voedsel en drank. Bewaar de verpakking goed afgesloten en verzegeld tot aan gebruik. Geopende verpakkingen dienen zorgvuldig opnieuw te worden afgesloten en dienen rechttop te worden bewaard om lekkage te voorkomen. Niet opslaan in verpakkingen zonder etiket. Neem passende maatregelen om verspreiding in het milieu te voorkomen.  Opslaan in overeenstemming met de plaatselijke regelgeving. Opslaan in oorspronkelijke verpakking,
---------------	---	---

**RUBRIEK 7: Hantering en opslag**

Beta Mercaptoethanol	beschermd tegen direct zonlicht, op een droge, koele, goed geventileerde plaats, verwijderd van materiaal waarmee contact vermeden dient te worden (zie Rubriek 10) en voedsel en drank. Bewaar de verpakking goed afgesloten en verzegeld tot aan gebruik. Geopende verpakkingen dienen zorgvuldig opnieuw te worden afgesloten en dienen rechtop te worden bewaard om lekkage te voorkomen. Niet opslaan in verpakkingen zonder etiket. Neem passende maatregelen om verspreiding in het milieu te voorkomen. Opslaan in overeenstemming met de plaatselijke regelgeving. Opslaan in oorspronkelijke verpakking, beschermd tegen direct zonlicht, op een droge, koele, goed geventileerde plaats, verwijderd van materiaal waarmee contact vermeden dient te worden (zie Rubriek 10) en voedsel en drank. Achter slot bewaren. Bewaar de verpakking goed afgesloten en verzegeld tot aan gebruik. Geopende verpakkingen dienen zorgvuldig opnieuw te worden afgesloten en dienen rechtop te worden bewaard om lekkage te voorkomen. Niet opslaan in verpakkingen zonder etiket. Neem passende maatregelen om verspreiding in het milieu te voorkomen.
----------------------	---

**7.3 Specifiek eindgebruik**

<b>Aanbevelingen</b>	: JM110 competent cells pUC 18 DNA Control Plasmid Beta Mercaptoethanol	Industriële toepassingen, Professionele toepassingen. Industriële toepassingen, Professionele toepassingen. Industriële toepassingen, Professionele toepassingen.
<b>Oplossingen specifiek voor de industriële sector</b>	: JM110 competent cells pUC 18 DNA Control Plasmid Beta Mercaptoethanol	Niet van toepassing. Niet van toepassing. Niet van toepassing.

**RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming****8.1 Controleparameters****Beroepsmatige blootstellingslimieten**

Geen blootstellingslimietwaarde bekend.

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

**DNEL's/DMEL's**

Geen DNEL's/DMEL's beschikbaar.

**PNEC's**

Geen PNEC's beschikbaar.

**8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling**

## 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 volgelaatsmasker 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"/> JM110 competent cells	Vloeistof.
		pUC 18 DNA Control	Vloeistof.
		Plasmid	
		Beta Mercaptoethanol	Vloeistof.
<b>Kleur</b>	:	<input checked="" type="checkbox"/> JM110 competent cells	Niet beschikbaar.
		pUC 18 DNA Control	Niet beschikbaar.
		Plasmid	
		Beta Mercaptoethanol	Niet beschikbaar.

**RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen**

<b>Geur</b>	: JM110 competent cells	Niet beschikbaar.
	pUC 18 DNA Control	Niet beschikbaar.
	Plasmid	
	Beta Mercaptoethanol	Niet beschikbaar.
<b>Geurdrempelwaarde</b>	: JM110 competent cells	Niet beschikbaar.
	pUC 18 DNA Control	Niet beschikbaar.
	Plasmid	
	Beta Mercaptoethanol	Niet beschikbaar.
<b>pH</b>	: JM110 competent cells	6.4
	pUC 18 DNA Control	7.5
	Plasmid	
	Beta Mercaptoethanol	Niet beschikbaar.
<b>Smelt-/vriespunt</b>	: JM110 competent cells	Niet beschikbaar.
	pUC 18 DNA Control	0°C
	Plasmid	
	Beta Mercaptoethanol	Niet beschikbaar.
<b>Beginkookpunt en kooktraject</b>	: JM110 competent cells	Niet beschikbaar.
	pUC 18 DNA Control	100°C
	Plasmid	
	Beta Mercaptoethanol	Niet beschikbaar.
<b>Vlampunt</b>	: JM110 competent cells	Niet beschikbaar.
	pUC 18 DNA Control	Niet beschikbaar.
	Plasmid	
	Beta Mercaptoethanol	Niet beschikbaar.
<b>Verdampingssnelheid</b>	: JM110 competent cells	Niet beschikbaar.
	pUC 18 DNA Control	Niet beschikbaar.
	Plasmid	
	Beta Mercaptoethanol	Niet beschikbaar.
<b>Ontvlambaarheid (vast, gas)</b>	: JM110 competent cells	Niet van toepassing.
	pUC 18 DNA Control	Niet van toepassing.
	Plasmid	
	Beta Mercaptoethanol	Niet van toepassing.
<b>Bovenste/onderste ontvlambaarheids- of explosiegrenswaarden</b>	: JM110 competent cells	Niet beschikbaar.
	pUC 18 DNA Control	Niet beschikbaar.
	Plasmid	
	Beta Mercaptoethanol	Niet beschikbaar.
<b>Dampspanning</b>	: JM110 competent cells	Niet beschikbaar.
	pUC 18 DNA Control	Niet beschikbaar.
	Plasmid	
	Beta Mercaptoethanol	Niet beschikbaar.
<b>Dampdichtheid</b>	: JM110 competent cells	Niet beschikbaar.
	pUC 18 DNA Control	Niet beschikbaar.
	Plasmid	
	Beta Mercaptoethanol	Niet beschikbaar.
<b>Relatieve dichtheid</b>	: JM110 competent cells	Niet beschikbaar.
	pUC 18 DNA Control	Niet beschikbaar.
	Plasmid	
	Beta Mercaptoethanol	Niet beschikbaar.
<b>Oplosbaarheid</b>	: JM110 competent cells	Oplosbaar in de volgende materialen: koud water en warm water.
	pUC 18 DNA Control	Gemakkelijk oplosbaar in de volgende materialen: koud water en warm water.
	Plasmid	Gemakkelijk oplosbaar in de volgende materialen: koud water en warm water.
	Beta Mercaptoethanol	Gemakkelijk oplosbaar in de volgende materialen: koud water en warm water.
<b>Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water</b>	: JM110 competent cells	Niet beschikbaar.
	pUC 18 DNA Control	Niet beschikbaar.
	Plasmid	
	Beta Mercaptoethanol	Niet beschikbaar.

**RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen**

<b>Zelfontbrandingstemperatuur</b>	: JM110 competent cells	Niet beschikbaar.
	pUC 18 DNA Control	Niet beschikbaar.
	Plasmid	
	Beta Mercaptoethanol	Niet beschikbaar.
<b>Ontledingstemperatuur</b>	: JM110 competent cells	Niet beschikbaar.
	pUC 18 DNA Control	Niet beschikbaar.
	Plasmid	
	Beta Mercaptoethanol	Niet beschikbaar.
<b>Viscositeit</b>	: JM110 competent cells	Niet beschikbaar.
	pUC 18 DNA Control	Niet beschikbaar.
	Plasmid	
	Beta Mercaptoethanol	Niet beschikbaar.
<b>Ontploffingseigenschappen</b>	: JM110 competent cells	Niet beschikbaar.
	pUC 18 DNA Control	Niet beschikbaar.
	Plasmid	
	Beta Mercaptoethanol	Niet beschikbaar.
<b>Oxiderende eigenschappen</b>	: JM110 competent cells	Niet beschikbaar.
	pUC 18 DNA Control	Niet beschikbaar.
	Plasmid	
	Beta Mercaptoethanol	Niet beschikbaar.

**9.2 Overige informatie**

Geen aanvullende informatie.

**RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit**

<b>10.1 Reactiviteit</b>	: JM110 competent cells	Er zijn voor dit product of de bestanddelen ervan geen specifieke testgegevens beschikbaar met betrekking tot de reactiviteit.
	pUC 18 DNA Control	Er zijn voor dit product of de bestanddelen ervan geen specifieke testgegevens beschikbaar met betrekking tot de reactiviteit.
	Plasmid	Er zijn voor dit product of de bestanddelen ervan geen specifieke testgegevens beschikbaar met betrekking tot de reactiviteit.
	Beta Mercaptoethanol	Er zijn voor dit product of de bestanddelen ervan geen specifieke testgegevens beschikbaar met betrekking tot de reactiviteit.
<b>10.2 Chemische stabiliteit</b>	: JM110 competent cells	Het product is stabiel.
	pUC 18 DNA Control	Het product is stabiel.
	Plasmid	
	Beta Mercaptoethanol	Het product is stabiel.
<b>10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties</b>	: JM110 competent cells	Onder normale opslagomstandigheden en bij normaal gebruik zullen geen gevaarlijke reacties optreden.
	pUC 18 DNA Control	Onder normale opslagomstandigheden en bij normaal gebruik zullen geen gevaarlijke reacties optreden.
	Plasmid	Onder normale opslagomstandigheden en bij normaal gebruik zullen geen gevaarlijke reacties optreden.
	Beta Mercaptoethanol	Onder normale opslagomstandigheden en bij normaal gebruik zullen geen gevaarlijke reacties optreden.
<b>10.4 Te vermijden omstandigheden</b>	: JM110 competent cells	Geen specifieke gegevens.
	pUC 18 DNA Control	Geen specifieke gegevens.
	Plasmid	
	Beta Mercaptoethanol	Geen specifieke gegevens.
<b>10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen</b>	: JM110 competent cells	Kan reageren of onverenigbaar zijn met oxyderende materialen.
	pUC 18 DNA Control	Kan reageren of onverenigbaar zijn met oxyderende materialen.
	Plasmid	Kan reageren of onverenigbaar zijn met oxyderende materialen.
	Beta Mercaptoethanol	Kan reageren of onverenigbaar zijn met oxyderende materialen.

## RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

<b>10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten</b>	: JM110 competent 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
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
Beta Mercaptoethanol Oraal Dermaal Inhalatie (dampen)	2440 mg/kg 2000 mg/kg 20 mg/l

#### Irritatie/corrosie

Product- / ingrediëntennaam	Resultaat	Soorten	Score	Blootstelling	Observatie
Beta Mercaptoethanol 2-Mercaptoethanol	Ogen - Ernstig irriterend	Konijn	-	2 milligramms	-

#### 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.

<b>Informatie over waarschijnlijke blootstellingsrouten</b>	: JM110 competent 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

<b>Inademing</b>	: JM110 competent 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>Inslikken</b>	: JM110 competent 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.



**RUBRIEK 11: Toxicologische informatie**

<b>Huidcontact</b>	: JM110 competent 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>Oogcontact</b>	: JM110 competent 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**

<b>Inademing</b>	: JM110 competent cells pUC 18 DNA Control Plasmid Beta Mercaptoethanol	Geen specifieke gegevens. Geen specifieke gegevens.
<b>Inslikken</b>	: JM110 competent cells pUC 18 DNA Control Plasmid Beta Mercaptoethanol	Geen specifieke gegevens. Geen specifieke gegevens.  Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn: maagpijnen
<b>Huidcontact</b>	: JM110 competent 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>	: JM110 competent 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**

<b>Mogelijke directe effecten</b>	: Niet beschikbaar.
<b>Mogelijke vertraagde effecten</b>	: Niet beschikbaar.

**Blootstelling op lange termijn**

<b>Mogelijke directe effecten</b>	: Niet beschikbaar.
<b>Mogelijke vertraagde effecten</b>	: Niet beschikbaar.

**Mogelijke chronische gevolgen voor de gezondheid**

<b>Algemeen</b>	: JM110 competent 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>	: JM110 competent 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>Mutageniciteit</b>	: JM110 competent 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.

**RUBRIEK 11: Toxicologische informatie**

<b>Teratogeniciteit</b>	: JM110 competent 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>	: JM110 competent 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 vruchtbaarheid</b>	: JM110 competent cells pUC 18 DNA Control Plasmid Beta Mercaptoethanol	Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend. Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

**RUBRIEK 12: Ecologische informatie****12.1 Toxiciteit****Conclusie/Samenvatting** : Niet beschikbaar.**12.2 Persistentie en afbreekbaarheid**

Niet beschikbaar.

**12.3 Bioaccumulatie**

Product- / ingrediëntennaam	LogP <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

## RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

- Verwijderingsmethoden** : Het produceren van afval dient altijd voor zover mogelijk te worden vermeden of tot een minimum te worden beperkt. De lege verpakking moet worden gerecycleerd. Verbranding of storten moet alleen worden overwogen wanneer recycleren niet mogelijk is.
- Speciale voorzorgsmaatregelen** : Deze stof en de verpakking op veilige wijze afvoeren. Wees voorzichtig met het hanteren van lege verpakkingen/containers die nog niet schoongemaakt of omgespoeld zijn. Lege vaten of binnenzak kunnen enig restproduct bevatten. Vermijd verspreiding van gemorst materiaal en afvalmateriaal en voorkom dat dit in contact komt met bodem, waterwegen, afvoerleidingen en riool.

## RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

**ADR/RID / IMDG / IATA** : Niet gereguleerd.

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

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

## RUBRIEK 15: Regelgeving

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

**Bijlage XIV - Lijst van stoffen die aan toelating zijn onderworpen**

**Bijlage XIV**

Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

**Zeer zorgwekkende stoffen**

Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

**Bijlage XVII - Beperkingen met betrekking tot de productie, het op de markt brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en producten** : JM110 competent cells Niet van toepassing.  
pUC 18 DNA Control Plasmid Niet van toepassing.  
Beta Mercaptoethanol Niet van toepassing.

**Overige EU-regelgeving**

**Europese inventaris** : Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.

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

**Ozonafbrekende stoffen (1005/2009/EU)**

Niet vermeld.

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

Niet vermeld.

**Seveso directief**

Dit product valt niet onder de Seveso-richtlijn.

**Nationale regelgeving**

**Emissiebeleid water (ABM)** : Schadelijk voor in het water levende organismen. Bevat stoffen die gevaarlijk zijn voor het aquatisch milieu. Saneringsinspanning: A

**Internationale regelgeving**

**Datum van uitgave/Revisie datum** : 29/03/2017

## RUBRIEK 15: Regelgeving

### [Chemische Wapens Conventie Lijst schema's I, II & III chemische stoffen](#)

Niet vermeld.

### [Montreal protocol \(Annex A, B, C, E\)](#)

Niet vermeld.

### [Stockholm conventie over persistente organische vervuilers](#)

Niet vermeld.

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

Niet vermeld.

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

Niet vermeld.

### [Internationale lijsten](#)

#### [Nationaal overzicht](#)

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

**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](#)

**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	AQUATISCH GEVAAR OP LANGE TERMIJN - Categorie 2
Aquatic Chronic 3, H412	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/

: 29/03/2017

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.**