

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß 91/155/EWG - 2001/58/EG - Österreich
Deutsch

1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Produktname **5X Ligate-IT Reaction Buffer; part of 'Ligate-IT Rapid Ligation Kit, 25 reactions'**

Katalognummer US78400



Inhaltsstoff Nummer 78402

Produkttyp Flüssigkeit.

Bezeichnung des Unternehmens

Lieferant

GE Healthcare UK Ltd
Amersham Place
Little Chalfont
Buckinghamshire HP7 9NA
England
+44 0870 606 1921

Notfall-Tel.Nr.

Swedish Poisons Information Centre :
+46 (0)8 331 231

Österreich

Person, die das Sicherheitsdatenblatt erstellt hat : msdslifesciences@ge.com
GE Healthcare Bio-Sciences GmbH
Park Forum
Oskar-Schlemmer-Strasse 11
D-80807 München
Deutschland
+49 089 962810

2. Mögliche Gefahren

Die Zubereitung ist gemäß Richtlinie 1999/45/EG und ihren Änderungen nicht als gefährlich eingestuft.

Einstufung Nicht eingestuft.

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

3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Stoff/Zubereitung Zubereitung

Name des Inhaltsstoffs	CAS-Nummer	%	EG-Nummer	Einstufung
Tris(hydroxymethyl)aminomethane	77-86-1	3	201-064-4	Xi; R36/38

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

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

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen

Betroffene Person an die frische Luft bringen. Person warm und ruhig halten. 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. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen. 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.



Artikelnummer

25600301-2



Seite: 1/5

Validierungsdatum 4 September 2009

Version 3

Verschlucken	Den Mund mit Wasser ausspülen. Gebißprothese falls vorhanden entfernen. Betroffene Person an die frische Luft bringen. Person warm und ruhig halten. 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. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen. 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.
Hautkontakt	Kontaminierte Haut mit reichlich Wasser abspülen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen. Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.
Augenkontakt	Sofort Augen mindestens 15 Minuten lang mit reichlich Wasser spülen, und dabei hin und wieder das obere und untere Augenlid anheben. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Bei Reizung einen Arzt hinzuziehen.
Schutz der Ersthelfer	Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.

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

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Löschmittel

Geeignet	Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist.
Ung geeignet	Keine bekannt.
Besondere Expositionsgefahren	Keine besonderen Gefahren.
Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung	Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen	Sofort Rettungskräfte hinzuziehen. Nicht benötigte Personen fernhalten. Geeignete Schutzausrüstung verwenden.
Umweltschutzmaßnahmen	Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen.
Grosse freigesetzte Menge	Wenn keine Einsatzkräfte verfügbar sind, verschüttetes Produkt eindämmen. Bei kleinen Verschüttungen ein Absorptionsmittel hinzugeben (notfalls auch Erde), das Material mit Hilfe einer Schaufel aufnehmen und zur späteren Entsorgung in einen dicht verschließbaren, wasserdichten Behälter geben. Bei grossen freigesetzten Mengen Produkt eindämmen oder anderweitig eingrenzen, damit kein Abfließen in Gewässer erfolgen kann. Verschüttetes Material in einen geeigneten Behälter zur Entsorgung geben.
Kleine freigesetzte Menge	Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Mit Wasser verdünnen und aufnehmen falls wasserlöslich oder mit einem inerten, trockenen Material absorbieren und in einen geeigneten Abfallbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.

7. Handhabung und Lagerung

Handhabung	Nach Umgang gründlich waschen.
Lagerung	Behälter dicht geschlossen halten. Behälter an einem kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren.
<u>Verpackungsmaterialien</u>	
Empfohlen	Originalbehälter verwenden.

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

Expositionsgrenzwerte	Nicht verfügbar.
------------------------------	------------------

Begrenzung und Überwachung der Exposition

Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz	Keine besonderen Lüftungsvorschriften. Gute übliche Raumlüftung sollte zur Begrenzung der Exposition der Arbeiter gegenüber Luftschadstoffen ausreichen. Wenn dieses Produkt Inhaltsstoffe mit Expositionsgrenzwerten enthält, verwenden Sie Prozesskammern, örtliche Abluftanlagen oder andere technische Einrichtungen, um die Exposition der Arbeiter unterhalb empfohlener oder gesetzlich vorgeschriebener Grenzwerte zu halten.
Atemschutz	Verwenden Sie ein ordnungsgemäß angepaßtes, luftreinigendes oder luftgespeistes und einer anerkannten Norm entsprechendes Atemgerät, wenn die Risikobeurteilung dies erfordert. Die Auswahl von Atemschutzmasken muß sich nach den bekannten oder anzunehmenden einwirkenden Konzentrationen, den Gefahren des Produkts und den Arbeitsschutzgrenzwerten der jeweiligen Atemschutzmaske richten.
Handschutz	Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen immer chemikalienbeständige, undurchlässige und einer anerkannten Norm entsprechende Handschuhe getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung dies erfordert.
Augenschutz	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.



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. 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.
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.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Allgemeine Angaben

Aussehen

Physikalischer Zustand	Flüssigkeit.
Farbe	Farblos.
Geruch	Geruchlos.

Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

pH	Alkalisch.
Siedepunkt	Geringster bekannter Wert: 100°C (212°F) (Wasser).
Schmelzpunkt	Kann bei folgender Temperatur sich zu verfestigen beginnen: 0°C (32°F) Dies beruht auf Daten für den folgenden Inhaltsstoff: Wasser.
Explosionseigenschaften	Mit dem Produkt wird kein Explosionsrisiko verbunden.
Dampfdruck	Höchster bekannter Wert: 3.2 kPa (23.8 mm Hg) (bei 20°C) (Wasser).
Relative Dichte	Einziger bekannter Wert: 1.569 (Wasser = 1) (Magnesium chloride, hexahydrate).
Löslichkeit	In den folgenden Materialien leicht löslich: kaltes Wasser und heißem Wasser.
Verdunstungsrate (Butylacetat = 1)	0.36 (Wasser) verglichen mit Butylacetat.

10. Stabilität und Reaktivität

Stabilität	Das Produkt ist stabil.
Zu vermeidende Stoffe	Keine spezifischen Daten.

11. Angaben zur Toxikologie

Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

Einatmen	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Verschlucken	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Hautkontakt	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Augenkontakt	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Akute Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition
Tris(hydroxymethyl)aminomethane	LD50 Intravenös LD50 Oral	Ratte Ratte	1800 mg/kg 5900 mg/kg	- -
Schlussfolgerung / Zusammenfassung	Nicht verfügbar.			

Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit

Chronische Wirkungen	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Kanzerogenität	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Mutagenität	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Reproduktionstoxizität	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Auswirkungen auf die Entwicklung	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Zeichen/Symptome von Überexposition

Einatmen	Keine spezifischen Daten.
Verschlucken	Keine spezifischen Daten.
Haut	Keine spezifischen Daten.
Augen	Keine spezifischen Daten.
Zielorgane	Enthält Material, welches folgende Organe schädigen kann: Nieren, Magen-Darm-Trakt, zentrales Nervensystem (ZNS).



12. Angaben zur Ökologie


Umweltauswirkungen Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.


Schlussfolgerung / Zusammenfassung  Nicht verfügbar.

Sonstige ökologische Informationen


Biologische Abbaubarkeit

Schlussfolgerung / Zusammenfassung Nicht verfügbar.

<u>Name des Produkts / Inhaltsstoffs</u>	<u>Aquatische Halbwertszeit</u>	<u>Photolyse</u>	<u>Biologische Abbaubarkeit</u>
 Tris(hydroxymethyl)aminomethane	-	-	Leicht

Andere schädliche Wirkungen  Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

13. Hinweise zur Entsorgung

Entsorgungsmethoden  Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die Entsorgung dieses Produkts sowie seiner Lösungen und Nebenprodukte muss jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutzanforderungen und Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen.

Gefährliche Abfälle Nach gegenwärtigem Kenntnisstand des Lieferanten ist dieses Produkt nicht als gefährlicher Abfall im Sinne der EU-Richtlinie 91/689/EWG zu betrachten.

14. Angaben zum Transport

Internationale Transportvorschriften


Nicht eingestuft.

15. Vorschriften

EU-Verordnungen

Die Klassifizierung und Kennzeichnung wurden gemäß der EU-Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG (einschließlich Änderungen) festgelegt und berücksichtigen den Verwendungszweck des Produkts.

R-Sätze Dieses Produkt ist gemäss EU-Gesetzgebung nicht eingestuft.

Verwendung des Produkts  Die Klassifizierung und Kennzeichnung wurden gemäß der EU-Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG (einschließlich Änderungen) festgelegt und berücksichtigen den Verwendungszweck des Produkts.
- Industrielle Verwendungen.

Europäisches Inventar  Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.

Sonstige EU-Bestimmungen

Zusätzliche Warnhinweise Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage für berufsmäßige Verwender erhältlich.

Nationale Vorschriften

Beschränkung der Verwendung organischer Lösungsmittel Gestattet.

16. Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut der R-Sätze auf die in Abschnitt 2 und 3 verwiesen wird - Österreich R36/38- Reizt die Augen und die Haut.

Vollständiger Wortlaut zu den Einstufungen in den Abschnitten 2 und 3 - Österreich Xi - Reizend



Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

Historie

Druckdatum	04 September 2009	Datum der letzten Ausgabe	20 Juli 2006
Ausgabedatum	04 September 2009	Version	3

Hinweis für den Leser

Nach unserem Wissensstand sind die hierin enthaltenen Informationen korrekt. Weder der obengenannte Hersteller noch seine Tochtergesellschaften übernehmen jedoch jegliche Haftung hinsichtlich der Korrektheit oder Vollständigkeit der angegebenen Informationen. Eine endgültige Feststellung der Eignung der einzelnen Materialien obliegt allein der Verantwortung des Anwenders. Alle Materialien können unbekannte Risiken beinhalten und sind daher mit Vorsicht anzuwenden. Es sind hierin zwar bestimmte Risiken beschrieben, jedoch können wir nicht garantieren, daß es sich dabei um die einzigen möglichen Risiken handelt.



Artikelnummer

25600301-2



9 5 2 5 6 0 0 3 0 1 2

Seite: 4/5

Validierungsdatum 4 September 2009

Version 3



Artikelnummer

25600301-2



9 5 2 5 6 0 0 3 0 1 2

Seite: 5/5

Validierungsdatum 4 September 2009

Version 3