

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

CheckLite 250 Plus

Druckdatum: 23.02.2012

Materialnummer: 1002648

Seite 1 von 8

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

CheckLite 250 Plus

Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemisches und Verwendungen, von denen abgeraten wird**Verwendung des Stoffs/des Gemisches**

Das Produkt ist für Forschung, Analyse und wissenschaftliche Ausbildung bestimmt.

Verwendungen, von denen abgeraten wird

keine/keiner

Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname:	HyServe GmbH & Co. KG	
Straße:	Hechenrainer Straße 24	
Ort:	D-82449 Uffing	
Telefon:	0049-8846-1344	Telefax: 0049-8846-1342
E-Mail:	info@hyserve.com	
Ansprechpartner:	Dr. Stephan Speidel	
Internet:	www.hyserve.com	
Auskunftgebender Bereich:	Dr. Timo Gans-Eichler Chemieberatung Raesfeldstr. 22 48149 Münster	e-mail: tge-consult@t-online.de Tel.: +49 (0)251/924520-60 www.tge-consult.de

Notrufnummer: 0049-8846-1344 Mo-Fr (9:00-17:00)**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****Einstufung des Stoffs oder Gemisches**

Das Gemisch ist nicht als gefährlich eingestuft im Sinne der Richtlinie 1999/45/EG.

GHS-Einstufung

Das Gemisch ist nicht als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

Kennzeichnungselemente**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****Gemische****Chemische Charakterisierung**

Reagenz-Mischung (Kit), Flüssigkeiten und gefriergetrocknete Pulver.

Produkt 1: Luciferin-luciferase reagent: 5 x vials, Gefriergetrocknetes Pulver

Produkt 2: Reconstitution buffer for Luciferin-luciferase reagent: 5x vials (5,5 ml)

Produkt 3: ATP releasing reagent: 5x Flasche (5,5 ml)

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

CheckLite 250 Plus

Druckdatum: 23.02.2012

Materialnummer: 1002648

Seite 2 von 8

Gefährliche Inhaltsstoffe

EG-Nr.	Bezeichnung	Anteil
CAS-Nr.	Einstufung	
Index-Nr.	GHS-Einstufung	
REACH-Nr.		
269-919-4	Alkylbenzyldimethylammoniumchlorid (P3: Produkt 3)	< 0,25 %
68391-01-5	C, Xn, N R21/22-34-50	
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1A, Aquatic Acute 1; H302 H312 H314 H400	
248-531-9	1,4-Dimercapto-2,3-butandiol (P1: Produkt 1)	< 0,1 %
27565-41-9	Xn, Xi R22-38-41	
	Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1; H302 H315 H318	
205-358-3	Ethylenediamintetraessigsäure-di-Natriumsalz (P2: Produkt 2)	< 0,1 %
6381-92-6	Xi R36/37/38	
	Eye Irrit. 2, STOT SE 3, Skin Irrit. 2; H319 H335 H315	

Wortlaut der R- und H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16.

Weitere Angaben

Wortlaut der R- und H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

Nach Einatmen

Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit: Wasser und Seife. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen. Bei auftretenden oder anhaltenden Beschwerden Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**Löschen****Geeignete Löschen**

Das Produkt selbst brennt nicht. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschen

keine/keiner

Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid. Kohlendioxid (CO₂). Stickoxide (NO_x).

Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

CheckLite 250 Plus

Druckdatum: 23.02.2012

Materialnummer: 1002648

Seite 3 von 8

Chemikalienschutanzug tragen.

Zusätzliche Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

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

Persönliche Schutzausrüstung tragen. (Siehe Kapitel 8.)

Umweltschutzmaßnahmen

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

flüssig:

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

fest:

Mechanisch aufnehmen.

Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

Verunreinigte Flächen gründlich reinigen.

Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. (Siehe Kapitel 8.)

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Es sind keine besonderen Brandschutzmaßnahmen erforderlich.

Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit: Explosivstoffe. Entzündend (oxidierend) wirkende feste Stoffe. Entzündend (oxidierend) wirkende flüssige Stoffe. Radioaktive Stoffe. Ansteckungsgefährliche Stoffe.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern. Schützen gegen: UV-Einstrahlung/Sonnenlicht. Hitze. Kälteinwirkung. Feuchtigkeit.

Empfohlene Lagerungstemperatur: 2-8°C

Lagerklasse nach TRGS 510: 12-13

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**Zu überwachende Parameter****Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten**

Bisher wurden keine nationalen Grenzwerte festgelegt.

Begrenzung und Überwachung der Exposition**Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz**

siehe Kapitel 7. Es sind keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

Mindeststandards für Schutzmaßnahmen beim Umgang mit Arbeitsstoffen sind in der TRGS 500 aufgeführt.

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

CheckLite 250 Plus

Druckdatum: 23.02.2012

Materialnummer: 1002648

Seite 4 von 8

Schutz- und Hygienemaßnahmen

Behälter nach Produktentnahme immer dicht verschliessen.

Atemschutz

Bei sachgemäßer Verwendung und unter normalen Bedingungen ist ein Atemschutz nicht erforderlich.

Handschutz

Handschutz: Einmalhandschuhe.

Augenschutz

Geeigneter Augenschutz: Dicht schließende Schutzbrille. DIN EN 166

Körperschutz

Geeigneter Körperschutz: Laborkittel.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand: P1: fest; P2,3: flüssig

Farbe: P1: weißlich; P3: klar

Geruch: geruchlos

Prüfnorm

pH-Wert: (P1) = N/A; (P2) = 7,5; (P3) = 12,0

Zustandsänderungen

Schmelztemperatur: nicht bestimmt

Siedepunkt: nicht bestimmt

Flammpunkt: nicht bestimmt

Explosionsgefahren

keine/keiner

Untere Explosionsgrenze: nicht bestimmt

Obere Explosionsgrenze: nicht bestimmt

Zündtemperatur: nicht bestimmt

Brandfördernde Eigenschaften

keine/keiner

Dampfdruck: nicht bestimmt

Dichte: nicht bestimmt

Wasserlöslichkeit: leicht löslich.

Dyn. Viskosität: nicht bestimmt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**Chemische Stabilität**

Stabil bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es liegen keine Informationen vor.

Zu vermeidende Bedingungen

Vor Hitze schützen. Zersetzung bei längerer Lichteinwirkung möglich.

Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe: Stoffe, die in Berührung mit Wasser entzündliche Gase bilden.

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

CheckLite 250 Plus

Druckdatum: 23.02.2012

Materialnummer: 1002648

Seite 5 von 8

Oxidationsmittel, stark.

Gefährliche ZersetzungprodukteIm Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid. Kohlendioxid (CO₂). Stickoxide (NO_x).**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Toxikologische Prüfungen****Akute Toxizität**

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Expositionsweg	Methode	Dosis	Spezies	h	Quelle
68391-01-5	Alkylbenzyldimethylammoniumchlorid (P3: Produkt 3)					
	Akute orale Toxizität	LD50	240 mg/kg	Ratte.		GESTIS
	Akute dermale Toxizität	LD50	1420 mg/kg	Ratte.		CHEMID
27565-41-9	1,4-Dimercapto-2,3-butandiol (P1: Produkt 1)					
	Akute orale Toxizität	LD50	400 mg/kg	Ratte.		Merck
6381-92-6	Ethyldiamintetraessigsäure-di-Natriumsalz (P2: Produkt 2)					
	Akute orale Toxizität	LD50	2050 mg/kg	Maus.		JJP (1956) p126

Spezifische Wirkungen im Tierversuch

Es gibt keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch selbst.

Reiz- und Ätzwirkung

Reizwirkung am Auge: nicht reizend.

Reizwirkung an der Haut: nicht reizend.

Sensibilisierende Wirkungen

Alkylbenzyldimethylammoniumchlorid (P3: Produkt 3):

Es gibt Hinweise auf: Sensibilisierung

Ethyldiamintetraessigsäure-di-Natriumsalz (P2: Produkt 2):
nicht sensibilisierend.**Schwerwiegende Wirkungen nach wiederholter oder längerer Exposition**

Alkylbenzyldimethylammoniumchlorid (P3: Produkt 3)

Entwicklungstoxizität /Teratogenität/Reproduktionstoxizität:

NOAEL (Ratte.oral.) = 50 mg/ kg [J Am Coll Toxicol 8 (4): 589-625 (1989)]

NOAEL (Ratte.dermal.) = 10 mg/kg (90d) [BIBRA Information Department]

Ethyldiamintetraessigsäure-di-Natriumsalz (P2: Produkt 2):

Subchronische orale Toxizität (90d): NOAEL = 500 mg/kg (Ratte.) [ECHA]

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Alkylbenzyldimethylammoniumchlorid (P3: Produkt 3):

Es gibt Hinweise auf: In-vitro Mutagenität

Ethyldiamintetraessigsäure-di-Natriumsalz (P2: Produkt 2):

Keine experimentellen Hinweise auf in-vitro Mutagenität vorhanden.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

CheckLite 250 Plus

Druckdatum: 23.02.2012

Materialnummer: 1002648

Seite 6 von 8

Toxizität

CAS-Nr.	Bezeichnung	Methode	Dosis	Spezies	h	Quelle
68391-01-5	Alkylbenzyldimethylammoniumchlorid (P3: Produkt 3)					
	Akute Fischtoxizität	LC50	0,31 - 1,25		96	GESTIS
	Akute Algентoxizität	ErC50	0,05 - 0,54		72	GESTIS
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	0,01 - 0,16		48	GESTIS
27565-41-9	1,4-Dimercapto-2,3-butandiol (P1: Produkt 1)					
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	27 mg/l		48	Gestis
6381-92-6	Ethyldiamintetraessigsäure-di-Natriumsalz (P2: Produkt 2)					
	Akute Fischtoxizität	LC50	41-532 mg/l	Lepomis macrochirus	96	ECHA (64-02-8)
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	113 mg/l	Daphnia magna	48	Gestis (64-02-8)

Persistenz und Abbaubarkeit

Ethyldiamintetraessigsäure-di-Natriumsalz (P2: Produkt 2):

55% (20 d) Guideline: PN-88/C-05561; Parameter: COD

Bioakkumulationspotential

Keine Daten verfügbar

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
6381-92-6	Ethyldiamintetraessigsäure-di-Natriumsalz (P2: Produkt 2)	3,86

Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**Verfahren zur Abfallbehandlung****Empfehlung**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

Abfallschlüssel Produkt

160506 ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; Laborchemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten, einschließlich Gemische von Laborchemikalien
Als gefährlicher Abfall eingestuft.

Abfallschlüssel Produktreste

160506 ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; Laborchemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten, einschließlich Gemische von Laborchemikalien
Als gefährlicher Abfall eingestuft.

Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung

150110 VERPACKUNGSABFALL, AUFSAUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (a. n. g.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind
Als gefährlicher Abfall eingestuft.

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

CheckLite 250 Plus

Druckdatum: 23.02.2012

Materialnummer: 1002648

Seite 7 von 8

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**Landtransport (ADR/RID)****UN-Nummer:** Nicht eingeschränkt**Ordnungsgemäße UN-
Versandbezeichnung:** Nicht eingeschränkt**Binnenschiffstransport****UN-Nummer:** Nicht eingeschränkt**Ordnungsgemäße UN-
Versandbezeichnung:** Nicht eingeschränkt**Seeschiffstransport****UN-Nummer:** Nicht eingeschränkt**Ordnungsgemäße UN-
Versandbezeichnung:** Nicht eingeschränkt**Sonstige einschlägige Angaben zum Seeschiffstransport**

Nicht eingeschränkt

Lufttransport**Sonstige einschlägige Angaben zum Lufttransport**

Nicht eingeschränkt

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Nationale Vorschriften**

Klassifizierung nach VbF: Unterliegt nicht der Verordnung brennbarer Flüssigkeiten.

Technische Anleitung Luft I: Fällt nicht unter die TA-Luft

Anteil:

Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend

Status:

Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Änderungen**

16.01.2012 Rev.1.0

Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten R-Sätze

- 21/22 Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut und beim Verschlucken.
- 22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
- 34 Verursacht Verätzungen.
- 36/37/38 Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.
- 38 Reizt die Haut.
- 41 Gefahr ernster Augenschäden.
- 50 Sehr giftig für Wasserorganismen.

Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3

- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

CheckLite 250 Plus

Druckdatum: 23.02.2012

Materialnummer: 1002648

Seite 8 von 8

- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H335 Kann die Atemwege reizen.
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

Weitere Angaben

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

(Die Daten der gefährlichen Inhaltstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)