

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.08.2008

überarbeitet am: 21.08.2008

1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens

- **Angaben zum Produkt**
- **Handelsname: Cal-Blue Plus Gas Leak Detector (4182)**
- **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung** Gasleckdetektor
- **Lieferant/Hersteller:**
Nu-Calgon
2008 Altom Court
St. Louis, MO 63146
USA
Tel.: +1-800-554-5499
Fax: +1-800-554-5499
- **Vertrieb:**
MicroCare Europe bvba
Erasmuslaan 10
B-1804 Cargovil (Zemst)
Belgium
Tel.: +32 2 251 95 05
- **E-Mail sachkundige Person:** eurosales@microcare.com
sonja.fischer@kft.de
- **Auskunftgebender Bereich:** siehe Lieferant oder Vertrieb
- **Notfallauskunft:** Giftinformationszentrale Göttingen Tel.: +49-551-19240

2 Mögliche Gefahren

- **Gefahrenbezeichnung:** entfällt
- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**
Das Produkt ist aufgrund uns vorliegender Daten kein gefährlicher Stoff im Sinne des Chemikaliengesetzes (ChemG) beziehungsweise der Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) und der EU-Richtlinien in der zurzeit gültigen Fassung.
Das Produkt ist nicht kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.
- **Klassifizierungssystem:**
Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.
- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 107-21-1	Ethandiol	10-25%
EINECS: 203-473-3	Xn; R 22	
Index-Nummer: 603-027-00-1		
CAS: 1643-20-5	Lauryldimethylaminoxid	< 2,5%
EINECS: 216-700-6	Xn, Xi; R 22-36/38	
- **Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien / Kennzeichnung der Inhaltsstoffe**
kationische Tenside
< 5%
- **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.08.2008

überarbeitet am: 21.08.2008

Handelsname: Cal-Blue Plus Gas Leak Detector (4182)

(Fortsetzung von Seite 1)

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:**
Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
Sofort Arzt hinzuziehen.
Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.
- **nach Einatmen:**
Aus dem Gefahrenbereich bringen. Wenn das Atmen schwer fällt, Sauerstoff geben. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung durchführen, Arzt hinzuziehen.
Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- **nach Hautkontakt:**
Mit Wasser und Seife abwaschen.
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
- **nach Augenkontakt:**
Augen bei geöffneten Lidern ca. 10-15 min mit Wasser spülen.
Sofort Arzt hinzuziehen.
- **nach Verschlucken:**
Viel Wasser trinken lassen, kein Auslösen von Erbrechen wegen der Gefahr der Aspiration.
Falls Erbrechen selbständig eintritt:
Kopf des Erbrechenden in Tieflage bringen, um Aspiration zu vermeiden.
Ca. 100 ml ca. 40%ig Ethylalkohol (Ethanol) trinken lassen (Dosis für Erwachsene).
Arzt aufsuchen und Sicherheitsdatenblatt vorlegen.
- **Hinweise für den Arzt:** Insbesondere nach Ethylenglykol (>0,3 mg/kg Körpergewicht) frühzeitig Ethanoltherapie beginnen.
- **Folgende Symptome können auftreten:**
Leber- und Nierenfunktionsstörungen
Magen-Darm-Beschwerden
Übelkeit
Schleimhautreizungen
Hautrötungen
Nach Verschlucken:
Desorientierung
Sprachstörungen
Herz-Kreislaufstörungen
Koma
Lungenfunktionsstörungen
Lungenödem
- **Gefahren:**
Gefahr von Kreislaufkollaps.
Gefahr von Herzrhythmusstörungen.
Aspirationsgefahr
- **Behandlung:**
Gegebenenfalls Sauerstoffbeatmung.
Symptomatische Behandlung

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:**
Wasserdampf
Löschpulver
Schaum
Kohlendioxid (CO₂)
Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:**
Gefährliche Zersetzungsprodukte siehe Kapitel 10: Stabilität und Reaktivität
- **Besondere Schutzausrüstung:**
Brandgase nicht einatmen
Vollschutzanzug tragen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.08.2008

überarbeitet am: 21.08.2008

Handelsname: Cal-Blue Plus Gas Leak Detector (4182)

(Fortsetzung von Seite 2)

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

- **Weitere Angaben**

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**

Ungeschützte Personen fernhalten.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

- **Umweltschutzmaßnahmen:**

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.
Bei Eindringen in den Boden zuständige Behörden benachrichtigen.

- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**

Wenn gefahrlos möglich, Gebinde abdichten.
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.

7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**

- **Hinweise zum sicheren Umgang:**

Bei sachgemäßer Verwendung keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
Haut- und Augenkontakt vermeiden.

- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**



Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Das Produkt ist nicht leicht brennbar und nicht explosionsfähig

- **Lagerung:**

- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

Dicht verschlossen an einem kühlen und trockenen Ort mit ausreichender Raumlüftung lagern.
Eindringen in den Boden sicher verhindern.

- **Zusammenlagerungshinweise:**

Getrennt von Futtermitteln lagern
Nicht zusammen lagern mit:
anderen Chemikalien, chlorierten Detergentien

- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

Behälter dicht geschlossen halten.
Kühl lagern.

- **Lagerklasse:** 10 Brennbare Flüssigkeiten (VCI)

- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.08.2008

überarbeitet am: 21.08.2008

Handelsname: Cal-Blue Plus Gas Leak Detector (4182)

(Fortsetzung von Seite 3)

· Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:
107-21-1 Ethandiol

AGW (Deutschland)	26 mg/m ³ , 10 ml/m ³ 2(l);DFG, H, Y
IOELV (Europäische Union)	Kurzzeitwert: 104 mg/m ³ , 40 ml/m ³ Langzeitwert: 52 mg/m ³ , 20 ml/m ³ Haut
MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 52 mg/m ³ , 20 ml/m ³ Langzeitwert: 26 mg/m ³ , 10 ml/m ³

· Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

· Persönliche Schutzausrüstung:
· Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
 Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
 Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
 Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
 Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
 Gründliche Hautreinigung sofort nach der Handhabung des Produktes.

· Atemschutz:

Bei Überschreiten des Luftgrenzwertes und bei unbeabsichtigter Stofffreisetzung:



Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Filter A

Einzelheiten zu Einsatzvoraussetzungen und maximalen Einsatzkonzentrationen sind den "Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten" (BGR 190) zu entnehmen.

· Handschutz:

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.
 Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

· Handschuhmaterial:

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

· Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· Augenschutz: Schutzbrille.

· Körperschutz: leichte Schutzkleidung.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

· Allgemeine Angaben

Form:	viskos flüssig
Farbe:	blau
Geruch:	charakteristisch mild

· Zustandsänderung
Schmelzpunkt/Schmelzbereich: nicht bestimmt

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.08.2008

überarbeitet am: 21.08.2008

Handelsname: Cal-Blue Plus Gas Leak Detector (4182)

(Fortsetzung von Seite 4)

- | | |
|--|---|
| Siedepunkt/Siedebereich: | 100°C |
| Erstarrungstemperatur/-bereich: | -9°C |
| · Flammpunkt: | > 220°C
nicht bestimmt |
| · Selbstentzündlichkeit: | Das Produkt ist nicht selbstentzündlich. |
| · Explosionsgefahr: | Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich. |
| · Dichte bei 20°C: | 1 g/cm ³ |
| · Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser: | vollständig mischbar |
| · pH-Wert bei 20°C: | 8,1-8,5 |
-

10 Stabilität und Reaktivität

- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.
 - **Zu vermeidende Stoffe:** chlorhaltige Reinigungsmittel
 - **Gefährliche Reaktionen** Reaktionen mit starken Säuren und Oxidationsmitteln.
 - **Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Im Brandfall ist die Bildung folgender Zersetzungsprodukte möglich:
Kohlenmonoxid und Kohlendioxid
Aldehyde
Ketone
-

11 Toxikologische Angaben

- **Akute Toxizität:**
- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**
Es liegen keine quantitativen Daten zur Toxikologie dieses Stoffes/Produktes vor.
Gesundheitsschädliche Wirkungen beim Einatmen und beim Kontakt mit der Haut sind möglich.
Gesundheitsschädliche Wirkungen beim Verschlucken sind möglich.
- **107-21-1 Ethandiol**
Oral LD₅₀ 5840 mg/kg (Ratte)
Dermal LD₅₀ 9530 mg/kg (Kaninchen)
- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:**
Bei lang andauernder Einwirkung Reizung der Haut möglich
Gefahr der Hautresorption
Längerer oder wiederholter Hautkontakt kann Dermatitis verursachen.
Wiederholter Kontakt trocknet die Haut aus.
- **am Auge:** anhaltender und wiederholter Kontakt mit dem Produkt kann zu Rötung und Reizung führen
- **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt
- **Sonstige Angaben (zur experimentellen Toxikologie):**
- **Krebserzeugende, erbgutverändernde sowie fortpflanzungsgefährdende Wirkungen:** keine
- **Erbgutverändernde sowie fortpflanzungsgefährdende Wirkung:**
Die Bewertung einer fruchtschädigenden Wirkung ist noch nicht abgeschlossen.
- **Subakute bis chronische Toxizität:**
Lungenfunktionsstörungen bzw. Lungenschäden
Langandauernde Exposition kann zu folgenden Beschwerden führen:
Übelkeit, Erbrechen, Kopfschmerzen
Nierenschädigungen

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.08.2008

überarbeitet am: 21.08.2008

Handelsname: Cal-Blue Plus Gas Leak Detector (4182)

(Fortsetzung von Seite 5)

- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

Das Produkt ist nicht kennzeichnungspflichtig aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG in der letztgültigen Fassung.

12 Umweltspezifische Angaben

- **Ökotoxische Wirkungen:**

- **Aquatische Toxizität:**

Es liegen uns zurzeit keine quantitativen Daten zur aquatischen Toxizität vor.

- **107-21-1 Ethandiol**

LC₅₀/96h 18500 mg/l (Regenbogenforelle)

- **Bemerkung:** Quantitative Daten speziell zum Produkt liegen nicht vor.

- **Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend.

Gemäß Anhang 4 der Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe (VwVwS) vom 17.05.1999



Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

13 Hinweise zur Entsorgung

- **Produkt:**

· **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den regionalen behördlichen Vorschriften.

- **Ungereinigte Verpackungen:**

- **Empfehlung:**

Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

14 Angaben zum Transport

- **Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland):**

· **ADR/RID-GGVS/E Klasse:** Kein Gefahrgut im Sinne der Verordnung

- **Seeschifftransport IMDG/GGVSee:**

· **IMDG/GGVSee-Klasse:** Kein Gefahrgut im Sinne der Verordnung

· **Marine pollutant:** Nein

- **Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:**

· **ICAO/IATA-Klasse:** Kein Gefahrgut im Sinne der Verordnung

15 Angaben zu Rechtsvorschriften

- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV nicht kennzeichnungspflichtig.

- **Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen:**

Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage für berufsmäßige Verwender erhältlich.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.08.2008

überarbeitet am: 21.08.2008

Handelsname: Cal-Blue Plus Gas Leak Detector (4182)

(Fortsetzung von Seite 6)

- **Nationale Vorschriften:**
 - **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
 - **Wassergefährdungsklasse:**
WGK 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend.
Gemäß Anhang 4 der Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe (VwVwS) vom 17.05.1999
 - **Sonstige Informationen:** < 5 % anionische Tenside
-

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 R-Sätze**

22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
36/38 Reizt die Augen und die Haut.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:**

KFT-Chemieservice GmbH
Marienstr. 3 D-64347 Griesheim
Postfach 1451 D-64345 Griesheim

Tel.: +49 6155 823241 Fax: +49 6155 823246
Kostenlose Service-Nr.: 0800 4045300

- **Ansprechpartner:** Dr. Sonja Fischer
 - **Quellen** "Akute Vergiftungen" Reinhard Ludewig (Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH Stuttgart)
-