

KIT COMPONENTS

Product name: **TeSeE sheep/goat Purification kit (192 tests)** Product code: **3551165**

Article number	Description	Quantity	Symbols
5144A	Grinding Tubes, 96 Tubes	2	GHS07
5165B	Réactif 1 - Solution de Dénaturation (55 mL)	1	GHS07
5165C	Réactif 2 - Solution Clarifiante (55 mL)	1	GHS02 GHS07 GHS05
5165D	Réactif 3 - Tampon de Solubilisation (7 mL)	1	
5144E	PK - Proteinase K (0.5 mL)	1	GHS08



Seite: 1/7

Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 - SR 813.11

Druckdatum: 01.11.2020 Versionsnummer 3 überarbeitet am: 17.07.2015

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens

- · 1.1 Produktidentifikator
 - · Handelsname: Grinding Tubes, 96 Tubes
 - Artikelnummer: 5144A
- · 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- · Verwendung des Stoffes / des Gemisches Laborreagenz oder Bestandteil.
- · 1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt
 - · Hersteller/Lieferant:

Bio-Rad

3, Boulevard Raymond Poincaré

F-92430 Marnes-la-Coquette

Tel.: +33 (0)1 47 95 60 00 Fax: +33 (0)1 47 41 91 33

e-mail: fds-msds.fr@bio-rad.com

- · Auskunftgebender Bereich: Kundenbetreuung.
- · 1.4 Notrufnummer: Siehe Punkt 16

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- 2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung
 - Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008



Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Aquatic Chronic 3 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

- · 2.2 Kennzeichnungselemente
 - · Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

- · Gefahrenpiktogramme GHS07
- · Signalwort Achtung
- · Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 220-239-6] (3:1)

· Gefahrenhinweise

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

· Sicherheitshinweise

P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

(Fortsetzung auf Seite 2)



Seite: 2/7

<0.01%

Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.11.2020 Versionsnummer 3 überarbeitet am: 17.07.2015

Handelsname: Grinding Tubes, 96 Tubes

(Fortsetzung von Seite 1)

P321 Besondere Behandlung (siehe auf diesem Kennzeichnungsetikett).

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/

internationalen Vorschriften.

2.3 Sonstige Gefahren

· Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: Nicht anwendbar. · vPvB: Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· 3.2 Zubereitungen

Beschreibung: Zubereitung mit gefährlichem Zusatzstoff.

Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 55965-84-9

Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 247-Indexnummer: 613-167-00-5 500-71 und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 220-239-61 (3:1)

Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 2, H310; Acute Tox. 2, H330 Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318

Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410

Skin Sens. 1A. H317

· Zusätzliche Hinweise:

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- · 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen
 - · Nach Einatmen: Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen.
 - · Nach Hautkontakt: Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
 - · Nach Augenkontakt:

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.

- Nach Verschlucken: Sofort Arzt aufsuchen.
- · 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

· 5.1 Löschmittel

· Geeignete Löschmittel:

Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

CO2, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl bekämpfen.

5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 3)



Seite: 3/7

Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.11.2020 Versionsnummer 3 überarbeitet am: 17.07.2015

Handelsname: Grinding Tubes, 96 Tubes

(Fortsetzung von Seite 2)

· 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

· Besondere Schutzausrüstung: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

· 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Schutzkleidung tragen.

Geeignete Einmalhandschuhe tragen.

- · 6.2 Umweltschutzmaßnahmen: Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
- · 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

· 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

· 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Aerosolbildung vermeiden.

Die Vorgaben der Guten Labor-Praxis befolgen.

- · Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten
 - · Lagerung:
 - · Anforderung an Lagerräume und Behälter: Keine besonderen Anforderungen.
 - · Zusammenlagerungshinweise: Nicht erforderlich.
 - · Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Keine.
- · 7.3 Spezifische Endanwendungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

- · 8.1 Zu überwachende Parameter
 - · Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

· Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

(Fortsetzung auf Seite 4)



Seite: 4/7

Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 - SR 813.11

Druckdatum: 01.11.2020 Versionsnummer 3 überarbeitet am: 17.07.2015

Handelsname: Grinding Tubes, 96 Tubes

(Fortsetzung von Seite 3)

· Persönliche Schutzausrüstung:

· Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen: Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

· Atemschutz: Atemschutz empfehlenswert.

· Handschutz: Schutzhandschuhe · Augenschutz: Schutzbrille

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Allgemeine Angaben

· Aussehen:

Farbe: Suspension Farblos

• **Geruch:** Schwach, charakteristisch

· Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: Nicht bestimmt.Siedebeginn und Siedebereich: Nicht bestimmt.

· Flammpunkt: Nicht anwendbar.

• Explosive Eigenschaften: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

· **Dichte:** Nicht bestimmt.

· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

Wasser: Dispergierbar.

• 9.2 Sonstige Angaben Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- · 10.1 Reaktivität Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- · 10.2 Chemische Stabilität
 - Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

- · 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- · 10.4 Zu vermeidende Bedingungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- · 10.5 Unverträgliche Materialien: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- · 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte: Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

· 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

· Akute Toxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 5)



Seite: 5/7

Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 - SR 813.11

Druckdatum: 01.11.2020 Versionsnummer 3 überarbeitet am: 17.07.2015

Handelsname: Grinding Tubes, 96 Tubes

(Fortsetzung von Seite 4)

- · Primäre Reizwirkung:
 - Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· Schwere Augenschädigung/-reizung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

- · CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)
 - · Keimzell-Mutagenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- · Karzinogenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- · Reproduktionstoxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· Aspirationsgefahr Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- · 12.1 Toxizität
 - · Aquatische Toxizität: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- · 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- · 12.3 Bioakkumulationspotenzial Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- · 12.4 Mobilität im Boden Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
 - · Weitere ökologische Hinweise:
 - Allgemeine Hinweise:

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

- 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
 - · PBT: Nicht anwendbar.
 - · vPvB: Nicht anwendbar.
- · 12.6 Andere schädliche Wirkungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung
 - · Empfehlung:

Muß unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden.

(Fortsetzung auf Seite 6)



Seite: 6/7

Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 - SR 813.11

Druckdatum: 01.11.2020 Versionsnummer 3 überarbeitet am: 17.07.2015

Handelsname: Grinding Tubes, 96 Tubes

(Fortsetzung von Seite 5)

- · Ungereinigte Verpackungen:
 - Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

ABAGIINI	Table 4 4			
ABSCHN	111111	Angaha	n ziim l	ranenart
		Allucius	1 4 4 1 1 1	Tallopolt

- · 14.1 UN-Nummer
 - · ADR, ADN, IMDG, IATA

entfällt

· 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

· ADR, ADN, IMDG, IATA

entfällt

14.3 Transportgefahrenklassen

- · ADR, ADN, IMDG, IATA
 - · Klasse

entfällt

- 14.4 Verpackungsgruppe
 - · ADR, IMDG, IATA

entfällt

- · 14.5 Umweltgefahren:
 - · Marine pollutant:

Nein

· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den

Verwender

Nicht anwendbar.

 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß

IBC-Code

Nicht anwendbar.

· UN "Model Regulation":

entfällt

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

· 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung

822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArGV 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind zu beachten.

ÅrGV 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind nicht zutreffend.

- · VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII Beschränkungsbedingungen: 3
- · Nationale Vorschriften:
 - · Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten: Klasse B (Selbsteinstufung)
- · 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

СН



Seite: 7/7

Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 - SR 813.11

Druckdatum: 01.11.2020 Versionsnummer 3 überarbeitet am: 17.07.2015

Handelsname: Grinding Tubes, 96 Tubes

(Fortsetzung von Seite 6)

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Relevante Sätze

H301 Giftig bei Verschlucken.

H310 Lebensgefahr bei Hautkontakt.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H330 Lebensgefahr bei Einatmen.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Datenblatt ausstellender Bereich:

MSDS / FDS Administr.

Bio-Rad

Marnes-la-Coquette, France

Ansprechpartner:

Customer Support

Phone: +33 (0)1 47 95 61 85

Customer Support

Phone: +33 (0)1 47 95 62 77

SWITZERLAND

Bio-Rad Laboratories AG

Pra Rond 23 1785 Cressier

Phone: 41 61 71 79 555 41 61 71 79 550

Abkürzungen und Akronyme:

ICAO: International Civil Aviation Organisation

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 3: Akute Toxizität - oral – Kategorie 3 Acute Tox. 2: Akute Toxizität - dermal – Kategorie 2

Skin Corr. 1C: Hautreizende/-ätzende Wirkung - Kategorie 1C

Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung - Kategorie 1

Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1

Skin Sens. 1A: Sensibilisierung der Haut - Kategorie 1A

Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend - Kategorie 1

Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend - Kategorie 1

Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3



Seite: 1/7

Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 - SR 813.11

Druckdatum: 01.11.2020 Versionsnummer 2 überarbeitet am: 17.07.2015

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens

- · 1.1 Produktidentifikator
 - · Handelsname: Denaturiegungspuffer
 - · Artikelnummer: 5165B
- · 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- · Verwendung des Stoffes / des Gemisches Laborreagenz oder Bestandteil.
- · 1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt
 - · Hersteller/Lieferant:

Bio-Rad

3, Boulevard Raymond Poincaré F-92430 Marnes-la-Coquette Tel.: +33 (0)1 47 95 60 00 Fax: +33 (0)1 47 41 91 33

e-mail: fds-msds.fr@bio-rad.com

- · Auskunftgebender Bereich: Kundenbetreuung.
- · 1.4 Notrufnummer: Siehe Punkt 16

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- 2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung
 - Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008



Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Aquatic Chronic 3 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

- · 2.2 Kennzeichnungselemente
 - Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

- · Gefahrenpiktogramme GHS07
- · Signalwort Achtung
- · Gefahrenhinweise

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

· Sicherheitshinweise

P264 Nach Gebrauch gründlich waschen.
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280 Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser

spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen.

Weiter spülen.

(Fortsetzung auf Seite 2)



Seite: 2/7

Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.11.2020 Versionsnummer 2 überarbeitet am: 17.07.2015

Handelsname: Denaturiegungspuffer

(Fortsetzung von Seite 1)

P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe

hinzuziehen.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen /

nationalen/internationalen Vorschriften.

2.3 Sonstige Gefahren

· Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

· **PBT:** Nicht anwendbar. · **vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Zubereitungen

· Beschreibung: Gemisch mit Zusatzstoff unterhalb einer gefährlichen Konzentration.

Gefährliche Inhaltsstoffe:		
CAS: 151-21-3 EINECS: 205-788-1	Natriumlaurylsulfat Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	2,5-10%
	IGEPAL® CA-630 Aquatic Chronic 2, H411 Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319	2,5-10%

· SVHC

IGEPAL® CA-630

· Zusätzliche Hinweise:

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- · 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen
 - · Allgemeine Hinweise: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
 - · Nach Einatmen: Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
 - · Nach Hautkontakt: Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
 - · Nach Augenkontakt:

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.

- · Nach Verschlucken: Arzt konsultieren, falls notwendig.
- · 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

· 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

CO2, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl bekämpfen.

(Fortsetzung auf Seite 3)



Seite: 3/7

Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.11.2020 Versionsnummer 2 überarbeitet am: 17.07.2015

Handelsname: Denaturiegungspuffer

(Fortsetzung von Seite 2)

- 5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung
 - · Besondere Schutzausrüstung: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

· 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Geeignete Einmalhandschuhe tragen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Mit viel Wasser verdünnen.

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

• 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

· 6.4 Verweis auf andere Abschnitte Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

· 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Behälter dicht geschlossen halten.

Jeglichen Kontakt mit den Reagenzien, auch mit solchen, die nicht als Gefahrstoff eingestuft sind, vermeiden.

Die Vorgaben der Guten Labor-Praxis befolgen.

- · Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten
 - · Lagerung:
 - · Anforderung an Lagerräume und Behälter: Keine besonderen Anforderungen.
 - · Zusammenlagerungshinweise: Nicht erforderlich.
 - Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Keine.
- · 7.3 Spezifische Endanwendungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

- · 8.1 Zu überwachende Parameter
 - · Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

· Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

(Fortsetzung auf Seite 4)



Seite: 4/7

Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 - SR 813.11

Druckdatum: 01.11.2020 Versionsnummer 2 überarbeitet am: 17.07.2015

Handelsname: Denaturiegungspuffer

(Fortsetzung von Seite 3)

- · Persönliche Schutzausrüstung:
 - · Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

- · Atemschutz: Nicht erforderlich.
- · Handschutz:

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

· Augenschutz: Beim Umfüllen Schutzbrille empfehlenswert.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

- 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften
 - Allgemeine Angaben
 - · Aussehen:

· Form: Flüssig

Farbe: Gemäß Produktbezeichnung

· **Geruch:** Charakteristisch

· Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: Nicht bestimmt.Siedebeginn und Siedebereich: Nicht bestimmt.

· Flammpunkt: Nicht anwendbar.

· Selbstentzündungstemperatur: Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

• **Explosive Eigenschaften:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

· Dampfdruck bei 20 °C: 23 hPa

· **Dichte:** Nicht bestimmt.

· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

Wasser: Vollständig mischbar.

· Lösemittelgehalt:

Organische Lösemittel: 0,0 % Wasser: 75.0 %

• **9.2 Sonstige Angaben** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- · 10.1 Reaktivität Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- · 10.2 Chemische Stabilität
 - · Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen: Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- · 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- · 10.4 Zu vermeidende Bedingungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- · 10.5 Unverträgliche Materialien: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 5)



Seite: 5/7

Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.11.2020 Versionsnummer 2 überarbeitet am: 17.07.2015

Handelsname: Denaturiegungspuffer

(Fortsetzung von Seite 4)

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte: Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- · 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen
 - · Akute Toxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
 - · Primäre Reizwirkung:
 - · Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenreizung.

· Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- · CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)
 - · Keimzell-Mutagenität
 - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
 - · Karzinogenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
 - · Reproduktionstoxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition
- Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- · Aspirationsgefahr Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- · 12.1 Toxizität
 - · Aquatische Toxizität: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- · 12.3 Bioakkumulationspotenzial Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- · 12.4 Mobilität im Boden Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
 - · Weitere ökologische Hinweise:
 - · Allgemeine Hinweise:

Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.

- · 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
 - · **PBT**: Nicht anwendbar.
 - · vPvB: Nicht anwendbar.
- 12.6 Andere schädliche Wirkungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ЭΗ-



Seite: 6/7

Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.11.2020 Versionsnummer 2 überarbeitet am: 17.07.2015

Handelsname: Denaturiegungspuffer

(Fortsetzung von Seite 5)

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- · 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung
 - · Empfehlung:

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

- · Ungereinigte Verpackungen:
 - · Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
 - Empfohlenes Reinigungsmittel: Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport	
· 14.1 UN-Nummer · ADR, ADN, IMDG, IATA	entfällt
· 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichn · ADR, ADN, IMDG, IATA	ung entfällt
· 14.3 Transportgefahrenklassen	
ADR, ADN, IMDG, IATA Klasse	entfällt
· 14.4 Verpackungsgruppe · ADR, IMDG, IATA	entfällt
· 14.5 Umweltgefahren: · Marine pollutant:	Nein
· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für de Verwender	n Nicht anwendbar.
14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code	Nicht anwendbar.
· Transport/weitere Angaben:	Kein Gefahrengut nach obigen Verordnungen.
· UN "Model Regulation":	entfällt

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

· 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung

822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArGV 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind nicht zutreffend.

ArGV 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind nicht zutreffend.

· VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII Beschränkungsbedingungen: 3

(Fortsetzung auf Seite 7)



Seite: 7/7

Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 - SR 813.11

Druckdatum: 01.11.2020 Versionsnummer 2 überarbeitet am: 17.07.2015

Handelsname: Denaturiegungspuffer

(Fortsetzung von Seite 6)

· Nationale Vorschriften:

- · Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten: Klasse A (Selbsteinstufung)
- 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

· Relevante Sätze

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Datenblatt ausstellender Bereich:

MSDS / FDS Administr.

Bio-Rad

Marnes-la-Coquette, France

Ansprechpartner:

Customer Support

Phone: +33 (0)1 47 95 61 85

Customer Support

Phone: +33 (0)1 47 95 62 77

SWITZERLAND

Bio-Rad Laboratories AG

Pra Rond 23 1785 Cressier

Phone: 41 61 71 79 555 41 61 71 79 550

Abkürzungen und Akronyme:

ICAO: International Civil Aviation Organisation

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 4: Akute Toxizität - oral – Kategorie 4 Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2

Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2

Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2 Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend - Kategorie 3



Seite: 1/9

Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 - SR 813.11

Druckdatum: 01.11.2020 Versionsnummer 3 überarbeitet am: 17.07.2015

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens

- · 1.1 Produktidentifikator
 - · Handelsname: Réactif 2 Solution Clarifiante (55 mL)
 - · Artikelnummer: 5165C
- · 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- Verwendung des Stoffes / des Gemisches Laborreagenz oder Bestandteil.
- · 1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt
 - · Hersteller/Lieferant:

Bio-Rad

3, Boulevard Raymond Poincaré

F-92430 Marnes-la-Coquette

Tel.: +33 (0)1 47 95 60 00 Fax: +33 (0)1 47 41 91 33

e-mail: fds-msds.fr@bio-rad.com

- · Auskunftgebender Bereich: Kundenbetreuung.
- · 1.4 Notrufnummer: Siehe Punkt 16

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- 2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung
 - Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008



GHS02 Flamme

Flam. Liq. 3 H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.



GHS05 Ätzwirkung

Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.

STOT SE 3 H335-H336 Kann die Atemwege reizen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit

verursachen.

- · 2.2 Kennzeichnungselemente
 - Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

- Gefahrenpiktogramme GHS02, GHS05, GHS07
- · Signalwort Gefahr

(Fortsetzung auf Seite 2)



Seite: 2/9

Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 - SR 813.11

Druckdatum: 01.11.2020 Versionsnummer 3 überarbeitet am: 17.07.2015

Handelsname: Réactif 2 - Solution Clarifiante (55 mL)

(Fortsetzung von Seite 1)

· Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Butan-1-ol

- Gefahrenhinweise

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H335-H336 Kann die Atemwege reizen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Sicherheitshinweise

P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P321 Besondere Behandlung (siehe auf diesem Kennzeichnungsetikett). P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten

Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder

duschen].

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser

spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen.

Weiter spülen.

P330 Mund ausspülen.

P362+P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen /

nationalen/internationalen Vorschriften.

2.3 Sonstige Gefahren

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: Nicht anwendbar.vPvB: Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· 3.2 Zubereitungen

· Beschreibung: Zubereitung mit gefährlichem Zusatzstoff.

Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 71-36-3 EINECS: 200-751-6 Butan-1-ol

50-100%

EINECS: 200-751-6 Indexnummer: 603-004-00-6

Flam. Liq. 3, H226
 Eye Dam. 1, H318

♦ Eye Dam. 1, H318 ♦ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335-

H336

· Zusätzliche Hinweise:

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

СН

(Fortsetzung auf Seite 3)



Seite: 3/9

Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 - SR 813.11

Druckdatum: 01.11.2020 Versionsnummer 3 überarbeitet am: 17.07.2015

Handelsname: Réactif 2 - Solution Clarifiante (55 mL)

(Fortsetzung von Seite 2)

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

· 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:

Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.

- · Nach Einatmen: Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- · Nach Hautkontakt: Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
- · Nach Augenkontakt:

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

- · Nach Verschlucken: Sofort Arzt aufsuchen.
- · 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- 5.1 Löschmittel
 - · Geeignete Löschmittel:

CO2, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl bekämpfen.

5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung
 - · Besondere Schutzausrüstung: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

· 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

· 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

· 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

СН



Seite: 4/9

Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 - SR 813.11

Druckdatum: 01.11.2020 Versionsnummer 3 überarbeitet am: 17.07.2015

Handelsname: Réactif 2 - Solution Clarifiante (55 mL)

(Fortsetzung von Seite 3)

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

· 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Aerosolbildung vermeiden.

Die Vorgaben der Guten Labor-Praxis befolgen.

· Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

- 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten
 - · Lagerung:
 - · Anforderung an Lagerräume und Behälter: Keine besonderen Anforderungen.
 - · Zusammenlagerungshinweise: Nicht erforderlich.
 - · Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Behälter dicht geschlossen halten.
- 7.3 Spezifische Endanwendungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

- · 8.1 Zu überwachende Parameter
 - Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

71-36-3 Butan-1-ol

MAK () Kurzzeitwert: 150 mg/m³, 50 ml/m³ Langzeitwert: 150 mg/m³, 50 ml/m³

- · Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.
- · Persönliche Schutzausrüstung:
 - · Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit der Haut vermeiden.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

· Atemschutz:

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

· Handschutz:

Schutzhandschuhe

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

(Fortsetzung auf Seite 5)



Seite: 5/9

Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 - SR 813.11

Druckdatum: 01.11.2020 Versionsnummer 3 überarbeitet am: 17.07.2015

Handelsname: Réactif 2 - Solution Clarifiante (55 mL)

· Augenschutz: Dichtschließende Schutzbrille

(Fortsetzung von Seite 4)

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

- · 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften
 - · Allgemeine Angaben
 - Aussehen:

· Form: Flüssig

· Farbe: Gemäß Produktbezeichnung

· **Geruch:** Charakteristisch

• **pH-Wert bei 20 °C**: 6,1

· Zustandsänderung

• Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: Nicht bestimmt. Siedebeginn und Siedebereich: Nicht bestimmt.

· Flammpunkt: 35 °C

· Zündtemperatur: 340 °C

· Selbstentzündungstemperatur: Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

• Explosive Eigenschaften: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung

explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.

· Explosionsgrenzen:

Untere: 1,5 Vol % **Obere:** 9,4 Vol %

· Dampfdruck bei 20 °C: 6,7 hPa

· **Dichte:** Nicht bestimmt.

· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

Wasser: Vollständig mischbar.

· Lösemittelgehalt:

Organische Lösemittel: 100,0 %

• **9.2 Sonstige Angaben** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- · 10.1 Reaktivität Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- · 10.2 Chemische Stabilität
 - · Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen: Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- · 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- · 10.4 Zu vermeidende Bedingungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- 10.5 Unverträgliche Materialien: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 6)



Seite: 6/9

Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.11.2020 Versionsnummer 3 überarbeitet am: 17.07.2015

Handelsname: Réactif 2 - Solution Clarifiante (55 mL)

(Fortsetzung von Seite 5)

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte: Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- · 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen
 - · Akute Toxizität

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

 Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

 71-36-3 Butan-1-ol

 Oral
 LD50
 790 mg/kg (rat)

 Dermal
 LD50
 3400 mg/kg (rabbit)

 Inhalativ
 LC50/4 h
 8000 mg/l (rat)

- Primäre Reizwirkung:
 - Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht Hautreizungen.

- · Schwere Augenschädigung/-reizung Verursacht schwere Augenschäden.
- · Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- · CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)
 - · Keimzell-Mutagenität
 - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
 - · Karzinogenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
 - Reproduktionstoxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann die Atemwege reizen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· Aspirationsgefahr Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- · 12.1 Toxizität
 - · Aquatische Toxizität: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- · 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- · 12.3 Bioakkumulationspotenzial Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- · 12.4 Mobilität im Boden Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
 - · Weitere ökologische Hinweise:
 - Allgemeine Hinweise:

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

(Fortsetzung auf Seite 7)



Seite: 7/9

Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.11.2020 Versionsnummer 3 überarbeitet am: 17.07.2015

Handelsname: Réactif 2 - Solution Clarifiante (55 mL)

(Fortsetzung von Seite 6)

- · 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
 - · **PBT:** Nicht anwendbar.
 - · **vPvB:** Nicht anwendbar.
- · 12.6 Andere schädliche Wirkungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- · 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung
 - · Empfehlung:

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

- Ungereinigte Verpackungen:
 - · Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

ABSCHNITT	14: Angaben	zum Transport

- · 14.1 UN-Nummer
 - · ADR, IMDG, IATA

1120

- · 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung
 - · ADR

1120 BUTANOLE, Gemisch

- · **IMDG**, **IATA** BUTANOLS, mixture
- · 14.3 Transportgefahrenklassen
 - · ADR



- · Klasse 3 (F1) Entzündbare flüssige Stoffe
- · Gefahrzettel
- · IMDG, IATA



- · Class 3 Entzündbare flüssige Stoffe
- · Label
- · 14.4 Verpackungsgruppe
 - · ADR, IMDG, IATA
- · 14.5 Umweltgefahren:
 - · Marine pollutant: Nein
- · 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den

Verwender Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe

(Fortsetzung auf Seite 8)



Seite: 8/9

Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 - SR 813.11

Druckdatum: 01.11.2020 Versionsnummer 3 überarbeitet am: 17.07.2015

Handelsname: Réactif 2 - Solution Clarifiante (55 mL)

		(Fortsetzung von Seite
· Nummer zur Kennzeichnung der Gef	ahr	
(Kemler-Zahl):	30	
EMS-Nummer:	F-E,S-D	
14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhan des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code	g II } Nicht anwendbar.	
· Transport/weitere Angaben:		
· ADR		
· Begrenzte Menge (LQ)	LQ7	
Beförderungskategorie	3	
Tunnelbeschränkungscode	⊏	

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

· 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung

UN1120, BUTANOLE, Gemisch, 3, III

822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArGV 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind nicht zutreffend.

ArGV 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind nicht zutreffend.

- · VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII Beschränkungsbedingungen: 3
- · Nationale Vorschriften:

UN "Model Regulation":

Klasse	Anteil in %
NK	100,0

- · Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten: Klasse B (Selbsteinstufung)
- · 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Relevante Sätze

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

(Fortsetzung auf Seite 9)



Seite: 9/9

Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 - SR 813.11

Druckdatum: 01.11.2020 Versionsnummer 3 überarbeitet am: 17.07.2015

Handelsname: Réactif 2 - Solution Clarifiante (55 mL)

(Fortsetzung von Seite 8)

· Datenblatt ausstellender Bereich:

MSDS / FDS Administr.

Bio-Rad

Marnes-la-Coquette, France

· Ansprechpartner:

Customer Support

Phone: +33 (0)1 47 95 61 85

Customer Support

Phone: +33 (0)1 47 95 62 77

SWITZERLAND

Bio-Rad Laboratories AG

Pra Rond 23 1785 Cressier

Phone: 41 61 71 79 555 Fax: 41 61 71 79 550

· Abkürzungen und Akronyme:

ICAO: International Civil Aviation Organisation

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3

Acute Tox. 4: Akute Toxizität - oral - Kategorie 4

Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2

Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1

STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3

CH -



Seite: 1/7

Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 - SR 813.11

Druckdatum: 01.11.2020 Versionsnummer 2 überarbeitet am: 17.07.2015

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens

- · 1.1 Produktidentifikator
 - · Handelsname: Réactif 3 Tampon de Solubilisation (7 mL)
 - · Artikelnummer: 5165D
- · 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- Verwendung des Stoffes / des Gemisches Laborreagenz oder Bestandteil.
- · 1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt
 - · Hersteller/Lieferant:

Bio-Rad

3, Boulevard Raymond Poincaré

F-92430 Marnes-la-Coquette

Tel.: +33 (0)1 47 95 60 00 Fax: +33 (0)1 47 41 91 33

e-mail: fds-msds.fr@bio-rad.com

- · Auskunftgebender Bereich: Kundenbetreuung.
- · 1.4 Notrufnummer: Siehe Punkt 16

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- 2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung
 - · Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.

- · 2.2 Kennzeichnungselemente
 - · Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 entfällt
 - · Gefahrenpiktogramme entfällt
 - · Signalwort entfällt
 - · Gefahrenhinweise entfällt
- · 2.3 Sonstige Gefahren
 - · Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
 - · PBT: Nicht anwendbar.
 - · vPvB: Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- · 3.2 Zubereitungen
 - · Beschreibung: Gemisch ohne chemische Gefährdung.
 - · Gefährliche Inhaltsstoffe: entfällt
 - · Zusätzliche Hinweise:

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

СН



Seite: 2/7

Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.11.2020 Versionsnummer 2 überarbeitet am: 17.07.2015

Handelsname: Réactif 3 - Tampon de Solubilisation (7 mL)

(Fortsetzung von Seite 1)

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- · 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen
 - · Allgemeine Hinweise: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
 - · Nach Einatmen: Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
 - · Nach Hautkontakt: Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
 - Nach Augenkontakt:
 - Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
 - · Nach Verschlucken: Arzt konsultieren, falls notwendig.
- 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- · 5.1 Löschmittel
 - · Geeignete Löschmittel:

CO2, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl bekämpfen.

· 5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung
 - · Besondere Schutzausrüstung: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

· 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Geeignete Einmalhandschuhe tragen.

· 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Mit viel Wasser verdünnen.

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

· 6.4 Verweis auf andere Abschnitte Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

· 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Behälter dicht geschlossen halten.

Jeglichen Kontakt mit den Reagenzien, auch mit solchen, die nicht als Gefahrstoff eingestuft sind, vermeiden.

Die Vorgaben der Guten Labor-Praxis befolgen.

(Fortsetzung auf Seite 3)



Seite: 3/7

Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.11.2020 Versionsnummer 2 überarbeitet am: 17.07.2015

Handelsname: Réactif 3 - Tampon de Solubilisation (7 mL)

(Fortsetzung von Seite 2)

- Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten
 - · Lagerung:
 - · Anforderung an Lagerräume und Behälter: Keine besonderen Anforderungen.
 - Zusammenlagerungshinweise: Nicht erforderlich.
 - · Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Keine.
- · 7.3 Spezifische Endanwendungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

- · 8.1 Zu überwachende Parameter
 - · Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

- Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.
- · Persönliche Schutzausrüstung:
 - Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

- · Atemschutz: Nicht erforderlich.
- · Handschutz:

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

· Augenschutz: Beim Umfüllen Schutzbrille empfehlenswert.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

- 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften
 - Allgemeine Angaben
 - · Aussehen:

· Form: Flüssig

Farbe: Gemäß Produktbezeichnung

· **Geruch**: Charakteristisch

· Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: Nicht bestimmt.Siedebeginn und Siedebereich: Nicht bestimmt.

· Flammpunkt: Nicht anwendbar.

· Selbstentzündungstemperatur: Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

• **Explosive Eigenschaften:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

(Fortsetzung auf Seite 4)



Seite: 4/7

Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.11.2020 Versionsnummer 2 überarbeitet am: 17.07.2015

Handelsname: Réactif 3 - Tampon de Solubilisation (7 mL)

(Fortsetzung von Seite 3)

· Dampfdruck bei 20 °C: 23 hPa

· **Dichte:** Nicht bestimmt.

· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

Wasser: Vollständig mischbar.

Lösemittelgehalt:

Organische Lösemittel: 0,0 % Wasser: 60,6 %

• 9.2 Sonstige Angaben Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- · 10.1 Reaktivität Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- · 10.2 Chemische Stabilität
 - · Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

- · 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- · 10.4 Zu vermeidende Bedingungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- 10.5 Unverträgliche Materialien: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- · 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte: Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- · 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen
 - · Akute Toxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
 - Primäre Reizwirkung:
 - Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· Schwere Augenschädigung/-reizung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- · CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)
 - · Keimzell-Mutagenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- Karzinogenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Reproduktionstoxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 5)



Seite: 5/7

Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.11.2020 Versionsnummer 2 überarbeitet am: 17.07.2015

Handelsname: Réactif 3 - Tampon de Solubilisation (7 mL)

(Fortsetzung von Seite 4)

· Aspirationsgefahr Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- · 12.1 Toxizität
 - · Aquatische Toxizität: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- · 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- · 12.3 Bioakkumulationspotenzial Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- · 12.4 Mobilität im Boden Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
 - · Weitere ökologische Hinweise:
 - · Allgemeine Hinweise:

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

- · 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
 - · **PBT**: Nicht anwendbar.
 - · vPvB: Nicht anwendbar.
- · 12.6 Andere schädliche Wirkungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- · 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung
 - · Empfehlung:

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

- Ungereinigte Verpackungen:
 - · Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
 - · Empfohlenes Reinigungsmittel: Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· 14.1 UN-Nummer

· ADR, ADN, IMDG, IATA entfällt

· 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

· ADR, ADN, IMDG, IATA entfällt

14.3 Transportgefahrenklassen

· ADR, ADN, IMDG, IATA

· Klasse entfällt

· 14.4 Verpackungsgruppe

· ADR, IMDG, IATA entfällt

(Fortsetzung auf Seite 6)



Seite: 6/7

Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.11.2020 Versionsnummer 2 überarbeitet am: 17.07.2015

Handelsname: Réactif 3 - Tampon de Solubilisation (7 mL)

	(Fortsetzung von Seite
· 14.5 Umweltgefahren: · Marine pollutant:	Nein
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahm	nen für den
Verwender	Nicht anwendbar.
14.7 Massengutbeförderung gemäß des MARPOL-Übereinkommens und	
IBC-Code	Nicht anwendbar.
· Transport/weitere Angaben:	Kein Gefahrengut nach obigen Verordnungen.
· UN "Model Regulation":	entfällt

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

· 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung

822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArGV 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind nicht zutreffend.

ArGV 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind nicht zutreffend.

- · Nationale Vorschriften:
 - · Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten: Klasse B (Selbsteinstufung)
- 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

· Datenblatt ausstellender Bereich:

MSDS / FDS Administr.

Bio-Rad

Marnes-la-Coquette, France

· Ansprechpartner:

Customer Support

Phone: +33 (0)1 47 95 61 85

Customer Support

Phone: +33 (0)1 47 95 62 77

SWITZERLAND

Bio-Rad Laboratories AG

Pra Rond 23 1785 Cressier

Phone: 41 61 71 79 555 Fax: 41 61 71 79 550

(Fortsetzung auf Seite 7)



Seite: 7/7

Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 - SR 813.11

Druckdatum: 01.11.2020 Versionsnummer 2 überarbeitet am: 17.07.2015

Handelsname: Réactif 3 - Tampon de Solubilisation (7 mL)

(Fortsetzung von Seite 6)

· Abkürzungen und Akronyme:

ICAO: International Civil Aviation Organisation

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations

Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative



Seite: 1/7

Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 - SR 813.11

Druckdatum: 01.11.2020 Versionsnummer 5 überarbeitet am: 29.09.2015

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens

· 1.1 Produktidentifikator

· Handelsname: PK - Proteinase K (0.5 mL)

· Artikelnummer:

5144E 5169M

· 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- · Verwendung des Stoffes / des Gemisches Laborreagenz oder Bestandteil.
- · 1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt
 - Hersteller/Lieferant:

Bio-Rad

3, Boulevard Raymond Poincaré F-92430 Marnes-la-Coquette Tel.: +33 (0)1 47 95 60 00 Fax: +33 (0)1 47 41 91 33

e-mail: fds-msds.fr@bio-rad.com

- · Auskunftgebender Bereich: Kundenbetreuung.
- · 1.4 Notrufnummer: Siehe Punkt 16

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- · 2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung
 - Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008



GHS08 Gesundheitsgefahr

Resp. Sens. 1 H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

- · 2.2 Kennzeichnungselemente
 - · Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

- · Gefahrenpiktogramme GHS08
- · Signalwort Gefahr
- · Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Proteinase K

· Gefahrenhinweise

H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

· Sicherheitshinweise

P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

P284 [Bei unzureichender Belüftung] Atemschutz tragen.

P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.

(Fortsetzung auf Seite 2)



Seite: 2/7

Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.11.2020 Versionsnummer 5 überarbeitet am: 29.09.2015

Handelsname: PK - Proteinase K (0.5 mL)

(Fortsetzung von Seite 1)

P342+P311 Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/

internationalen Vorschriften.

· 2.3 Sonstige Gefahren

· Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

· **PBT:** Nicht anwendbar. · **vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· 3.2 Zubereitungen

· Beschreibung: Gemisch mit Zusatzstoff unterhalb einer gefährlichen Konzentration.

•	5	
Gefährliche Inhaltsstoffe	9:	
CAS: 56-81-5 EINECS: 200-289-5	Glycerin Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	0,1-2,5%
CAS: 39450-01-6 EINECS: 254-457-8 Indexnummer: 647-014-00-9	Proteinase K Resp. Sens. 1, H334 Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	0,1-2,5%

· Zusätzliche Hinweise:

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- · 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen
 - · Nach Einatmen: Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
 - · Nach Hautkontakt: Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
 - · Nach Augenkontakt:

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.

- · Nach Verschlucken: Sofort Arzt aufsuchen.
- · 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

· 5.1 Löschmittel

· Geeignete Löschmittel:

CO2, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl bekämpfen. Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 3)



Seite: 3/7

Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 - SR 813.11

Druckdatum: 01.11.2020 Versionsnummer 5 überarbeitet am: 29.09.2015

Handelsname: PK - Proteinase K (0.5 mL)

(Fortsetzung von Seite 2)

· 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

· Besondere Schutzausrüstung: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Schutzkleidung tragen.

- · 6.2 Umweltschutzmaßnahmen: Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
- 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Flüssige Bestandteile mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen.

· 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

· 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Behälter dicht geschlossen halten.

Die Vorgaben der Guten Labor-Praxis befolgen.

- · Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- · 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten
 - · Lagerung:
 - · Anforderung an Lagerräume und Behälter: Keine besonderen Anforderungen.
 - · Zusammenlagerungshinweise: Nicht erforderlich.
 - · Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Keine.
- 7.3 Spezifische Endanwendungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

- · 8.1 Zu überwachende Parameter
 - · Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

56-81-5 Glycerin

MAK Kurzzeitwert: 100 e mg/m³ Langzeitwert: 50 e mg/m³

SSc;

· Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

(Fortsetzung auf Seite 4)



Seite: 4/7

Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 - SR 813.11

Druckdatum: 01.11.2020 Versionsnummer 5 überarbeitet am: 29.09.2015

Handelsname: PK - Proteinase K (0.5 mL)

(Fortsetzung von Seite 3)

- · Persönliche Schutzausrüstung:
 - · Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen: Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
 - · Atemschutz: Atemschutz empfehlenswert.
 - · **Handschutz:** Schutzhandschuhe · **Augenschutz:** Schutzbrille

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

- · 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften
 - · Allgemeine Angaben
 - · Aussehen:

· Form: Flüssig · Farbe: Rot

• **Geruch:** Schwach, charakteristisch

· **pH-Wert:** Nicht bestimmt.

· Zustandsänderung

· Siedebeginn und Siedebereich: Nicht bestimmt.

· Flammpunkt: Nicht anwendbar.

• **Explosive Eigenschaften:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

· **Dichte:** Nicht bestimmt.

· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

Wasser: Vollständig mischbar.

• **9.2 Sonstige Angaben** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- · 10.1 Reaktivität Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- · 10.2 Chemische Stabilität
 - Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen: Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- · 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- · 10.4 Zu vermeidende Bedingungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- · 10.5 Unverträgliche Materialien: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- · 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte: Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- · 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen
 - · Akute Toxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 5)



Seite: 5/7

Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.11.2020 Versionsnummer 5 überarbeitet am: 29.09.2015

Handelsname: PK - Proteinase K (0.5 mL)

(Fortsetzung von Seite 4)

- · Primäre Reizwirkung:
 - Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

- CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)
 - · Keimzell-Mutagenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- · Karzinogenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- · Reproduktionstoxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· Aspirationsgefahr Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- · 12.1 Toxizität
 - · Aquatische Toxizität: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- · 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- · 12.3 Bioakkumulationspotenzial Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- · 12.4 Mobilität im Boden Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
 - · Weitere ökologische Hinweise:
 - · Allgemeine Hinweise: Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.
- 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
 - · PBT: Nicht anwendbar.
 - · vPvB: Nicht anwendbar.
- 12.6 Andere schädliche Wirkungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- · 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung
 - · Empfehlung:

Muß unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden.

- · Ungereinigte Verpackungen:
 - · Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

СН



Seite: 6/7

Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 - SR 813.11

Druckdatum: 01.11.2020 Versionsnummer 5 überarbeitet am: 29.09.2015

Handelsname: PK - Proteinase K (0.5 mL)

(Fortsetzung von Seite 5)

14.1 UN-Nummer	(full)
· ADR, ADN, IMDG, IATA	entfällt
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnur	ng
· ADR, ADN, IMDG, IATA	entfällt
14.3 Transportgefahrenklassen	
· ADR, ADN, IMDG, IATA	
· Klasse	entfällt
14.4 Verpackungsgruppe	
· ADR, IMDG, IATA	entfällt
14.5 Umweltgefahren:	
· Marine pollutant:	Nein
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den	
Verwender	Nicht anwendbar.
14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II	
des MARPOL-Übereinkommens und gemäß	
IBC-Code	Nicht anwendbar.
· Transport/weitere Angaben:	Kein Gefahrengut nach obigen Verordnungen.
· UN "Model Regulation":	entfällt

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

· 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung

822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArGV 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind zu beachten.

ÄrGV 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind nicht zutreffend.

- · Richtlinie 2012/18/EU
 - · Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe ANHANG I Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
 - · VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII Beschränkungsbedingungen: 3
- · Nationale Vorschriften:

Klasse	Anteil in %
I	1,7
NK	2,4

· Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten: Klasse B (Selbsteinstufung)

(Fortsetzung auf Seite 7)



Seite: 7/7

Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.11.2020 Versionsnummer 5 überarbeitet am: 29.09.2015

Handelsname: PK - Proteinase K (0.5 mL)

(Fortsetzung von Seite 6)

• 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

· Relevante Sätze

H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

H335 Kann die Atemwege reizen.

· Datenblatt ausstellender Bereich:

MSDS / FDS Administr.

Bio-Rad

Marnes-la-Coquette, France

· Ansprechpartner:

Customer Support

Phone: +33 (0)1 47 95 61 85

Customer Support

Phone: +33 (0)1 47 95 62 77

SWITZERLAND

Bio-Rad Laboratories AG

Pra Rond 23 1785 Cressier

Phone: 41 61 71 79 555 Fax: 41 61 71 79 550

Abkürzungen und Akronyme:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2

Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung - Kategorie 2

Resp. Sens. 1: Sensibilisierung der Atemwege – Kategorie 1

STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3

СН