

Sicherheitsdatenblatt (SDB) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Ausgabedatum: 2014-06-20

Überarbeitet am: 2017-09-11

Version 2

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Produkt-Nr	13953
Produktbezeichnung	Prestained Protein Marker, Broad Range (11-190 kDa)
REACH-Registrierungsnummer	Deze stof is vrijgesteld van registratie volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Enthält

Chemische Bezeichnung	Index-Nr	CAS-Nr
Harnstoff (13-30)	Not Listed	57-13-6
Glycerin (10-30)	Not Listed	56-81-5
Natriumdodecylsulfat (1-5)	Not Listed	151-21-3

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

Identifizierte Verwendung Nur für Forschungszwecke

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Importeur (Nur in EU anwendbar)	Hersteller
Cell Signaling Technology Europe B.V. Schuttersveld 2 2316 ZA Leiden The Netherlands TEL: +31 (0)71 7200 200 FAX: +31 (0)71 891 0098	Cell Signaling Technology, Inc. 3 Trask Lane Danvers, MA 01923 United States TEL: +1 978 867 2300 FAX: +1 978 867 2400

Webseite	www.cellsignal.com
E-Mail-Adresse	info@cellsignal.eu

1.4. Notrufnummer

CHEMTREC: +1-703-527-3887 (INTERNATIONAL)
1-800-424-9300 (NORDAMERIKA)
Europa 112

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Schwere Augenschädigung /-reizung	Kategorie 2 - (H319)
--	----------------------

2.2. Kennzeichnungselemente



Signalwort

Achtung

Gefahrenhinweise

H319 - Verursacht schwere Augenreizung

Sicherheitshinweise

P264 - Nach Gebrauch Gesicht, Hände und exponierte Haut gründlich waschen

P280 - Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/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

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

2.3. Sonstige Gefahren

Unter normalen Verwendungsbedingungen keine bekannt.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr	Gewichtsprozent	EG-Nr:	Einstufung (VO (EG) 1272/2008)	REACH-Registrierungsnummer
Harnstoff	57-13-6	13-30	200-315-5	Eye Irrit. 2 (H319)	Keine Daten verfügbar
Glycerin	56-81-5	10-30	200-289-5	-	Keine Daten verfügbar
Natriumdodecylsulfat	151-21-3	1-5	205-788-1	STOT SE 3 (H335) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318) Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 3 (H311)	Keine Daten verfügbar

Den vollen Wortlaut der hier genannten R-Sätze finden Sie in Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Empfehlung

Umgehende medizinische Behandlung ist nicht erforderlich. Dieses Sicherheitsdatenblatt ist dem behandelnden Arzt vorzuzeigen. Bei bleibenden Symptomen einen Arzt hinzuziehen.

Einatmen

An die frische Luft bringen. Bei bleibenden Symptomen einen Arzt hinzuziehen. Umgehende medizinische Behandlung ist nicht erforderlich. BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.

Hautkontakt

Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang abwaschen. Bei bleibenden Symptomen einen Arzt hinzuziehen. Umgehende medizinische Behandlung ist nicht erforderlich. Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen. Beschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen.

Augenkontakt

Sofort gründlich mit viel Wasser ausspülen, auch unter den Augenlidern. Augen während des Ausspülens weit geöffnet halten.

Verschlucken

Umgehende medizinische Behandlung ist nicht erforderlich. Mund ausspülen. Viel Wasser trinken. KEIN Erbrechen herbeiführen. Mund mit Wasser ausspülen. Ohne ärztliche

13953 Prestained Protein Marker, Broad Range (11-190 kDa)

Anweisung kein Erbrechen herbeiführen. Niemals einer bewusstlosen Person Wasser geben. Arzt konsultieren. Bei Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen - einen Arzt aufsuchen.

Schutz der Ersthelfer Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Flüssigkeit, Aerosole und Dämpfe dieses Produkts reizen und können Schmerzen, Tränen, Rötungen und Schwellungen mit Stechgefühlen und/oder dem Gefühl von feinem Staub in den Augen verursachen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweise an den Arzt Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen, die an die örtlichen Gegebenheiten und das Umfeld angepasst sind.

Ungeeignete Löschmittel Es liegen keine Informationen vor.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung reizender Gase und Dämpfe führen.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Schutzkleidung tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden. Mitarbeiter in sichere Bereiche evakuieren. Personen vom Verschütteten/der Leckage fernhalten und auf windzugewandte Seite schicken.

Einsatzkräfte In Abschnitt 8 empfohlene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Eintritt in die Wasserwege, Kanalisation, Keller oder geschlossene Bereiche vermeiden. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer einleiten. Weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden, wenn gefahrlos möglich. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

**Methoden für Rückhaltung
Verfahren zur Reinigung** Weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden, wenn gefahrlos möglich.
Mit inertem, absorbierendem Material aufsaugen. Aufnehmen und in entsprechend gekennzeichnete Behälter überführen. Nach dem Reinigen Restspuren mit Wasser wegwaschen. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Eindämmen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitte 8 & 13 für weitere Informationen.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Persönliche Schutzausrüstung tragen. Nur in Räumen mit geeigneter Absaugvorrichtung verwenden. Dampf-, Nebel- oder

13953 Prestained Protein Marker, Broad Range (11-190 kDa)

Aerosolbildung vermeiden. Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen. Regelmäßige Reinigung der Geräte, des Arbeitsbereiches und der Bekleidung.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Behälter dicht verschlossen halten. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Behälter gut verschlossen halten und an einem kühlen und gut belüfteten Ort lagern. In korrekt gekennzeichneten Behältern lagern.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Verwendung als Laborreagenz.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte					
Chemische Bezeichnung	Europäische Union	Großbritannien	Frankreich	Spanien	Deutschland
Glycerin		STEL 30 mg/m ³ TWA 10 mg/m ³	TWA 10 mg/m ³	TWA 10 mg/m ³	Ceiling / Peak: 400 mg/m ³ TWA: 200 mg/m ³
Chemische Bezeichnung	Italien	Portugal	Niederlande	Finnland	Dänemark
Glycerin		TWA 10 mg/m ³		TWA 20 mg/m ³	
Chemische Bezeichnung	Österreich	Schweiz	Polen	Norwegen	Irland
Harnstoff				TWA 30 µg Hg/g Creatinine STEL 45 µg Hg/g Creatinine	
Glycerin		SS-C** TWA 50 mg/m ³ STEL 100 mg/m ³	TWA 10 mg/m ³		TWA 10 mg/m ³ STEL 30 mg/m ³

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Duschen, Augenwaschstationen und Belüftungssysteme.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz Dicht schließende Schutzbrille. Gesichtsschutzschild.

Hautschutz

Handschutz Undurchlässige Handschuhe.

Sonstige Schutzmaßnahmen Langarmige Kleidung. Schürze. Undurchlässige Handschuhe.

Atemschutz Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Verunreinigung des Grundwassers durch das Material vermeiden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Physikalischer Zustand	Flüssigkeit
Aussehen	Wässrige Lösung
Farbe	Blau
Geruch	Leicht, Nach faulen Eiern
Geruchsschwelle	Es liegen keine Informationen vor

Eigenschaft
pH-Wert

Werte
7.5

Bemerkungen • Methode
@ 25 °C

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Es liegen keine Informationen vor
Siedebeginn und Siedebereich	Es liegen keine Informationen vor
Flammpunkt	Es liegen keine Informationen vor
Verdampfungsgeschwindigkeit	Es liegen keine Informationen vor
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Es liegen keine Informationen vor
Obere Entzündbarkeitsgrenze	Es liegen keine Informationen vor
Untere Entzündbarkeitsgrenze	Es liegen keine Informationen vor
Dampfdruck	Es liegen keine Informationen vor
Dampfdichte	Es liegen keine Informationen vor
Relative Dichte	Es liegen keine Informationen vor
Löslichkeit	Es liegen keine Informationen vor
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Es liegen keine Informationen vor
Selbstentzündungstemperatur	Es liegen keine Informationen vor
Zersetzungstemperatur	Es liegen keine Informationen vor
Viskosität	Es liegen keine Informationen vor
Explosive Eigenschaften	Es liegen keine Informationen vor
Brandfördernde Eigenschaften	Es liegen keine Informationen vor

9.2. Sonstige Angaben

Erweichungspunkt	Es liegen keine Informationen vor
Molekulargewicht	Es liegen keine Informationen vor
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	Es liegen keine Informationen vor
Gehalt der flüchtigen organischen Verbindung	Es liegen keine Informationen vor
Dichte	Es liegen keine Informationen vor

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Es liegen keine Informationen vor.

10.2. Chemische Stabilität

Unter normalen Bedingungen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Polymerisierung	Gefährliche Polymerisation tritt nicht auf.
Gefährliche Reaktionen	Keine bei normaler Verarbeitung.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Nach vorliegenden Informationen keine bekannt.

10.5. Unverträgliche Materialien

Es liegen keine Informationen vor.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Verwendungsbedingungen keine bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Dieses Material sollte nur durch oder unter Aufsicht von, die richtig in der Handhabung und Verwendung von potentiell gefährlichen

13953 Prestained Protein Marker, Broad Range (11-190 kDa)

Chemikalien qualifiziert behandelt werden. Es ist zu beachten, dass die toxikologisch und physiologischen Eigenschaften dieser Verbindung ist nicht genau definiert werden.

Chemische Bezeichnung	LD50 Oral	LD50 Dermal	LC50 Einatmen
Harnstoff	= 8471 mg/kg (Rat)	-	-
Glycerin	= 12600 mg/kg (Rat)	> 10 g/kg (Rabbit)	> 570 mg/m ³ (Rat) 1 h
Natriumdodecylsulfat	= 1288 mg/kg (Rat)	= 580 mg/kg (Rabbit)	> 3900 mg/m ³ (Rat) 1 h
(R*,R*)-1,4-dimercaptobutane-2,3-diol	400 mg/kg (Rat)	-	-

ATEmix (oral)	15,119 mg/kg
ATEmix (dermal)	20,209 mg/kg
ATEmix (Einatmen von Staub/Nebel)	48.75 mg/l

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Einatmen	Kein zu erwartender Expositionspfad.
Augenkontakt	Wird auf Basis der Komponenten als reizend erachtet.
Hautkontakt	Keine bekannten Gesundheitsgefahren bei Berührung mit Haut.
Verschlucken	Basierend auf den Bestandteilen gering giftig.

Symptome

Flüssigkeit, Aerosole und Dämpfe dieses Produkts reizen und können Schmerzen, Tränen, Rötungen und Schwellungen mit Stechgefühlen und/oder dem Gefühl von feinem Staub in den Augen verursachen.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Schwere Augenschädigung

Es liegen keine Informationen vor.
Verursacht schwere Augenreizung.

/-reizung

Sensibilisierung

Es liegen keine Informationen vor.

Erbgutschädigende Wirkung

Es liegen keine Informationen vor.

Karzinogene Wirkung

Es liegen keine Informationen vor.

Reproduktionstoxizität

Es liegen keine Informationen vor.

STOT - einmaliger Exposition

Es liegen keine Informationen vor.

STOT - wiederholter Exposition

Es liegen keine Informationen vor.

Auswirkungen auf Zielorgan

Augen, Atemwegssystem, Niere, Haut.

Aspirationsgefahr

Es liegen keine Informationen vor.

Sonstige Angaben

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Es liegen keine Informationen vor

Chemische Bezeichnung	Giftig für Algen	Giftig für Fische	Toxizität gegenüber Daphnia und anderen wirbellosen Wassertieren
Harnstoff	-	LC50 16200 - 18300 mg/L (Poecilia reticulata) 96 h	EC50 3910 mg/L (Daphnia magna) 48 h
Glycerin	-	LC50 51 - 57 mL/L (Oncorhynchus mykiss) 96 h	EC50 500 mg/L (Daphnia magna) 24 h
Natriumdodecylsulfat	EC50 53 mg/L (Desmodesmus subspicatus) 72 h EC50 3.59 - 15.6 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata) 96 h EC50 117 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata) 96 h EC50 30 - 100 mg/L (Desmodesmus subspicatus) 96 h	LC50 8 - 12.5 mg/L (Pimephales promelas) 96 h LC50 1.31 mg/L (Cyprinus carpio) 96 h LC50 22.1 - 22.8 mg/L (Pimephales promelas) 96 h LC50 4.3 - 8.5 mg/L (Oncorhynchus mykiss) 96 h LC50 4.62 mg/L (Oncorhynchus mykiss) 96 h LC50 4.2 mg/L (Oncorhynchus mykiss) 96 h LC50 7.97 mg/L (Brachydanio rerio) 96 h LC50 9.9 - 20.1 mg/L (Brachydanio rerio) 96 h LC50 4.06 - 5.75 mg/L (Lepomis macrochirus) 96 h LC50 4.2 - 4.8 mg/L (Lepomis macrochirus) 96 h	EC50 1.8 mg/L (Daphnia magna) 48 h

13953 Prestained Protein Marker, Broad Range (11-190 kDa)

		LC50 4.5 mg/L (Lepomis macrochirus) 96 h LC50 5.8 - 7.5 mg/L (Pimephales promelas) 96 h LC50 10.2 - 22.5 mg/L (Pimephales promelas) 96 h LC50 6.2 - 9.6 mg/L (Pimephales promelas) 96 h LC50 13.5 - 18.3 mg/L (Poecilia reticulata) 96 h LC50 10.8 - 16.6 mg/L (Poecilia reticulata) 96 h LC50 15 - 18.9 mg/L (Pimephales promelas) 96 h	
--	--	--	--

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Produkt ist biologisch abbaubar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation Es liegen keine Informationen vor.
Biokonzentrationsfaktor (BCF) Es liegen keine Informationen vor

Chemische Bezeichnung	Octanol-Water Partition Coefficient
Harnstoff	-1.59
Glycerin	-1.76
Natriumdodecylsulfat	1.6

12.4. Mobilität im Boden

Es liegen keine Informationen vor.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Es liegen keine Informationen vor.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Abfälle von Restmengen / ungebrauchten Produkten / Kontaminierte Verpackung Gemäß den lokalen Verordnungen entsorgen.
Leere Behälter sollten an einen zugelassenen Abfallumschlagplatz zum Recycling oder der Entsorgung überführt werden.

Sonstige Angaben Gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) sind Abfallschlüsselnummern nicht produktsondern anwendungsbezogen. Abfallschlüssel müssen durch den Benutzer auf der Basis der Anwendung, für die das Produkt verwendet wurde, zugewiesen werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

IMDG/IMO

14.1 UN-Nummer Nicht reguliert
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung Nicht reguliert
14.3 Transportgefahrenklassen Nicht reguliert
14.4 Verpackungsgruppe Nicht reguliert
14.5 Umweltgefahren Keine
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender Keine
14.7 Massengutbeförderung gemäß Nicht reguliert

**Anhang II des
MARPOL-Übereinkommens 73/78
und gemäß IBC-Code**

ADR/RID

14.1 UN-Nummer	Nicht reguliert
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Nicht reguliert
14.3 Transportgefahrenklassen	Nicht reguliert
14.4 Verpackungsgruppe	Nicht reguliert
14.5 Umweltgefahren	Keine
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Keine

IATA

14.1 UN-Nummer	Nicht reguliert
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Nicht reguliert
14.3 Transportgefahrenklassen	Nicht reguliert
14.4 Verpackungsgruppe	Nicht reguliert
14.5 Umweltgefahren	Keine
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Keine

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Kandidatenliste der Substances of Very High Concern Zulassung für Informationen

Das Produkt ist nicht Substances of Very High Concern (SVHC) enthalten.

SEVESO-Richtlinie Informationen

Dieses Produkt enthält keine Stoffe in der Seveso-Richtlinie identifiziert enthalten.

Internationale Bestandsverzeichnisse

TSCA	-
DSL/NDSL	-
EINECS/ELINCS	-
ENCS	-
IECSC	-
KECL	-
PICCS	-
AICS	-

Internationale Vorräte Legende

- TSCA - US-amerikanisches Gefahrstoff-Überwachungsgesetz Abschnitt 8(b) Bestandsverzeichnis
- DSL/NDSL - Kanadische Entsprechung der europäischen Altstoffliste/Kanadische Liste mit Stoffen, die nur im Ausland auf dem Markt sind
- EINECS/ELINCS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances/EU List of Notified Chemical Substances (Europäisches Verzeichnis der vorhandenen chemischen Substanzen / Eu Liste der angemeldeten chemischen Stoffe)
- ENCS - japanisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (Japan Existing and New Chemical Substances)
- IECSC - chinesisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (China Inventory of Existing Chemical Substances)
- KECL - koreanisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (Korean Existing and Evaluated Chemical Substances)
- PICCS - philippinisches Verzeichnis bestehender Chemikalien und chemischer Substanzen (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)
- AICS - Australisches Verzeichnis von chemischen Stoffen (Australian Inventory of Chemical Substances)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Auf den vollständigen Text der Gefahrenhinweise wird unter Abschnitt 2 und 3 Bezug genommen

H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken
H311 - Giftig bei Hautkontakt
H315 - Verursacht Hautreizungen
H318 - Verursacht schwere Augenschäden
H319 - Verursacht schwere Augenreizung
H335 - Kann die Atemwege reizen

Einstufungsverfahren: Expertenurteil und Beweiskraftermittlung. Übertragungsgrundsatz „Verdünnung“.
Berechnungsverfahren.

Ausgabedatum: 2014-06-20

Überarbeitet am: 2017-09-11

Haftungsausschluss

Die im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen sind zum Datum der Veröffentlichung nach unserem bestem Wissen zutreffend. Die Informationen sind nur zur Orientierung für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und im Falle von Verschüttetem bestimmt und gelten nicht als Garantie und Qualitätsspezifikationen. Diese Informationen beziehen sich lediglich auf das explizit angegebene Material und können bei Verwendung mit anderen Materialien oder anderen Abläufen für ein solches Material keine Gültigkeit haben, falls nicht im Text spezifiziert.