

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens****1.1 Produktidentifikator**

**Produktname** : ABX Pentra LDH CP - R1  
**Produkt ist Bestandteil des Kits** : A11A01824  
**Produktbeschreibung** : 26 mL

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

Diagnosereagenz für die quantitative *in vitro*-Bestimmung von Lactatdehydrogenase (LDH) in Serum oder Plasma.

**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

HORIBA ABX SAS  
Parc Euromédecine - Rue du Caducée  
BP 7290  
34184 MONTPELLIER CEDEX 4 - FRANCE  
Tel: +33 (0) 4 67 14 15 16  
Fax: +33 (0) 4 67 14 15 17

**E-Mail-Adresse der verantwortlichen Person für dieses SDB** : documentation.med@horiba.com

**1.4 Notrufnummer****Nationale Beratungsstelle/Giftzentrum**

**Telefonnummer Deutschland** : +49 30 450 653565

**Lieferant**

**Telefonnummer** : + 800 67 14 15 16

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

**Produktdefinition** : Gemisch

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

Nicht eingestuft.

**Einstufung gemäß der Richtlinie 1999/45/EG [Zubereitungsrichtlinie]**

Das Produkt ist gemäss Richtlinie 1999/45/EG und ihren Anhängen nicht als gefährlich eingestuft.

**Einstufung** : Nicht eingestuft.

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

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

**2.2 Kennzeichnungselemente**

**Gefahrenpiktogramme** :  
**Signalwort** : Kein Signalwort.  
**Gefahrenhinweise** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  
**Sicherheitshinweise**  
**Prävention** : Nicht anwendbar.

**Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum** : 29/01/2013.

**1/12**

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

<b>Reaktion</b>	: Nicht anwendbar.
<b>Lagerung</b>	: Nicht anwendbar.
<b>Entsorgung</b>	: Nicht anwendbar.
<b>Ergänzende Kennzeichnungselemente</b>	: Nicht anwendbar.

**2.3 Sonstige Gefahren**

<b>Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen</b>	: Nicht verfügbar.
---	--------------------

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

**Stoff/Zubereitung** : Gemisch

**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

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

<b>Augenkontakt</b>	: 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.
<b>Einatmen</b>	: Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.
<b>Hautkontakt</b>	: Kontaminierte Haut mit reichlich Wasser abspülen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.
<b>Verschlucken</b>	: 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.
<b>Schutz der Ersthelfer</b>	: Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.

**4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen****Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit**

<b>Augenkontakt</b>	: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
<b>Einatmen</b>	: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
<b>Hautkontakt</b>	: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
<b>Verschlucken</b>	: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Zeichen/Symptome von Überexposition**

<b>Augenkontakt</b>	: Keine spezifischen Daten.
<b>Einatmen</b>	: Keine spezifischen Daten.
<b>Hautkontakt</b>	: Keine spezifischen Daten.
<b>Verschlucken</b>	: Keine spezifischen Daten.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

**Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum** : 29/01/2013.

2/12

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Hinweise für den Arzt** : Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder inhalieren größerer Mengen sofort Giftspezialisten kontaktieren.
- Besondere Behandlungen** : Keine besondere Behandlung.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

- Geeignete Löschmittel** : Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist.

- Ungeeignete Löschmittel** : Keine bekannt.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen** : Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen.
- Gefährliche thermische Zersetzungsprodukte** : Keine spezifischen Daten.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- Spezielle Schutzmassnahmen für Feuerwehrleute** : 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** : 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 Grundschutz bei Unfällen mit Chemikalien.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

- Für Personen, die keine Rettungskräfte sind** : 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.
- Für Nothelfer** : 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** : 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).

- Sonstige Angaben** : Dieser Stoff enthält kleine Mengen Natriumazid. Natriumazid ist schädlich für Wasserorganismen und kann mit Kupfer, Blei, Messing oder Lot in den Leitungen reagieren und potenziell explosive Metallazide bilden. Produkt nicht in den Abfluss und in Wasserzuläufe in die Umwelt gelangen lassen. Wenn der Stoff in den Abfluss gelangt, mit reichlich Wasser nachspülen, damit sich keine Azide bilden können. Befolgen Sie die entsprechenden Entsorgungsvorschriften.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

**Kleine freigesetzte Menge** : 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.

**Grosse freigesetzte Menge** : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Eintritt in Kanalisation, Gewässer, Keller oder geschlossene Bereiche vermeiden. Ausgetretenes Material in eine Abwasserbehandlungsanlage spülen oder folgendermaßen vorgehen. Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in einen dafür vorgesehenen Behälter geben (siehe Abschnitt 13). Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Hinweis: Siehe Abschnitt 1 für Ansprechpartner in Notfällen und Abschnitt 13 für Angaben zur Entsorgung.

**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

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

**Schutzmaßnahmen** : Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8).

**Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene** : 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** : Zwischen den folgenden Temperaturen lagern: 2 bis 8°C (35,6 bis 46,4°F). Entsprechend den örtlichen Vorschriften lagern. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Vor direktem Sonnenlicht schützen. Nur in trockenen, kühlen und gut belüfteten Bereichen aufbewahren. Nicht zusammen mit unverträglichen Stoffen (vergleiche Sektion 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.

**Empfehlungen** : Wegen Natriumazid nicht kompatibel mit Säure und einigen Metallen. Bildet explosionsgefährliche Verbindungen.

**Sonstige Angaben** : Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

**Empfehlungen** : Nicht verfügbar.

**Spezifische Lösungen für den Industriesektor** : Nicht verfügbar.

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 29/01/2013.

4/12

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der Identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

**8.1 Zu überwachende Parameter****Arbeitsplatz-Grenzwerte**

Es ist kein Expositionsgrenzwert bekannt.

**Empfohlene Überwachungsverfahren** : Falls dieses Produkt Inhaltsstoffe mit Expositionsgrenzen enthält, ist möglicherweise eine persönliche, atmosphärische (bezogen auf den Arbeitsplatz) oder biologische Überwachung erforderlich, um die Wirksamkeit der Belüftung oder anderer Kontrollmaßnahmen und/oder die Notwendigkeit der Verwendung von Atemschutzgeräten zu ermitteln. Es ist auf die Europäische Norm EN 689 für Methoden zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen und auf nationale Wegleitungen für Methoden zur Ermittlung gefährlicher Stoffe zu verweisen.

**Abgeleitete Effektkonzentrationen**

Es liegen keine DEL-Werte vor.

**Vorhergesagte Effektkonzentrationen**

Es liegen keine PEC-Werte vor.

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Geeignete technische Massnahmen** : 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.

**Persönliche Schutzmaßnahmen**

**Hygienische Maßnahmen** : 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.

**Augenschutz/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. Empfohlen: Sicher abgedichtete Schutzbrille gemäß EN 166

**Körperschutz**

**Handschutz** : Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen immer chemikalienbeständige, undurchlässige und einer anerkannten Norm entsprechende Handschuhe getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung dies erfordert. >8 Stunden (Durchdringungszeit): Schutzhandschuhe gemäß EN 374 Nitrilkautschuk

**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.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- Atenschutz** : 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.
- 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** : Flüssigkeit. [Klare, wässrige Lösung]
- Farbe** : Farblos.
- Geruch** : Geruchlos.
- Geruchsschwelle** : Nicht verfügbar.
- pH** : 7,45
- Schmelzpunkt/Gefrierpunkt** : 0°C
- Siedebeginn und Siedebereich** : 100°C
- Flammpunkt** : Nicht verfügbar.
- Verdunstungsrate** : Nicht verfügbar.
- Entzündbarkeit** : Nicht entzündbar.
- Obere/untere Entflammbarkeit oder Explosionsgrenzen** : Nicht verfügbar.
- Dampfdruck** : Nicht verfügbar.
- Dampfdichte** : Nicht verfügbar.
- Relative Dichte** : 1,007 g/cm<sup>3</sup> [20°C (68°F)]
- Löslichkeit(en)** : In den folgenden Materialien löslich: kaltes Wasser und heißem Wasser.
- Oktanol-/Wasser-Verteilungskoeffizient** : Nicht verfügbar.
- Selbstentzündungstemperatur** : Nicht verfügbar.
- Zersetzungstemperatur** : Nicht verfügbar.
- Viskosität** : Nicht verfügbar.
- Explosionseigenschaften** : Nicht verfügbar.
- Oxidationseigenschaften** : Nicht verfügbar.

### 9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- 10.1 Reaktivität** : Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.
- 10.2 Chemische Stabilität** : Das Produkt ist stabil.
- 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** : Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
- 10.4 Zu vermeidende Bedingungen** : Keine spezifischen Daten.
- Empfehlungen** : Dieses Reagenz enthält Natriumazid als Konservierungsmittel. Natriumazid kann mit Pb und Cu reagieren und gefährliche Stoffe bilden, Metallazidprodukt.
- 10.5 Unverträgliche Materialien** : Keine spezifischen Daten.
- 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte** : Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

#### Schätzungen akuter Toxizität

Nicht verfügbar.

#### Reizung/Verätzung

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

#### Sensibilisierung

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

#### Mutagenität

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

#### Kanzerogenität

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

#### Reproduktionstoxizität

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

#### Teratogenität

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

#### Spezifische Organ-toxizität (nach einmaliger Exposition)

Nicht verfügbar.

#### Spezifische Organ-toxizität (nach wiederholter Exposition)

Nicht verfügbar.

#### Aspirationsgefahr

Nicht verfügbar.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

**Informationen über wahrscheinliche Expositionspfade** : Nicht verfügbar.

**Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit**

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

**Symptome aufgrund der physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften**

**Augenkontakt** : Keine spezifischen Daten.  
**Einatmen** : Keine spezifischen Daten.  
**Hautkontakt** : Keine spezifischen Daten.  
**Verschlucken** : Keine spezifischen Daten.

**Verzögerte und sofortige sowie chronische Auswirkungen von kurzzeitiger und länger 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**

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Allgemein** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  
**Kanzerogenität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  
**Mutagenität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  
**Teratogenität** : 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.

**Sonstige Angaben** : Nicht verfügbar.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1 Toxizität**

**Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

**Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Nicht verfügbar.

**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**

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der Identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

**13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung**Produkt

**Entsorgungsmethoden** : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Beachtliche Rückstandsmengen des Abfallprodukts sollten nicht über den Abwasserkanal entsorgt werden, sondern in einer geeigneten Abwasserbehandlungsanlage behandelt werden. Überschüsse und nicht zum Recyceln geeignete Produkte über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. 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.

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.

**Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum** : 29/01/2013.

9/12

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

	ADR/RID	ADN/ADNR	IMDG	IATA
<b>14.1 UN-Nummer</b>	Nicht unterstellt.	Nicht unterstellt.	Nicht unterstellt.	Nicht unterstellt.
<b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	-	-	-	-
<b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>	-	-	-	-
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	-	-	-	-
<b>14.5 Umweltgefahren</b>	Nein.	Nein.	Nein.	Nein.
<b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	Nicht verfügbar.	Nicht verfügbar.	Nicht verfügbar.	Nicht verfügbar.
<b>Zusätzliche Informationen</b>	-	-	-	-

**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](#)

[Besonders besorgniserregende Stoffe](#)

Keine der Komponenten ist gelistet.

**Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse** : Nicht anwendbar.

[Sonstige EU-Bestimmungen](#)

**Europäisches Inventar** : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.

**Chemikalien der Blacklist** : Nicht gelistet

**Chemikalien der Prioritätsliste** : Nicht gelistet

**Integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (IVU) – Luft** : Nicht gelistet

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

**Integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (IVU) – Wasser** : Nicht gelistet

### Nationale Vorschriften

**Wassergefährdungsklasse** : nwg Anhang Nr. 4

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

### Internationale Vorschriften

**Chemiewaffenübereinkommen, Liste-I-Chemikalien** : Nicht gelistet

**Chemiewaffenübereinkommen, Liste-II-Chemikalien** : Nicht gelistet

**Chemiewaffenübereinkommen, Liste-III-Chemikalien** : Nicht gelistet

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung** : Diese Produkt enthält Substanzen, für die noch Stoffbewertungen erforderlich sind.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

**Revisionskommentare** : Neues MSDS-Formular.

➤ 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.

**Volltext der abgekürzten R-Sätze** : Nicht anwendbar.

**Volltext der Einstufungen [DSD/DPD]** : Nicht anwendbar.

**Druckdatum** : 29/01/2013.

**Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum** : 29/01/2013.

**Version** : 1

### Hinweis für den Leser

**Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum** : 29/01/2013.

11/12

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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.

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens****1.1 Produktidentifikator**

**Produktname** : ABX Pentra LDH CP - R2  
**Produkt ist Bestandteil des Kits** : A11A01824  
**Produktbeschreibung** : 6,5 mL

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

Diagnosereagenz für die quantitative *in vitro*-Bestimmung von Lactatdehydrogenase (LDH) in Serum oder Plasma.

**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

HORIBA ABX SAS  
Parc Euromédecine - Rue du Caducée  
BP 7290  
34184 MONTPELLIER CEDEX 4 - FRANCE  
Tel: +33 (0) 4 67 14 15 16  
Fax: +33 (0) 4 67 14 15 17

**E-Mail-Adresse der verantwortlichen Person für dieses SDB** : documentation.med@horiba.com

**1.4 Notrufnummer****Nationale Beratungsstelle/Giftzentrum**

**Telefonnummer Deutschland** : +49 30 450 653565

**Lieferant**

**Telefonnummer** : + 800 67 14 15 16

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

**Produktdefinition** : Gemisch

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

Nicht eingestuft.

**Einstufung gemäß der Richtlinie 1999/45/EG [Zubereitungsrichtlinie]**

Das Produkt ist gemäss Richtlinie 1999/45/EG und ihren Anhängen nicht als gefährlich eingestuft.

**Einstufung** : Nicht eingestuft.

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

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

**2.2 Kennzeichnungselemente**

**Gefahrenpiktogramme** :

**Signalwort** : Kein Signalwort.

**Gefahrenhinweise** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Sicherheitshinweise**

**Prävention** : Nicht anwendbar.

**Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum** : 29/01/2013.

**1/12**

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

<b>Reaktion</b>	: Nicht anwendbar.
<b>Lagerung</b>	: Nicht anwendbar.
<b>Entsorgung</b>	: Nicht anwendbar.
<b>Ergänzende Kennzeichnungselemente</b>	: Nicht anwendbar.

**2.3 Sonstige Gefahren**

<b>Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen</b>	: Nicht verfügbar.
---	--------------------

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

<b>Stoff/Zubereitung</b>	: Gemisch
--------------------------	-----------

**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

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

<b>Augenkontakt</b>	: 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.
<b>Einatmen</b>	: Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.
<b>Hautkontakt</b>	: Kontaminierte Haut mit reichlich Wasser abspülen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.
<b>Verschlucken</b>	: 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.
<b>Schutz der Ersthelfer</b>	: Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.

**4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen****Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit**

<b>Augenkontakt</b>	: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
<b>Einatmen</b>	: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
<b>Hautkontakt</b>	: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
<b>Verschlucken</b>	: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Zeichen/Symptome von Überexposition**

<b>Augenkontakt</b>	: Keine spezifischen Daten.
<b>Einatmen</b>	: Keine spezifischen Daten.
<b>Hautkontakt</b>	: Keine spezifischen Daten.
<b>Verschlucken</b>	: Keine spezifischen Daten.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 29/01/2013.

2/12

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- Hinweise für den Arzt** : Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder inhalieren größerer Mengen sofort Giftspezialisten kontaktieren.
- Besondere Behandlungen** : Keine besondere Behandlung.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1 Löschmittel**

- Geeignete Löschmittel** : Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist.
- Ungeeignete Löschmittel** : Keine bekannt.

**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

- Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen** : Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen.
- Gefährliche thermische Zersetzungsprodukte** : Keine spezifischen Daten.

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

- Spezielle Schutzmassnahmen für Feuerwehrleute** : 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** : 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 Grundschutz bei Unfällen mit Chemikalien.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

- Für Personen, die keine Rettungskräfte sind** : 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.
- Für Nothelfer** : 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**

- : 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).

**Sonstige Angaben**

- : Dieser Stoff enthält kleine Mengen Natriumazid. Natriumazid ist schädlich für Wasserorganismen und kann mit Kupfer, Blei, Messing oder Lot in den Leitungen reagieren und potenziell explosive Metallazide bilden. Produkt nicht in den Abfluss und in Wasserzuläufe in die Umwelt gelangen lassen. Wenn der Stoff in den Abfluss gelangt, mit reichlich Wasser nachspülen, damit sich keine Azide bilden können. Befolgen Sie die entsprechenden Entsorgungsvorschriften.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

**Kleine freigesetzte Menge** : 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.

**Grosse freigesetzte Menge** : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Eintritt in Kanalisation, Gewässer, Keller oder geschlossene Bereiche vermeiden. Ausgetretenes Material in eine Abwasserbehandlungsanlage spülen oder folgendermaßen vorgehen. Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in einen dafür vorgesehenen Behälter geben (siehe Abschnitt 13). Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Hinweis: Siehe Abschnitt 1 für Ansprechpartner in Notfällen und Abschnitt 13 für Angaben zur Entsorgung.

**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

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

**Schutzmaßnahmen** : Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8).

**Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene** : 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** : Zwischen den folgenden Temperaturen lagern: 2 bis 8°C (35,6 bis 46,4°F). Entsprechend den örtlichen Vorschriften lagern. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Vor direktem Sonnenlicht schützen. Nur in trockenen, kühlen und gut belüfteten Bereichen aufbewahren. Nicht zusammen mit unverträglichen Stoffen (vergleiche Sektion 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.

**Empfehlungen** : Wegen Natriumazid nicht kompatibel mit Säure und einigen Metallen. Bildet explosionsgefährliche Verbindungen.

**Sonstige Angaben** : Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

**Empfehlungen** : Nicht verfügbar.

**Spezifische Lösungen für den Industriesektor** : Nicht verfügbar.

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 29/01/2013.

4/12

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

**8.1 Zu überwachende Parameter****Arbeitsplatz-Grenzwerte**

Es ist kein Expositionsgrenzwert bekannt.

**Empfohlene Überwachungsverfahren** : Falls dieses Produkt Inhaltsstoffe mit Expositionsgrenzen enthält, ist möglicherweise eine persönliche, atmosphärische (bezogen auf den Arbeitsplatz) oder biologische Überwachung erforderlich, um die Wirksamkeit der Belüftung oder anderer Kontrollmaßnahmen und/oder die Notwendigkeit der Verwendung von Atemschutzgeräten zu ermitteln. Es ist auf die Europäische Norm EN 689 für Methoden zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen und auf nationale Wegleitungen für Methoden zur Ermittlung gefährlicher Stoffe zu verweisen.

**Abgeleitete Effektkonzentrationen**

Es liegen keine DEL-Werte vor.

**Vorhergesagte Effektkonzentrationen**

Es liegen keine PEC-Werte vor.

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Geeignete technische Massnahmen** : 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.

**Persönliche Schutzmaßnahmen**

**Hygienische Maßnahmen** : 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.

**Augenschutz/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. Empfohlen: Sicher abgedichtete Schutzbrille gemäß EN 166

**Körperschutz**

**Handschutz** : Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen immer chemikalienbeständige, undurchlässige und einer anerkannten Norm entsprechende Handschuhe getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung dies erfordert. >8 Stunden (Durchdringungszeit): Schutzhandschuhe gemäß EN 374 Nitrilkautschuk

**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.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- Atenschutz** : 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.
- 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** : Flüssigkeit. [Klare, wässrige Lösung]
- Farbe** : Farblos bis hellgelb.
- Geruch** : Geruchlos.
- Geruchsschwelle** : Nicht verfügbar.
- pH** : 9,6
- Schmelzpunkt/Gefrierpunkt** : 0°C
- Siedebeginn und Siedebereich** : 100°C
- Flammpunkt** : Nicht verfügbar.
- Verdunstungsrate** : Nicht verfügbar.
- Entzündbarkeit** : Nicht entzündbar.
- Obere/untere Entflammbarkeit oder Explosionsgrenzen** : Nicht verfügbar.
- Dampfdruck** : Nicht verfügbar.
- Dampfdichte** : Nicht verfügbar.
- Relative Dichte** : 1,001 g/cm<sup>3</sup> [20°C (68°F)]
- Löslichkeit(en)** : In den folgenden Materialien löslich: kaltes Wasser und heißem Wasser.
- Oktanol-/Wasser-Verteilungskoeffizient** : Nicht verfügbar.
- Selbstentzündungstemperatur** : Nicht verfügbar.
- Zersetzungstemperatur** : Nicht verfügbar.
- Viskosität** : Nicht verfügbar.
- Explosionseigenschaften** : Nicht verfügbar.
- Oxidationseigenschaften** : Nicht verfügbar.

### 9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- 10.1 Reaktivität** : Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.
- 10.2 Chemische Stabilität** : Das Produkt ist stabil.
- 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** : Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
- 10.4 Zu vermeidende Bedingungen** : Keine spezifischen Daten.
- Empfehlungen** : Dieses Reagenz enthält Natriumazid als Konservierungsmittel. Natriumazid kann mit Pb und Cu reagieren und gefährliche Stoffe bilden, Metallazidprodukt.
- 10.5 Unverträgliche Materialien** : Keine spezifischen Daten.
- 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte** : Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

#### Schätzungen akuter Toxizität

Nicht verfügbar.

#### Reizung/Verätzung

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

#### Sensibilisierung

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

#### Mutagenität

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

#### Kanzerogenität

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

#### Reproduktionstoxizität

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

#### Teratogenität

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

#### Spezifische Organ-toxizität (nach einmaliger Exposition)

Nicht verfügbar.

#### Spezifische Organ-toxizität (nach wiederholter Exposition)

Nicht verfügbar.

#### Aspirationsgefahr

Nicht verfügbar.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

**Informationen über wahrscheinliche Expositionspfade** : Nicht verfügbar.

**Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit**

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

**Symptome aufgrund der physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften**

**Augenkontakt** : Keine spezifischen Daten.  
**Einatmen** : Keine spezifischen Daten.  
**Hautkontakt** : Keine spezifischen Daten.  
**Verschlucken** : Keine spezifischen Daten.

**Verzögerte und sofortige sowie chronische Auswirkungen von kurzzeitiger und länger 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**

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Allgemein** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  
**Kanzerogenität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  
**Mutagenität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  
**Teratogenität** : 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.

**Sonstige Angaben** : Nicht verfügbar.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1 Toxizität**

**Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

**Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Nicht verfügbar.

**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**

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der Identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

**13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung**Produkt

**Entsorgungsmethoden** : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Beachtliche Rückstandsmengen des Abfallprodukts sollten nicht über den Abwasserkanal entsorgt werden, sondern in einer geeigneten Abwasserbehandlungsanlage behandelt werden. Überschüsse und nicht zum Recyceln geeignete Produkte über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. 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.

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.

**Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum** : 29/01/2013.

9/12

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

	<b>ADR/RID</b>	<b>ADN/ADNR</b>	<b>IMDG</b>	<b>IATA</b>
<b>14.1 UN-Nummer</b>	Nicht unterstellt.	Nicht unterstellt.	Nicht unterstellt.	Nicht unterstellt.
<b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	-	-	-	-
<b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>	-	-	-	-
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	-	-	-	-
<b>14.5 Umweltgefahren</b>	Nein.	Nein.	Nein.	Nein.
<b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	Nicht verfügbar.	Nicht verfügbar.	Nicht verfügbar.	Nicht verfügbar.
<b>Zusätzliche Informationen</b>	-	-	-	-

**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](#)

[Besonders besorgniserregende Stoffe](#)

Keine der Komponenten ist gelistet.

**Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse** : Nicht anwendbar.

[Sonstige EU-Bestimmungen](#)

**Europäisches Inventar** : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.

**Chemikalien der Blacklist** : Nicht gelistet

**Chemikalien der Prioritätsliste** : Nicht gelistet

**Integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (IVU) – Luft** : Nicht gelistet

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

**Integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (IVU) – Wasser** : Nicht gelistet

### Nationale Vorschriften

**Wassergefährdungsklasse** : 1 Anhang Nr. 4

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

### Internationale Vorschriften

**Chemiewaffenübereinkommen, Liste-I-Chemikalien** : Nicht gelistet

**Chemiewaffenübereinkommen, Liste-II-Chemikalien** : Nicht gelistet

**Chemiewaffenübereinkommen, Liste-III-Chemikalien** : Nicht gelistet

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung** : Diese Produkt enthält Substanzen, für die noch Stoffbewertungen erforderlich sind.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

**Revisionskommentare** : Neues MSDS-Formular.

☑ 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.

**Volltext der abgekürzten R-Sätze** : Nicht anwendbar.

**Volltext der Einstufungen [DSD/DPD]** : Nicht anwendbar.

**Druckdatum** : 29/01/2013.

**Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum** : 29/01/2013.

**Version** : 1

### Hinweis für den Leser

**Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum** : 29/01/2013.

11/12

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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.