

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am 29.05.2018

Version 11.0

ABSCHNITT 1. Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**1.1 Produktidentifikator**

Artikelnummer	109717
Artikelbezeichnung	Blei-Test Methode: photometrisch 0.010 - 5.00 mg/l Pb Spectroquant®
	Pb-1
REACH Registrierungsnummer	Dieses Produkt ist ein Gemisch. REACH Registrierungsnummern siehe Abschnitt 3.

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

Identifizierte Verwendungen	Chemische Analytik Für zusätzliche Informationen zu Verwendungen siehe Merck Chemicals Portal (www.merckgroup.com).
-----------------------------	---

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Deutschland * Tel: +49 (0)6151 72-0
Auskunftsgebender Bereich	LS-QHC * e-mail: prodsafe@merckgroup.com

1.4 Notrufnummer

Werkfeuerwehr: +49 (0)6151/722440 * Telefax: +49 (0)6151/727780
Vergiftungs-Informationen-Zentrale Freiburg: +49 (0)76119240

ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**

Akute Toxizität, Kategorie 3, Oral, H301

Akute Toxizität, Kategorie 4, Einatmen, H332

Akute Toxizität, Kategorie 3, Haut, H311

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition, Kategorie 2, Schilddrüse, H373

Akute aquatische Toxizität, Kategorie 1, H400

Chronische aquatische Toxizität, Kategorie 2, H411

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 109717
Produktname Blei-Test Methode: photometrisch 0.010 - 5.00 mg/l Pb Spectroquant®
Pb-1

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung.(VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Gefahrenpiktogramme



Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

H301 + H311 Giftig bei Verschlucken oder Hautkontakt.

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H373 Kann die Organe (Schilddrüse) schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

EUH032 Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase.

Sicherheitshinweise

Prävention

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung tragen.

Reaktion

P302 + P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

P308 + P310 BEI Exposition oder falls betroffen: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

Reduzierte Kennzeichnung (≤125 ml)

Gefahrenpiktogramme



Signalwort

Gefahr

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 109717
Produktname Blei-Test Methode: photometrisch 0.010 - 5.00 mg/l Pb Spectroquant®
Pb-1

Gefahrenhinweise

H301 + H311 Giftig bei Verschlucken oder Hautkontakt.
EUH032 Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase.

Sicherheitshinweise

P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung tragen.
P308 + P310 BEI Exposition oder falls betroffen: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

Enthält: Kaliumcyanid

2.3 Sonstige Gefahren

Keine bekannt.

ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung Gemisch anorganischer und organischer Bestandteile

3.1 Stoff

Nicht anwendbar

3.2 Gemisch

Gefährliche Inhaltsstoffe (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Chemische Bezeichnung (Konzentration)

CAS-Nr. Registrierungsnummer Einstufung

Kaliumcyanid (>= 2,5 % - < 7 %)

151-50-8	01-2119486407-29- xxxx	Akute Toxizität, Kategorie 2, H300 Akute Toxizität, Kategorie 2, H330 Akute Toxizität, Kategorie 1, H310 Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition, Kategorie 1, H372 Akute aquatische Toxizität, Kategorie 1, H400 Chronische aquatische Toxizität, Kategorie 1, H410 M-Faktor: 10
----------	---------------------------	---

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 109717
Produktname Blei-Test Methode: photometrisch 0.010 - 5.00 mg/l Pb Spectroquant®
Pb-1

ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Allgemeine Hinweise: Sofort Arzt hinzuziehen (Stichwort: Blausäurevergiftung). Rasches Handeln erforderlich.

Ersthelfer muss sich selbst schützen.

Nach Einatmen: Frischluft. Arzt hinzuziehen.

Bei Atemstillstand: Atemspende oder Gerätebeatmung.

Nach Hautkontakt: Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/ duschen. Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Augenkontakt: Mit reichlich Wasser ausspülen. Augenarzt hinzuziehen. Kontaktlinsen entfernen.

Nach Verschlucken: Wasser trinken lassen (maximal 2 Trinkgläser). Sofort Arzt hinzuziehen. Nur in Ausnahmefällen, wenn innerhalb einer Stunde keine ärztliche Versorgung möglich ist, Erbrechen auslösen (nur bei wachen, nicht bewusstseingetrübten Personen), Gabe von Aktivkohle (20 - 40 g in 10%iger Aufschwemmung) und schnellstmöglich Arzt hinzuziehen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Für Cyanverbindungen/Nitrile allgemein gilt: Höchste Vorsicht! Blausäurefreisetzung möglich - Blockade der Zellatmung. Herz- Kreislaufstörungen, Atemnot, Bewusstlosigkeit, reizende Wirkungen, Kopfweg, Schwindel, Übelkeit, Erbrechen, Erregung, Krämpfe, Atemnot, Bewusstlosigkeit, Atemlähmung, Herz-Kreislaufstörungen, Tod

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Antidote bereithalten:
Dimethylaminophenol
Cobalt-EDTA
Natriumthiosulfat

ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Wasser, Schaum, Kohlendioxid (CO₂), Löschpulver

Ungeeignete Löschmittel

Für diesen Stoff/ dieses Gemisch existieren keine Löschmittel-Einschränkungen.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gemisch mit brennbaren Bestandteilen.

Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus.

Bei starker Erhitzung sind explosionsfähige Gemische mit Luft möglich.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 109717
Produktname Blei-Test Methode: photometrisch 0.010 - 5.00 mg/l Pb Spectroquant®
Pb-1

Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase oder Dämpfe möglich.
Im Brandfall kann Folgendes freigesetzt werden:
Schwefeloxide

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung

Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umluftunabhängigem Atemschutzgerät. Hautkontakt durch Einhalten eines Sicherheitsabstandes oder Tragen geeigneter Schutzkleidung vermeiden.

Weitere Information

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Löschwasser nicht ins Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen.

ABSCHNITT 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal: Dampf/ Aerosol nicht einatmen.
Substanzkontakt vermeiden. Für angemessene Lüftung sorgen. Gefahrenzone räumen,
Vorgehen nach Notfallplan, Sachkundige hinzuziehen.

Hinweis für Einsatzkräfte:

Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Kanalisation abdichten. Auffangen, eindeichen und abpumpen. Mögliche Materialeinschränkungen beachten! (Angaben in Abschnitt 7 bzw. Abschnitt 10). Vorsichtig mit flüssigkeitsbindendem Material z.B. Chemisorb® aufnehmen. Der Entsorgung zuführen.
Nachreinigen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Hinweise auf dem Etikett beachten.

Arbeiten unter Abzug vornehmen. Stoff/Gemisch nicht einatmen. Entwicklung von Dämpfen/Aerosolen vermeiden.

Hygienemaßnahmen

Kontaminierte Kleidung sofort wechseln. Vorbeugender Hautschutz. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerungsbedingungen

Dicht verschlossen, an gut belüftetem Ort. Nur für Fachkundige zugänglich.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 109717
Produktname Blei-Test Methode: photometrisch 0.010 - 5.00 mg/l Pb Spectroquant®
Pb-1

Empfohlene Lagertemperatur siehe Produktetikett.

Die Angaben gelten für die Gesamtpackung.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Außer den in Abschnitt 1.2 genannten Verwendungen sind keine weiteren spezifischen Endanwendungen vorgesehen.

ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)

Kaliumcyanid (151-50-8)

Arbeiter DNEL, akut	Systemische Effekte	dermal	4,03 mg/kg Körpergewicht
Arbeiter DNEL, akut	Systemische Effekte	inhalativ	12,5 mg/m ³
Arbeiter DNEL, langzeit	Systemische Effekte	dermal	0,14 mg/kg Körpergewicht
Arbeiter DNEL, langzeit	Systemische Effekte	inhalativ	0,94 mg/m ³

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC)

Kaliumcyanid (151-50-8)

PNEC Süßwasser	0,001 mg/l
PNEC Meerwasser	0,001 mg/l
PNEC Periodische Freisetzung ins Wasser	0,005 mg/l
PNEC Kläranlage	0,05 mg/l
PNEC Süßwassersediment	0,004 mg/kg
PNEC Meeressediment	0,004 mg/kg
PNEC Boden	0,007 mg/kg

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Schutzmaßnahmen

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung.

Siehe Abschnitt 7.1.

Individuelle Schutzmaßnahmen

Körperschuttmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schuttmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 109717
Produktname Blei-Test Methode: photometrisch 0.010 - 5.00 mg/l Pb Spectroquant®
Pb-1

Handschutz

Vollkontakt:

Handschuhmaterial: Polychloropren
Handschuhdicke: 0,65 mm
Durchbruchzeit: > 480 min

Spritzkontakt:

Handschuhmaterial: Naturlatex
Handschuhdicke: 0,6 mm
Durchbruchzeit: > 240 min

Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN374 genügen, beispielsweise KCL 720 Camapren® (Vollkontakt), KCL 706 Lapren® (Spritzkontakt).

Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt, das von uns geliefert wird und den von uns angegebenen Verwendungszweck. Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen und bei von der EN374 abweichenden Bedingungen müssen Sie sich an den Lieferanten von CE-genehmigten Handschuhen wenden (z.B. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Sonstige Schutzmaßnahmen

Schutzkleidung

Atemschutz

erforderlich bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen.

Empfohlener Filtertyp: Filter ABEK

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Instandhaltung, Reinigung und Prüfung von Atemschutzgeräten nach den Benutzerinformationen des Herstellers ausgeführt und entsprechend dokumentiert werden

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form	flüssig
Farbe	dunkelorange
Geruch	Kein starker Geruch bekannt.
Geruchsschwelle	Keine Information verfügbar.
pH-Wert	ca. 13 bei 20 °C
Schmelzpunkt	Keine Information verfügbar.
Siedepunkt	Keine Information verfügbar.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 109717
Produktname Blei-Test Methode: photometrisch 0.010 - 5.00 mg/l Pb Spectroquant®
Pb-1

Flammpunkt	> 100 °C Angaben stammen aus Nachschlagewerken und der Literatur.
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Information verfügbar.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Keine Information verfügbar.
Untere Explosionsgrenze	Keine Information verfügbar.
Obere Explosionsgrenze	Keine Information verfügbar.
Dampfdruck	Keine Information verfügbar.
Relative Dampfdichte	Keine Information verfügbar.
Dichte	ca. 1,09 g/cm ³ bei 20 °C
Relative Dichte	Keine Information verfügbar.
Wasserlöslichkeit	Keine Information verfügbar.
Verteilungskoeffizient: n- Octanol/Wasser	Keine Information verfügbar.
Selbstentzündungstemperatur	Keine Information verfügbar.
Zersetzungstemperatur	Keine Information verfügbar.
Viskosität, dynamisch	Keine Information verfügbar.
Explosive Eigenschaften	Nicht als explosiv eingestuft.
Oxidierende Eigenschaften	keine

9.2 Sonstige Angaben

keine

ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Bei starker Erhitzung sind explosionsfähige Gemische mit Luft möglich.
Als kritisch ist ein Bereich ab ca. 15 Kelvin unterhalb des Flammpunktes zu bewerten.

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) chemisch stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Entwicklung gefährlicher Gase oder Dämpfe mit:
Säuren, Es kann entstehen:

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 109717
Produktname Blei-Test Methode: photometrisch 0.010 - 5.00 mg/l Pb Spectroquant®
Pb-1

Cyanwasserstoff (Blausäure)

Explosionsgefahr mit:

Acetylide, organ. Halogenide, Perchlorate, Säurechloride, Nichtmetall-Halogenide, Eisen(III)-verbindungen, Nitrate, Fluoride, Chlorate, Hydride, Perchlorsäure, Phosphoroxide, Salpetersäure, Silberverbindungen, Siliciumverbindungen, Silane, Säurehalogenide

Exotherme Reaktion mit:

Borverbindungen, Halogensauerstoff-Verbindungen, Kalium, Natrium, Starke Oxidationsmittel, Phosphorhalide, starke Reduktionsmittel, Säurechloride, Starke Säuren, Silbersalz, Stickstoffdioxid

Entzündungsgefahr bzw. Entstehung entzündlicher Gase oder Dämpfe mit:

Kaliumpermanganat

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Starke Erhitzung.

10.5 Unverträgliche Materialien

verschiedene Kunststoffe, Metalle

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

bei Brand: siehe Abschnitt 5.

ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Gemisch

Akute orale Toxizität

Schätzwert Akuter Toxizität: 187,99 mg/kg

Rechenmethode

Akute inhalative Toxizität

Schätzwert Akuter Toxizität: 1,92 mg/l; 4 h ; Staub/Nebel

Rechenmethode

Akute dermale Toxizität

Schätzwert Akuter Toxizität : 537,22 mg/kg

Rechenmethode

Hautreizung

Keine Informationen verfügbar.

Augenreizung

Keine Informationen verfügbar.

Sensibilisierung

Keine Informationen verfügbar.

Keimzell-Mutagenität

Keine Informationen verfügbar.

Karzinogenität

Keine Informationen verfügbar.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 109717
Produktname Blei-Test Methode: photometrisch 0.010 - 5.00 mg/l Pb Spectroquant®
Pb-1

Reproduktionstoxizität

Keine Informationen verfügbar.

Teratogenität

Keine Informationen verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition

Keine Informationen verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition

Gemisch kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Zielorgane: Schilddrüse

Aspirationsgefahr

Keine Informationen verfügbar.

11.2 Weitere Information

Für Cyanverbindungen/Nitrile allgemein gilt: Höchste Vorsicht! Blausäurefreisetzung möglich - Blockade der Zellatmung. Herz- Kreislaufstörungen, Atemnot, Bewusstlosigkeit.

Systemische Wirkungen:

Nach Resorption:

Übelkeit, Erbrechen, Atemnot, Schwindel, Erregung, Krämpfe, Atemlähmung, Herz-Kreislaufstörungen, Tachycardie, Bewusstlosigkeit, Tod

Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden.

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

Inhaltsstoffe

Kaliumcyanid

Akute orale Toxizität

LD50 Ratte: 7,49 - 10 mg/kg (ECHA)

Akute inhalative Toxizität

Schätzwert Akuter Toxizität: 0,051 mg/l; Staub/Nebel
Fachmännische Beurteilung

Akute dermale Toxizität

LD50 Kaninchen: 14,29 mg/kg (ECHA)

Keimzell-Mutagenität

Genotoxizität in vitro

In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen
Lungenzellen von Chinesischem Hamster
Ergebnis: negativ
(ECHA)

ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben

Gemisch

12.1 Toxizität

Keine Information verfügbar.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Information verfügbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 109717
Produktname Blei-Test Methode: photometrisch 0.010 - 5.00 mg/l Pb Spectroquant®
Pb-1

Keine Information verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden

Keine Information verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Eine PBT/vPvB Beurteilung ist nicht verfügbar, da eine chemische Sicherheitsbeurteilung nicht erforderlich ist / nicht durchgeführt wurde.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

Inhaltsstoffe

Kaliumcyanid

Toxizität gegenüber Fischen

Durchflusstest LC50 Fisch: 0,0988 mg/l; 96 h (ECHA) (bezogen auf Cyanidionen) Der Wert wird angegeben in Analogie zu den folgenden Stoffen:

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren

statischer Test LC50 Daphnia pulex (Wasserfloh): 0,11 mg/l; 48 h (ECHA)

Toxizität gegenüber Algen

IC50 Scenedesmus quadricauda (Grünalge): 0,03 mg/l; 8 d (bezogen auf Cyanidionen) (IUCLID) (Toxische Grenzkonzentration)

Toxizität gegenüber Bakterien

EC5 Pseudomonas putida: 0,001 mg/l; 16 h (bezogen auf Anion) (IUCLID) (Toxische Grenzkonzentration)

statischer Test EC50 Belebtschlamm: 0,6 - 2,3 mg/l; 30 min (IUCLID)

Biologische Abbaubarkeit

Die Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Stoffen nicht anwendbar.

M-Faktor

10

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 109717
Produktname Blei-Test Methode: photometrisch 0.010 - 5.00 mg/l Pb Spectroquant®
Pb-1

ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung

Verfahren der Abfallbehandlung
Abfallrichtlinie 2008/98/EG beachten.

Produktreste sind unter Beachtung der nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen.
Chemikalien in Originalbehältern belassen. Nicht mit anderen Abfällen vermischen. Ungereinigte
Behälter sind dem Produkt entsprechend zu behandeln.

Informieren Sie sich unter www.Retrologistik.de über Rücknahmesysteme für Chemikalien und
Verpackungen oder nutzen Sie die Adresse zur Kontaktaufnahme bei Fragen.

ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)

14.1 UN-Nummer	UN 3316
14.2 Ordnungsgemäße UN- Versandbezeichnung	Chemie-Testsatz
14.3 Klasse	9
14.4 Verpackungsgruppe	II
14.5 Umweltgefährdend	--
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	ja
Tunnelbeschränkungscode	E

Binnenschifftransport (ADN)

Nicht relevant

Lufttransport (IATA)

14.1 UN-Nummer	UN 3316
14.2 Ordnungsgemäße UN- Versandbezeichnung	CHEMICAL KIT
14.3 Klasse	9
14.4 Verpackungsgruppe	II
14.5 Umweltgefährdend	--
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	nein

Seeschifftransport (IMDG)

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 109717
Produktname Blei-Test Methode: photometrisch 0.010 - 5.00 mg/l Pb Spectroquant®
Pb-1

14.1 UN-Nummer UN 3316
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung CHEMICAL KIT
14.3 Klasse 9
14.4 Verpackungsgruppe II
14.5 Umweltgefährdend --
14.6 Besondere ja
Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender
EmS F-A S-P

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code
Nicht relevant

DIESE TRANSPORTANGABEN GELTEN FÜR DIE GESAMTPACKUNG !

ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften

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

EU Vorschriften

Störfallverordnung 96/82/EC
Giftig
2
Menge 1: 50 t
Menge 2: 200 t

96/82/EC
Umweltgefährlich
9a
Menge 1: 100 t
Menge 2: 200 t

SEVESO III
UMWELTGEFAHREN
E1
Menge 1: 100 t
Menge 2: 200 t

Beschäftigungsbeschränkungen Beschäftigungsbeschränkungen nach den Jugendarbeitsschutzbestimmungen (94/33/EG) beachten. Beschäftigungsbeschränkungen nach Mutterschutzrichtlinie 92/85/EWG oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen nicht reguliert

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer	109717
Produktname	Blei-Test Methode: photometrisch 0.010 - 5.00 mg/l Pb Spectroquant® Pb-1

Verordnung (EG) Nr. 850/2004 über persistente organische Schadstoffe und zur Änderung der Richtlinie 79/117/EWG	nicht reguliert
---	-----------------

Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC)	Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe gemäß REACH VO EG Nr 1907/2006, Art. 57 oberhalb der gesetzlichen Konzentrationsgrenze von $\geq 0,1$ % (w/w).
--	--

Nationale Vorschriften

|| Lagerklasse 6.1A

Die Angaben gelten für die Gesamtpackung.

Wassergefährdungsklasse WGK 2 wassergefährdend

Merkblatt BG-Chemie M002 Cyanwasserstoff/Cyanide
M053 Arbeitsschutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben

Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.

H300	Lebensgefahr bei Verschlucken.
H301	Giftig bei Verschlucken.
H310	Lebensgefahr bei Hautkontakt.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Schulungshinweise

Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer	109717
Produktname	Blei-Test Methode: photometrisch 0.010 - 5.00 mg/l Pb Spectroquant® Pb-1

Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme
Verwendete Abkürzungen und Akronyme können auf www.wikipedia.de nachgeschlagen werden.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produkts dar.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am 29.05.2018

Version 11.0

ABSCHNITT 1. Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**1.1 Produktidentifikator**

Artikelnummer	109717
Artikelbezeichnung	Blei-Test Methode: photometrisch 0.010 - 5.00 mg/l Pb Spectroquant®
	Pb-2
REACH Registrierungsnummer	Dieses Produkt ist ein Gemisch. REACH Registrierungsnummern siehe Abschnitt 3.

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

Identifizierte Verwendungen	Chemische Analytik Für zusätzliche Informationen zu Verwendungen siehe Merck Chemicals Portal (www.merckgroup.com).
-----------------------------	---

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Deutschland * Tel: +49 (0)6151 72-0
Auskunftsgebender Bereich	LS-QHC * e-mail: prodsafe@merckgroup.com

1.4 Notrufnummer

Werkfeuerwehr: +49 (0)6151/722440 * Telefax: +49 (0)6151/727780
Vergiftungs-Informationen-Zentrale Freiburg: +49 (0)76119240

ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**

Korrosiv gegenüber Metallen, Kategorie 1, H290

Akute Toxizität, Kategorie 4, Oral, H302

Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2, H315

Schwere Augenschädigung, Kategorie 1, H318

Sensibilisierung durch Hautkontakt, Kategorie 1, H317

Karzinogenität, Kategorie 2, H351

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition, Kategorie 2, H373

Akute aquatische Toxizität, Kategorie 1, H400

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 109717
Produktname Blei-Test Methode: photometrisch 0.010 - 5.00 mg/l Pb Spectroquant®
Pb-2

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung.(VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Gefahrenpiktogramme



Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

Sicherheitshinweise

Prävention

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

Reaktion

P302 + P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P308 + P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 109717
Produktname Blei-Test Methode: photometrisch 0.010 - 5.00 mg/l Pb Spectroquant®
Pb-2

Reduzierte Kennzeichnung (≤125 ml)

Gefahrenpiktogramme



Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.

Sicherheitshinweise

P280 Schutzhandschuhe tragen.

P280 Augenschutz tragen.

P302 + P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P308 + P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Enthält: Hydroxylammoniumchlorid, Ammoniak in wässriger Lösung

2.3 Sonstige Gefahren

Keine bekannt.

ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung Wässrige Lösung

3.1 Stoff

Nicht anwendbar

3.2 Gemisch

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 109717
Produktname Blei-Test Methode: photometrisch 0.010 - 5.00 mg/l Pb Spectroquant®
Pb-2

Gefährliche Inhaltsstoffe (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Chemische Bezeichnung (Konzentration)

CAS-Nr. Registrierungsnummer Einstufung

Hydroxylammoniumchlorid ($\geq 20\%$ - $< 25\%$)

5470-11-1 *)

Korrosiv gegenüber Metallen, Kategorie 1, H290
Akute Toxizität, Kategorie 4, H302
Akute Toxizität, Kategorie 4, H312
Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2, H315
Augenreizung, Kategorie 2, H319
Sensibilisierung durch Hautkontakt, Kategorie 1, H317
Karzinogenität, Kategorie 2, H351
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition,
Kategorie 2, H373
Akute aquatische Toxizität, Kategorie 1, H400

Ammoniumchlorid ($\geq 3\%$ - $< 10\%$)

Die Substanz erfüllt nicht die Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII.

12125-02-9 01-2119487950-27-

XXXX

Akute Toxizität, Kategorie 4, H302
Augenreizung, Kategorie 2, H319

Ammoniak in wässriger Lösung ($\geq 2,5\%$ - $< 5\%$)

Die Substanz erfüllt nicht die Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII.

1336-21-6 01-2119488876-14-

xxxx

Korrosiv gegenüber Metallen, Kategorie 1, H290
Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1B, H314
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie
3, H335
Akute aquatische Toxizität, Kategorie 1, H400

*) Eine Registriernummer für diesen Stoff ist nicht vorhanden, da der Stoff oder seine Verwendung nach Artikel 2 REACH Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 von der Registrierung ausgenommen sind, die jährliche Tonnage keine Registrierung erfordert oder die Registrierung für einen späteren Zeitpunkt vorgesehen ist.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 109717
Produktname Blei-Test Methode: photometrisch 0.010 - 5.00 mg/l Pb Spectroquant®
Pb-2

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen: Frischluft. Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt: Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/ duschen. Arzt konsultieren.

Nach Augenkontakt: Mit reichlich Wasser ausspülen. Sofort Augenarzt hinzuziehen. Kontaktlinsen entfernen.

Nach Verschlucken: Sofort Wasser trinken lassen (maximal 2 Trinkgläser). Arzt konsultieren.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Dermatitis, Cyanose

Für Ammoniumsalze allgemein gilt: Nach Verschlucken: lokale Reizerscheinungen, Übelkeit, Erbrechen, Durchfall. Systemische Wirkung: Nach Aufnahme sehr großer Mengen: Blutdruckabfall, Kollaps, ZNS-Störungen, Krämpfe, narkotische Zustände, Atemlähmung, Hämolyse.

Reizung und Ätzwirkung, Allergische Reaktionen

Gefahr ernster Augenschäden.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Information verfügbar.

ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Ungeeignete Löschmittel

Für diesen Stoff/ dieses Gemisch existieren keine Löschmittel-Einschränkungen.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Nicht brennbar.

Durch Umgebungsbrand Entstehung gefährlicher Dämpfe möglich.

Im Brandfall kann Folgendes freigesetzt werden:

Stickstoffoxide

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 109717
Produktname Blei-Test Methode: photometrisch 0.010 - 5.00 mg/l Pb Spectroquant®
Pb-2

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung

Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umluftunabhängigem Atemschutzgerät. Hautkontakt durch Einhalten eines Sicherheitsabstandes oder Tragen geeigneter Schutzkleidung vermeiden.

Weitere Information

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Löschwasser nicht ins Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen.

ABSCHNITT 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal: Dampf/ Aerosol nicht einatmen. Substanzkontakt vermeiden. Für angemessene Lüftung sorgen. Gefahrenzone räumen, Vorgehen nach Notfallplan, Sachkundige hinzuziehen.

Hinweis für Einsatzkräfte:

Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Kanalisation abdichten. Auffangen, eindeichen und abpumpen. Mögliche Materialeinschränkungen beachten! (Angaben in Abschnitt 7 bzw. Abschnitt 10). Vorsichtig mit flüssigkeitsbindendem Material z.B. Chemizorb® aufnehmen. Der Entsorgung zuführen. Nachreinigen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Hinweise auf dem Etikett beachten.

Arbeiten unter Abzug vornehmen. Stoff/Gemisch nicht einatmen. Entwicklung von Dämpfen/Aerosolen vermeiden.

Hygienemaßnahmen

Kontaminierte Kleidung sofort wechseln. Vorbeugender Hautschutz. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Keine Metallbehälter.

Lagerungsbedingungen

Dicht verschlossen, an gut belüftetem Ort. Nur für Fachkundige zugänglich.

Empfohlene Lagertemperatur siehe Produktetikett.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 109717
 Produktname Blei-Test Methode: photometrisch 0.010 - 5.00 mg/l Pb Spectroquant®
 Pb-2

Die Angaben gelten für die Gesamtpackung.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Außer den in Abschnitt 1.2 genannten Verwendungen sind keine weiteren spezifischen Endanwendungen vorgesehen.

ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

Inhaltsstoffe

Grundlage	Wert	Grenzwerte	Anmerkungen
<i>Ammoniumchlorid (12125-02-9)</i>			
TRGS 900	AGW:	10 mg/m ³	Spitzenbegrenzungswert 2 Art der Exposition: Einatembare fraktion.
	AGW:	1,25 mg/m ³	Art der Exposition: Alveolengängige Fraktion.
	Kategorie für Kurzzeitwerte		Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe. Art der Exposition: Einatembare fraktion.
<i>Ammoniak in wässriger Lösung (1336-21-6)</i>			
EU ELV	Tagesmittelwert	20 ppm 14 mg/m ³	Indikativ
TRGS 900	AGW:	20 ppm 14 mg/m ³	Spitzenbegrenzungswert 2 Falls die AGW- und BGW-Werte eingehalten werden, sollte keine Fruchtschädigung vorliegen (siehe Nummer 2.7).
	Kategorie für Kurzzeitwerte		Kategorie I: Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe.

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)

Ammoniumchlorid (12125-02-9)

Arbeiter DNEL, langzeit	Systemische Effekte	inhalativ	43,97 mg/m ³
Arbeiter DNEL, langzeit	Systemische Effekte	dermal	128,9 mg/kg Körpergewicht
Verbraucher DNEL, langzeit	Systemische Effekte	inhalativ	9,4 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langzeit	Systemische Effekte	dermal	55,2 mg/kg Körpergewicht
Verbraucher DNEL, langzeit	Systemische Effekte	oral	55,2 mg/kg Körpergewicht

Ammoniak in wässriger Lösung (1336-21-6)

Arbeiter DNEL, akut	Systemische Effekte	dermal	6,8 mg/kg Körpergewicht
Arbeiter DNEL, langzeit	Systemische Effekte	dermal	6,8 mg/kg Körpergewicht
Arbeiter DNEL, akut	Systemische Effekte	inhalativ	47,6 mg/m ³
Arbeiter DNEL, akut	Lokale Effekte	inhalativ	36 mg/m ³
Arbeiter DNEL, langzeit	Systemische Effekte	inhalativ	47,6 mg/m ³

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 109717
Produktname Blei-Test Methode: photometrisch 0.010 - 5.00 mg/l Pb Spectroquant®
Pb-2

Arbeiter DNEL, langzeit	Lokale Effekte	inhalativ	14 mg/m ³
Verbraucher DNEL, akut	Systemische Effekte	dermal	68 mg/kg Körpergewicht
Verbraucher DNEL, langzeit	Systemische Effekte	dermal	68 mg/kg Körpergewicht
Verbraucher DNEL, akut	Systemische Effekte	inhalativ	23,8 mg/m ³
Verbraucher DNEL, akut	Lokale Effekte	inhalativ	7,2 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langzeit	Systemische Effekte	inhalativ	23,8 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langzeit	Lokale Effekte	inhalativ	2,8 mg/m ³
Verbraucher DNEL, akut	Systemische Effekte	oral	6,8 mg/kg Körpergewicht
Verbraucher DNEL, langzeit	Systemische Effekte	oral	6,8 mg/kg Körpergewicht

Empfohlene Überwachungsmethoden

Die Methoden zur Messung der Arbeitsplatzatmosphäre müssen den allgemeinen Anforderungen der DIN EN 482 und der DIN EN 689 entsprechen.

Ammoniumchlorid (12125-02-9)

PNEC Süßwasser	0,25 mg/l
PNEC Süßwassersediment	0,9 mg/kg
PNEC Meerwasser	0,025 mg/l
PNEC Meeressediment	0,09 mg/kg
PNEC Periodische Freisetzung ins Wasser	0,43 mg/l
PNEC Boden	50,7 mg/kg
PNEC Kläranlage	13,1 mg/l

Ammoniak in wässriger Lösung (1336-21-6)

PNEC Süßwasser	0,0011 mg/l
PNEC Periodische Freisetzung ins Wasser	0,0068 mg/l
PNEC Meerwasser	0,00011 mg/l

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Schutzmaßnahmen

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung.
Siehe Abschnitt 7.1.

Individuelle Schutzmaßnahmen

Körperschuttmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schuttmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 109717
Produktname Blei-Test Methode: photometrisch 0.010 - 5.00 mg/l Pb Spectroquant®
Pb-2

Augen-/Gesichtsschutz

Dicht schließende Schutzbrille

Handschutz

Vollkontakt:

Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk
Handschuhdicke: 0,40 mm
Durchbruchzeit: > 480 min

Spritzkontakt:

Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk
Handschuhdicke: 0,40 mm
Durchbruchzeit: > 480 min

Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN374 genügen, beispielsweise KCL 730 Camatril® -Velours (Vollkontakt), KCL 730 Camatril® -Velours (Spritzkontakt).

Die oben genannten Durchbruchzeiten wurden mit Materialproben der empfohlenen Handschuhtypen in Labormessungen von KCL nach EN374 ermittelt.

Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt, das von uns geliefert wird und den von uns angegebenen Verwendungszweck. Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen und bei von der EN374 abweichenden Bedingungen müssen Sie sich an den Lieferanten von CE-genehmigten Handschuhen wenden (z.B. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Sonstige Schutzmaßnahmen

Schutzkleidung

Atemschutz

erforderlich bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen.

Empfohlener Filtertyp: Filter ABEK

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Instandhaltung, Reinigung und Prüfung von Atemschutzgeräten nach den Benutzerinformationen des Herstellers ausgeführt und entsprechend dokumentiert werden

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form	flüssig
Farbe	farblos
Geruch	Kein starker Geruch bekannt.
Geruchsschwelle	Keine Information verfügbar.
pH-Wert	Keine Information verfügbar.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 109717
Produktname Blei-Test Methode: photometrisch 0.010 - 5.00 mg/l Pb Spectroquant®
Pb-2

Schmelzpunkt	Keine Information verfügbar.
Siedepunkt	Keine Information verfügbar.
Flammpunkt	Nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Information verfügbar.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Keine Information verfügbar.
Untere Explosionsgrenze	Nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze	Nicht anwendbar
Dampfdruck	Keine Information verfügbar.
Relative Dampfdichte	Keine Information verfügbar.
Dichte	ca. 1,11 g/cm ³ bei 20 °C
Relative Dichte	Keine Information verfügbar.
Wasserlöslichkeit	Keine Information verfügbar.
Verteilungskoeffizient: n- Octanol/Wasser	Keine Information verfügbar.
Selbstentzündungstemperatur	Keine Information verfügbar.
Zersetzungstemperatur	Keine Information verfügbar.
Viskosität, dynamisch	Keine Information verfügbar.
Explosive Eigenschaften	Nicht als explosiv eingestuft.
Oxidierende Eigenschaften	keine

9.2 Sonstige Angaben

Ätzwirkung Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Siehe Abschnitt 10.3.

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) chemisch stabil.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 109717
Produktname Blei-Test Methode: photometrisch 0.010 - 5.00 mg/l Pb Spectroquant®
Pb-2

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Mit folgenden Stoffen besteht Explosionsgefahr und/oder Gefahr der Bildung giftiger Gase:

Oxidationsmittel, Quecksilber, Sauerstoff, Silberverbindungen, Stickstofftrichlorid, Wasserstoffperoxid, Silber, Antimonwasserstoff, Halogene, Säuren, Calcium, Chlor, Chlorite, Goldsalze, Perchlorate, Natriumhypochlorit, Quecksilberverbindungen, Halogenoxide

Schwermetalle, Schwermetallsalze, Säurechloride, Säureanhydride

Entzündungsgefahr bzw. Entstehung entzündlicher Gase oder Dämpfe mit:

Borane, Bor, Phosphoroxide, Salpetersäure, Siliciumverbindungen, Chrom(VI)-oxid, Chromylchlorid

Exotherme Reaktion mit:

Acetaldehyd, Acrolein, Barium, Borverbindungen, Brom, Halogen-Halogenverbindungen, Bromwasserstoff, Silan, Chlorwasserstoffgas, Halogenverbindungen, Dimethylsulfat, Stickstoffoxide, Fluor, Fluorwasserstoff, Chlorate, Kohlendioxid

Ethylenoxid, polymerisierbar

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

keine Angaben vorhanden

10.5 Unverträgliche Materialien

Metalle

Aluminium, Blei, Nickel, Silber, Zink, Kupfer, Metallegierungen

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

bei Brand: siehe Abschnitt 5.

ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Gemisch

Akute orale Toxizität

Schätzwert Akuter Toxizität: 1.970 mg/kg

Rechenmethode

Symptome: Schleimhautirritationen im Mund, Rachen, Speiseröhre und Magen-Darm-Trakt.

Akute inhalative Toxizität

Symptome: Mögliche Symptome:., Schleimhautreizungen

Akute dermale Toxizität

Schätzwert Akuter Toxizität : > 2.000 mg/kg

Rechenmethode

Hautreizung

Gemisch verursacht Hautreizungen.

Augenreizung

Gemisch verursacht schwere Augenschäden.

Sensibilisierung

Gemisch kann allergische Hautreaktionen verursachen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 109717
Produktname Blei-Test Methode: photometrisch 0.010 - 5.00 mg/l Pb Spectroquant®
Pb-2

Keimzell-Mutagenität

Keine Informationen verfügbar.

Karzinogenität

Keine Informationen verfügbar.

Reproduktionstoxizität

Keine Informationen verfügbar.

Teratogenität

Keine Informationen verfügbar.

CMR-Wirkungen

Karzinogenität:

Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition

Keine Informationen verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition

Gemisch kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Aspirationsgefahr

Keine Informationen verfügbar.

11.2 Weitere Information

Nach Resorption:

Blutdruckabfall, Cyanose, Gefahr der Methämoglobinbildung.

Für Ammoniumsalze allgemein gilt: Nach Verschlucken: lokale Reizerscheinungen, Übelkeit,

Erbrechen, Durchfall. Systemische Wirkung: Nach Aufnahme sehr großer Mengen:

Blutdruckabfall, Kollaps, ZNS-Störungen, Krämpfe, narkotische Zustände, Atemlähmung,

Hämolyse.

Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden.

Der Stoff ist mit besonderer Vorsicht zu handhaben.

Inhaltsstoffe

Hydroxylammoniumchlorid

Akute dermale Toxizität

Schätzwert Akuter Toxizität : 1.100,1 mg/kg

Fachmännische Beurteilung

Hautreizung

Kaninchen

Ergebnis: leichte Reizung

(IUCLID)

In-vitro Studie

Ergebnis: Reizt die Haut.

OECD Prüfrichtlinie 439

Sensibilisierung

Erfahrung am Menschen

Ergebnis: positiv

(Lit.)

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 109717
Produktname Blei-Test Methode: photometrisch 0.010 - 5.00 mg/l Pb Spectroquant®
Pb-2

Ammoniumchlorid

Akute orale Toxizität

LD50 Ratte: 1.410 mg/kg
OECD Prüfrichtlinie 401

Akute dermale Toxizität

LD50 Ratte: > 2.000 mg/kg (ECHA)

Hautreizung

Kaninchen
Ergebnis: Keine Hautreizung
Draize Test

Augenreizung

Kaninchen
Ergebnis: Augenreizung
OECD Prüfrichtlinie 405

Sensibilisierung

Maximierungstest Meerschweinchen
Ergebnis: negativ
(ECHA)

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Ratte
männlich und weiblich
Oral
90 d
täglich
NOAEL: 1.695,7 mg/kg
OECD- Prüfrichtlinie 408
Subchronische Toxizität

Keimzell-Mutagenität

Gentoxizität in vivo

Mikronukleus-Test
Maus
männlich
Intraperitoneale Injektion
Ergebnis: negativ
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 474

Gentoxizität in vitro

HGPRT (Test zur Vorwärtsmutation in Zellen)
Ergebnis: negativ
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 476

Ames test

Escherichia coli/Salmonella typhimurium
Ergebnis: negativ
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471

Ammoniak in wässriger Lösung

Keine Information verfügbar.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 109717
Produktname Blei-Test Methode: photometrisch 0.010 - 5.00 mg/l Pb Spectroquant®
Pb-2

ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben

Gemisch

12.1 Toxizität

Keine Information verfügbar.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Information verfügbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Information verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden

Keine Information verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Eine PBT/vPvB Beurteilung ist nicht verfügbar, da eine chemische Sicherheitsbeurteilung nicht erforderlich ist / nicht durchgeführt wurde.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

Inhaltsstoffe

Hydroxylammoniumchlorid

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser
Nicht anwendbar für anorganische Stoffe

Oberflächenspannung
71,8 mN/m
bei 20 °C
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 115

Ammoniumchlorid

Toxizität gegenüber Fischen
LC50 Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle): 42,91 mg/l; 96 h
Begleitanalytik: ja
US-EPA

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren
statischer Test EC50 Daphnia magna (Großer Wasserfloh): > 100 mg/l; 48 h
Begleitanalytik: ja(ECHA)

Toxizität gegenüber Bakterien
statischer Test EC50 Belebtschlamm: 1.310 mg/l; 0,5 h
OECD- Prüfrichtlinie 209

Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität)
Durchflusstest EC10 Lepomis macrochirus (Sonnenbarsch): 4,28 mg/l; 30 d
Begleitanalytik: ja(ECHA)

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 109717
Produktname Blei-Test Methode: photometrisch 0.010 - 5.00 mg/l Pb Spectroquant®
Pb-2

Biologische Abbaubarkeit

Die Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Stoffen nicht anwendbar.

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser
Nicht anwendbar für anorganische Stoffe

Die Substanz erfüllt nicht die Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII.

Ammoniak in wässriger Lösung

Die Substanz erfüllt nicht die Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII.

ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung

Verfahren der Abfallbehandlung
Abfallrichtlinie 2008/98/EG beachten.

Produktreste sind unter Beachtung der nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen.
Chemikalien in Originalbehältern belassen. Nicht mit anderen Abfällen vermischen. Ungereinigte
Behälter sind dem Produkt entsprechend zu behandeln.

Informieren Sie sich unter www.Retrologistik.de über Rücknahmesysteme für Chemikalien und
Verpackungen oder nutzen Sie die Adresse zur Kontaktaufnahme bei Fragen.

ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)

14.1 UN-Nummer	UN 3316
14.2 Ordnungsgemäße UN- Versandbezeichnung	Chemie-Testsatz
14.3 Klasse	9
14.4 Verpackungsgruppe	II
14.5 Umweltgefährdend	--
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	ja
Tunnelbeschränkungscode	E

Binnenschifftransport (ADN)

Nicht relevant

Lufttransport (IATA)

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 109717
Produktname Blei-Test Methode: photometrisch 0.010 - 5.00 mg/l Pb Spectroquant®
Pb-2

14.1 UN-Nummer UN 3316
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung CHEMICAL KIT
14.3 Klasse 9
14.4 Verpackungsgruppe II
14.5 Umweltgefährdend --
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender nein

Seeschiffstransport (IMDG)

14.1 UN-Nummer UN 3316
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung CHEMICAL KIT
14.3 Klasse 9
14.4 Verpackungsgruppe II
14.5 Umweltgefährdend --
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender ja

EmS F-A S-P

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code
Nicht relevant

DIESE TRANSPORTANGABEN GELTEN FÜR DIE GESAMTPACKUNG !

ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften

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

EU Vorschriften

Störfallverordnung 96/82/EC
Umweltgefährlich
9a
Menge 1: 100 t
Menge 2: 200 t

SEVESO III
UMWELTGEFAHREN
E1
Menge 1: 100 t
Menge 2: 200 t

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 109717
Produktname Blei-Test Methode: photometrisch 0.010 - 5.00 mg/l Pb Spectroquant®
Pb-2

Beschäftigungsbeschränkungen Beschäftigungsbeschränkungen nach den Jugendarbeitsschutzbestimmungen (94/33/EG) beachten. Beschäftigungsbeschränkungen nach Mutterschutzrichtlinie 92/85/EWG oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen nicht reguliert

Verordnung (EG) Nr. 850/2004 über persistente organische Schadstoffe und zur Änderung der Richtlinie 79/117/EWG nicht reguliert

Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe gemäß REACH VO EG Nr 1907/2006, Art. 57 oberhalb der gesetzlichen Konzentrationsgrenze von $\geq 0,1$ % (w/w).

Nationale Vorschriften

|| Lagerklasse 6.1A

Die Angaben gelten für die Gesamtpackung.

Wassergefährdungsklasse WGK 3 stark wassergefährdend

Merkblatt BG-Chemie M004 Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe
M053 Arbeitsschutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 109717
Produktname Blei-Test Methode: photometrisch 0.010 - 5.00 mg/l Pb Spectroquant®
Pb-2

ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben

Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.

H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.

Schulungshinweise

Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen.

Kennzeichnung

Gefahrenpiktogramme



Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer	109717
Produktname	Blei-Test Methode: photometrisch 0.010 - 5.00 mg/l Pb Spectroquant® Pb-2

H315 Verursacht Hautreizungen.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

Sicherheitshinweise

Prävention

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280 Augenschutz tragen.

Reaktion

P302 + P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P314 Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Enthält: Hydroxylammoniumchlorid, Ammoniak in wässriger Lösung

Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme

Verwendete Abkürzungen und Akronyme können auf www.wikipedia.de nachgeschlagen werden.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produkts dar.