

03.09.2020

Kit Components

Product code	Description
1707991 GS900 Workflow Solution Kit 1707991W	
Components:	
1610373	Precision Plus Protein All Blue Standards
1610732	10X Tris/Glycine/SDS Buffer
1610747	4X Laemmli Sample Buffer
1610803	QC Colloidal Coomassie Stain
5671081	Criterion TGX 5-8%, 4-15%, 8-16 ₅ , 4-20%, 10-20% Gel



Seite: 1/7

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

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

- · 1.1 Produktidentifikator
- · Handelsname: Precision Plus Protein All Blue Standards
- · Artikelnummer: 1610373, 1610373S, 1610373EDU, 1610393, 9724470, 9724469, 10022170, 4307146
- · 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- · Verwendung des Stoffes / des Gemisches Laborchemikalien
- · 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt
- · Hersteller/Lieferant:

Bio-Rad Laboratories G.m.b.H. Heidemann Strasse 164

D-80939 München

Germany

phone: 0049-89-31884-0 fax: 0049-89-31884-100

- · Auskunftgebender Bereich: TechsupportLSG.CE@bio-rad.com, CSD_Techsupport@bio-rad.com, qcfragen@bio-rad.com
- · 1.4 Notrufnummer: 89-31884-0

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- · 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs
- · 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 unzutreffend
- · Gefahrenpiktogramme unzutreffend
- · Signalwort unzutreffend
- · Gefahrenhinweise unzutreffend
- · Zusätzliche Angaben:

Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

- · 2.3 Sonstige Gefahren
- · Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
- · PBT: Nicht anwendbar.
- · vPvB: Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- · 3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische
- · Beschreibung: Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

· Gefährliche Inhaltsstoffe:		
CAS: 56-81-5	Glycerin	20-35%
EINECS: 200-28	9-5 Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	
CAS: 151-21-3	Natriumlaurylsulfat	1-2,5%
EINECS: 205-78	8-1 Flam. Sol. 2, H228 Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311	
	Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	

(Fortsetzung auf Seite 2)



Seite: 2/7

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.09.2020 überarbeitet am: 10.01.2020

Handelsname: Precision Plus Protein All Blue Standards

(Fortsetzung von Seite 1)

· zusätzl. 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:

Den Mund mit Wasser ausspülen. Einen Arzt aufsuchen und entsprechende Kontrolluntersuchungen durchführen lassen.

- 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.
- · 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch 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 Persönliche Schutzkleidung tragen.
- · 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.

· 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.

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 Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- · 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: gemäß Produktbezeichnung
- · Zusammenlagerungshinweise: nicht erforderlich
- · Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: keine

(Fortsetzung auf Seite 3)



Seite: 3/7

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.09.2020 überarbeitet am: 10.01.2020

Handelsname: Precision Plus Protein All Blue Standards

(Fortsetzung von Seite 2)

- Lagerklasse:
- · Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -
- · 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

AGW Langzeitwert: 200 E mg/m³

2 (I):DFG, Y

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

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

- · Atemschutz: nicht erforderlich.
- · Handschutz: Schutzhandschuhe.
- · Handschuhmaterial Handschuhe aus synthetischem Gummi.
- Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· Augenschutz: Schutzbrille.

· Zersetzungstemperatur:

A DCCUNITT (Dhyaikaliaaha und ah	emische Figenschaften
ARSCHNIII	i' Physikalische lind ch	iemische Eldenschaffen

· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften		
· Allgemeine Angaben		
· Aussehen:		
Form:	Flüssigkeit	
Farbe:	blau	
· Geruch:	charakteristisch	
· Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.	
· pH-Wert bei 20 °C:	6,8	
· Zustandsänderung		
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht bestimmt	
Siedebeginn und Siedebereich:	100 °C	
· Flammpunkt:	160 °C	
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Nicht anwendbar.	
· Zündtemperatur:	400 °C	

Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 4)



Seite: 4/7

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.09.2020 überarbeitet am: 10.01.2020

Handelsname: Precision Plus Protein All Blue Standards

	(Fortsetzung von Seite
· Selbstentzündungstemperatur:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· Explosive Eigenschaften:	Nicht bestimmt.
· Explosionsgrenzen: untere: obere:	0,9 Vol % Nicht bestimmt.
· Dampfdruck bei 20°C:	23 hPa
 Dichte: Relative Dichte Dampfdichte Verdampfungsgeschwindigkeit 	Nicht bestimmt Nicht bestimmt. Nicht bestimmt. Nicht bestimmt.
· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	vollständig mischbar
· Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wa	sser: Nicht bestimmt.
· Viskosität: dynamisch: kinematisch:	Nicht bestimmt. Nicht bestimmt.
· Lösemittelgehalt: Organische Lösemittel: Wasser:	30,0 % 66,2 %
Festkörpergehalt: · 9.2 Sonstige Angaben	3,8 % 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.
- · Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

56-81-5	Glycerin	
Oral	LD50	4.090

0 mg/kg (mou)

12.600 mg/kg (rat)

(Fortsetzung auf Seite 5)



Seite: 5/7

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.09.2020 überarbeitet am: 10.01.2020

Handelsname: Precision Plus Protein All Blue Standards

		(Fortsetzung von Seite 4)
Dermal	LD50	10.000 mg/kg (rab)
Inhalativ	LC50/4 h	>30 mg/l (Rat)
151-21-3	Natriumla	aurylsulfat
Oral	LD50	1.288 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	580 mg/kg (rab)
 Primäre	Reizwirku	ina.

- · 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.
- · 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. Abfälle entsprechend den gültigen nationalen, regionalen oder lokalen Sicherheitsvorschriften entsorgen.

(Fortsetzung auf Seite 6)



Seite: 6/7

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.09.2020 überarbeitet am: 10.01.2020

Handelsname: Precision Plus Protein All Blue Standards

(Fortsetzung von Seite 5)

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

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport	
· 14.1 UN-Nummer · ADR, ADN, IMDG, IATA	Keine Regulierung
· 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung · ADR, ADN, IMDG, IATA	Keine Regulierung
· 14.3 Transportgefahrenklassen	
· ADR, ADN, IMDG, IATA · Klasse	Keine Regulierung
· 14.4 Verpackungsgruppe · ADR, IMDG, IATA	Keine Regulierung
· 14.5 Umweltgefahren: · Marine pollutant:	Nein
· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwen	der Nicht anwendbar.
· 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code	Nicht anwendbar.
· UN "Model Regulation":	Keine Regulierung

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- · 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch
- · Richtlinie 2012/18/EU
- · Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe ANHANG I Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- · Nationale Vorschriften:
- · Technische Anleitung Luft:

Klasse	Anteil in %
NK	20-35

- · Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.
- 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.

(Fortsetzung auf Seite 7)



Seite: 7/7

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.09.2020 überarbeitet am: 10.01.2020

Handelsname: Precision Plus Protein All Blue Standards

(Fortsetzung von Seite 6)

· Relevante Sätze

H228 Entzündbarer Feststoff.

H301 Giftig bei Verschlucken.

H311 Giftig bei Hautkontakt.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H335 Kann die Atemwege reizen.

· Datenblatt ausstellender Bereich: Environmental Health and Safety.

· Ansprechpartner:

If a Diagnostic Group product. If a Life Science Research product. Environmental Health and Safety Environmental Health and Safety

4000 Alfred Nobel Drive 2000 Alfred Nobel Drive Hercules, CA 94547, USA Hercules, CA 94547, USA

1(510) 724-7000 1(510) 741-1000

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)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Sol. 2: Entzündbare Feststoffe – Kategorie 2

Acute Tox. 3: Akute Toxizität - oral – Kategorie 3 Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2

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

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

· * Daten gegenüber der Vorversion geändert



Seite: 1/7

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.09.2020 überarbeitet am: 24.07.2020

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

- · 1.1 Produktidentifikator
- · Handelsname: 10X Tris/Glycine/SDS Buffer
- · Artikelnummer: 1610732, 9701906, 1610772, 1610732EDU, 1610772EDU, 10021723
- · 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- · Verwendung des Stoffes / des Gemisches Laborchemikalien
- · 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt
- · Hersteller/Lieferant:

Bio-Rad Laboratories G.m.b.H.

Heidemann Strasse 164

D-80939 München

Germany

phone: 0049-89-31884-0 fax: 0049-89-31884-100

- · Auskunftgebender Bereich: TechsupportLSG.CE@bio-rad.com, CSD_Techsupport@bio-rad.com, qcfragen@bio-rad.com
- · 1.4 Notrufnummer: 89-31884-0

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- · 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs
- · 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 unzutreffend
- · Gefahrenpiktogramme unzutreffend
- · Signalwort unzutreffend
- · Gefahrenhinweise unzutreffend
- · 2.3 Sonstige Gefahren
- Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
- · PBT: Nicht anwendbar.
- · vPvB: Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- · 3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische
- · Beschreibung: Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.
- · Gefährliche Inhaltsstoffe: unzutreffend
- · zusätzl. 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.

(Fortsetzung auf Seite 2)



Seite: 2/7

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.09.2020 überarbeitet am: 24.07.2020

Handelsname: 10X Tris/Glycine/SDS Buffer

(Fortsetzung von Seite 1)

· nach Verschlucken:

Den Mund mit Wasser ausspülen. Einen Arzt aufsuchen und entsprechende Kontrolluntersuchungen durchführen lassen.

- **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.
- 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch 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 Persönliche Schutzkleidung 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.

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 Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- · 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: gemäß Produktbezeichnung
- · Zusammenlagerungshinweise: nicht erforderlich
- · Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: keine
- · Lagerklasse:
- · Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -
- · 7.3 Spezifische Endanwendungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

— D



Seite: 3/7

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.09.2020 überarbeitet am: 24.07.2020

Handelsname: 10X Tris/Glycine/SDS Buffer

(Fortsetzung von Seite 2)

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.
- · 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition
- · Persönliche Schutzausrüstung:
- · Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

- · Atemschutz: nicht erforderlich.
- · Handschutz: Schutzhandschuhe.
- · Handschuhmaterial Handschuhe aus synthetischem Gummi.
- Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· Augenschutz: Schutzbrille.

· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften · Allgemeine Angaben		
Aussehen:		
Form:	flüssig	
Farbe:	hellgelb	
Geruch:	Geruchlos	
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.	
pH-Wert bei 20°C:	8,3	
Zustandsänderung	Nicht hooting not	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: Siedebeginn und Siedebereich:	Nicht bestimmt 100°C	
Flammpunkt:	Nicht anwendbar	
	Nicht bestimmt.	
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Nicht anwendbar.	
Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.	
Selbstentzündungstemperatur:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.	
Explosive Eigenschaften:	Nicht bestimmt.	
Explosionsgrenzen:		
untere:	Nicht bestimmt.	
obere:	Nicht bestimmt.	
Dampfdruck bei 20 °C:	23 hPa	

(Fortsetzung auf Seite 4)



Seite: 4/7

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.09.2020 überarbeitet am: 24.07.2020

Handelsname: 10X Tris/Glycine/SDS Buffer

		(Fortsetzung von Seite 3)
· Dichte bei 20 °C: · Relative Dichte	0,98915 g/cm³ Nicht bestimmt.	
· Dampfdichte	Nicht bestimmt.	
· Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht bestimmt.	
· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit		
Wasser:	vollständig mischbar	
· Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Was	· Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser: Nicht bestimmt.	
· Viskosität:		
dynamisch:	Nicht bestimmt.	
kinematisch:	Nicht bestimmt.	
· Lösemittelgehalt:		
Wasser:	81,4 %	
Festkörpergehalt:	18,6 %	
· 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.

Einstufungsreievante LD/LC50-Werte:

56-40-6 Giycin

Oral LD50 7.930 mg/kg (rat)
Dermal LD50 5.200 mg/kg (rat)

77-86-1 Tris(hydroxymethyl)-aminomethan

Oral LD50 5.900 mg/kg (Rat)
Dermal LD50 >5.000 mg/kg (Rat)

- 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.

(Fortsetzung auf Seite 5)



Seite: 5/7

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.09.2020 überarbeitet am: 24.07.2020

Handelsname: 10X Tris/Glycine/SDS Buffer

(Fortsetzung von Seite 4)

- · 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 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. Abfälle entsprechend den gültigen nationalen, regionalen oder lokalen Sicherheitsvorschriften entsorgen.

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

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

•	14.	1	UN	-N	um	mer
---	-----	---	----	----	----	-----

· ADR, ADN, IMDG, IATA Keine Regulierung

· 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

· ADR Keine Regulierung
Keine Regulierung
· ADN, IMDG, IATA Keine Regulierung

(Fortsetzung auf Seite 6)

----- D



Seite: 6/7

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.09.2020 überarbeitet am: 24.07.2020

Handelsname: 10X Tris/Glycine/SDS Buffer

	(Fortsetzung von Seite 5)
· 14.3 Transportgefahrenklassen	
· ADR, ADN, IMDG, IATA · Klasse	Keine Regulierung
· 14.4 Verpackungsgruppe · ADR, IMDG, IATA	Keine Regulierung
· 14.5 Umweltgefahren: · Marine pollutant:	Nein
· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwend	ler 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":	Keine Regulierung

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- · 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch
- · Richtlinie 2012/18/EU
- · Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe ANHANG I Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- · Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- · Nationale Vorschriften:
- · Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.
- · 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: Environmental Health and Safety.
- · Ansprechpartner:

If a Diagnostic Group product. If a Life Science Research product. Environmental Health and Safety Environmental Health and Safety

4000 Alfred Nobel Drive
Hercules, CA 94547, USA

2000 Alfred Nobel Drive
Hercules, CA 94547, USA

1(510) 724-7000 1(510) 741-1000

· 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

(Fortsetzung auf Seite 7)



Seite: 7/7

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.09.2020 überarbeitet am: 24.07.2020

Handelsname: 10X Tris/Glycine/SDS Buffer

(Fortsetzung von Seite 6)

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) GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany) LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

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

* Daten gegenüber der Vorversion geändert



Seite: 1/8

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

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

· 1.1 Produktidentifikator

· Handelsname: 4X Laemmli Sample Buffer

· Artikelnummer: 1610747

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- · Verwendung des Stoffes / des Gemisches Laborchemikalien
- · 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt
- · Hersteller/Lieferant:

Bio-Rad Laboratories G.m.b.H.

Heidemann Strasse 164

D-80939 München

Germany

phone: 0049-89-31884-0 fax: 0049-89-31884-100

- · Auskunftgebender Bereich: TechsupportLSG.CE@bio-rad.com, CSD_Techsupport@bio-rad.com, qcfragen@bio-rad.com
- · 1.4 Notrufnummer: 89-31884-0

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

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

Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.

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

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

· Gefahrenpiktogramme



GHS05

- Signalwort Gefahr
- · Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Lithiumdodecylsulfat

· Gefahrenhinweise

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

· Sicherheitshinweise

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.

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

- · 2.3 Sonstige Gefahren
- Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
- · PBT: Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 2)



Seite: 2/8

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.09.2020 überarbeitet am: 10.02.2020

Handelsname: 4X Laemmli Sample Buffer

(Fortsetzung von Seite 1)

· vPvB: Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- · 3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische
- · Beschreibung: Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

· Gefährliche Inhaltsstoffe:				
CAS: 56-81-5	Glycerin	35-50%		
EINECS: 200-289-5	Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt			
CAS: 2044-56-6	Lithiumdodecylsulfat	2,5-5%		
EINECS: 218-058-2	Flam. Sol. 2, H228 Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335			

· zusätzl. 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:

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

- · nach Einatmen: Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- · nach Augenkontakt: Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
- · nach Verschlucken:

Sofort Arzt aufsuchen.

Den Mund mit Wasser ausspülen. Einen Arzt aufsuchen und entsprechende Kontrolluntersuchungen durchführen lassen.

· 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.
- 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch 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 Persönliche Schutzkleidung tragen.
- · 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Mit viel Wasser verdünnen.

(Fortsetzung auf Seite 3)



Seite: 3/8

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.09.2020 überarbeitet am: 10.02.2020

Handelsname: 4X Laemmli Sample Buffer

(Fortsetzung von Seite 2)

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.

· 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.

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

Bei sachgemäßer Verwendung keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

- · 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: gemäß Produktbezeichnung
- · Zusammenlagerungshinweise: nicht erforderlich
- · Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: keine
- · Lagerklasse:
- · Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -
- · 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

AGW Langzeitwert: 200 E mg/m³ 2 (I);DFG, Y

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

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

- · Atemschutz: Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.
- · Handschutz: Schutzhandschuhe.
- · Handschuhmaterial Handschuhe aus synthetischem Gummi.
- Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

(Fortsetzung auf Seite 4)



Seite: 4/8

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Handelsname: 4X Laemmli Sample Buffer

· Augenschutz: Schutzbrille.

(Fortsetzung von Seite 3)

	hysikalischen und chemischen Eigenschaften	
Allgemeine Angaben		
Aussehen:	Flünninknik	
Form: Farbe:	Flüssigkeit blau	
Geruch:	Geruchlos	
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.	
pH-Wert bei 20 °C:	6,8	
Zustandsänderung		
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht bestimmt	
Siedebeginn und Siedebereich:	100 ℃	
Flammpunkt:	> 100 °C	
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Nicht anwendbar.	
Zündtemperatur:	400 °C	
Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.	
Selbstentzündungstemperatur:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.	
Explosive Eigenschaften:	Nicht bestimmt.	
Explosionsgrenzen:		
untere:	0,9 Vol %	
obere:	Nicht bestimmt.	
Dampfdruck bei 20°C:	23 hPa	
Dichte:	Nicht bestimmt	
Relative Dichte	Nicht bestimmt.	
Dampfdichte	Nicht bestimmt.	
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht bestimmt.	
Löslichkeit in / Mischbarkeit mit		
Wasser:	vollständig mischbar	
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Was	sser: Nicht bestimmt.	
Viskosität:		
dynamisch:	Nicht bestimmt.	
kinematisch:	Nicht bestimmt.	
Lösemittelgehalt:		
Organische Lösemittel:	48,6 %	
Wasser:	44,5 %	
Festkörpergehalt:	2,9 %	



Seite: 5/8

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.09.2020 überarbeitet am: 10.02.2020

Handelsname: 4X Laemmli Sample Buffer

(Fortsetzung von Seite 4)

· 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.
- · Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

EC O	(E	~ I.	
20-81	I-O	GΝ	∨cerin

Oral	LD50	4.090 mg/kg (mou)
		4.090 mg/kg (mou) 12.600 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	10.000 mg/kg (rab)
Inhalativ	LC50/4 h	>30 mg/l (Rat)

- · Primäre Reizwirkung:
- · Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- · 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

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.

(Fortsetzung auf Seite 6)



Seite: 6/8

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

überarbeitet am: 10.02.2020 Druckdatum: 03.09.2020

Handelsname: 4X Laemmli Sample Buffer

(Fortsetzung von Seite 5)

- · 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. Abfälle entsprechend den gültigen nationalen, regionalen oder lokalen Sicherheitsvorschriften entsorgen.

- · 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	Keine Regulierung
 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung ADR ADN, IMDG, IATA 	Keine Regulierung Keine Regulierung Keine Regulierung
· 14.3 Transportgefahrenklassen	
· ADR, ADN, IMDG, IATA · Klasse	Keine Regulierung
· 14.4 Verpackungsgruppe · ADR, IMDG, IATA	Keine Regulierung
· 14.5 Umweltgefahren: · Marine pollutant:	Nein
· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwen	der Nicht anwendbar.
· 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code	Nicht anwendbar.
· UN "Model Regulation":	Keine Regulierung



Seite: 7/8

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.09.2020 überarbeitet am: 10.02.2020

Handelsname: 4X Laemmli Sample Buffer

(Fortsetzung von Seite 6)

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- · 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch
- · 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:
- · Technische Anleitung Luft:

Klasse	Anteil in %
NK	35-50

- · Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.
- · 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

H228 Entzündbarer Feststoff.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H335 Kann die Atemwege reizen.

- · Datenblatt ausstellender Bereich: Environmental Health and Safety.
- · Ansprechpartner:

If a Diagnostic Group product. If a Life Science Research product. Environmental Health and Safety Environmental Health and Safety

4000 Alfred Nobel Drive
Hercules, CA 94547, USA

2000 Alfred Nobel Drive
Hercules, CA 94547, USA

1(510) 724-7000 1(510) 741-1000

· 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)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Sol. 2: Entzündbare Feststoffe – Kategorie 2

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

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

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

(Fortsetzung auf Seite 8)



Seite: 8/8

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.09.2020 überarbeitet am: 10.02.2020

Handelsname: 4X Laemmli Sample Buffer

STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3 · * Daten gegenüber der Vorversion geändert

(Fortsetzung von Seite 7)



Seite: 1/8

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.09.2020 überarbeitet am: 07.08.2020

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

· 1.1 Produktidentifikator

· Handelsname: QC Colloidal Coomassie Stain

· Artikelnummer: 1610803

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- · Verwendung des Stoffes / des Gemisches Laborchemikalien
- · 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt
- · Hersteller/Lieferant:

Bio-Rad Laboratories G.m.b.H. Heidemann Strasse 164 D-80939 München

Germany phone: 0049-89-31884-0 fax: 0049-89-31884-100

· Auskunftgebender Bereich: TechsupportLSG.CE@bio-rad.com, CSD_Techsupport@bio-rad.com, qcfragen@bio-rad.com

· 1.4 Notrufnummer: 89-31884-0

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

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

Flam. Liq. 3 H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

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

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

· Gefahrenpiktogramme



GHS02

- Signalwort Achtung
- · Gefahrenhinweise

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

· Sicherheitshinweise

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht

rauchen.

P240 Behälter und zu befüllende Anlage erden.

P241 Explosionsgeschützte [elektrische/Lüftungs-/Beleuchtungs-] Geräte verwenden. P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort

ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].

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.

(Fortsetzung auf Seite 2)



Seite: 2/8

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.09.2020 überarbeitet am: 07.08.2020

Handelsname: QC Colloidal Coomassie Stain

(Fortsetzung von Seite 1)

· vPvB: Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- · 3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische
- · Beschreibung: Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

· Gefährliche Inhaltsstoffe:					
CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6	Ethanol	Flam. Liq. 2, H225	10-20%		
CAS: 7664-38-2 EINECS: 231-633-2		Skin Corr. 1B, H314	1,0-2,5%		

· zusätzl. 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 Augenkontakt: Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
- · nach Verschlucken:
- Den Mund mit Wasser ausspülen. Einen Arzt aufsuchen und entsprechende Kontrolluntersuchungen durchführen lassen.
- · 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 oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch 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.
 Persönliche Schutzkleidung tragen.
- · 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Eindringen in Kanalisation, Gruben und Keller verhindern.

Mit viel Wasser verdünnen.

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

(Fortsetzung auf Seite 3)



Seite: 3/8

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.09.2020 überarbeitet am: 07.08.2020

Handelsname: QC Colloidal Coomassie Stain

(Fortsetzung von Seite 2)

· 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

Bei sachgemäßer Verwendung keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

· 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: gemäß Produktbezeichnung
- · Zusammenlagerungshinweise: nicht erforderlich
- · Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Behälter dicht geschlossen halten.
- · Lagerklasse:
- · Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): Entzündbare Flüssigkeiten
- · 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:

64-17-5 Ethanol

AGW Langzeitwert: 960 mg/m³, 500 ml/m³

2(II);DFG, Y

7664-38-2 Phosphorsäure

AGW Langzeitwert: 2 E mg/m³ 2(I);DFG, EU, AGS, Y

- · Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.
- · 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition
- · Persönliche Schutzausrüstung:
- · Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen: Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
- · Atemschutz: nicht erforderlich.
- · Handschutz: Schutzhandschuhe.
- · Handschuhmaterial Handschuhe aus synthetischem Gummi.
- Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

(Fortsetzung auf Seite 4)



Seite: 4/8

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.09.2020 überarbeitet am: 07.08.2020

Handelsname: QC Colloidal Coomassie Stain

(Fortsetzung von Seite 3)

· **Augenschutz:** Schutzbrille.

Dichtschließende Schutzbrille.

ABSCHNITT 9: Physikalische ur	
· 9.1 Angaben zu den grundlegenden pl · Allgemeine Angaben	hysikalischen und chemischen Eigenschaften
· Aussehen:	
Form:	Flüssigkeit
Farbe:	blau
Geruch:	alkoholartig
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.
pH-Wert bei 20 °C:	2,2
Zustandsänderung	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich:	nicht bestimmt
Flammpunkt:	23 - 60 °C
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Nicht anwendbar.
Zündtemperatur:	425 ℃
Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
Selbstentzündungstemperatur:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildun explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
Explosionsgrenzen:	
untere:	3,5 Vol %
obere:	15 Vol %
Dampfdruck bei 20°C:	59 hPa
Dichte:	Nicht bestimmt
Relative Dichte	Nicht bestimmt.
Dampfdichte	Nicht bestimmt.
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht bestimmt.
Löslichkeit in / Mischbarkeit mit	
Wasser:	vollständig mischbar
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Was	ser: Nicht bestimmt.
Viskosität:	
dynamisch:	Nicht bestimmt.
kinematisch:	Nicht bestimmt.
Lösemittelgehalt:	
Organische Lösemittel:	15,0 %

(Fortsetzung auf Seite 5)



Seite: 5/8

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.09.2020 überarbeitet am: 07.08.2020

Handelsname: QC Colloidal Coomassie Stain

(Fortsetzung von Seite 4)

Wasser:	75,2 %	
Festkörpergehalt: - 9.2 Sonstige Angaben	7,9 % 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.

04-17-5	Etnanoi
Oral	LD50

 Oral
 LD50
 7.060 mg/kg (rat)

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

7783-20-2 Ammoniumsulfat

Oral LD50 3.000 mg/kg (rat)

- · 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.
- · 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.

(Fortsetzung auf Seite 6)



Seite: 6/8

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.09.2020 überarbeitet am: 07.08.2020

Handelsname: QC Colloidal Coomassie Stain

(Fortsetzung von Seite 5)

- · 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: Abfälle entsprechend den gültigen nationalen, regionalen oder lokalen Sicherheitsvorschriften entsorgen.
- · 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, IMDG, IATA	UN1170	
 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung ADR IMDG IATA 	1170 ETHANOL (ETHYL ALCOHOL) ETHANOL (ETHYL ALCOHOL) ETHANOL	
· 14.3 Transportgefahrenklassen		
· ADR, IMDG, IATA · Klasse · Gefahrzettel	3 Entzündbare flüssige Stoffe 3	
· 14.4 Verpackungsgruppe · ADR, IMDG, IATA	III	
· 14.5 Umweltgefahren:	Nicht anwendbar.	
 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwende Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl): EMS-Nummer: Stowage Category 	e r Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe 30 F-E,S-D A	
· 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code	Nicht anwendbar.	
		(Fortsetzung auf Seite 7)



Seite: 7/8

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.09.2020 überarbeitet am: 07.08.2020

Handelsname: QC Colloidal Coomassie Stain

	(Fortsetzung von Seite 6)
· Transport/weitere Angaben:	
· ADR · Begrenzte Menge (LQ) · Freigestellte Mengen (EQ)	5L Code: E1 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml
· Beförderungskategorie · Tunnelbeschränkungscode	Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 ml 3 D/E
· IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ)	5L Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· UN "Model Regulation":	UN 1170 ETHANOL (ETHYLALKOHOL), 3, III

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- · 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch
- · Richtlinie 2012/18/EU
- · Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe ANHANG I Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- · Seveso-Kategorie P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN
- · Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse 5.000 t
- · Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse 50.000 t
- · VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII Beschränkungsbedingungen: 3, 65
- · Nationale Vorschriften:
- · Technische Anleitung Luft:

Klasse	Anteil in %
NK	10-20

- · Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.
- · 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

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

· Datenblatt ausstellender Bereich: Environmental Health and Safety.

(Fortsetzung auf Seite 8)



Seite: 8/8

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.09.2020 überarbeitet am: 07.08.2020

Handelsname: QC Colloidal Coomassie Stain

(Fortsetzung von Seite 7)

· Ansprechpartner:

If a Diagnostic Group product. If a Life Science Research product. Environmental Health and Safety Environmental Health and Safety

4000 Alfred Nobel Drive 2000 Alfred Nobel Drive Hercules, CA 94547, USA Hercules, CA 94547, USA

1(510) 724-7000 1(510) 741-1000

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)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2 Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3

Skin Corr. 1B: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1B



Seite: 1/7

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.09.2020 überarbeitet am: 11.08.2020

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

- · 1.1 Produktidentifikator
- · Handelsname: Criterion TGX 5-8%, 4-15%, 8-16, 4-20%, 10-20% Gel
- · Artikelnummer:

5671081, 5671082, 5671083, 5671084, 5671085, 5671091, 5671092, 5671093, 5671094, 5671095, 5671111, 5671112, 5671113, 5671114, 5671115, 3450076, 10019045, 10019046, 5671101, 5671102, 5671103, 5671104, 5671105

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- · Verwendung des Stoffes / des Gemisches Laborchemikalien
- · 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt
- · Hersteller/Lieferant:

Bio-Rad Laboratories G.m.b.H.

Heidemann Strasse 164

D-80939 München

Germany

phone: 0049-89-31884-0 fax: 0049-89-31884-100

- · Auskunftgebender Bereich: TechsupportLSG.CE@bio-rad.com, CSD_Techsupport@bio-rad.com, qcfragen@bio-rad.com
- · 1.4 Notrufnummer: 89-31884-0

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- · 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs
- · 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 unzutreffend
- · Gefahrenpiktogramme unzutreffend
- · Signalwort unzutreffend
- · Gefahrenhinweise unzutreffend
- · 2.3 Sonstige Gefahren
- Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
- · PBT: Nicht anwendbar.
- · vPvB: Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- · 3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische
- · Beschreibung: Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.
- · Gefährliche Inhaltsstoffe: unzutreffend
- · zusätzl. 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.

(Fortsetzung auf Seite 2)



Seite: 2/7

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.09.2020 überarbeitet am: 11.08.2020

Handelsname: Criterion TGX 5-8%, 4-15%, 8-16₅, 4-20%, 10-20% Gel

(Fortsetzung von Seite 1)

- · nach Augenkontakt: Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
- · nach Verschlucken:

Den Mund mit Wasser ausspülen. Einen Arzt aufsuchen und entsprechende Kontrolluntersuchungen durchführen lassen.

- 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.
- · 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch 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 Persönliche Schutzkleidung tragen.
- · 6.2 Umweltschutzmaßnahmen: Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- · 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung: Mechanisch aufnehmen.
- · 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.

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 Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- · 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: gemäß Produktbezeichnung
- · Zusammenlagerungshinweise: nicht erforderlich
- · Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: keine
- · Lagerklasse:
- · Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -
- · 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.

(Fortsetzung auf Seite 3)



Seite: 3/7

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.09.2020 überarbeitet am: 11.08.2020

Handelsname: Criterion TGX 5-8%, 4-15%, 8-16, 4-20%, 10-20% Gel

(Fortsetzung von Seite 2)

- · 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.
- · 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition
- Persönliche Schutzausrüstung:
- · Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

- · Handschutz: Schutzhandschuhe.
- · Handschuhmaterial Handschuhe aus synthetischem Gummi.
- · Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· Augenschutz: Schutzbrille.

ABSCHNITT 9: Ph	vsikalisch	ne und ch	nemiscl	ne Eia	enschaf	ten
/1000111111111111111111111111111111111	J Childrid Chi	o dila ol	101111001		Oriour	

 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften Allgemeine Angaben 		
· Aussehen:		
Form:	fest	
Farbe:	farblos	
· Geruch:	Geruchlos	
· Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.	
· pH-Wert bei 20 °C:	6,5	
· Zustandsänderung		
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht bestimmt	
Siedebeginn und Siedebereich:	nicht bestimmt	
· Flammpunkt:	Nicht anwendbar	
	Nicht bestimmt.	
· Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Nicht bestimmt.	
· Zündtemperatur:	400 °C	
· Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.	
· Selbstentzündungstemperatur:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.	
· Explosive Eigenschaften:	Nicht bestimmt.	
· Explosionsgrenzen:		
untere:	Nicht bestimmt.	
obere:	Nicht bestimmt.	
· Dampfdruck bei 20°C:	23 hPa	
· Dichte:	Nicht bestimmt	
· Relative Dichte	Nicht bestimmt.	
· Dampfdichte	Nicht anwendbar.	

(Fortsetzung auf Seite 4)



Seite: 4/7

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.09.2020 überarbeitet am: 11.08.2020

Handelsname: Criterion TGX 5-8%, 4-15%, 8-16₅, 4-20%, 10-20% Gel

		(Fortsetzung von Seite
· Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht anwendbar.	
· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit		
Wasser:	vollständig mischbar	
· Verteilungskoeffizient: n-Octanol/V	Vasser: Nicht bestimmt.	
· Viskosität:		
dynamisch:	Nicht anwendbar.	
kinematisch:	Nicht anwendbar.	
· Lösemittelgehalt:		
Organische Lösemittel:	3,4 %	
Wasser:	82,0 %	
Festkörpergehalt:	10,4 %	
· 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.

· Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:
Proprietory Possent 111

Proprietary Reagent J11			
Oral	LD50	4.090 mg/kg (mou)	
		12.600 mg/kg (rat)	
Dermal	LD50	10.000 mg/kg (rab)	
Inhalativ	LC50/4 h	>30 mg/l (rat)	

- 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.

(Fortsetzung auf Seite 5)



Seite: 5/7

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.09.2020 überarbeitet am: 11.08.2020

Handelsname: Criterion TGX 5-8%, 4-15%, 8-16, 4-20%, 10-20% Gel

(Fortsetzung von Seite 4)

- · 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 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. Abfälle entsprechend den gültigen nationalen, regionalen oder lokalen Sicherheitsvorschriften entsorgen.

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

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport	
· 14.1 UN-Nummer · ADR, ADN, IMDG, IATA	Keine Regulierung
 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung ADR 	Keine Regulierung Keine Regulierung
· ADN, IMDG, IATA · 14.3 Transportgefahrenklassen	Keine Regulierung
· ADR, ADN, IMDG, IATA · Klasse	Keine Regulierung

(Fortsetzung auf Seite 6)



Seite: 6/7

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.09.2020 überarbeitet am: 11.08.2020

Handelsname: Criterion TGX 5-8%, 4-15%, 8-16, 4-20%, 10-20% Gel

(Fortsetzung von Seite 5)

· 14.4 Verpackungsgruppe · ADR, IMDG, IATA	Keine Regulierung
· 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":	Keine Regulierung

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- · 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch
- · Richtlinie 2012/18/EU
- · Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe ANHANG I Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- · Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- · Nationale Vorschriften:
- · Technische Anleitung Luft:

Klasse	Anteil in %
NK	2,5-5

- · Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.
- · 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: Environmental Health and Safety.
- · Ansprechpartner:

If a Diagnostic Group product. If a Life Science Research product. Environmental Health and Safety Environmental Health and Safety

4000 Alfred Nobel Drive
Hercules, CA 94547, USA

2000 Alfred Nobel Drive
Hercules, CA 94547, USA

1(510) 724-7000 1(510) 741-1000

· Abkürzungen und Akronyme:

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

ICAO: International Civil Aviation Organisation

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

(Fortsetzung auf Seite 7)



Seite: 7/7

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.09.2020 überarbeitet am: 11.08.2020

Handelsname: Criterion TGX 5-8%, 4-15%, 8-165, 4-20%, 10-20% Gel

(Fortsetzung von Seite 6)

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)
GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

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

· * Daten gegenüber der Vorversion geändert