

SICHERHEITSDATENBLATT



Protein Expression Competent Cell Pack, Part Number 230246

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Produktname	:	Protein Expression Competent Cell Pack, Part Number 230246	
Teile-Nr. (Chemikalien-Kit)	:	230246	
Teile-Nr.	:	BL21(DE3) competent cells	200131-41
		BL21-Gold(DE3) Competent Cells	230132-41
		BL21-CodonPlus (DE3)-RIPL competent cells	230280-41
		BL21-Gold(DE3) pLysS Competent Cells	230134-41
		pUC 18 DNA Control Plasmid	200231-42
		Beta Mercaptoethanol	210200-43
		XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	200314-43

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Verwendungszwecke	:	Analytische Reagenzie.	
		BL21(DE3) competent cells	0.2 ml
		BL21-Gold(DE3) Competent Cells	0.2 ml
		BL21-CodonPlus (DE3)-RIPL competent cells	0.2 ml
		BL21-Gold(DE3) pLysS Competent Cells	0.2 ml
		pUC 18 DNA Control Plasmid	0.04 ml (0.1 ng/μl)
		Beta Mercaptoethanol	0.025 ml 1.42M
		XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	0.05 ml

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

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

E-Mail-Adresse der verantwortlichen Person für dieses SDB : pdl-msds_author@agilent.com

1.4 Notrufnummer

Notrufnummer (mit Öffnungszeiten) : CHEMTREC®: 0800-181-7059

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Produktdefinition	:	BL21(DE3) competent cells	Gemisch
		BL21-Gold(DE3) Competent Cells	Gemisch
		BL21-CodonPlus (DE3)-RIPL competent cells	Gemisch
		BL21-Gold(DE3) pLysS Competent Cells	Gemisch
		pUC 18 DNA Control Plasmid	Gemisch
		Beta Mercaptoethanol	Gemisch
		XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	Gemisch

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Beta Mercaptoethanol

H312	AKUTE TOXIZITÄT (Dermal) - Kategorie 4
H332	AKUTE TOXIZITÄT (Einatmen) - Kategorie 4
H315	ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2
H318	SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 1
H317	SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1
H412	LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 3

XL10-Gold 2-Mercaptoethanol

H318	SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 1
H317	SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1
H412	LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 3

Inhaltsstoffe mit nicht bekannter Toxizität	:	BL21(DE3) competent cells	Prozentsatz des Gemisches, der aus Bestandteilen mit unbekannter dermaler Toxizität besteht: 1 - 10%
		BL21-Gold(DE3) Competent Cells	Prozentsatz des Gemisches, der aus Bestandteilen mit unbekannter inhalativer Toxizität besteht: 10 - 30%
		BL21-CodonPlus (DE3)-RIPL competent cells	Prozentsatz des Gemisches, der aus Bestandteilen mit unbekannter dermaler Toxizität besteht: 1 - 10%
		BL21-Gold(DE3) pLysS Competent Cells	Prozentsatz des Gemisches, der aus Bestandteilen mit unbekannter inhalativer Toxizität besteht: 10 - 30%
		XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	Prozentsatz des Gemisches, der aus Bestandteilen mit unbekannter inhalativer Toxizität besteht: 10 - 30%

Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.

Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.

2.2 Kennzeichnungselemente

Protein Expression Competent Cell Pack, Part Number 230246

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

Gefahrenpiktogramme : Beta Mercaptoethanol



XL10-Gold
 2-Mercaptoethanol



Signalwort

- BL21(DE3) competent cells: Kein Signalwort.
- BL21-Gold(DE3) Competent Cells: Kein Signalwort.
- BL21-CodonPlus (DE3)-RIPL competent cells: Kein Signalwort.
- BL21-Gold(DE3) pLysS Competent Cells: Kein Signalwort.
- pUC 18 DNA Control Plasmid: Kein Signalwort.
- Beta Mercaptoethanol: Gefahr
- XL10-Gold 2-Mercaptoethanol: Gefahr

Gefahrenhinweise

- BL21(DE3) competent cells: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- BL21-Gold(DE3) Competent Cells: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- BL21-CodonPlus (DE3)-RIPL competent cells: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- BL21-Gold(DE3) pLysS Competent Cells: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- pUC 18 DNA Control Plasmid: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Beta Mercaptoethanol: H312 + H332 - Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt oder Einatmen.
H318 - Verursacht schwere Augenschäden.
H315 - Verursacht Hautreizungen.
H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- XL10-Gold 2-Mercaptoethanol: H318 - Verursacht schwere Augenschäden.

H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

Prävention

- BL21(DE3) competent cells: Nicht anwendbar.
- BL21-Gold(DE3) Competent Cells: Nicht anwendbar.
- BL21-CodonPlus (DE3)-RIPL competent cells: Nicht anwendbar.
- BL21-Gold(DE3) pLysS Competent Cells: Nicht anwendbar.
- pUC 18 DNA Control Plasmid: Nicht anwendbar.
- Beta Mercaptoethanol: P280 - Schutzhandschuhe tragen. Schutzkleidung tragen. Augenschutz oder Gesichtsschutz tragen.
P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
- XL10-Gold 2-Mercaptoethanol: P280 - Schutzhandschuhe tragen. Augenschutz oder Gesichtsschutz tragen.

Protein Expression Competent Cell Pack, Part Number 230246

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

		P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
Reaktion	: BL21(DE3) competent cells	Nicht anwendbar.
	BL21-Gold(DE3) Competent Cells	Nicht anwendbar.
	BL21-CodonPlus (DE3)-RIPL competent cells	Nicht anwendbar.
	BL21-Gold(DE3) pLysS Competent Cells	Nicht anwendbar.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Nicht anwendbar.
	Beta Mercaptoethanol	P304 + P340 - BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. P305 + P310 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
	XL10-Gold	P305 + P351 + P310 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen.
	2-Mercaptoethanol	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
Lagerung	: BL21(DE3) competent cells	Nicht anwendbar.
	BL21-Gold(DE3) Competent Cells	Nicht anwendbar.
	BL21-CodonPlus (DE3)-RIPL competent cells	Nicht anwendbar.
	BL21-Gold(DE3) pLysS Competent Cells	Nicht anwendbar.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Nicht anwendbar.
	Beta Mercaptoethanol	Nicht anwendbar.
	XL10-Gold	Nicht anwendbar.
	2-Mercaptoethanol	
Entsorgung	: BL21(DE3) competent cells	Nicht anwendbar.
	BL21-Gold(DE3) Competent Cells	Nicht anwendbar.
	BL21-CodonPlus (DE3)-RIPL competent cells	Nicht anwendbar.
	BL21-Gold(DE3) pLysS Competent Cells	Nicht anwendbar.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Nicht anwendbar.
	Beta Mercaptoethanol	P501 - Inhalt und Behälter in Übereinstimmung mit allen lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Gesetzen entsorgen.
	XL10-Gold	P501 - Inhalt und Behälter in Übereinstimmung mit allen lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Gesetzen entsorgen.
	2-Mercaptoethanol	
Gefährliche Inhaltsstoffe	: Beta Mercaptoethanol	- 2-Mercaptoethanol
	XL10-Gold	- 2-Mercaptoethanol
	2-Mercaptoethanol	
Ergänzende Kennzeichnungselemente	: BL21(DE3) competent cells	Nicht anwendbar.
	BL21-Gold(DE3) Competent Cells	Nicht anwendbar.
	BL21-CodonPlus (DE3)-RIPL competent cells	Nicht anwendbar.
	BL21-Gold(DE3) pLysS Competent Cells	Nicht anwendbar.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Nicht anwendbar.
	Beta Mercaptoethanol	Nicht anwendbar.

Protein Expression Competent Cell Pack, Part Number 230246

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse	:	XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	Nicht anwendbar.
	:	BL21(DE3) competent cells	Nicht anwendbar.
	:	BL21-Gold(DE3) Competent Cells	Nicht anwendbar.
	:	BL21-CodonPlus (DE3)- RIPL competent cells	Nicht anwendbar.
	:	BL21-Gold(DE3) pLysS Competent Cells	Nicht anwendbar.
	:	pUC 18 DNA Control Plasmid	Nicht anwendbar.
	:	Beta Mercaptoethanol	Nicht anwendbar.
	:	XL10-Gold	Nicht anwendbar.
	:	2-Mercaptoethanol	

Spezielle Verpackungsanforderungen

Tastbarer Warnhinweis	:	BL21(DE3) competent cells	Nicht anwendbar.
	:	BL21-Gold(DE3) Competent Cells	Nicht anwendbar.
	:	BL21-CodonPlus (DE3)- RIPL competent cells	Nicht anwendbar.
	:	BL21-Gold(DE3) pLysS Competent Cells	Nicht anwendbar.
	:	pUC 18 DNA Control Plasmid	Nicht anwendbar.
	:	Beta Mercaptoethanol	Nicht anwendbar.
	:	XL10-Gold	Nicht anwendbar.
	:	2-Mercaptoethanol	

2.3 Sonstige Gefahren

Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen	:	BL21(DE3) competent cells	Keine bekannt.
	:	BL21-Gold(DE3) Competent Cells	Keine bekannt.
	:	BL21-CodonPlus (DE3)- RIPL competent cells	Keine bekannt.
	:	BL21-Gold(DE3) pLysS Competent Cells	Keine bekannt.
	:	pUC 18 DNA Control Plasmid	Keine bekannt.
	:	Beta Mercaptoethanol	Keine bekannt.
	:	XL10-Gold	Keine bekannt.
	:	2-Mercaptoethanol	

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe	:	BL21(DE3) competent cells	Gemisch
	:	BL21-Gold(DE3) Competent Cells	Gemisch
	:	BL21-CodonPlus (DE3)-RIPL competent cells	Gemisch
	:	BL21-Gold(DE3) pLysS Competent Cells	Gemisch
	:	pUC 18 DNA Control Plasmid	Gemisch
	:	Beta Mercaptoethanol	Gemisch
	:	XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	Gemisch

Protein Expression Competent Cell Pack, Part Number 230246

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Identifikatoren	%	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Typ
BL21(DE3) competent cells Glycerol	REACH #: Anhang V EG: 200-289-5 CAS: 56-81-5	≥10 - ≤25	Nicht eingestuft.	[2]
Dimethylsulfoxid	EG: 200-664-3 CAS: 67-68-5	≤10	Nicht eingestuft.	[2]
BL21-Gold(DE3) Competent Cells Glycerol	REACH #: Anhang V EG: 200-289-5 CAS: 56-81-5	≥10 - ≤25	Nicht eingestuft.	[2]
Dimethylsulfoxid	EG: 200-664-3 CAS: 67-68-5	≤10	Nicht eingestuft.	[2]
BL21-CodonPlus (DE3)-RIPL competent cells Glycerol	REACH #: Anhang V EG: 200-289-5 CAS: 56-81-5	≥10 - ≤25	Nicht eingestuft.	[2]
Dimethylsulfoxid	EG: 200-664-3 CAS: 67-68-5	≤10	Nicht eingestuft.	[2]
BL21-Gold(DE3) pLysS Competent Cells Glycerol	REACH #: Anhang V EG: 200-289-5 CAS: 56-81-5	≥10 - ≤25	Nicht eingestuft.	[2]
Dimethylsulfoxid	EG: 200-664-3 CAS: 67-68-5	≤10	Nicht eingestuft.	[2]
Beta Mercaptoethanol 2-Mercaptoethanol	EG: 200-464-6 CAS: 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	[1]
XL10-Gold 2-Mercaptoethanol Natriumchlorid	EG: 231-598-3 CAS: 7647-14-5	≥10 - ≤25	Eye Irrit. 2, H319	[1]
2-Mercaptoethanol	EG: 200-464-6 CAS: 60-24-2	≤5	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 Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.	[1]

Es sind keine zusätzliche Inhaltsstoffe vorhanden, die nach dem aktuellen Wissenstand des Lieferanten in den zutreffenden Konzentrationen als gesundheits- oder umweltschädlich eingestuft sind und daher in diesem Abschnitt angegeben werden müssten.

Protein Expression Competent Cell Pack, Part Number 230246

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Typ

- [1] Stoff eingestuft als gesundheitsgefährdend oder umweltgefährlich
- [2] Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert
- [3] Stoff erfüllt die Kriterien für PBT gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII
- [4] Stoff erfüllt die Kriterien für vPvB gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII
- [5] Ähnlich besorgniserregender Stoff
- [6] Zusätzliche Offenlegung gemäß Unternehmensrichtlinie

Die Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz sind, wenn verfügbar, in Abschnitt 8 wiedergegeben.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Augenkontakt

- : BL21(DE3) competent cells
Augen sofort mit reichlich Wasser spülen und gelegentlich die oberen und unteren Augenlider anheben. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Bei Reizung einen Arzt hinzuziehen.
- BL21-Gold(DE3) Competent Cells
Augen sofort mit reichlich Wasser spülen und gelegentlich die oberen und unteren Augenlider anheben. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Bei Reizung einen Arzt hinzuziehen.
- BL21-CodonPlus (DE3)-RIPL competent cells
Augen sofort mit reichlich Wasser spülen und gelegentlich die oberen und unteren Augenlider anheben. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Bei Reizung einen Arzt hinzuziehen.
- BL21-Gold(DE3) pLysS Competent Cells
Augen sofort mit reichlich Wasser spülen und gelegentlich die oberen und unteren Augenlider anheben. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Bei Reizung einen Arzt hinzuziehen.
- pUC 18 DNA Control Plasmid
Augen sofort mit reichlich Wasser spülen und gelegentlich die oberen und unteren Augenlider anheben. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Bei Reizung einen Arzt hinzuziehen.
- Beta Mercaptoethanol
Sofort einen Arzt verständigen. Sofort Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Augen sofort mit reichlich Wasser spülen und gelegentlich die oberen und unteren Augenlider anheben. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Verätzungen müssen sofort von einem Arzt behandelt werden.
- XL10-Gold 2-Mercaptoethanol
Sofort einen Arzt verständigen. Sofort Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Augen sofort mit reichlich Wasser spülen und gelegentlich die oberen und unteren Augenlider anheben. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Verätzungen müssen sofort von einem Arzt behandelt werden.

Inhalativ

- : BL21(DE3) competent cells
Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.
- BL21-Gold(DE3) Competent Cells
Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.
- BL21-CodonPlus (DE3)-RIPL competent cells
Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.
- BL21-Gold(DE3) pLysS Competent Cells
Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.
- pUC 18 DNA Control Plasmid
Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

	Beta Mercaptoethanol	Sofort einen Arzt verständigen. Sofort Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atmemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Bei nicht vorhandener oder unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern.
	XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	Sofort einen Arzt verständigen. Sofort Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atmemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Bei nicht vorhandener oder unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern.
Hautkontakt	: <input checked="" type="checkbox"/> BL21(DE3) competent cells	Kontaminierte Haut mit reichlich Wasser abspülen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.
	BL21-Gold(DE3) Competent Cells	Kontaminierte Haut mit reichlich Wasser abspülen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.
	BL21-CodonPlus (DE3)- RIPL competent cells	Kontaminierte Haut mit reichlich Wasser abspülen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.
	BL21-Gold(DE3) pLysS Competent Cells	Kontaminierte Haut mit reichlich Wasser abspülen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Kontaminierte Haut mit reichlich Wasser abspülen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.
	Beta Mercaptoethanol	Sofort einen Arzt verständigen. Sofort Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Mit viel Wasser und Seife waschen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Waschen Sie verunreinigte Kleidung gründlich mit Wasser, bevor Sie sie ausziehen oder tragen Sie Handschuhe dabei. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Verätzungen müssen sofort von einem Arzt behandelt werden. Im Fall von Beschwerden oder Symptomen weitere Einwirkung vermeiden. Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.
	XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	Sofort einen Arzt verständigen. Sofort Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Mit viel Wasser und Seife waschen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Waschen Sie verunreinigte Kleidung

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Verschlucken		gründlich mit Wasser, bevor Sie sie ausziehen oder tragen Sie Handschuhe dabei. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Verätzungen müssen sofort von einem Arzt behandelt werden. Im Fall von Beschwerden oder Symptomen weitere Einwirkung vermeiden. Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.
	: BL21(DE3) competent cells	Den Mund mit Wasser ausspülen. Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.
	BL21-Gold(DE3) Competent Cells	Den Mund mit Wasser ausspülen. Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.
	BL21-CodonPlus (DE3)-RIPL competent cells	Den Mund mit Wasser ausspülen. Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.
	BL21-Gold(DE3) pLysS Competent Cells	Den Mund mit Wasser ausspülen. Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Den Mund mit Wasser ausspülen. Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.
	Beta Mercaptoethanol	Sofort einen Arzt verständigen. Sofort Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Den Mund mit Wasser ausspülen. Gebißprothese falls vorhanden entfernen. Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Bei Übelkeit nicht weiter trinken lassen, da Erbrechen gefährlich sein kann. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Sollte Erbrechen eintreten, den Kopf tief halten, damit das Erbrochene nicht in die Lungen eindringt. Verätzungen müssen sofort von einem Arzt behandelt werden. Niemals einer bewußtlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

	XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern. Sofort einen Arzt verständigen. Sofort Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Den Mund mit Wasser ausspülen. Gebißprothese falls vorhanden entfernen. Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Bei Übelkeit nicht weiter trinken lassen, da Erbrechen gefährlich sein kann. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Sollte Erbrechen eintreten, den Kopf tief halten, damit das Erbrochene nicht in die Lungen eindringt. Verätzungen müssen sofort von einem Arzt behandelt werden. Niemals einer bewußtlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern.
Schutz der Ersthelfer	: <input checked="" type="checkbox"/> BL21(DE3) competent cells	Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.
	BL21-Gold(DE3) Competent Cells	Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.
	BL21-CodonPlus (DE3)-RIPL competent cells	Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.
	BL21-Gold(DE3) pLysS Competent Cells	Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.
	Beta Mercaptoethanol	Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Waschen Sie verunreinigte Kleidung gründlich mit Wasser, bevor Sie sie ausziehen oder tragen Sie Handschuhe dabei.
	XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Waschen Sie verunreinigte Kleidung gründlich mit Wasser, bevor Sie sie ausziehen oder tragen Sie Handschuhe dabei.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

Protein Expression Competent Cell Pack, Part Number 230246

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Augenkontakt	: <input checked="" type="checkbox"/> BL21(DE3) competent cells BL21-Gold(DE3) Competent Cells BL21-CodonPlus (DE3)-RIPL competent cells BL21-Gold(DE3) pLysS Competent Cells pUC 18 DNA Control Plasmid Beta Mercaptoethanol XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Verursacht schwere Augenschäden. Verursacht schwere Augenschäden.
Inhalativ	: <input checked="" type="checkbox"/> BL21(DE3) competent cells BL21-Gold(DE3) Competent Cells BL21-CodonPlus (DE3)-RIPL competent cells BL21-Gold(DE3) pLysS Competent Cells pUC 18 DNA Control Plasmid Beta Mercaptoethanol XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Gesundheitsschädlich bei Einatmen. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Hautkontakt	: <input checked="" type="checkbox"/> BL21(DE3) competent cells BL21-Gold(DE3) Competent Cells BL21-CodonPlus (DE3)-RIPL competent cells BL21-Gold(DE3) pLysS Competent Cells pUC 18 DNA Control Plasmid Beta Mercaptoethanol XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt. Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Verschlucken	: <input checked="" type="checkbox"/> BL21(DE3) competent cells BL21-Gold(DE3) Competent Cells BL21-CodonPlus (DE3)-RIPL competent cells BL21-Gold(DE3) pLysS Competent Cells pUC 18 DNA Control Plasmid Beta Mercaptoethanol XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Zeichen/Symptome von Überexposition

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Augenkontakt	:	BL21(DE3) competent cells	Keine spezifischen Daten.	
		BL21-Gold(DE3) Competent Cells	Keine spezifischen Daten.	
		BL21-CodonPlus (DE3)-RIPL competent cells	Keine spezifischen Daten.	
		BL21-Gold(DE3) pLysS Competent Cells	Keine spezifischen Daten.	
		pUC 18 DNA Control Plasmid	Keine spezifischen Daten.	
		Beta Mercaptoethanol	Zu den Symptomen können gehören: Schmerzen Tränenfluss Rötung	
		XL10-Gold	Zu den Symptomen können gehören:	
		2-Mercaptoethanol	Schmerzen Tränenfluss Rötung	
	Inhalativ	:	BL21(DE3) competent cells	Keine spezifischen Daten.
			BL21-Gold(DE3) Competent Cells	Keine spezifischen Daten.
		BL21-CodonPlus (DE3)-RIPL competent cells	Keine spezifischen Daten.	
		BL21-Gold(DE3) pLysS Competent Cells	Keine spezifischen Daten.	
		pUC 18 DNA Control Plasmid	Keine spezifischen Daten.	
		Beta Mercaptoethanol	Keine spezifischen Daten.	
		XL10-Gold	Keine spezifischen Daten.	
		2-Mercaptoethanol		
Hautkontakt		:	BL21(DE3) competent cells	Keine spezifischen Daten.
			BL21-Gold(DE3) Competent Cells	Keine spezifischen Daten.
		BL21-CodonPlus (DE3)-RIPL competent cells	Keine spezifischen Daten.	
		BL21-Gold(DE3) pLysS Competent Cells	Keine spezifischen Daten.	
		pUC 18 DNA Control Plasmid	Keine spezifischen Daten.	
		Beta Mercaptoethanol	Zu den Symptomen können gehören: Schmerzen oder Reizung Rötung	
		XL10-Gold	Es kann Blasenbildung auftreten	
		2-Mercaptoethanol	Zu den Symptomen können gehören: Schmerzen oder Reizung Rötung Es kann Blasenbildung auftreten	
	Verschlucken	:	BL21(DE3) competent cells	Keine spezifischen Daten.
			BL21-Gold(DE3) Competent Cells	Keine spezifischen Daten.
		BL21-CodonPlus (DE3)-RIPL competent cells	Keine spezifischen Daten.	
		BL21-Gold(DE3) pLysS Competent Cells	Keine spezifischen Daten.	
		pUC 18 DNA Control Plasmid	Keine spezifischen Daten.	

Protein Expression Competent Cell Pack, Part Number 230246

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Beta Mercaptoethanol	Zu den Symptomen können gehören: Magenschmerzen
XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	Zu den Symptomen können gehören: Magenschmerzen

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweise für den Arzt	:	BL21(DE3) competent cells	Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder Inhalieren größerer Mengen sofort den Spezialisten der Giftinformationszentrale kontaktieren.
		BL21-Gold(DE3) Competent Cells	Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder Inhalieren größerer Mengen sofort den Spezialisten der Giftinformationszentrale kontaktieren.
		BL21-CodonPlus (DE3)-RIPL competent cells	Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder Inhalieren größerer Mengen sofort den Spezialisten der Giftinformationszentrale kontaktieren.
		BL21-Gold(DE3) pLysS Competent Cells	Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder Inhalieren größerer Mengen sofort den Spezialisten der Giftinformationszentrale kontaktieren.
		pUC 18 DNA Control Plasmid	Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder Inhalieren größerer Mengen sofort den Spezialisten der Giftinformationszentrale kontaktieren.
		Beta Mercaptoethanol	Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder Inhalieren größerer Mengen sofort den Spezialisten der Giftinformationszentrale kontaktieren.
		XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder Inhalieren größerer Mengen sofort den Spezialisten der Giftinformationszentrale kontaktieren.
Besondere Behandlungen	:	BL21(DE3) competent cells	Keine besondere Behandlung.
		BL21-Gold(DE3) Competent Cells	Keine besondere Behandlung.
		BL21-CodonPlus (DE3)-RIPL competent cells	Keine besondere Behandlung.
		BL21-Gold(DE3) pLysS Competent Cells	Keine besondere Behandlung.
		pUC 18 DNA Control Plasmid	Keine besondere Behandlung.
		Beta Mercaptoethanol	Keine besondere Behandlung.
		XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	Keine besondere Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel	:	BL21(DE3) competent cells	Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist.
		BL21-Gold(DE3) Competent Cells	Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist.
		BL21-CodonPlus (DE3)-RIPL competent cells	Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist.
		BL21-Gold(DE3) pLysS Competent Cells	Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist.
		pUC 18 DNA Control Plasmid	Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist.
		Beta Mercaptoethanol	Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist.
		XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Ungeeignete Löschmittel	:	BL21(DE3) competent cells	Keine bekannt.
		BL21-Gold(DE3) Competent Cells	Keine bekannt.
		BL21-CodonPlus (DE3)-RIPL competent cells	Keine bekannt.
		BL21-Gold(DE3) pLysS Competent Cells	Keine bekannt.
		pUC 18 DNA Control Plasmid	Keine bekannt.
		Beta Mercaptoethanol	Keine bekannt.
		XL10-Gold	Keine bekannt.
		2-Mercaptoethanol	

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen	:	BL21(DE3) competent cells	Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen.		
		BL21-Gold(DE3) Competent Cells	Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen.		
		BL21-CodonPlus (DE3)-RIPL competent cells	Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen.		
		BL21-Gold(DE3) pLysS Competent Cells	Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen.		
		pUC 18 DNA Control Plasmid	Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen.		
		Beta Mercaptoethanol	Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen. Dieses Material ist für Wasserorganismen schädlich und hat langfristige Auswirkungen.. Mit diesem Stoff kontaminiertes Löschwasser muß eingedämmt werden und darf nicht in Gewässer, Kanalisation oder Abfluß gelangen.		
		XL10-Gold	Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen. Dieses Material ist für Wasserorganismen schädlich und hat langfristige Auswirkungen.. Mit diesem Stoff kontaminiertes Löschwasser muß eingedämmt werden und darf nicht in Gewässer, Kanalisation oder Abfluß gelangen.		
		2-Mercaptoethanol			
		Gefährliche Verbrennungsprodukte	:	BL21(DE3) competent cells	Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören: Kohlendioxid Kohlenmonoxid Schwefeloxide halogenierte Verbindungen Metalloxide/Oxide
				BL21-Gold(DE3) Competent Cells	Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören: Kohlendioxid Kohlenmonoxid Schwefeloxide halogenierte Verbindungen Metalloxide/Oxide
BL21-CodonPlus (DE3)-RIPL competent cells	Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören: Kohlendioxid Kohlenmonoxid Schwefeloxide halogenierte Verbindungen Metalloxide/Oxide				
BL21-Gold(DE3) pLysS Competent Cells	Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:				

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

	Kohlendioxid Kohlenmonoxid Schwefeloxide halogenierte Verbindungen Metalloxide/Oxide Keine spezifischen Daten.
pUC 18 DNA Control Plasmid Beta Mercaptoethanol	Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören: Kohlendioxid Kohlenmonoxid Schwefeloxide
XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören: Kohlendioxid Kohlenmonoxid Schwefeloxide halogenierte Verbindungen Metalloxide/Oxide


5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Feuerwehrpersonal	: BL21(DE3) competent cells	Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.
	BL21-Gold(DE3) Competent Cells	Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.
	BL21-CodonPlus (DE3)-RIPL competent cells	Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.
	BL21-Gold(DE3) pLysS Competent Cells	Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.
	Beta Mercaptoethanol	Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.
	XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.

Protein Expression Competent Cell Pack, Part Number 230246

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung


Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

:  BL21(DE3) competent cells	Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundsatz bei Unfällen mit Chemikalien.
BL21-Gold(DE3) Competent Cells	Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundsatz bei Unfällen mit Chemikalien.
BL21-CodonPlus (DE3)-RIPL competent cells	Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundsatz bei Unfällen mit Chemikalien.
BL21-Gold(DE3) pLysS Competent Cells	Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundsatz bei Unfällen mit Chemikalien.
pUC 18 DNA Control Plasmid	Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundsatz bei Unfällen mit Chemikalien.
Beta Mercaptoethanol	Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundsatz bei Unfällen mit Chemikalien.
XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundsatz bei Unfällen mit Chemikalien.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal

:  BL21(DE3) competent cells	Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.
BL21-Gold(DE3) Competent Cells	Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

		und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.
	BL21-CodonPlus (DE3)-RIPL competent cells	Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.
	BL21-Gold(DE3) pLysS Competent Cells	Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.
	Beta Mercaptoethanol	Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten. Dampf oder Nebel nicht einatmen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.
	XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten. Dampf oder Nebel nicht einatmen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.
Einsatzkräfte	: BL21(DE3) competent cells	Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Für Personen, die keine Rettungskräfte sind".
	BL21-Gold(DE3) Competent Cells	Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Für Personen, die keine Rettungskräfte sind".
	BL21-CodonPlus (DE3)-RIPL competent cells	Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Für Personen, die keine Rettungskräfte sind".
	BL21-Gold(DE3) pLysS Competent Cells	Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Für Personen, die keine Rettungskräfte sind".
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Für Personen, die keine Rettungskräfte sind".

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

	Beta Mercaptoethanol	Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Für Personen, die keine Rettungskräfte sind".
	XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Für Personen, die keine Rettungskräfte sind".
6.2	Umweltschutzmaßnahmen	
	: BL21(DE3) competent cells	Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft).
	BL21-Gold(DE3) Competent Cells	Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft).
	BL21-CodonPlus (DE3)-RIPL competent cells	Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft).
	BL21-Gold(DE3) pLysS Competent Cells	Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft).
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft).
	Beta Mercaptoethanol	Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft). Stoff ist wasserverschmutzend. Kann bei Freisetzung in großen Mengen umweltschädlich sein.
	XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft). Stoff ist wasserverschmutzend. Kann bei Freisetzung in großen Mengen umweltschädlich sein.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Reinigungsmethoden	:	BL21(DE3) competent cells	Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Mit Wasser verdünnen und aufwischen, falls wasserlöslich. Alternativ, oder falls wasserunlöslich, mit einem inerten trockenen Material absorbieren und in einen geeigneten Abfallbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.
		BL21-Gold(DE3) Competent Cells	Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Mit Wasser verdünnen und aufwischen, falls wasserlöslich. Alternativ, oder falls wasserunlöslich, mit einem inerten trockenen Material absorbieren und in einen geeigneten Abfallbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.
		BL21-CodonPlus (DE3)-RIPL competent cells	Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Mit Wasser verdünnen und aufwischen, falls wasserlöslich. Alternativ, oder falls wasserunlöslich, mit einem inerten trockenen Material absorbieren und in einen geeigneten Abfallbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.
		BL21-Gold(DE3) pLysS Competent Cells	Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Mit Wasser verdünnen und aufwischen, falls wasserlöslich. Alternativ, oder falls wasserunlöslich, mit einem inerten trockenen Material absorbieren und in einen geeigneten Abfallbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.
		pUC 18 DNA Control Plasmid	Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Mit Wasser verdünnen und aufwischen, falls wasserlöslich. Alternativ, oder falls wasserunlöslich, mit einem inerten trockenen Material absorbieren und in einen geeigneten Abfallbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.
		Beta Mercaptoethanol	Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Mit Wasser verdünnen und aufwischen, falls wasserlöslich. Alternativ, oder falls wasserunlöslich, mit einem inerten trockenen Material absorbieren und in einen geeigneten Abfallbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.
		XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Mit Wasser verdünnen und aufwischen, falls wasserlöslich. Alternativ, oder falls wasserunlöslich, mit einem inerten trockenen Material absorbieren und in einen geeigneten Abfallbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.
6.4 Verweis auf andere Abschnitte	:	Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall. Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung. Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.	

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung


7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen	: <input checked="" type="checkbox"/> BL21(DE3) competent cells BL21-Gold(DE3) Competent Cells BL21-CodonPlus (DE3)-RIPL competent cells BL21-Gold(DE3) pLysS Competent Cells pUC 18 DNA Control Plasmid Beta Mercaptoethanol	Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Personen mit anamnestischer überempfindlicher Haut sollten keine Arbeiten verrichten bei denen dieses Produkt verwendet wird. Nicht in die Augen oder auf die Haut oder auf die Kleidung geraten lassen. Dampf oder Nebel nicht einatmen. Nicht verschlucken. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Im Originalbehälter oder einem zugelassenen Ersatzbehälter aufbewahren, der aus einem kompatiblen Material gefertigt wurde. Bei Nichtgebrauch fest geschlossen halten. Leere Behälter enthalten Produktrückstände und können gefährlich sein. Behälter nicht wiederverwenden.
	XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Personen mit anamnestischer überempfindlicher Haut sollten keine Arbeiten verrichten bei denen dieses Produkt verwendet wird. Nicht in die Augen oder auf die Haut oder auf die Kleidung geraten lassen. Dampf oder Nebel nicht einatmen. Nicht verschlucken. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Wenn das Material bei normalem Gebrauch eine Gefahr für die Atemwege darstellt, nur bei ausreichender Belüftung verwenden oder einen geeigneten Atemschutz tragen. Im Originalbehälter oder einem zugelassenen Ersatzbehälter aufbewahren, der aus einem kompatiblen Material gefertigt wurde. Bei Nichtgebrauch fest geschlossen halten. Leere Behälter enthalten Produktrückstände und können gefährlich sein. Behälter nicht wiederverwenden.
Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene	: <input checked="" type="checkbox"/> BL21(DE3) competent cells BL21-Gold(DE3) Competent Cells BL21-CodonPlus (DE3)-RIPL competent cells	Potentiell biogefährliches Material. Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten. Die mit der Substanz umgehenden Personen müssen sich vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände und das Gesicht waschen. Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten des Essbereichs entfernen. Siehe Abschnitt 8 für weitere Angaben zu Hygienemaßnahmen. Potentiell biogefährliches Material. Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten. Die mit der Substanz umgehenden Personen müssen sich vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände und das Gesicht waschen. Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten des Essbereichs entfernen. Siehe Abschnitt 8 für weitere Angaben zu Hygienemaßnahmen. Potentiell biogefährliches Material. Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten. Die mit der Substanz umgehenden Personen müssen sich vor

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

BL21-Gold(DE3) pLysS Competent Cells	dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände und das Gesicht waschen. Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten des Essbereichs entfernen. Siehe Abschnitt 8 für weitere Angaben zu Hygienemaßnahmen. Potentiell biogefährliches Material. Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten. Die mit der Substanz umgehenden Personen müssen sich vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände und das Gesicht waschen. Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten des Essbereichs entfernen. Siehe Abschnitt 8 für weitere Angaben zu Hygienemaßnahmen.
pUC 18 DNA Control Plasmid	Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten. Die mit der Substanz umgehenden Personen müssen sich vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände und das Gesicht waschen. Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten des Essbereichs entfernen. Siehe Abschnitt 8 für weitere Angaben zu Hygienemaßnahmen.
Beta Mercaptoethanol	Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten. Die mit der Substanz umgehenden Personen müssen sich vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände und das Gesicht waschen. Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten des Essbereichs entfernen. Siehe Abschnitt 8 für weitere Angaben zu Hygienemaßnahmen.
XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten. Die mit der Substanz umgehenden Personen müssen sich vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände und das Gesicht waschen. Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten des Essbereichs entfernen. Siehe Abschnitt 8 für weitere Angaben zu Hygienemaßnahmen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerung	:  BL21(DE3) competent cells	Aufbewahren gemäß den örtlichen Bestimmungen. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Vor direktem Sonnenlicht schützen. Nur in trockenen, kühlen und gut belüfteten Bereichen aufbewahren. Nicht zusammen mit unverträglichen Stoffen (siehe Abschnitt 10) und nicht mit Nahrungsmitteln und Getränken lagern. Behälter bis zur Verwendung dicht verschlossen und versiegelt halten. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Siehe vor Umgang oder Gebrauch Abschnitt 10 zu unverträglichen Materialien.
	BL21-Gold(DE3) Competent Cells	Aufbewahren gemäß den örtlichen Bestimmungen. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Vor direktem Sonnenlicht schützen. Nur in trockenen, kühlen und gut belüfteten Bereichen aufbewahren. Nicht zusammen mit unverträglichen Stoffen (siehe Abschnitt 10) und nicht mit Nahrungsmitteln und Getränken lagern. Behälter bis zur Verwendung dicht verschlossen und versiegelt halten. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

	und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Siehe vor Umgang oder Gebrauch Abschnitt 10 zu unverträglichen Materialien.
BL21-CodonPlus (DE3)-RIPL competent cells	Aufbewahren gemäß den örtlichen Bestimmungen. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Vor direktem Sonnenlicht schützen. Nur in trockenen, kühlen und gut belüfteten Bereichen aufbewahren. Nicht zusammen mit unverträglichen Stoffen (siehe Abschnitt 10) und nicht mit Nahrungsmitteln und Getränken lagern. Behälter bis zur Verwendung dicht verschlossen und versiegelt halten. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Siehe vor Umgang oder Gebrauch Abschnitt 10 zu unverträglichen Materialien.
BL21-Gold(DE3) pLysS Competent Cells	Aufbewahren gemäß den örtlichen Bestimmungen. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Vor direktem Sonnenlicht schützen. Nur in trockenen, kühlen und gut belüfteten Bereichen aufbewahren. Nicht zusammen mit unverträglichen Stoffen (siehe Abschnitt 10) und nicht mit Nahrungsmitteln und Getränken lagern. Behälter bis zur Verwendung dicht verschlossen und versiegelt halten. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Siehe vor Umgang oder Gebrauch Abschnitt 10 zu unverträglichen Materialien.
pUC 18 DNA Control Plasmid	Aufbewahren gemäß den örtlichen Bestimmungen. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Vor direktem Sonnenlicht schützen. Nur in trockenen, kühlen und gut belüfteten Bereichen aufbewahren. Nicht zusammen mit unverträglichen Stoffen (siehe Abschnitt 10) und nicht mit Nahrungsmitteln und Getränken lagern. Behälter bis zur Verwendung dicht verschlossen und versiegelt halten. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Siehe vor Umgang oder Gebrauch Abschnitt 10 zu unverträglichen Materialien.
Beta Mercaptoethanol	Aufbewahren gemäß den örtlichen Bestimmungen. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Vor direktem Sonnenlicht schützen. Nur in trockenen, kühlen und gut belüfteten Bereichen aufbewahren. Nicht zusammen mit unverträglichen Stoffen (siehe Abschnitt 10) und nicht mit Nahrungsmitteln und Getränken lagern. Unter Verschluss aufbewahren. Behälter bis zur Verwendung dicht verschlossen und versiegelt halten. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Siehe vor Umgang oder Gebrauch Abschnitt 10 zu unverträglichen Materialien.
XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	Aufbewahren gemäß den örtlichen Bestimmungen. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Vor direktem Sonnenlicht schützen. Nur in trockenen, kühlen und gut belüfteten Bereichen aufbewahren. Nicht zusammen mit

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

unverträglichen Stoffen (siehe Abschnitt 10) und nicht mit Nahrungsmitteln und Getränken lagern. Unter Verschluss aufbewahren. Behälter bis zur Verwendung dicht verschlossen und versiegelt halten. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Siehe vor Umgang oder Gebrauch Abschnitt 10 zu unverträglichen Materialien.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Empfehlungen	: <input checked="" type="checkbox"/> BL21(DE3) competent cells BL21-Gold(DE3) Competent Cells BL21-CodonPlus (DE3)-RIPL competent cells BL21-Gold(DE3) pLysS Competent Cells pUC 18 DNA Control Plasmid Beta Mercaptoethanol XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	Industrielle Verwendungen, Gewerbliche Anwendungen. Industrielle Verwendungen, Gewerbliche Anwendungen. Industrielle Verwendungen, Gewerbliche Anwendungen. Industrielle Verwendungen, Gewerbliche Anwendungen. Industrielle Verwendungen, Gewerbliche Anwendungen. Industrielle Verwendungen, Gewerbliche Anwendungen. Industrielle Verwendungen, Gewerbliche Anwendungen. Industrielle Verwendungen, Gewerbliche Anwendungen.
Spezifische Lösungen für den Industriesektor	: <input checked="" type="checkbox"/> BL21(DE3) competent cells BL21-Gold(DE3) Competent Cells BL21-CodonPlus (DE3)-RIPL competent cells BL21-Gold(DE3) pLysS Competent Cells pUC 18 DNA Control Plasmid Beta Mercaptoethanol XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatz-Grenzwerte

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositionsgrenzwerte
<input checked="" type="checkbox"/> BL21(DE3) competent cells Glycerol Dimethylsulfoxid	DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2017). 8-Stunden-Mittelwert: 200 mg/m ³ 8 Stunden. Form: einatembare Fraktion Spitzenbegrenzung: 400 mg/m ³ , 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. Form: einatembare Fraktion TRGS 900 AGW (Deutschland, 6/2017). Kurzzeitwert: 400 mg/m ³ 15 Minuten. Form: einatembare Fraktion Schichtmittelwert: 200 mg/m ³ 8 Stunden. Form: einatembare Fraktion DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2017). Wird über die Haut absorbiert. Spitzenbegrenzung: 320 mg/m ³ , 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. 8-Stunden-Mittelwert: 160 mg/m ³ 8 Stunden.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

	<p>Spitzenbegrenzung: 100 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. 8-Stunden-Mittelwert: 50 ppm 8 Stunden. TRGS 900 AGW (Deutschland, 6/2017). Wird über die Haut absorbiert. Kurzzeitwert: 320 mg/m³ 15 Minuten. Kurzzeitwert: 100 ppm 15 Minuten. Schichtmittelwert: 160 mg/m³ 8 Stunden. Schichtmittelwert: 50 ppm 8 Stunden.</p>
<p>BL21-Gold(DE3) Competent Cells Glycerol</p>	<p>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2017). 8-Stunden-Mittelwert: 200 mg/m³ 8 Stunden. Form: einatembare Fraktion Spitzenbegrenzung: 400 mg/m³, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. Form: einatembare Fraktion TRGS 900 AGW (Deutschland, 6/2017). Kurzzeitwert: 400 mg/m³ 15 Minuten. Form: einatembare Fraktion Schichtmittelwert: 200 mg/m³ 8 Stunden. Form: einatembare Fraktion</p>
<p>Dimethylsulfoxid</p>	<p>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2017). Wird über die Haut absorbiert. Spitzenbegrenzung: 320 mg/m³, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. 8-Stunden-Mittelwert: 160 mg/m³ 8 Stunden. Spitzenbegrenzung: 100 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. 8-Stunden-Mittelwert: 50 ppm 8 Stunden. TRGS 900 AGW (Deutschland, 6/2017). Wird über die Haut absorbiert. Kurzzeitwert: 320 mg/m³ 15 Minuten. Kurzzeitwert: 100 ppm 15 Minuten. Schichtmittelwert: 160 mg/m³ 8 Stunden. Schichtmittelwert: 50 ppm 8 Stunden.</p>
<p>BL21-CodonPlus (DE3)-RIPL competent cells Glycerol</p>	<p>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2017). 8-Stunden-Mittelwert: 200 mg/m³ 8 Stunden. Form: einatembare Fraktion Spitzenbegrenzung: 400 mg/m³, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. Form: einatembare Fraktion TRGS 900 AGW (Deutschland, 6/2017). Kurzzeitwert: 400 mg/m³ 15 Minuten. Form: einatembare Fraktion Schichtmittelwert: 200 mg/m³ 8 Stunden. Form: einatembare Fraktion</p>
<p>Dimethylsulfoxid</p>	<p>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2017). Wird über die Haut absorbiert. Spitzenbegrenzung: 320 mg/m³, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. 8-Stunden-Mittelwert: 160 mg/m³ 8 Stunden. Spitzenbegrenzung: 100 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. 8-Stunden-Mittelwert: 50 ppm 8 Stunden. TRGS 900 AGW (Deutschland, 6/2017). Wird über die Haut absorbiert. Kurzzeitwert: 320 mg/m³ 15 Minuten. Kurzzeitwert: 100 ppm 15 Minuten. Schichtmittelwert: 160 mg/m³ 8 Stunden. Schichtmittelwert: 50 ppm 8 Stunden.</p>
<p>BL21-Gold(DE3) pLysS Competent Cells Glycerol</p>	<p>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2017). 8-Stunden-Mittelwert: 200 mg/m³ 8 Stunden. Form: einatembare</p>

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Dimethylsulfoxid	<p>Fraktion Spitzenbegrenzung: 400 mg/m³, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. Form: einatembare Fraktion TRGS 900 AGW (Deutschland, 6/2017). Kurzzeitwert: 400 mg/m³ 15 Minuten. Form: einatembare Fraktion Schichtmittelwert: 200 mg/m³ 8 Stunden. Form: einatembare Fraktion</p> <p>Fraktion DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2017). Wird über die Haut absorbiert. Spitzenbegrenzung: 320 mg/m³, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. 8-Stunden-Mittelwert: 160 mg/m³ 8 Stunden. Spitzenbegrenzung: 100 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. 8-Stunden-Mittelwert: 50 ppm 8 Stunden. TRGS 900 AGW (Deutschland, 6/2017). Wird über die Haut absorbiert. Kurzzeitwert: 320 mg/m³ 15 Minuten. Kurzzeitwert: 100 ppm 15 Minuten. Schichtmittelwert: 160 mg/m³ 8 Stunden. Schichtmittelwert: 50 ppm 8 Stunden.</p>
------------------	--

Empfohlene Überwachungsverfahren : Falls dieses Produkt Inhaltsstoffe mit Expositionsgrenzen enthält, kann eine persönliche, atmosphärische (bezogen auf den Arbeitsplatz) oder biologische Überwachung erforderlich sein, um die Wirksamkeit der Belüftung oder anderer Kontrollmaßnahmen und/oder die Notwendigkeit der Verwendung von Atemschutzgeräten zu ermitteln. Es sollte ein Hinweis auf Überprüfungsnormen erfolgen, wie beispielsweise der Folgende: Europäische Norm DIN EN 689 (Arbeitsplatzatmosphären - Anleitung zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen zum Vergleich mit Grenzwerten und Messstrategie) Europäische Norm DIN EN 14042 (Arbeitsplatzatmosphären - Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe) Europäische Norm DIN EN 482 (Arbeitsplatzatmosphären - Allgemeine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe) Hinweis auf nationale Anleitungsdokumente für Methoden zur Bestimmung gefährlicher Stoffe wird ebenfalls gefordert.

DNELs/DMELs

Es liegen keine DNELs/DMELs-Werte vor.


PNECs

Es liegen keine PNECs-Werte vor.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen : Wenn bei der Arbeit Staub, Rauch, Gas, Dämpfe oder Nebel entstehen, verwenden Sie Prozesskammern, örtliche Abluftanlagen oder andere technische Einrichtungen, um die Exposition der Arbeiter unterhalb der empfohlenen oder gesetzlich vorgeschriebenen Grenzen zu halten.

Individuelle Schutzmaßnahmen

Hygienische Maßnahmen :  Handhaben als ein biohazard (biologisches Sicherheitsniveau 1). Waschen Sie nach dem Umgang mit chemischen Produkten und am Ende des Arbeitstages ebenso wie vor dem Essen, Rauchen und einem Toilettenbesuch gründlich Hände, Unterarme und Gesicht. Geeignete Methoden zur Beseitigung kontaminierter Kleidung wählen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Kontaminierte Kleidung vor der erneuten Verwendung waschen. Stellen Sie sicher, dass in der Nähe des Arbeitsbereichs Augenspülstationen und Sicherheitsduschen vorhanden sind.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- Augen-/Gesichtsschutz** : Wenn die Risikobeurteilung dies erfordert, sollten Schutzbrillen getragen werden, die einer anerkannten Norm entsprechen, um die Exposition gegenüber Flüssigkeitsspritzern, Nebeln, Gasen oder Stäuben zu vermeiden. Wenn ein Kontakt möglich ist, dann muss folgende Schutzausrüstung getragen werden, es sei denn, die Beurteilung erfordert einen höheren Schutzgrad: Spritzschutzbrille gegen Chemikalien und/oder Gesichtsschutz. Bei Inhalationsgefahren ist möglicherweise stattdessen ein Vollgesichts-Atemschutzgerät erforderlich.
- Hautschutz**
- Handschutz** : Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen immer chemikalienbeständige, undurchlässige und einer anerkannten Norm entsprechende Handschuhe getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung dies erfordert. Unter Berücksichtigung der durch den Schuhhersteller angegebenen Parameter ist während des Gebrauchs zu überprüfen, dass die Handschuhe ihre Schutzeigenschaften noch gewährleisten. Es muss darauf hingewiesen werden, dass die Durchbruchzeit für Handschuhmaterial für verschiedene Schuhhersteller unterschiedlich sein kann. Bei Gemischen, die aus mehreren Stoffen bestehen, kann die Schutzzeit der Handschuhe nicht genau abgeschätzt werden.
- Körperschutz** : Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt und von einem Spezialisten genehmigt werden.
- Anderer Hautschutz** : Geeignetes Schuhwerk und zusätzliche Hautschutzmaßnahmen auf Basis der durchzuführenden Aufgabe und der damit verbundenen Gefahren wählen, und vorgängig durch einen Fachmann genehmigen lassen.
- Atemschutz** : Wählen Sie – basierend auf der Gefahr und dem Risiko einer Exposition – die Atemschutzmaske aus, die die entsprechenden Standards erfüllt und über die entsprechenden Zertifikationen verfügt. Atemschutzmasken müssen gemäß dem Atemschutzprogramm benutzt werden, um einen richtigen Sitz, eine adäquate Schulung und andere wichtige Verwendungsaspekte sicherstellen zu können.
- Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** : Emissionen von Belüftungs- und Prozessgeräten sollten überprüft werden, um sicherzugehen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze genügen. In einigen Fällen werden Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an den Prozessanlagen erforderlich sein, um die Emissionen auf akzeptable Werte herabzusetzen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Physikalischer Zustand	: <input checked="" type="checkbox"/> BL21(DE3) competent cells	Flüssigkeit.	
	BL21-Gold(DE3) Competent Cells	Flüssigkeit.	
	BL21-CodonPlus (DE3)-RIPL competent cells	Flüssigkeit.	
	BL21-Gold(DE3) pLysS Competent Cells	Flüssigkeit.	
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Flüssigkeit.	
	Beta Mercaptoethanol	Flüssigkeit.	
	XL10-Gold	Flüssigkeit.	
	2-Mercaptoethanol		
	Farbe	: <input checked="" type="checkbox"/> BL21(DE3) competent cells	Nicht verfügbar.
		BL21-Gold(DE3) Competent Cells	Nicht verfügbar.
		BL21-CodonPlus (DE3)-RIPL competent cells	Nicht verfügbar.
		BL21-Gold(DE3) pLysS	Nicht verfügbar.

Protein Expression Competent Cell Pack, Part Number 230246

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

	Competent Cells	
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Nicht verfügbar.
	Beta Mercaptoethanol	Nicht verfügbar.
	XL10-Gold	Nicht verfügbar.
	2-Mercaptoethanol	
Geruch	: BL21(DE3) competent cells	Nicht verfügbar.
	BL21-Gold(DE3) Competent Cells	Nicht verfügbar.
	BL21-CodonPlus (DE3)-RIPL competent cells	Nicht verfügbar.
	BL21-Gold(DE3) pLysS Competent Cells	Nicht verfügbar.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Nicht verfügbar.
	Beta Mercaptoethanol	Nicht verfügbar.
	XL10-Gold	Nicht verfügbar.
	2-Mercaptoethanol	
Geruchsschwelle	: BL21(DE3) competent cells	Nicht verfügbar.
	BL21-Gold(DE3) Competent Cells	Nicht verfügbar.
	BL21-CodonPlus (DE3)-RIPL competent cells	Nicht verfügbar.
	BL21-Gold(DE3) pLysS Competent Cells	Nicht verfügbar.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Nicht verfügbar.
	Beta Mercaptoethanol	Nicht verfügbar.
	XL10-Gold	Nicht verfügbar.
	2-Mercaptoethanol	
pH-Wert	: BL21(DE3) competent cells	6.4
	BL21-Gold(DE3) Competent Cells	6.4
	BL21-CodonPlus (DE3)-RIPL competent cells	6.4
	BL21-Gold(DE3) pLysS Competent Cells	6.4
	pUC 18 DNA Control Plasmid	7.5
	Beta Mercaptoethanol	Nicht verfügbar.
	XL10-Gold	Nicht verfügbar.
	2-Mercaptoethanol	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	: BL21(DE3) competent cells	Nicht verfügbar.
	BL21-Gold(DE3) Competent Cells	Nicht verfügbar.
	BL21-CodonPlus (DE3)-RIPL competent cells	Nicht verfügbar.
	BL21-Gold(DE3) pLysS Competent Cells	Nicht verfügbar.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	0°C
	Beta Mercaptoethanol	Nicht verfügbar.
	XL10-Gold	Nicht verfügbar.
	2-Mercaptoethanol	

Protein Expression Competent Cell Pack, Part Number 230246

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Siedebeginn und Siedebereich	: BL21(DE3) competent cells	Nicht verfügbar.	
	BL21-Gold(DE3) Competent Cells	Nicht verfügbar.	
	BL21-CodonPlus (DE3)-RIPL competent cells	Nicht verfügbar.	
	BL21-Gold(DE3) pLysS Competent Cells	Nicht verfügbar.	
	pUC 18 DNA Control Plasmid	100°C	
	Beta Mercaptoethanol	Nicht verfügbar.	
	XL10-Gold	Nicht verfügbar.	
	2-Mercaptoethanol		
	Flammpunkt	: BL21(DE3) competent cells	Nicht verfügbar.
		BL21-Gold(DE3) Competent Cells	Nicht verfügbar.
BL21-CodonPlus (DE3)-RIPL competent cells		Nicht verfügbar.	
BL21-Gold(DE3) pLysS Competent Cells		Nicht verfügbar.	
pUC 18 DNA Control Plasmid		Nicht verfügbar.	
Beta Mercaptoethanol		Nicht verfügbar.	
XL10-Gold		Nicht verfügbar.	
2-Mercaptoethanol			
Verdampfungsgeschwindigkeit		: BL21(DE3) competent cells	Nicht verfügbar.
		BL21-Gold(DE3) Competent Cells	Nicht verfügbar.
	BL21-CodonPlus (DE3)-RIPL competent cells	Nicht verfügbar.	
	BL21-Gold(DE3) pLysS Competent Cells	Nicht verfügbar.	
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Nicht verfügbar.	
	Beta Mercaptoethanol	Nicht verfügbar.	
	XL10-Gold	Nicht verfügbar.	
	2-Mercaptoethanol		
	Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	: BL21(DE3) competent cells	Nicht anwendbar.
		BL21-Gold(DE3) Competent Cells	Nicht anwendbar.
BL21-CodonPlus (DE3)-RIPL competent cells		Nicht anwendbar.	
BL21-Gold(DE3) pLysS Competent Cells		Nicht anwendbar.	
pUC 18 DNA Control Plasmid		Nicht anwendbar.	
Beta Mercaptoethanol		Nicht anwendbar.	
XL10-Gold		Nicht anwendbar.	
2-Mercaptoethanol			
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen		: BL21(DE3) competent cells	Nicht verfügbar.
		BL21-Gold(DE3) Competent Cells	Nicht verfügbar.
	BL21-CodonPlus (DE3)-RIPL competent cells	Nicht verfügbar.	
	BL21-Gold(DE3) pLysS Competent Cells	Nicht verfügbar.	

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

	pUC 18 DNA Control Plasmid	Nicht verfügbar.
	Beta Mercaptoethanol	Nicht verfügbar.
	XL10-Gold	Nicht verfügbar.
	2-Mercaptoethanol	
Dampfdruck	: BL21(DE3) competent cells	Nicht verfügbar.
	BL21-Gold(DE3) Competent Cells	Nicht verfügbar.
	BL21-CodonPlus (DE3)-RIPL competent cells	Nicht verfügbar.
	BL21-Gold(DE3) pLysS Competent Cells	Nicht verfügbar.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Nicht verfügbar.
	Beta Mercaptoethanol	Nicht verfügbar.
	XL10-Gold	Nicht verfügbar.
	2-Mercaptoethanol	
Dampfdichte	: BL21(DE3) competent cells	Nicht verfügbar.
	BL21-Gold(DE3) Competent Cells	Nicht verfügbar.
	BL21-CodonPlus (DE3)-RIPL competent cells	Nicht verfügbar.
	BL21-Gold(DE3) pLysS Competent Cells	Nicht verfügbar.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Nicht verfügbar.
	Beta Mercaptoethanol	Nicht verfügbar.
	XL10-Gold	Nicht verfügbar.
	2-Mercaptoethanol	
Relative Dichte	: BL21(DE3) competent cells	Nicht verfügbar.
	BL21-Gold(DE3) Competent Cells	Nicht verfügbar.
	BL21-CodonPlus (DE3)-RIPL competent cells	Nicht verfügbar.
	BL21-Gold(DE3) pLysS Competent Cells	Nicht verfügbar.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Nicht verfügbar.
	Beta Mercaptoethanol	Nicht verfügbar.
	XL10-Gold	Nicht verfügbar.
	2-Mercaptoethanol	
Löslichkeit(en)	: BL21(DE3) competent cells	In den folgenden Materialien löslich: kaltes Wasser und heißem Wasser.
	BL21-Gold(DE3) Competent Cells	In den folgenden Materialien löslich: kaltes Wasser und heißem Wasser.
	BL21-CodonPlus (DE3)-RIPL competent cells	In den folgenden Materialien löslich: kaltes Wasser und heißem Wasser.
	BL21-Gold(DE3) pLysS Competent Cells	In den folgenden Materialien löslich: kaltes Wasser und heißem Wasser.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	In den folgenden Materialien leicht löslich: kaltes Wasser und heißem Wasser.
	Beta Mercaptoethanol	In den folgenden Materialien leicht löslich: kaltes Wasser und heißem Wasser.
	XL10-Gold	In den folgenden Materialien leicht löslich: kaltes Wasser und heißem Wasser.
	2-Mercaptoethanol	

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	:	BL21(DE3) competent cells	Nicht verfügbar.
		BL21-Gold(DE3) Competent Cells	Nicht verfügbar.
		BL21-CodonPlus (DE3)-RIPL competent cells	Nicht verfügbar.
		BL21-Gold(DE3) pLysS Competent Cells	Nicht verfügbar.
		pUC 18 DNA Control Plasmid	Nicht verfügbar.
		Beta Mercaptoethanol	Nicht verfügbar.
		XL10-Gold	Nicht verfügbar.
		2-Mercaptoethanol	
Selbstentzündungstemperatur	:	BL21(DE3) competent cells	Nicht verfügbar.
		BL21-Gold(DE3) Competent Cells	Nicht verfügbar.
		BL21-CodonPlus (DE3)-RIPL competent cells	Nicht verfügbar.
		BL21-Gold(DE3) pLysS Competent Cells	Nicht verfügbar.
		pUC 18 DNA Control Plasmid	Nicht verfügbar.
		Beta Mercaptoethanol	Nicht verfügbar.
		XL10-Gold	Nicht verfügbar.
		2-Mercaptoethanol	
Zersetzungstemperatur	:	BL21(DE3) competent cells	Nicht verfügbar.
		BL21-Gold(DE3) Competent Cells	Nicht verfügbar.
		BL21-CodonPlus (DE3)-RIPL competent cells	Nicht verfügbar.
		BL21-Gold(DE3) pLysS Competent Cells	Nicht verfügbar.
		pUC 18 DNA Control Plasmid	Nicht verfügbar.
		Beta Mercaptoethanol	Nicht verfügbar.
		XL10-Gold	Nicht verfügbar.
		2-Mercaptoethanol	
Viskosität	:	BL21(DE3) competent cells	Nicht verfügbar.
		BL21-Gold(DE3) Competent Cells	Nicht verfügbar.
		BL21-CodonPlus (DE3)-RIPL competent cells	Nicht verfügbar.
		BL21-Gold(DE3) pLysS Competent Cells	Nicht verfügbar.
		pUC 18 DNA Control Plasmid	Nicht verfügbar.
		Beta Mercaptoethanol	Nicht verfügbar.
		XL10-Gold	Nicht verfügbar.
		2-Mercaptoethanol	
Explosive Eigenschaften	:	BL21(DE3) competent cells	Nicht verfügbar.
		BL21-Gold(DE3) Competent Cells	Nicht verfügbar.
		BL21-CodonPlus (DE3)-RIPL competent cells	Nicht verfügbar.
		BL21-Gold(DE3) pLysS Competent Cells	Nicht verfügbar.
		pUC 18 DNA Control	Nicht verfügbar.

Protein Expression Competent Cell Pack, Part Number 230246

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

	Plasmid	
	Beta Mercaptoethanol	Nicht verfügbar.
	XL10-Gold	Nicht verfügbar.
	2-Mercaptoethanol	
Oxidierende Eigenschaften	: <input checked="" type="checkbox"/> BL21(DE3) competent cells	Nicht verfügbar.
	BL21-Gold(DE3) Competent Cells	Nicht verfügbar.
	BL21-CodonPlus (DE3)-RIPL competent cells	Nicht verfügbar.
	BL21-Gold(DE3) pLysS Competent Cells	Nicht verfügbar.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Nicht verfügbar.
	Beta Mercaptoethanol	Nicht verfügbar.
	XL10-Gold	Nicht verfügbar.
	2-Mercaptoethanol	

9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität	: <input checked="" type="checkbox"/> BL21(DE3) competent cells	Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.
	BL21-Gold(DE3) Competent Cells	Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.
	BL21-CodonPlus (DE3)-RIPL competent cells	Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.
	BL21-Gold(DE3) pLysS Competent Cells	Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.
	Beta Mercaptoethanol	Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.
	XL10-Gold	Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.
	2-Mercaptoethanol	Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.
10.2 Chemische Stabilität	: <input checked="" type="checkbox"/> BL21(DE3) competent cells	Das Produkt ist stabil.
	BL21-Gold(DE3) Competent Cells	Das Produkt ist stabil.
	BL21-CodonPlus (DE3)-RIPL competent cells	Das Produkt ist stabil.
	BL21-Gold(DE3) pLysS Competent Cells	Das Produkt ist stabil.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Das Produkt ist stabil.
	Beta Mercaptoethanol	Das Produkt ist stabil.
	XL10-Gold	Das Produkt ist stabil.
	2-Mercaptoethanol	
10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	: <input checked="" type="checkbox"/> BL21(DE3) competent cells	Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
	BL21-Gold(DE3) Competent Cells	Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
	BL21-CodonPlus (DE3)-RIPL competent cells	Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
	BL21-Gold(DE3) pLysS Competent Cells	Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

Protein Expression Competent Cell Pack, Part Number 230246

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

pUC 18 DNA Control Plasmid	Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
Beta Mercaptoethanol	Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

: BL21(DE3) competent cells	Keine spezifischen Daten.
BL21-Gold(DE3) Competent Cells	Keine spezifischen Daten.
BL21-CodonPlus (DE3)-RIPL competent cells	Keine spezifischen Daten.
BL21-Gold(DE3) pLysS Competent Cells	Keine spezifischen Daten.
pUC 18 DNA Control Plasmid	Keine spezifischen Daten.
Beta Mercaptoethanol	Keine spezifischen Daten.
XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	Keine spezifischen Daten.

10.5 Unverträgliche Materialien

: BL21(DE3) competent cells	Kann mit oxidierenden Substanzen reagieren oder mit ihnen unverträglich sein.
BL21-Gold(DE3) Competent Cells	Kann mit oxidierenden Substanzen reagieren oder mit ihnen unverträglich sein.
BL21-CodonPlus (DE3)-RIPL competent cells	Kann mit oxidierenden Substanzen reagieren oder mit ihnen unverträglich sein.
BL21-Gold(DE3) pLysS Competent Cells	Kann mit oxidierenden Substanzen reagieren oder mit ihnen unverträglich sein.
pUC 18 DNA Control Plasmid	Kann mit oxidierenden Substanzen reagieren oder mit ihnen unverträglich sein.
Beta Mercaptoethanol	Kann mit oxidierenden Substanzen reagieren oder mit ihnen unverträglich sein.
XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	Kann mit oxidierenden Substanzen reagieren oder mit ihnen unverträglich sein.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

: BL21(DE3) competent cells	Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.
BL21-Gold(DE3) Competent Cells	Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.
BL21-CodonPlus (DE3)-RIPL competent cells	Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.
BL21-Gold(DE3) pLysS Competent Cells	Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.
pUC 18 DNA Control Plasmid	Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.
Beta Mercaptoethanol	Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.
XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Protein Expression Competent Cell Pack, Part Number 230246

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition
Beta Mercaptoethanol 2-Mercaptoethanol	LD50 Dermal LD50 Oral	Kaninchen Ratte	167.1 mg/kg 244 mg/kg	- -
XL10-Gold 2-Mercaptoethanol Natriumchlorid 2-Mercaptoethanol	LD50 Oral LD50 Dermal LD50 Oral	Ratte Kaninchen Ratte	3000 mg/kg 167.1 mg/kg 244 mg/kg	- - -

Schätzungen akuter Toxizität

Wirkungsweg	ATE-Wert
BL21(DE3) competent cells Oral	31250 mg/kg
BL21-Gold(DE3) Competent Cells Oral	31250 mg/kg
BL21-Gold(DE3) pLysS Competent Cells Oral	31250 mg/kg
Beta Mercaptoethanol Oral Dermal Einatmen (Dämpfe)	2440 mg/kg 1671 mg/kg 20 mg/l
XL10-Gold 2-Mercaptoethanol Oral Dermal Einatmen (Dämpfe)	5545.5 mg/kg 3797.7 mg/kg 40.5 mg/l

Reizung/Verätzung

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Punktzahl	Exposition	Beobachtung
Beta Mercaptoethanol 2-Mercaptoethanol	Augen - Stark reizend	Kaninchen	-	2 milligrams	-
XL10-Gold 2-Mercaptoethanol Natriumchlorid	Augen - Mäßig reizend	Kaninchen	-	24 Stunden 100 milligrams	-
	Augen - Mäßig reizend	Kaninchen	-	10 milligrams	-
	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	24 Stunden	-
		Kaninchen	-	500 milligrams	-
2-Mercaptoethanol	Augen - Stark reizend	Kaninchen	-	2 milligrams	-

Sensibilisierender Stoff

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Mutagenität

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Karzinogenität

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Reproduktionstoxizität

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Teratogenität

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Kategorie	Expositiosweg	Zielorgane
Beta Mercaptoethanol 2-Mercaptoethanol	Kategorie 3	Nicht anwendbar.	Atemwegsreizung
XL10-Gold 2-Mercaptoethanol 2-Mercaptoethanol	Kategorie 3	Nicht anwendbar.	Atemwegsreizung

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Nicht verfügbar.

Aspirationsgefahr

Nicht verfügbar.

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

: **BL21(DE3) competent cells** Zu erwartende Eintrittswege: Oral, Dermal, Inhalativ.
BL21-Gold(DE3) Competent Cells Zu erwartende Eintrittswege: Oral, Dermal, Inhalativ.
BL21-CodonPlus (DE3)-RIPL competent cells Zu erwartende Eintrittswege: Oral, Dermal, Inhalativ.
BL21-Gold(DE3) pLysS Competent Cells Zu erwartende Eintrittswege: Oral, Dermal, Inhalativ.
pUC 18 DNA Control Plasmid Nicht verfügbar.
Beta Mercaptoethanol Zu erwartende Eintrittswege: Oral, Dermal, Inhalativ.
XL10-Gold 2-Mercaptoethanol Zu erwartende Eintrittswege: Oral, Dermal, Inhalativ.

Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

Inhalativ : **BL21(DE3) competent cells** Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
BL21-Gold(DE3) Competent Cells Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
BL21-CodonPlus (DE3)-RIPL competent cells Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
BL21-Gold(DE3) pLysS Competent Cells Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
pUC 18 DNA Control Plasmid Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Beta Mercaptoethanol Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
XL10-Gold 2-Mercaptoethanol Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Verschlucken : **BL21(DE3) competent cells** Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
BL21-Gold(DE3) Competent Cells Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
BL21-CodonPlus (DE3)-RIPL competent cells Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
BL21-Gold(DE3) pLysS Competent Cells Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
pUC 18 DNA Control Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

	Plasmid	
	Beta Mercaptoethanol	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	XL10-Gold	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	2-Mercaptoethanol	
Hautkontakt	: <input checked="" type="checkbox"/> BL21(DE3) competent cells	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	BL21-Gold(DE3) Competent Cells	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	BL21-CodonPlus (DE3)-RIPL competent cells	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	BL21-Gold(DE3) pLysS Competent Cells	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	Beta Mercaptoethanol	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt. Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
	XL10-Gold	
	2-Mercaptoethanol	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Augenkontakt	: <input checked="" type="checkbox"/> BL21(DE3) competent cells	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	BL21-Gold(DE3) Competent Cells	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	BL21-CodonPlus (DE3)-RIPL competent cells	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	BL21-Gold(DE3) pLysS Competent Cells	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	Beta Mercaptoethanol	Verursacht schwere Augenschäden.
	XL10-Gold	Verursacht schwere Augenschäden.
	2-Mercaptoethanol	

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

Inhalativ	: <input checked="" type="checkbox"/> BL21(DE3) competent cells	Keine spezifischen Daten.
	BL21-Gold(DE3) Competent Cells	Keine spezifischen Daten.
	BL21-CodonPlus (DE3)-RIPL competent cells	Keine spezifischen Daten.
	BL21-Gold(DE3) pLysS Competent Cells	Keine spezifischen Daten.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Keine spezifischen Daten.
	Beta Mercaptoethanol	Keine spezifischen Daten.
	XL10-Gold	Keine spezifischen Daten.
	2-Mercaptoethanol	
Verschlucken	: <input checked="" type="checkbox"/> BL21(DE3) competent cells	Keine spezifischen Daten.
	BL21-Gold(DE3) Competent Cells	Keine spezifischen Daten.
	BL21-CodonPlus (DE3)-RIPL competent cells	Keine spezifischen Daten.
	BL21-Gold(DE3) pLysS Competent Cells	Keine spezifischen Daten.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Keine spezifischen Daten.
	Beta Mercaptoethanol	Zu den Symptomen können gehören: Magenschmerzen
	XL10-Gold	Zu den Symptomen können gehören:
	2-Mercaptoethanol	

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

		Magenschmerzen
Hautkontakt	: <input checked="" type="checkbox"/> BL21(DE3) competent cells	Keine spezifischen Daten.
	BL21-Gold(DE3) Competent Cells	Keine spezifischen Daten.
	BL21-CodonPlus (DE3)-RIPL competent cells	Keine spezifischen Daten.
	BL21-Gold(DE3) pLysS Competent Cells	Keine spezifischen Daten.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Keine spezifischen Daten.
	Beta Mercaptoethanol	Zu den Symptomen können gehören: Schmerzen oder Reizung Rötung Es kann Blasenbildung auftreten
	XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	Zu den Symptomen können gehören: Schmerzen oder Reizung Rötung Es kann Blasenbildung auftreten
Augenkontakt	: <input checked="" type="checkbox"/> BL21(DE3) competent cells	Keine spezifischen Daten.
	BL21-Gold(DE3) Competent Cells	Keine spezifischen Daten.
	BL21-CodonPlus (DE3)-RIPL competent cells	Keine spezifischen Daten.
	BL21-Gold(DE3) pLysS Competent Cells	Keine spezifischen Daten.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Keine spezifischen Daten.
	Beta Mercaptoethanol	Zu den Symptomen können gehören: Schmerzen Tränenfluss Rötung
	XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	Zu den Symptomen können gehören: Schmerzen Tränenfluss Rötung

Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

Kurzzeitexposition

Mögliche sofortige Auswirkungen : Nicht verfügbar.

Mögliche verzögerte Auswirkungen : Nicht verfügbar.

Langzeitexposition

Mögliche sofortige Auswirkungen : Nicht verfügbar.

Mögliche verzögerte Auswirkungen : Nicht verfügbar.

Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Allgemein	: <input checked="" type="checkbox"/> BL21(DE3) competent cells BL21-Gold(DE3) Competent Cells BL21-CodonPlus (DE3)-RIPL competent cells BL21-Gold(DE3) pLysS Competent Cells pUC 18 DNA Control Plasmid Beta Mercaptoethanol XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Nach einer Sensibilisierung können bei einer späteren Belastung mit sehr geringen Mengen schwere allergische Reaktionen auftreten. Nach einer Sensibilisierung können bei einer späteren Belastung mit sehr geringen Mengen schwere allergische Reaktionen auftreten.
Karzinogenität	: <input checked="" type="checkbox"/> BL21(DE3) competent cells BL21-Gold(DE3) Competent Cells BL21-CodonPlus (DE3)-RIPL competent cells BL21-Gold(DE3) pLysS Competent Cells pUC 18 DNA Control Plasmid Beta Mercaptoethanol XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Mutagenität	: <input checked="" type="checkbox"/> BL21(DE3) competent cells BL21-Gold(DE3) Competent Cells BL21-CodonPlus (DE3)-RIPL competent cells BL21-Gold(DE3) pLysS Competent Cells pUC 18 DNA Control Plasmid Beta Mercaptoethanol XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Teratogenität	: <input checked="" type="checkbox"/> BL21(DE3) competent cells BL21-Gold(DE3) Competent Cells BL21-CodonPlus (DE3)-RIPL competent cells BL21-Gold(DE3) pLysS Competent Cells pUC 18 DNA Control Plasmid Beta Mercaptoethanol XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Protein Expression Competent Cell Pack, Part Number 230246

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Auswirkungen auf die Entwicklung	: <input checked="" type="checkbox"/> BL21(DE3) competent cells BL21-Gold(DE3) Competent Cells BL21-CodonPlus (DE3)-RIPL competent cells BL21-Gold(DE3) pLysS Competent Cells pUC 18 DNA Control Plasmid Beta Mercaptoethanol XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit	: <input checked="" type="checkbox"/> BL21(DE3) competent cells BL21-Gold(DE3) Competent Cells BL21-CodonPlus (DE3)-RIPL competent cells BL21-Gold(DE3) pLysS Competent Cells pUC 18 DNA Control Plasmid Beta Mercaptoethanol XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Exposition
<input checked="" type="checkbox"/> XL10-Gold 2-Mercaptoethanol Natriumchlorid	Akut EC50 4.74 g/L Frischwasser	Algen - Chlamydomonas reinhardtii	96 Stunden
	Akut EC50 519.6 mg/l Frischwasser	Krustazeen - Cypris subglobosa	48 Stunden
	Akut EC50 402600 µg/l Frischwasser	Daphnie - Daphnia magna	48 Stunden
	Akut IC50 6.87 g/L Frischwasser	Wasserpflanzen - Lemna minor	96 Stunden
	Akut LC50 1000000 µg/l Frischwasser	Fisch - Morone saxatilis - Larven	96 Stunden
	Chronisch LC10 781 mg/l Frischwasser	Krustazeen - Hyalella azteca - Jungtier (Küken, Junges, Absetzer)	3 Wochen
	Chronisch NOEC 6 g/L Frischwasser	Wasserpflanzen - Lemna minor	96 Stunden
	Chronisch NOEC 0.314 g/L Frischwasser	Daphnie - Daphnia pulex	21 Tage
Chronisch NOEC 100 mg/l Frischwasser	Fisch - Gambusia holbrooki - Adultus	8 Wochen	

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Resultat	Dosis	Inokulum
<input checked="" type="checkbox"/> Beta Mercaptoethanol 2-Mercaptoethanol	OECD 310 Ready Biodegradability - CO ₂ in Sealed Vessels (Headspace)	69 % - Inhärent - 60 Tage	20 mg/l	-

Protein Expression Competent Cell Pack, Part Number 230246

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

XL10-Gold 2-Mercaptoethanol 2-Mercaptoethanol	Test) OECD 310 Ready Biodegradability - CO ₂ in Sealed Vessels (Headspace Test)	69 % - Inhärent - 60 Tage	20 mg/l	-
---	---	---------------------------	---------	---

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	LogP _{ow}	BCF	Potential
Beta Mercaptoethanol 2-Mercaptoethanol	-0.056	-	niedrig
XL10-Gold 2-Mercaptoethanol 2-Mercaptoethanol	-0.056	-	niedrig

12.4 Mobilität im Boden

Verteilungskoeffizient Boden/Wasser (K_{oc}) : Nicht verfügbar.

Mobilität : Nicht verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT : Nicht anwendbar.

vPvB : Nicht anwendbar.

12.6 Andere schädliche Wirkungen : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt

Entsorgungsmethoden : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Die Entsorgung dieses Produkts sowie seiner Lösungen und Nebenprodukte muss jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutzanforderungen und Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen. Überschüsse und nicht zum Recyclen geeignete Produkte über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Abfall nicht unbehandelt in die Kanalisation einleiten ausser wenn alle anwendbaren Vorschriften der Behörden eingehalten werden.

Gefährliche Abfälle : Die Einstufung des Produktes erfüllt möglicherweise die Kriterien für gefährlichen Abfall.

Verpackung

Entsorgungsmethoden : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Verpackungsabfall sollte wiederverwertet werden. Verbrennung oder Deponierung sollte nur in Betracht gezogen werden, wenn Wiederverwertung nicht durchführbar ist.

Besondere Vorsichtsmaßnahmen : Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Vorsicht beim Umgang mit leeren Behältern, die nicht gereinigt oder ausgespült wurden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen.

Protein Expression Competent Cell Pack, Part Number 230246

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

ADR/RID / IMDG / IATA : Nicht unterstellt.

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender : **Transport auf dem Werksgelände:** nur in geschlossenen Behältern transportieren, die senkrecht und fest stehen. Personen, die das Produkt transportieren, müssen für das richtige Verhalten bei Unfällen, Auslaufen oder Verschütten unterwiesen sein.

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code : Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

[EG Verordnung \(EG\) Nr. 1907/2006 \(REACH\)](#)

[Anhang XIV - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe](#)

[Anhang XIV](#)

Keine der Komponenten ist gelistet.

[Besonders besorgniserregende Stoffe](#)

Keine der Komponenten ist gelistet.

Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse	:	<input checked="" type="checkbox"/> BL21(DE3) competent cells	Nicht anwendbar.
		BL21-Gold(DE3) Competent Cells	Nicht anwendbar.
		BL21-CodonPlus (DE3)-RIPL competent cells	Nicht anwendbar.
		BL21-Gold(DE3) pLysS Competent Cells	Nicht anwendbar.
		pUC 18 DNA Control Plasmid	Nicht anwendbar.
		Beta Mercaptoethanol	Nicht anwendbar.
		XL10-Gold	Nicht anwendbar.
		2-Mercaptoethanol	

[Sonstige EU-Bestimmungen](#)

Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) – Luft : Gelistet

[Ozonabbauende Substanzen \(1005/2009/EU\)](#)

Nicht gelistet.

[Vorherige Zustimmung nach Inkennzeichnung \(PIC, Prior Informed Consent\) \(649/2012/EU\)](#)

Nicht gelistet.

[Seveso-Richtlinie](#)

Dieses Produkt wird nicht unter der Seveso-Richtlinie kontrolliert.

[Nationale Vorschriften](#)

Protein Expression Competent Cell Pack, Part Number 230246

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Listenname	Name auf der Liste	Einstufung	Hinweise
BL21(DE3) competent cells Glycerol	DFG MAK-Werte Liste	Glycerin; 1,2,3-Propantriol	Gelistet	-
Dimethylsulfoxid	DFG MAK-Werte Liste	Dimethylsulfoxid	RE2	-
BL21-Gold(DE3) Competent Cells Glycerol	DFG MAK-Werte Liste	Glycerin; 1,2,3-Propantriol	Gelistet	-
Dimethylsulfoxid	DFG MAK-Werte Liste	Dimethylsulfoxid	RE2	-
BL21-CodonPlus (DE3)-RIPL competent cells Glycerol	DFG MAK-Werte Liste	Glycerin; 1,2,3-Propantriol	Gelistet	-
Dimethylsulfoxid	DFG MAK-Werte Liste	Dimethylsulfoxid	RE2	-
BL21-Gold(DE3) pLysS Competent Cells Glycerol	DFG MAK-Werte Liste	Glycerin; 1,2,3-Propantriol	Gelistet	-
Dimethylsulfoxid	DFG MAK-Werte Liste	Dimethylsulfoxid	RE2	-

Lagerklasse (TRGS 510) :

- BL21(DE3) competent cells 12
- BL21-Gold(DE3) Competent Cells 12
- BL21-CodonPlus (DE3)-RIPL competent cells 12
- BL21-Gold(DE3) pLysS Competent Cells 12
- pUC 18 DNA Control Plasmid 12
- Beta Mercaptoethanol 12
- XL10-Gold 12
- 2-Mercaptoethanol

Wassergefährdungsklasse :

- BL21(DE3) competent cells 1
- BL21-Gold(DE3) Competent Cells 1
- BL21-CodonPlus (DE3)-RIPL competent cells 2
- BL21-Gold(DE3) pLysS Competent Cells 1
- pUC 18 DNA Control Plasmid 1
- Beta Mercaptoethanol 3
- XL10-Gold 3
- 2-Mercaptoethanol

Technische Anleitung Luft :

- A-Luft Nummer 5.2.5: 11.9%
- TA-Luft Klasse I - Nummer 5.2.5: 2.1%
- TA-Luft Klasse III - Nummer 5.2.2: 0.5%

AOX : Das Produkt enthält keine organisch gebundenen Halogene, die zum AOX-Wert im Abwasser beitragen.

Internationale Vorschriften

Chemiewaffenübereinkommen, Chemikalien der Liste I, II & III

Nicht gelistet.

Montreal Protokoll (Anhänge A, B, C, E)

Nicht gelistet.

Protein Expression Competent Cell Pack, Part Number 230246

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

Stockholm-Konvention über persistente organische Schadstoffe

Nicht gelistet.

Rotterdamer Übereinkommen über das Verfahren der vorherigen Zustimmung nach Inkennzeichnung (PIC)

Nicht gelistet.

UNECE-Aarhus-Protokoll über persistente organische Verbindungen (POP) und Schwermetalle

Nicht gelistet.

Bestandsliste

Australien	: Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
Kanada	: Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
China	: Nicht bestimmt.
Europa	: Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
Japan	: <input checked="" type="checkbox"/> Japanisches Inventar für bestehende und neue Chemikalien (ENCS) : Nicht bestimmt. Japanische liste (ISHL) : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
Malaysia	: Nicht bestimmt.
Neuseeland	: Nicht bestimmt.
Philippinen	: Nicht bestimmt.
Süd-Korea	: Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
Taiwan	: Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
Thailand	: <input checked="" type="checkbox"/> Nicht bestimmt.
Türkei	: Nicht bestimmt.
USA	: Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
Vietnam	: <input checked="" type="checkbox"/> Nicht bestimmt.

15.2 : Diese Produkt enthält Substanzen, für die noch Stoffbewertungen erforderlich sein können.
Stoffsicherheitsbeurteilung

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

Abkürzungen und Akronyme : ATE = Schätzwert akute Toxizität
CLP =Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]
DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert
EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis
PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
RRN = REACH Registriernummer

Verfahren zur Ableitung der Einstufung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP/GHS)

Einstufung	Begründung
<input checked="" type="checkbox"/> Beta Mercaptoethanol Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	Rechenmethode Rechenmethode Rechenmethode Rechenmethode Rechenmethode Rechenmethode
XL10-Gold 2-Mercaptoethanol Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	Rechenmethode Rechenmethode Rechenmethode

Volltext der abgekürzten H-Sätze

Ausgabedatum/ : 27/06/2018
Überarbeitungsdatum

Protein Expression Competent Cell Pack, Part Number 230246

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

<p>Beta Mercaptoethanol H301 H310 H312 H315 H317 H318 H330 H332 H335 H411 H412</p> <p>XL10-Gold 2-Mercaptoethanol H301 H310 H315 H317 H318 H319 H330 H335 H411 H412</p>	<p>Giftig bei Verschlucken. Lebensgefahr bei Hautkontakt. Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt. Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Verursacht schwere Augenschäden. Lebensgefahr bei Einatmen. Gesundheitsschädlich bei Einatmen. Kann die Atemwege reizen. Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.</p> <p>Giftig bei Verschlucken. Lebensgefahr bei Hautkontakt. Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Verursacht schwere Augenschäden. Verursacht schwere Augenreizung. Lebensgefahr bei Einatmen. Kann die Atemwege reizen. Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.</p>
--	--

[Volltext der Einstufungen \[CLP/GHS\]](#)

<p>Beta Mercaptoethanol Acute Tox. 2, H310 Acute Tox. 2, H330 Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Aquatic Chronic 2, H411</p> <p>Aquatic Chronic 3, H412</p> <p>Eye Dam. 1, H318 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335</p> <p>XL10-Gold 2-Mercaptoethanol Acute Tox. 2, H310 Acute Tox. 2, H330 Acute Tox. 3, H301 Aquatic Chronic 2, H411</p> <p>Aquatic Chronic 3, H412</p> <p>Eye Dam. 1, H318 Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335</p>	<p>AKUTE TOXIZITÄT (Dermal) - Kategorie 2 AKUTE TOXIZITÄT (Einatmen) - Kategorie 2 AKUTE TOXIZITÄT (Oral) - Kategorie 3 AKUTE TOXIZITÄT (Dermal) - Kategorie 4 AKUTE TOXIZITÄT (Einatmen) - Kategorie 4 LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 2 LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 3 SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 1 ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2 SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1 SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) (Atemwegsreizung) - Kategorie 3</p> <p>AKUTE TOXIZITÄT (Dermal) - Kategorie 2 AKUTE TOXIZITÄT (Einatmen) - Kategorie 2 AKUTE TOXIZITÄT (Oral) - Kategorie 3 LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 2 LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 3 SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 1 SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 2 ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2 SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1 SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) (Atemwegsreizung) - Kategorie 3</p>
--	---

Ausgabedatum/ : 27/06/2018

Überarbeitungsdatum

Datum der letzten : 31/01/2016

Ausgabe

Ausgabedatum/ : 27/06/2018

Überarbeitungsdatum

Protein Expression Competent Cell Pack, Part Number 230246

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Version : 4

Hinweis für den Leser

Haftungsausschluss: Die Informationen in diesem Dokument entsprechen dem Wissensstand von Agilent zum Zeitpunkt der Erstellung. Es wird keine ausdrückliche oder stillschweigende Haftung hinsichtlich ihrer Richtigkeit, Vollständigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck übernommen.