



# 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 Gemischs und des Unternehmens

#### Produktidentifikator

CheckLite 250 Plus

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

##### Verwendung des Stoffs/des Gemischs

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	e-mail: tge-consult@t-online.de	
	Chemieberatung	Tel.: +49 (0)251/924520-60	
	Raesfeldstr. 22	www.tge-consult.de	
	48149 Münster		

**Notrufnummer:** 0049-8846-1344 Mo-Fr (9:00-17:00)

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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	Alkylbenzylidimethylammoniumchlorid (P3: Produkt 3)	
68391-01-5	C, Xn, N R21/22-34-50	< 0,25 %
	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	< 0,1 %
205-358-3	Ethylendiamintetraessigsäure-di-Natriumsalz (P2: Produkt 2)	
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****Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

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

**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel**

keine/keiner

**Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid. Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Stickoxide (NO<sub>x</sub>).**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

Chemikalienschutzanzug 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.

Kälteeinwirkung. 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 Zersetzungsprodukte**Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid. Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Stickoxide (NO<sub>x</sub>).**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Toxikologische Prüfungen****Akute Toxizität**

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Expositionswege	Methode	Dosis	Spezies	h	Quelle
68391-01-5	Alkylbenzyltrimethylammoniumchlorid (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	Ethylendiamintetraessigsäure-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**

Alkylbenzyltrimethylammoniumchlorid (P3: Produkt 3):

Es gibt Hinweise auf: Sensibilisierung

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

nicht sensibilisierend.

**Schwerwiegende Wirkungen nach wiederholter oder längerer Exposition**

Alkylbenzyltrimethylammoniumchlorid (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]

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

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

**Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

Alkylbenzyltrimethylammoniumchlorid (P3: Produkt 3):

Es gibt Hinweise auf: In-vitro Mutagenität

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

**Persistenz und Abbaubarkeit**

Ethylendiamintetraessigsäure-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	Ethylendiamintetraessigsäure-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 eingeschränktOrdnungsgemäße UN- Nicht eingeschränktVersandbezeichnung:**Binnenschifftransport**UN-Nummer: Nicht eingeschränktOrdnungsgemäße UN- Nicht eingeschränktVersandbezeichnung:**Seeschifftransport**UN-Nummer: Nicht eingeschränktOrdnungsgemäße UN- Nicht eingeschränktVersandbezeichnung:**Sonstige einschlägige Angaben zum Seeschifftransport**

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 vermengt, 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.)*