

# SICHERHEITSDATENBLATT

Erste Ausgabe  
28.11.2011, R01

Revisionsdatum  
04.09.2020, R07

Ersetzt  
25.03.2019, R06

Ausgeführt von  
Trossa AB/JW

Seite  
1 von 8

## Olerup SSP<sup>®</sup> Ethidium-Bromid-Tropfflasche

### ABSCHNITT 1. IDENTIFIKATION DER SUBSTANZ/MISCHUNG UND DER FIRMA/DES UNTERNEHMENS

- |  |   |
|--|---|
| <b>1.1 PRODUKTKENNUNG</b>  | Olerup SSP <sup>®</sup> Ethidium-Bromid-Tropfflasche  |
| <b>1.2 RELEVANTE IDENTIFIZIERTE VERWENDUNGEN<br/>DIE SUBSTANZ ODER MISCHUNG UND VERWENDUNGEN, VON DENEN ABGERATEN WIRD</b> | Ethidium-Bromid wird zum Färben von DNS in Agarose-Gel verwendet. Elektrophorese.   |
| <b>1.3 ANGABEN ZUM ANBIETER DES SICHERHEITSDATENBLATT</b>  | CareDx AB<br>Franzégatan 5, 112 51 Stockholm, Schweden<br>Tel.: +46 8 508 939 00<br>Wenn Sie Fragen zu diesem Sicherheitsdatenblatt haben, wenden Sie sich bitte an: techsupport-labproducts@caredx.com |
| <b>1.4 NOTFALLTELEFON NUMMER</b>   | In Notfallsituationen in der EU: 112, in USA und Kanada: 911 anrufen, Australien 000 oder 112 anrufen und nach Vergiftungsinformationen fragen.   |

### ABSCHNITT 2. MÖGLICHE GEFAHREN

#### 2.1 KLASSIFIZIERUNG DER SUBSTANZ ODER MISCHUNG (CLP)

##### Gesundheitsgefahren:

*Das Produkt ist als gesundheitsgefährdend eingestuft.  
Schädlich, wenn eingeatmet (Akute Tox. 4; H332).*

##### Gefahren für die Umwelt

*Das Produkt ist nicht als umweltgefährdend eingestuft.*

##### Physische Gefahren

*Das Produkt ist nicht als physikalische Gefahr eingestuft.*

#### 2.2 ETIKETTENELEMENTE

##### Gefahrenpiktogramme



##### Signalwort

VARNING – WARNUNG

##### Substanzen, die zur Klassifizierung beitragen

3,8-Diamin-1-Ethyl-6-Phenylphenantridinium-Bromid (= Ethidium-Bromid).

## Olerup SSP® Ethidium-Bromid-Tropfflasche

### Gefahrenhinweise

H332            Schädlich, wenn eingeatmet.

### Sicherheitshinweise

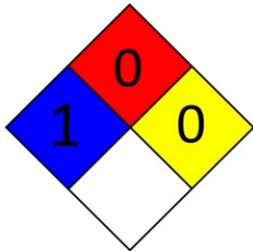
P261            Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Spray nicht einatmen.

P284            Bei unzureichender Lüftung Atemschutz verwenden.

P304+P340+  
312            NACH EINATMEN: Betroffene Person an die frische Luft bringen, dafür sorgen, dass sie bequem atmen kann und ein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder einen Arzt konsultieren.

### Sonstige Kennzeichnung

Die Bewertung nach NFPA (National Fire Protection Association – Nationale Vereinigung für den Brandschutz in den USA) kann verwendet werden.



### Sonstige Vorschriften

-

### Sonstige Informationen

Keine Informationen über die PBT- oder vPvB-Eigenschaften des Produkts.

Enthält keine SVHC-Substanzen (= Sehr besorgniserregende Substanz)  $\geq 0,1$  % der Kandidatenliste der EU.

### 2.3 SONSTIGE GEFAHREN

Es sind keine sonstigen Gefahren mit dem Produkt verbunden

## ABSCHNITT 3. ZUSAMMENSETZUNG/INFORMATIONEN ÜBER DIE INHALTSSTOFFE

### 3.2 MISCHUNGEN

#### Beschreibung der Mischung

Wässrige Lösung von Ethidium-Bromid (0,625 mg/ml).

Substanzen	EC-Nr.	CAS-Nr.	REACH-Nr. <sup>2</sup>	Konzentrationsgewicht %	CLP-Klassifizierung <sup>1</sup>
3,8-Diamin-1-Ethyl-6-Phenylphenantridinium-Bromid (= Ethidium-Bromid) <sup>a</sup>	214-984-6	1239-45-8	-	< 0,1	Akute Tox.4 H302 Akute Tox.2 H330 Muta.2 H341
Wasser	231-791-2	7732-18-5		> 99	-

a) EU-harmonisierte abschließende Klassifizierung gemäß Anhang VI, Teil 3, Tabelle 3.1 und 3.2, Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP).

## Olerup SSP® Ethidium-Bromid-Tropfflasche

### Sonstige Informationen

Für den vollständigen Text der H-Phrasen: Siehe Abschnitt 16

### ABSCHNITT 4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

#### 4.1 BESCHREIBUNG DER ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN <sup>3,4</sup>

##### Einatmen

Frische Luft und Erholung Bei Atemproblemen so schnell wie möglich einen Arzt aufsuchen.

##### Hautkontakt

Kontaminierte Kleidung ausziehen Mit Wasser spülen Arzt aufsuchen, wenn Hautreizungen oder ein Hautausschlag auftreten.

##### Augenkontakt

Mit sanftem Wasserstrahl oder Augenwäsche einige Minuten lang spülen. Temperiertes Wasser verwenden Augenlider offen halten, Kontaktlinsen entnehmen Einen Arzt aufsuchen, wenn die Symptome anhalten.

##### Verschlucken

Mund ausspülen und Wasser trinken. **Informationen zur medizinischen Beratung** Keine spezifischen Informationen.

#### 4.2 WICHTIGSTE SYMPTOME UND WIRKUNGEN, SOWOHL AKUT ALS AUCH VERZÖGERT

Einatmen: Kann Übelkeit, Schwindel, Kopfschmerzen, beeinträchtigt Reaktionsvermögen und, bei sehr hohen Konzentrationen, Bewusstlosigkeit verursachen. Hautkontakt: Es sind keine akuten oder verzögert auftretenden Symptome zu erwarten.

Augenkontakt: Verursacht wahrscheinlich Unwohlsein, es sind aber keine ernsten

Symptome zu erwarten. Verschlucken: Bei kleineren Mengen sind keine akuten oder verzögert auftretenden Symptome zu erwarten.

#### 4.3 HINWEISE AUF EINE ERFORDERLICHE SOFORTIGE MEDIZINISCHE BEHANDLUNG UND SPEZIALBEHANDLUNG

-

### ABSCHNITT 5. BRANDBEKÄMPFUNGSMASSNAHMEN<sup>4</sup>

#### 5.1 RELEVANTE LÖSCHMITTEL

Dieselben Löschmittel verwenden, die auch für die Umgebung empfohlen werden. Keinen Wasserstrahl verwenden.

#### 5.2 BESONDERE GEFAHREN, DIE VON DER SUBSTANZENMISCHUNG AUSGEHEN

Nicht entflammbar Im Brandfall können sich giftige und ätzende Dämpfe wie zum Beispiel Kohlenstoff- und Stickoxide, Bromwasserstoff und Wasserstoffgas bilden.

#### 5.3 HINWEISE FÜR FEUERWEHRLEUTE

Vorsichtsmaßnahmen gemäß Standardverfahren bei Bränden mit Chemikalien. Zum Schutz vor giftigen und ätzenden Gasen Atemschutz und geeignete Schutzkleidung tragen.

## Olerup SSP<sup>®</sup> Ethidium-Bromid-Tropfflasche

### ABSCHNITT 6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

#### 6.1 PERSÖNLICHE VORSICHTSMASSNAHMEN, PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG UND NOTFALLVERFAHREN

Einatmen und direkten Kontakt mit dem Produkt vermeiden. Ausreichende Lüftung sicherstellen. Andernfalls Atemmaske mit Filter A tragen. Beim Reinigen des Produkts Schutzhandschuhe, Schutzkleidung und Augenschutz tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

#### 6.2 UMWELTSCHUTZMASSNAHMEN

Einleitung in die Kanalisation vermeiden.

#### 6.3 METHODEN UND MATERIALIEN ZUM EINSCHLUSS UND REINIGEN

Mit einem flüssigkeitsbindenden Material wie zum Beispiel Sand, Erde oder ähnliches absorbieren. Als herkömmlichen Abfall sammeln und behandeln. Rückstände mit ausreichend Wasser abspülen.

#### 6.4 VERWEIS AUF ANDERE ABSCHNITTE

Expositionskontrollen/persönlicher Schutz siehe Abschnitt 8 und Erwägungen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### ABSCHNITT 7. HANDHABUNG UND AUFBEWAHRUNG

#### 7.1 SICHERHEITSHINWEISE FÜR SICHERE HANDHABUNG

Einatmen und direkten Kontakt mit dem Produkt vermeiden. Bei der Verarbeitung des Produkts nicht essen, trinken und rauchen. Normale Handhygiene

Bei der Handhabung des Produkts die nationalen Vorschriften in Bezug auf chemische Sicherheit unbedingt einhalten.

#### 7.2 BEDINGUNGEN FÜR DIE SICHERE LAGERUNG, EINSCHLIESSLICH ETWAIGER UNVERTRÄGLICHKEITEN

In gut verschlossenem Behälter, vor Licht geschützt und bei der auf der Verpackung angegebenen Temperatur lagern.

#### 7.3 SPEZIFISCHE ENDNUTZUNG

Siehe Abschnitt 1.

### ABSCHNITT 8. EXPOSITIONSKONTROLLE/PERSÖNLICHER SCHUTZ

#### 8.1 GRENZWERTE FÜR DIE EXPOSITION AM ARBEITSPLATZ

Enthält keine Substanzen mit Grenzwerten für die Exposition am Arbeitsplatz gemäß den internationalen GESTIS-Grenzwerten <http://limitvalue.ifa.dguv.de/>.

#### 8.2 EXPOSITIONSKONTROLLE

##### N Geeignete technische

##### Maßnahmen

Es werden Methoden entwickelt, um direkten Kontakt zu vermeiden. Gute Lüftung sicherstellen. Bei nicht ausreichender Lüftung wird eine mechanische Lüftung mit lokaler Absaugung verwendet.

Am Arbeitsplatz muss eine Möglichkeit zum Spülen der Augen vorhanden sein. Außerdem muss eine Sicherheitsdusche zur Verfügung stehen, wenn größere Mengen gehandhabt werden.

Erste Ausgabe  
28.11.2011, R01

Revisionsdatum  
04.09.2020, R07

Ersetzt  
25.03.2019, R06

Ausgeführt von  
Trossa AB/JW

Seite  
5 von 8

## Olerup SSP<sup>®</sup> Ethidium-Bromid-Tropfflasche

### Personenschutz

Augen-/Gesichtsschutz	Bei Spritzgefahr Schutzbrille tragen.
Hautschutz:	Bei Gefahr von direktem Kontakt Schutzhandschuhe tragen. Empfohlenes Handschuhmaterial: Nitril.
Atemschutz:	Bei der Handhabung des Produkts Atemschutz tragen, zum Beispiel Halbmaske mit Atemfilter A braun.
Sonstiger Schutz:	Langer Mantel
Thermische Gefahren:	Irrelevant

### 8.3 KONTROLLE DER UMWELTBELASTUNG

Übermäßige Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

## ABSCHNITT 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

### 9.1 INFORMATIONEN ZU GRUNDLEGENDEN PHYSISCHEN UND CHEMISCHEN EIGENSCHAFTEN

#### Produktbeschreibung<sup>4</sup>

Aussehen:	Rot-orangefarbene, klare Flüssigkeit
Geruch:	Keine
pH-Wert:	4,4
Relative Dichte:	1 g/m <sup>3</sup>
Löslichkeit in Wasser	100%

Informationen zu Folgendem fehlen oder sind irrelevant: Geruchsschwelle, Schmelzpunkt, Siedepunkt, Flammpunkt, Verdampfungsrate, Entflammbarkeit, Entflammbarkeits- oder Explosionsgrenzwerte, Dampfdruck, Dampfdichte, Löslichkeit in organischen Lösungsmitteln, Verteilungskoeffizient (Log Pow), Selbstentzündungstemperatur, Zersetzungstemperatur, Viskosität, explosive und oxidierende Eigenschaften.

### 9.2 SONSTIGE INFORMATIONEN

-

## ABSCHNITT 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

### 10.1 REAKTIVITÄT

Das Produkt ist bei normaler Handhabung und Lagerung, wie in Abschnitt 7 empfohlen, nicht reaktiv.

### 10.2 CHEMISCHE STABILITÄT

Das Produkt ist bei normaler Handhabung und Lagerung, wie in Abschnitt 7 empfohlen, stabil.

### 10.3 MÖGLICHKEIT GEFÄHRLICHER REAKTIONEN

Keine bekannt

### 10.4 ZU VERMEIDENDE BEDINGUNGEN

Keine bekannt

## Olerup SSP® Ethidium-Bromid-Tropfflasche

### 10.5 INKOMPATIBLE MATERIALIEN

Starke Oxidationsmittel

### 10.6 GEFÄHRLICHE ZERSETZUNGSPRODUKTE

Keine Daten

## ABSCHNITT 11. Toxikologische Informationen

Es stehen keine toxikologischen Daten für das Produkt zur Verfügung. Die Bewertung basiert deshalb auf Daten für Komponenten. Das Produkt ist als gesundheitsgefährdend eingestuft. Die spezifischen Wirkungen sind nachfolgend beschrieben.

### 11.1 INFORMATIONEN ZU TOXIKOLOGISCHEN WIRKUNGEN

<b>Akute Toxizität</b>	Das Produkt ist beim Einatmen schädlich.
Ethidium-Bromid <sup>3</sup>	LD <sub>50</sub> Oral: 1503 mg/kg (Ratte) LD <sub>50</sub> Subkutan: 110 mg/kg (Maus) LC <sub>50</sub> Inhalation: 0,0118 – 0,134 mg/l/1-6 h (Ratte)
<b>Ätzend/hautreizend:</b>	Nicht als hautreizend eingestuft.
<b>Schwere Augenschädigung/-reizung:</b>	Nicht als augenreizend eingestuft.
<b>Atemwegs- oder Hautsensibilisierung:</b>	Nicht als allergen klassifiziert
<b>Keimzellmutagenität:</b> Menge	Das Produkt ist nicht als mutagen eingestuft, es enthält aber eine kleine Menge  Ethidium-Bromid, für das in einer sehr großen Zahl von Tests festgestellt wurde, dass es bei den meisten der In-vitro- und In-vivo-Tests genotoxisch war. <sup>3</sup>
<b>Karzogenität:</b>	Nicht als karzinogen klassifiziert
<b>Fruchtschädigend:</b>	Nicht als fruchtschädigend eingestuft
<b>Spezifische Organtoxizität – einmalige Exposition:</b>	Keine Daten
<b>Spezifische Organtoxizität – wiederholte Exposition:</b>	Keine Daten
<b>Aspirationsgefahr:</b>	Nicht relevant
<b>Spezifische Wirkungen</b>	Keine bekannt

### 11.2 SONSTIGE INFORMATIONEN

-

## ABSCHNITT 12. UMWELTINFORMATIONEN

Weder für das Produkt noch für seine Komponenten stehen toxikologische Daten zur Verfügung. Das Produkt ist nicht als umweltgefährdend eingestuft und sollte keine negativen Auswirkungen auf die Umwelt haben. Dennoch sollte es gemäß guter industrieller Praxis gehandhabt werden.

## Olerup SSP® Ethidium-Bromid-Tropfflasche

### 12.1 TOXIZITÄT

Keine Daten verfügbar.

### 12.2 PERSISTENZ UND ABBAUBARKEIT

Keine Daten verfügbar.

### 12.3 BIOAKKUMULATIONSPOTENZIAL

Keine Daten verfügbar.

### 12.4 MOBILITÄT IM BODEN

Das Produkt ist wasserlöslich.

### 12.5 ERGEBNISSE DER PBT- UND vPvB-BEWERTUNG

Keine Informationen über die PBT- oder vPvB-Eigenschaften des Produkts.

### 12.6 SONSTIGE NEBENWIRKUNGEN

Keine bekannt

## ABSCHNITT 13. ERWÄGUNGEN ZUR ENTSORGUNG

### 13.1 ABFALLBEHANDLUNGSMETHODEN

#### Produkt

Gemäß der Verordnung (EU) Nr. 1357/2014 der Kommission über Abfälle als herkömmlicher Abfall eingestuft. EWC-Code: 18 01 07 (Chemikalien mit Ausnahme der in 18 01 06 genannten) gemäß dem Europäischen Abfallkatalog. Alle Entsorgungspraktiken müssen die lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Vorschriften einhalten.

#### Verpackung

Leere Behälter werden als herkömmlicher Abfall behandelt und dem Recycling zugeführt oder verbrannt.

## ABSCHNITT 14. TRANSPORTINFORMATIONEN

Dieses Produkt fällt nicht unter die Vorschriften für den Transport gefährlicher Güter.

## ABSCHNITT 15. VORSCHRIFTEN

### 15.1 FÜR DIE SUBSTANZ ODER MISCHUNG SPEZIFISCHE SICHERHEITS-, GESUNDHEITS- UND UMWELTVORSCHRIFTEN/-GESETZE

Dieses Sicherheitsdatenblatt wird in Übereinstimmung mit der VERORDNUNG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES (EG) Nr. 1907/2006 vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung von Chemikalien (REACH – Registration, Evaluation, Authorization and restriction of Chemicals) und der Verordnung der Kommission (EU) Nr. 2015/830 vom 28. Mai 2015 als Ergänzung zur Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung von Chemikalien (REACH) erstellt.

## Olerup SSP® Ethidium-Bromid-Tropfflasche

### Vorschriften

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 zur Klassifizierung, Etikettierung und Verpackung von Substanzen und Mischungen (CLP).

GESTIS Internationale Grenzwerte <http://limitvalue.ifa.dguv.de/>.

Verordnung der Kommission (EU) Nr. 1357/2014 vom 18. Dezember 2014 als Ersatz für Anhang III zur Richtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates zu Abfall.

Europäischer Abfallkatalog (EAK-Codes): [http://www.sepa.org.uk/media/163421/ewc\\_guidance.pdf](http://www.sepa.org.uk/media/163421/ewc_guidance.pdf).

### 15.2 CHEMISCHE SICHERHEITSBERWERTUNG

Der Lieferant hat für diese Mischung keine chemische Sicherheitsbewertung durchgeführt.

## ABSCHNITT 16. SONSTIGE INFORMATIONEN

### Klassifizierungsverfahren

Testdaten werden bei der Klassifizierung des Produkts priorisiert. Bei fehlenden Testdaten werden die Klassifizierungsregeln in der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Klassifizierung, Etikettierung und Verpackung von Substanzen und Mischungen angewendet.

### Gefahrenhinweise in Abschnitt 3

H302	Gefährlich, wenn verschluckt.	H341	Steht im Verdacht, genetische Defekte zu verursachen.
H330	Tödlich, wenn eingeatmet.		

### Abkürzungen

ECHA	Europäische Chemikalienagentur
LC <sub>50</sub>	Letale Konzentration (Konzentration, die zu 50 % Toten unter den exponierten Testtieren führen würde)
LD <sub>50</sub>	Letale Dosis (Dosis, die zu 50 % Toten unter den exponierten Testtieren führen würde)
PBT	Persistent Bio-accumulative and Toxic substance – persistente bioakkumulierbare und toxische Substanz
SVHC	Substance of Very High Concern – sehr besorgniserregende Substanz
vPvB	very Persistent and very Bio-accumulative substance – sehr persistente und sehr bioakkumulierbare Substanz

### Ratschläge zur Ausbildung

Um dieses Produkt zu verwenden, sollten sie eine Ausbildung haben, die für die Eigenschaften des Produkts und die entsprechende Nutzung relevant ist.

### Referenzen

- 1) *Datenbank mit Klassifizierungs- und Etikettierungsverzeichnis, ECHA.*
- 2) *Registrierte Substanzen, ECHA.*
- 3) *GESTIS Substanzdatenbank, IFA Deutschland.*
- 4) *Informationen aus älteren Sicherheitsdokumenten: Materialsicherheitsdatenblatt, Version 28.11.2011.*

### Versionsbeschreibung

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde in Übereinstimmung mit Titel IV und Anhang II in der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates (REACH) überarbeitet.

Die Informationen in den folgenden Abschnitten des Sicherheitsdatenblatts wurden geändert: 1.

Das Sicherheitsdatenblatt ist vom 04.09.2020. Es ersetzt die Version vom 25.03.2019.