

SICHERHEITSDATENBLATT



BL21-Gold(DE3) Competent Cells, Part Number 230132

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

1.1 Produktidentifikator

Produktname	:	BL21-Gold(DE3) Competent Cells, Part Number 230132	
Produkt Nr. (Kit)	:	230132	
Produkt Nr.	:	<input checked="" type="checkbox"/> BL21-Gold(DE3) Competent Cells	230132-41
		pUC 18 DNA Control Plasmid	200231-42

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

Identifizierte Verwendungen	
Analytische Reagenzie.	
<input checked="" type="checkbox"/> BL21-Gold(DE3) Competent Cells	1 ml (10 x 0.1 ml)
pUC 18 DNA Control Plasmid	0.01 ml (0.1 ng/µl)

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	:	<input checked="" type="checkbox"/> BL21-Gold(DE3) Competent Cells	Gemisch
		pUC 18 DNA Control Plasmid	Gemisch

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

Nicht eingestuft.

Inhaltsstoffe mit nicht bekannter Toxizität : BL21-Gold(DE3) Competent Cells
Prozentsatz des Gemisches, der aus Bestandteilen mit unbekannter dermaler Toxizität besteht: 1 - 10%
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

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 20/12/2017

BL21-Gold(DE3) Competent Cells, Part Number 230132

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

Signalwort	: BL21-Gold(DE3) Competent Cells pUC 18 DNA Control Plasmid	Kein Signalwort. Kein Signalwort.
Gefahrenhinweise	: BL21-Gold(DE3) Competent Cells pUC 18 DNA Control Plasmid	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
<u>Sicherheitshinweise</u>		
Prävention	: BL21-Gold(DE3) Competent Cells pUC 18 DNA Control Plasmid	Nicht anwendbar. Nicht anwendbar.
Reaktion	: BL21-Gold(DE3) Competent Cells pUC 18 DNA Control Plasmid	Nicht anwendbar. Nicht anwendbar.
Lagerung	: BL21-Gold(DE3) Competent Cells pUC 18 DNA Control Plasmid	Nicht anwendbar. Nicht anwendbar.
Entsorgung	: BL21-Gold(DE3) Competent Cells pUC 18 DNA Control Plasmid	Nicht anwendbar. Nicht anwendbar.
Ergänzende Kennzeichnungselemente	: BL21-Gold(DE3) Competent Cells pUC 18 DNA Control Plasmid	Nicht anwendbar. Nicht anwendbar.
Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse	: BL21-Gold(DE3) Competent Cells pUC 18 DNA Control Plasmid	Nicht anwendbar. Nicht anwendbar.
<u>Spezielle Verpackungsanforderungen</u>		
Tastbarer Warnhinweis	: BL21-Gold(DE3) Competent Cells pUC 18 DNA Control Plasmid	Nicht anwendbar. Nicht anwendbar.

2.3 Sonstige Gefahren

Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen	: BL21-Gold(DE3) Competent Cells pUC 18 DNA Control Plasmid	Keine bekannt. Keine bekannt.
---	--	----------------------------------

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe	: BL21-Gold(DE3) Competent Cells pUC 18 DNA Control Plasmid	Gemisch Gemisch
-------------------	--	--------------------

BL21-Gold(DE3) Competent Cells, Part Number 230132

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Identifikatoren	%	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Typ
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]

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-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.
	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.
Inhalativ	: 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.
	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.
Hautkontakt	: BL21-Gold(DE3) 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.
Verschlucken	: 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.
	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.

BL21-Gold(DE3) Competent Cells, Part Number 230132

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Schutz der Ersthelfer	: <input checked="" type="checkbox"/> BL21-Gold(DE3) 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.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

Augenkontakt	: <input checked="" type="checkbox"/> BL21-Gold(DE3) Competent Cells	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Inhalativ	: <input checked="" type="checkbox"/> BL21-Gold(DE3) Competent Cells	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Hautkontakt	: <input checked="" type="checkbox"/> BL21-Gold(DE3) Competent Cells	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Verschlucken	: <input checked="" type="checkbox"/> BL21-Gold(DE3) Competent Cells	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Zeichen/Symptome von Überexposition

Augenkontakt	: <input checked="" type="checkbox"/> BL21-Gold(DE3) Competent Cells	Keine spezifischen Daten.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Keine spezifischen Daten.
Inhalativ	: <input checked="" type="checkbox"/> BL21-Gold(DE3) Competent Cells	Keine spezifischen Daten.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Keine spezifischen Daten.
Hautkontakt	: <input checked="" type="checkbox"/> BL21-Gold(DE3) Competent Cells	Keine spezifischen Daten.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Keine spezifischen Daten.
Verschlucken	: <input checked="" type="checkbox"/> BL21-Gold(DE3) Competent Cells	Keine spezifischen Daten.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Keine spezifischen Daten.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweise für den Arzt	: <input checked="" type="checkbox"/> BL21-Gold(DE3) 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.
Besondere Behandlungen	: <input checked="" type="checkbox"/> BL21-Gold(DE3) Competent Cells	Keine besondere Behandlung.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Keine besondere Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel	: BL21-Gold(DE3) Competent Cells pUC 18 DNA Control Plasmid	Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist. Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist.
Ungeeignete Löschmittel	: BL21-Gold(DE3) Competent Cells pUC 18 DNA Control Plasmid	Keine bekannt. Keine bekannt.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen	: BL21-Gold(DE3) Competent Cells pUC 18 DNA Control Plasmid	Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen. Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen.
Gefährliche Verbrennungsprodukte	: BL21-Gold(DE3) Competent Cells pUC 18 DNA Control Plasmid	Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören: Kohlendioxid Kohlenmonoxid Schwefeloxide halogenierte Verbindungen Metalloxide/Oxide Keine spezifischen Daten.





5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Feuerwehrpersonal	: BL21-Gold(DE3) Competent Cells 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. 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.
Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung	: BL21-Gold(DE3) Competent Cells 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. 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

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Nicht für Notfälle geschultes Personal	:  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 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.
Einsatzkräfte	:  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".
	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".
6.2 Umweltschutzmaßnahmen	:  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).
	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).
6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung		
Reinigungsmethoden	:  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.
	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.
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	: BL21-Gold(DE3) Competent Cells	Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8).
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8).
Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene	: BL21-Gold(DE3) 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.
	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.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerung	: 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 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.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Empfehlungen	: BL21-Gold(DE3) Competent Cells	Industrielle Verwendungen, Gewerbliche Anwendungen.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Industrielle Verwendungen, Gewerbliche Anwendungen.

BL21-Gold(DE3) Competent Cells, Part Number 230132

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Spezifische Lösungen für den Industriesektor	:	BL21-Gold(DE3)	Nicht anwendbar.
		Competent Cells	
		pUC 18 DNA Control	Nicht anwendbar.
		Plasmid	

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatz-Grenzwerte

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositionsgrenzwerte
BL21-Gold(DE3) Competent Cells Glycerol	<p>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2015). 8-Stunden-Mittelwert: 200 mg/m³ 8 Stunden. Form: einatembare Fraktion Spitzenbegrenzung: 400 mg/m³, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. Form: einatembare Fraktion</p> <p>TRGS 900 AGW (Deutschland, 11/2016). Kurzzeitwert: 400 mg/m³ 15 Minuten. Form: einatembare Fraktion Schichtmittelwert: 200 mg/m³ 8 Stunden. Form: einatembare Fraktion</p>
Dimethylsulfoxid	<p>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2015). 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.</p> <p>TRGS 900 AGW (Deutschland, 11/2016). 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 : Gute übliche Raumlüftung sollte zur Begrenzung der Exposition der Arbeiter gegenüber Luftschadstoffen ausreichen.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

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 Kleidung vor der erneuten Verwendung waschen. Stellen Sie sicher, dass in der Nähe des Arbeitsbereichs Augenspülstationen und Sicherheitsduschen vorhanden sind.
- 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: Schutzbrille mit Seitenblenden.
- Hautschutz**
- Handschutz** : Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen immer chemikalienbeständige, undurchlässige und einer anerkannten Norm entsprechende Handschuhe getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung dies erfordert.
- 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** : BL21-Gold(DE3) Flüssigkeit.
Competent Cells
pUC 18 DNA Control Flüssigkeit.
Plasmid
- Farbe** : BL21-Gold(DE3) Nicht verfügbar.
Competent Cells
pUC 18 DNA Control Nicht verfügbar.
Plasmid
- Geruch** : BL21-Gold(DE3) Nicht verfügbar.
Competent Cells
pUC 18 DNA Control Nicht verfügbar.
Plasmid
- Geruchsschwelle** : BL21-Gold(DE3) Nicht verfügbar.
Competent Cells
pUC 18 DNA Control Nicht verfügbar.
Plasmid

BL21-Gold(DE3) Competent Cells, Part Number 230132

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

pH-Wert	: BL21-Gold(DE3) Competent Cells	6.4
	pUC 18 DNA Control Plasmid	7.5
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	: BL21-Gold(DE3) Competent Cells	Nicht verfügbar.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	0°C
Siedebeginn und Siedebereich	: BL21-Gold(DE3) Competent Cells	Nicht verfügbar.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	100°C
Flammpunkt	: BL21-Gold(DE3) Competent Cells	Nicht verfügbar.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Nicht verfügbar.
Verdampfungsgeschwindigkeit	: BL21-Gold(DE3) Competent Cells	Nicht verfügbar.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Nicht verfügbar.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	: BL21-Gold(DE3) Competent Cells	Nicht anwendbar.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Nicht anwendbar.
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	: BL21-Gold(DE3) Competent Cells	Nicht verfügbar.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Nicht verfügbar.
Dampfdruck	: BL21-Gold(DE3) Competent Cells	Nicht verfügbar.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Nicht verfügbar.
Dampfdichte	: BL21-Gold(DE3) Competent Cells	Nicht verfügbar.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Nicht verfügbar.
Relative Dichte	: BL21-Gold(DE3) Competent Cells	Nicht verfügbar.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Nicht verfügbar.
Löslichkeit(en)	: BL21-Gold(DE3) 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.
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	: BL21-Gold(DE3) Competent Cells	Nicht verfügbar.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Nicht verfügbar.
Selbstentzündungstemperatur	: BL21-Gold(DE3) Competent Cells	Nicht verfügbar.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Nicht verfügbar.
Zersetzungstemperatur	: BL21-Gold(DE3) Competent Cells	Nicht verfügbar.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Nicht verfügbar.

BL21-Gold(DE3) Competent Cells, Part Number 230132

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Viskosität	: <input checked="" type="checkbox"/> BL21-Gold(DE3) Competent Cells pUC 18 DNA Control Plasmid	Nicht verfügbar. Nicht verfügbar.
Explosive Eigenschaften	: <input checked="" type="checkbox"/> BL21-Gold(DE3) Competent Cells pUC 18 DNA Control Plasmid	Nicht verfügbar. Nicht verfügbar.
Oxidierende Eigenschaften	: <input checked="" type="checkbox"/> BL21-Gold(DE3) Competent Cells pUC 18 DNA Control Plasmid	Nicht verfügbar. Nicht verfügbar.

9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität	: <input checked="" type="checkbox"/> BL21-Gold(DE3) Competent Cells pUC 18 DNA Control Plasmid	Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor. Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.
10.2 Chemische Stabilität	: <input checked="" type="checkbox"/> BL21-Gold(DE3) Competent Cells pUC 18 DNA Control Plasmid	Das Produkt ist stabil. Das Produkt ist stabil.
10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	: <input checked="" type="checkbox"/> BL21-Gold(DE3) Competent Cells pUC 18 DNA Control Plasmid	Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf. Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
10.4 Zu vermeidende Bedingungen	: <input checked="" type="checkbox"/> BL21-Gold(DE3) Competent Cells pUC 18 DNA Control Plasmid	Keine spezifischen Daten. Keine spezifischen Daten.
10.5 Unverträgliche Materialien	: <input checked="" type="checkbox"/> BL21-Gold(DE3) Competent Cells pUC 18 DNA Control Plasmid	Kann mit oxidierenden Substanzen reagieren oder mit ihnen unverträglich sein. Kann mit oxidierenden Substanzen reagieren oder mit ihnen unverträglich sein.
10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte	: <input checked="" type="checkbox"/> BL21-Gold(DE3) Competent Cells pUC 18 DNA Control Plasmid	Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden. Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Nicht verfügbar.

Schätzungen akuter Toxizität

BL21-Gold(DE3) Competent Cells, Part Number 230132

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Wirkungsweg	ATE-Wert
BL21-Gold(DE3) Competent Cells Oral	31250 mg/kg

Reizung/Verätzung

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Sensibilisierender Stoff

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Nicht verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Nicht verfügbar.

Aspirationsgefahr

Nicht verfügbar.

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen : BL21-Gold(DE3) Competent Cells pUC 18 DNA Control Plasmid
Zu erwartende Eintrittswege: Oral, Dermal, Inhalativ.
Nicht verfügbar.

Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

Inhalativ	: BL21-Gold(DE3) Competent Cells pUC 18 DNA Control Plasmid	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Verschlucken	: BL21-Gold(DE3) Competent Cells pUC 18 DNA Control Plasmid	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Hautkontakt	: BL21-Gold(DE3) Competent Cells pUC 18 DNA Control Plasmid	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Augenkontakt	: BL21-Gold(DE3) Competent Cells pUC 18 DNA Control Plasmid	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

Inhalativ	: BL21-Gold(DE3) Competent Cells pUC 18 DNA Control Plasmid	Keine spezifischen Daten.
Verschlucken	: BL21-Gold(DE3) Competent Cells pUC 18 DNA Control Plasmid	Keine spezifischen Daten.
Hautkontakt	: BL21-Gold(DE3) Competent Cells pUC 18 DNA Control Plasmid	Keine spezifischen Daten.
Augenkontakt	: BL21-Gold(DE3) Competent Cells pUC 18 DNA Control Plasmid	Keine spezifischen Daten.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Allgemein	: BL21-Gold(DE3) Competent Cells	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Karzinogenität	: BL21-Gold(DE3) Competent Cells	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Mutagenität	: BL21-Gold(DE3) Competent Cells	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Teratogenität	: BL21-Gold(DE3) Competent Cells	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Auswirkungen auf die Entwicklung	: BL21-Gold(DE3) Competent Cells	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit	: BL21-Gold(DE3) Competent Cells	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Nicht verfügbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Nicht verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden

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

BL21-Gold(DE3) Competent Cells, Part Number 230132

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

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 Recyceln 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 : Nach gegenwärtigem Kenntnisstand des Lieferanten ist dieses Produkt nicht als gefährlicher Abfall im Sinne der EU-Richtlinie 2008/98/EG zu betrachten.

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. 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.

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 : Nicht verfügbar.

Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

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.

**Ausgabedatum/
Überarbeitungsdatum** : 20/12/2017

14/16

BL21-Gold(DE3) Competent Cells, Part Number 230132

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse : BL21-Gold(DE3) Competent Cells Nicht anwendbar.
 Cells
 pUC 18 DNA Control Plasmid Nicht anwendbar.

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

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Listenname	Name auf der Liste	Einstufung	Hinweise
<input checked="" type="checkbox"/> BL21-Gold(DE3) Competent Cells				
Glycerol	DFG MAK-Werte Liste	Glycerin; 1,2,3-Propantriol	Gelistet	-
Dimethylsulfoxid	DFG MAK-Werte Liste	Dimethylsulfoxid	RE2	-

Lagerklasse (TRGS 510) : BL21-Gold(DE3) Competent Cells 12
 Cells
 pUC 18 DNA Control Plasmid 12

Wassergefährdungsklasse :

Technische Anleitung Luft : A-Luft Nummer 5.2.5: 10.4%
 TA-Luft Klasse III - Nummer 5.2.2: 0.4%

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.

Stockholm-Konvention über persistente organische Schadstoffe

Nicht gelistet.

Rotterdam 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.

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 20/12/2017

BL21-Gold(DE3) Competent Cells, Part Number 230132

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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	: <input checked="" type="checkbox"/> 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
Nicht eingestuft.	

Volltext der abgekürzten H-Sätze

Nicht anwendbar.

Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]

Nicht anwendbar.

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 20/12/2017
Datum der letzten Ausgabe : 24/08/2015.
Version : 3

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.