



HOUGHTON™

SICHERHEITSDATENBLATT

(REACH Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - Nr. 453/2010)

ABSCHNITT 1 : BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1. Produktidentifikator

Produktname : SITALA AY 402.01
Produktcode : M7219

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

Wassermischbares Metallbearbeitungsfluid

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Unternehmen : Houghton Deutschland GmbH.
Adresse : Giselherstr. 57, D-44319, Dortmund, Deutschland.
Telefon : ++49 (0)231/9277-0. Fax : ++49 (0)231/9277-120.
MSDS@houghtonintl.com

1.4. Notrufnummer : ++49 (0)231/9277-222.

Gesellschaft/Unternehmen : Houghton Deutschland GmbH: Mo-Do 08:00-17:00 ; Fr 8:00-15:00

ABSCHNITT 2 : MÖGLICHE GEFAHREN

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Erfüllt die Vorschriften 67/548/EWG, 1999/45/EG und deren Adaptationen.

Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
Dieses Gemisch birgt kein physikalisches Risiko. Siehe Empfehlungen zu anderen Produkten vor Ort.
Dieses Gemisch birgt kein Gesundheitsrisiko.

2.2. Kennzeichnungselemente

Erfüllt die Vorschriften 67/548/EWG, 1999/45/EG und deren Adaptationen.

Gefahrenhinweise :
R 52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

2.3. Sonstige Gefahren

Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes Produkt.

ABSCHNITT 3 : ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1. Stoffe

Keine Substanz erfüllt die im Anhang II Teil A der REACH Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 aufgeführten Kriterien.

3.2. Gemische

Zusammensetzung :

Identifikation	Name	Klassifikation	%
INDEX: 649-465-00-7 CAS: 64742-52-5 EC: 265-155-0	GRUNDÖL-NICHT SPEZIFIZIERT (IP346: < 3% DMSO-EXTRAKT)	NOTA: H L	50 <= x % < 100
INDEX: 603-098-00-9 CAS: 122-99-6 EC: 204-589-7	2-PHENOXYETHANOL	GH507, Wng Xn H:302-319 R: 36-22	2.5 <= x % < 10
INDEX: 649-469-00-9 CAS: 64742-56-9 EC: 265-159-2	GRUNDÖL - NICHT SPEZIFIZIERT (IP 346: < 3% DMSO EXTRAKT)	NOTA: H L	0 <= x % < 2.5
CAS: 2425-77-6 EC: 219-370-1	2-HEXYLDECANE-1-OL		0 <= x % < 2.5
CAS: 25322-68-3	POLYETHYLENGLYKOL		0 <= x % < 2.5

EC: POLYMER	FETTALKOHOLPOLYGLYKOLETHER	GHS05, GHS09, Dgr Xi,N H:318-400 R: 41-50	0 <= x % < 2.5
INDEX: 649-466-00-2 CAS: 64742-53-6 EC: 265-156-6	GRUNDÖL-NICHT SPEZIFIZIERT (IP346: < 3% DMSO-EXTRAKT)	NOTA: H L	0 <= x % < 2.5
CAS: 4299-07-4 EC: 420-590-7	2-N-BUTYL-BENZO[D]ISOTHIAZOL-3-ON	GHS05, GHS09, Dgr C,N H:314.1B-317-410 R: 34-43-50/53	0 <= x % < 2.5

Angaben zu bestandteilen :

Hinweis L: Die Einstufung als kanzerogen entfällt, da die Substanz weniger als 3 % Dimethylsulfoxidextrakt (DMSO), gemessen gemäß der IP-346-Methode, enthält.

Weitere Angaben :

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten R-Sätze bzw. Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4 : ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

Im Zweifelsfall oder wenn Symptome anhalten einen Arzt konsultieren.
Einer bewusstlosen Person keinesfalls etwas über den Mund einflößen.
Kein Erbrechen herbeiführen!

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen :

Nach Einatmen grosser Mengen betroffene Person an die frische Luft bringen. Warm und in Ruhelage halten.

Nach Augenkontakt :

Augen gründlich mit sauberem Wasser spülen.
Augenarzt konsultieren, insbesondere wenn Rötung, Schmerz oder Sehbehinderung auftreten.

Nach Hautkontakt :

Verschmutzte Kleidung ausziehen und die betroffenen Hautstellen gründlich mit Wasser und Seife waschen.
Keine organischen Lösemittel oder Verdünnung verwenden.
Mit Wasser abwaschen.

Nach Verschlucken :

Einen Arzt konsultieren und ihm das Etikett zeigen.
Bei Verschlucken/Unfall die betroffene Person in Ruhelage halten, evtl. ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Bei Bewusstlosigkeit oder Krämpfen nicht zu trinken geben.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine Angabe vorhanden.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweise für den Arzt :

Symptomatische Behandlung

ABSCHNITT 5 : MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Nicht entzündbar.

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Wassersprühnebel, Schaum, CO₂, Pulver.

Ungeeignete Löschmittel

Scharfer Wasserstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Rauch nicht einatmen.

Dieses Produkt brennt erst, nachdem durch die bei Feuer extrem hohen Temperaturen das enthaltene Wasser entzogen wurde.

Bei Verbrennung können folgende Gase und Schwebstoffe freigesetzt werden:

- Kohlenmonoxid (CO)/Kohlendioxid (CO₂)

- Schwefeloxide (SO_x)
- nicht identifizierte organische und anorganische Stoffe

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Die Brandbekämpfer sollten unabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät) tragen.

ABSCHNITT 6 : MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Schutzmaßnahmen in den Abschnitten 7 und 8 befolgen.

Für Rettungspersonal

Das Einsatzpersonal muss mit angemessener persönlicher Schutzausrüstung ausgestattet sein (siehe Abschnitt 8).

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Leckagen oder Verschüttetes mit flüssigkeitsbindendem, nicht-brennbarem Material aufhalten und auffangen, z.B.: Sand, Erde, Universalbindemittel, Diatomeenerde in Fässern zur Entsorgung des Abfalls.

Eindringen in die Kanalisation oder in Gewässer verhindern.

Wenn das Produkt Wasserläufe, Flüsse oder Kanalisationen verschmutzt, die zuständigen Behörden informieren.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen und das getränkte Material vorschriftsmäßig entsorgen.

Große Mengen mechanisch aufnehmen.

Verschmutzte Gegenstände und Fußboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

Bevorzugt mit einem Reinigungsmittel säubern. Keine Lösemittel verwenden.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Keine Angabe vorhanden.

ABSCHNITT 7 : HANDHABUNG UND LAGERUNG

Für die Räumlichkeiten, in denen mit dem Gemisch gearbeitet wird, gelten die Vorschriften für Lagerstätten.

Vorschriften der örtlichen Behörden beachten.

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nach jeder Verwendung die Hände waschen.

In gut gelüfteten Bereichen handhaben.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz :

Zugang für unbefugte Personen verhindern.

Hinweise zum sicheren Umgang :

Für den persönlichen Schutz, siehe Abschnitt 8.

Informationen des Etiketts und Vorschriften des Arbeitsschutzes beachten.

Wenn das Produkt nicht im Einsatz ist, den Behälter gut verschlossen und in aufrechter Position lagern.

Unzulässige Ausrüstung und Arbeitsweise :

Rauchen, Essen und Trinken sind in den Räumlichkeiten, in denen das Gemisch verwendet wird, verboten.

Unter Druck stehende Behälter nicht öffnen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Nicht mit Nahrungsmitteln und/oder Getränken zusammenlagern.

Nicht mit starken Oxidationsmitteln zusammenlagern.

Behälter verschlossen aufbewahren und vor Frost schützen.

Empfohlene Lagertemperatur: 5 - 40 °C

Lagerdauer: 1 Jahr

Lagerklasse: 12 (VCI-Konzept)

BVD-Code (Schweiz): F 6 l C PN3

Lagerung

Den Behälter gut verschlossen in einem kühlen, gut belüfteten Raum aufbewahren.

Angebrochene Verpackungen sorgfältig verschlossen und aufrecht stehend lagern.

Verpackung

Produkt stets in einer Verpackung aufbewahren, die der Original-Verpackung entspricht.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine speziellen Maßnahmen notwendig.

ABSCHNITT 8 : BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1. Zu überwachende Parameter

Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz :

- Deutschland - AGW (BAuA - TRGS 900, 21/06/2010) :

CASVME :	VME :	Überschreitung	Anmerkungen
122-99-6	20 ml/m ³	110 mg/m ³	2(l) DFG, H, Y
2425-77-6	20 ml/m ³	200 mg/m ³	1(l) AGS

- Finnland (HTP-värden 2009) :

CASTWA :	STEL :	Obergrenze :	Definition :	Kriterien :
122-99-6	20 ppm	50 ppm	-	-

- Polen (2009) :

CASTWA :	STEL :	Obergrenze :	Definition :	Kriterien :
122-99-6	230 mg/m ³	-	-	-

- Slowakei (Règlement n° 300/2007) :

CASTWA :	STEL :	Obergrenze :	Definition :	Kriterien :
25322-68-3		1000 mg/m ³	IV.	

- Schweiz (SUVA 2009) :

CASVME-mg/m ³ :	VME-ppm :	VLE-mg/m ³ :	VLE-ppm :	Zeit :	RSB :
122-99-6	110	20	220	40	4x15 R

Dieses Produkt enthält Mineralöl. Für Mineralölnebel ist in Deutschland, Österreich und der Schweiz kein Grenzwert am Arbeitsplatz festgelegt.

Die Publikation "Grenzwerte am Arbeitsplatz" empfiehlt jedoch unter Punkt 1.1.10.4. Richtwerte für Kühlschmierstoffe und Mineralöle.

SUVA: Grenzwerte am Arbeitsplatz 2011

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Kontrollen

Ausreichende Durchlüftung sicherstellen, wenn möglich durch Absaugung am Arbeitsplatz und angemessene allgemeine Abluft.

Persönliche Schutzmaßnahmen wie persönliche Schutzausrüstungen

Saubere und richtig gepflegte persönliche Schutzausrüstungen verwenden.

Persönliche Schutzausrüstungen an einem sauberen Ort, außerhalb des Arbeitsbereiches aufbewahren.

Während der Verwendung nicht Essen, Trinken oder Rauchen. Verunreinigte Kleidung vor erneutem Gebrauch ablegen und waschen.

Für angemessene Lüftung sorgen, insbesondere in geschlossenen Räumen.

- Schutz für Augen/Gesicht

Berührung mit den Augen vermeiden.

Augenschutz gegen flüssige Spritzer verwenden.

Bei jeder Verwendung ist eine der Norm EN 166 entsprechende Schutzbrille zu tragen.

- Handschutz

Bei längerem oder wiederholtem Hautkontakt geeignete Schutzhandschuhe tragen.

Empfohlener Typ Handschuhe :

- PVA (Polyvinylalkohol)
- Nitrilkautschuk (Acrylnitril-Butadien-Copolymer (NBR))
- Neopren® (Polychloropren)
- PVC (Polyvinylchlorid)
- Butylkautschuk (Isobutylen-Isopren-Copolymer)

Empfohlene Eigenschaften:

- Wasserundurchlässige Handschuhe gemäß Norm EN 374

- Körperschutz

Das Personal hat regelmäßig gewaschene Arbeitskleidung zu tragen.

Nach Kontakt mit dem Produkt müssen alle beschmutzten Körperpartien gewaschen werden.

Standardarbeitskleidung. Chemikalienresistente Sicherheitsschuhe.

Verschmutzte Kleidung entfernen. Verschmutzte Haut mit Wasser und hautschonenden Reinigungsmitteln bzw. Seifen gründlich reinigen.

Keine produktbehafteten Putzlappen o.ä. in der Kleidung mitführen.

- Atemschutz

Bei unzureichender Lüftung bzw. Nebelbildung ist das Tragen einer Atemschutzmaske mit Partikelfilter empfohlen.

Bei Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte Atemschutzmaske mit Partikelfilter tragen (Typ FFA1P1 nach CE EN 405).

ABSCHNITT 9 : PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Allgemeine Angaben :

Form : dünnflüssige Flüssigkeit

Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit :

pH : schwach alkalisch (basisch)

PH (wässriger Lösung) : nicht bestimmt

Flammpunktbereich : @ 5% 8,6

Dampfdruck : nicht relevant

Dichte : keine Angabe

Wasserlöslichkeit : 0,933 kg/dm³ (ASTM D 7042)

% VOC : verdünnbar, mischbar

% VOC : 0

9.2. Sonstige Angaben

Keine Angabe vorhanden.

ABSCHNITT 10 : STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. Reaktivität

Keine Angabe vorhanden.

10.2. Chemische Stabilität

Dieses Gemisch ist bei Einhaltung der in Abschnitt 7 empfohlenen Vorschriften zu Handhabung und Lagerung stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Angabe vorhanden.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

10.5. Unverträgliche Materialien

Stark oxidierende Stoffe

Starke Säuren.

Starke Basen.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es entstehen keine gefährlichen Zersetzungsprodukte unter normalen Lagerungs- und Bearbeitungsbedingungen

ABSCHNITT 11 : TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Längere oder wiederholte Kontakte mit dem Gemisch können den natürlichen Fettfilm der Haut beseitigen und daher nicht allergische Kontaktdermatitis und ein Durchdringen der Epidermis verursachen.

Die toxikologischen Informationen basieren auf den Daten zu der (den) Einzelkomponente(n) und/oder sind von dem Ergebnis der Bewertung des Produkts nach den Kriterien der Stoff- bzw. Zubereitungsrichtlinie abgeleitet.

11.1.1. Stoffe

Akute toxische Wirkung :

FETTALKOHOLPOLYGLYKOLETHER

Oral : LD50 > 2000 mg/kg
Art : Rat

11.1.2. Gemisch

Akute toxische Wirkung :

Es werden keine toxischen Effekte beim Einatmen erwartet: LC50 > 5 mg/l/4h

Es werden keine toxischen Effekte beim Verschlucken erwartet: LD50 > 2000 mg/kg

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut :

Bei unzureichendem Hautschutz können Hautreizungen und/oder Dermatitis auftreten.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung :

Eine Reizwirkung an den Augen wird nicht erwartet.

Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut:

Sensibilisierung durch Einatmen wird nicht erwartet.

Weitere Informationen

Es liegen keine Angaben vor, dass das Produkt eine krebserzeugende, erbgutverändernde, fruchtschädigende oder fortpflanzungsgefährdende Wirkung hat.

Nach unseren Erfahrungen haben sich, bei sachgemäßem Umgang, keine negativen Auswirkungen bzw. chronischen Effekte auf die Gesundheit gezeigt.

Eine anwendungsabhängige Anreicherung von Stoffen, die möglicherweise schädliche Effekte auf die menschliche Gesundheit haben, ist möglich.

ABSCHNITT 12 : UMWELTBEZOGENE ANGABEN

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

Die Informationen zur Ökologie basieren auf den Daten zu den verwendeten Ausgangsmaterialien und/oder sind von dem Ergebnis der Bewertung des Produkts gemäss den Kriterien der Stoff-bzw. Zubereitungsrichtlinie abgeleitet.

12.1. Toxizität

Basierend auf der Kennzeichnung sind toxische Effekte auf aquatische Organismen zu erwarten: 10 < LC50/EC50/IC50 < 100 mg/l.

12.1.2. Gemische

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Es liegen keine Angaben vor.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Die Anreicherung des Produkts in Organismen ist potentiell möglich.

12.4. Mobilität im Boden

Das Produkt liegt in flüssiger Form vor.

Das Produkt emulgiert in Wasser.

Es wird erwartet, dass das Produkt im Erdreich mobil ist.

Das Produkt darf nicht in die Umwelt entsorgt werden.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine Angabe vorhanden.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Angaben bzgl. adsorbierbarer organischer Halogenverbindungen (AOX):

Es sind rezepturgemäß keine Stoffe enthalten, die zum AOX-Wert beitragen.

Deutsche Verordnung zur Klassifizierung der Wassergefährdung (WGK) :

WGK 1 (VwVwS vom 27/07/2005, KBws) : Schwach wassergefährdend.

ABSCHNITT 13 : HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Abfälle des Gemischs und/oder ihr Behältnis sind entsprechend den Bestimmungen der Richtlinie 2008/98/EG zu entsorgen.

Wiederwertung oder Entsorgung unter Beachtung der geltenden Vorschriften, vorzugsweise durch ein zugelassenes Entsorgungsunternehmen.

Boden oder Grundwasser nicht verseuchen, Abfälle nicht in der Umwelt entsorgen.

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer einleiten.

Abfälle :

Die Abfallentsorgung muss ohne Risiken für Mensch und Umwelt, insbesondere für Wasser, Luft, Böden, Fauna und Flora erfolgen.

Entsorgung oder Verwertung gemäß gültiger Gesetzgebung vorzugsweise durch einen zugelassenen Abfallsammler oder einen Entsorgungsfachbetrieb.

Boden oder Grundwasser nicht verseuchen, Abfälle nicht in der Umwelt entsorgen.

Rückgewinnung wenn möglich. Anderenfalls Abgabe an zugelassene Entsorgungsunternehmen.

Verschmutzte Verpackungen :

Behälter nur restentleert entsorgen. Etikett(en) auf dem Behälter nicht entfernen.
Kanister an zugelassene Entsorgungsunternehmen abgeben. Leihfässer sind an die von uns genannten Sammelstellen abzusenden.
Empfohlenes Reinigungsmittel: Wasser.

Abfallcodes (Entscheidung 2001/573/EG, Richtlinie 2006/12/EWG, Richtlinie 94/31/EWG über gefährliche Abfälle) :

12 01 09 * halogenfreie Bearbeitungsemulsionen und -lösungen

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern ist prozess- und branchenspezifisch durchzuführen. Die obige Zuordnung ist ein Hinweis für die Entsorgung des Produkts nach empfohlener Anwendung.

ABSCHNITT 14 : ANGABEN ZUM TRANSPORT

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

ABSCHNITT 15 : RECHTSVORSCHRIFTEN

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

- Besondere Bestimmungen :

Deutschland - Störfallverordnung: Nicht relevant

Deutschland - Technische Anleitung Luft: Organische Stoffe

Deutschland - TRGS 611: Dieses Produkt erfüllt die in Punkt 4 gestellten Anforderungen an wassermischbare Kühlschmierstoffe im Anlieferungszustand.

Zuordnung nach Betriebsicherheitsverordnung (BetrSichV) bzw. in Österreich nach der Verordnung brennbarer Flüssigkeiten (VbF):
Keine

Angaben zum VOC-Gehalt für die Lenkungsabgabe in der Schweiz sind im Abschnitt 9 aufgeführt.

Deutschland - Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung: Jugendliche; § 22, JArbSchG

Deutsche Verordnung zur Klassifizierung der Wassergefährdung (WGK) :

Wassergefährdungsklasse : Schwach wassergefährdend WGK 1 (VwVwS vom 27/07/2005, KBws)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Angabe vorhanden.

ABSCHNITT 16 : SONSTIGE ANGABEN

Da wir über die Arbeitsbedingungen des Benutzers keine Informationen besitzen, beruhen die Informationen im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt auf dem Stand unserer Kenntnisse und dem nationalen und EG-Regelwerk.

Ohne schriftliche Anweisungen zur Handhabung im Vorfeld, darf das Gemisch nur für die in Rubrik 1 genannten Verwendungen eingesetzt werden.

Der Anwender ist dafür verantwortlich, dass alle notwendigen Maßnahmen getroffen werden zur Einhaltung gesetzlicher Forderungen und lokaler Vorschriften.

Die Informationen des vorliegenden Sicherheitsdatenblattes sind als eine Beschreibung der Sicherheitsanforderungen für dieses Gemisch zu betrachten und nicht als Garantie für dessen Eigenschaften.

Dieses Produkt ist für die industrielle Anwendung vorgesehen.

In Kapitel 8 bei Arbeitsplatzgrenzwerten erwähnte Abkürzungen, Symbole, Ziffern und Erläuterungen:

(I) Kategorie I: Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe

(II) Kategorie II: resorptiv wirksame Stoffe

H: hautresorptiv

Y: ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung der MAK und des BAT nicht befürchtet zu werden.

DFG: Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)

AGS: Ausschuss für Gefahrstoffe

NL-Experten: Internationale Expertengruppe zur Reevaluierung niederländischer Grenzwerte (Committee on Updating of Occupational Exposure Limits, a committee of the Health Council of the Netherlands)

EU: Europäische Union

(6) Die Reaktion mit nitrosierenden Agentien kann zur Bildung der entsprechenden kannzerogenen N-Nitrosoamine führen.

(10) Der Arbeitsplatzgrenzwert bezieht sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls.

K (Denmark): means that the substance is included in the list of substances considered carcinogenic (Appendix 3.6).

L (Denmark): indicates that the limit value is a ceiling value which must not be exceeded at any time.

R (Schweiz): Vergiftung durch Hautresorption möglich

Wortlaut der in Abschnitt 3 erwähnten Hinweise H, EUH und R :

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
R 22	Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
R 34	Verursacht Verätzungen.
R 36	Reizt die Augen.
R 41	Gefahr ernster Augenschäden.
R 43	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
R 50	Sehr giftig für Wasserorganismen.
R 50/53	Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Abkürzungen :

ADR : Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse
IMDG : International Maritime Dangerous Goods.
IATA : International Air Transport Association.
OACI : Internationale Zivilluftfahrt-Organisation.
RID : Regulations concerning the International carriage of Dangerous goods by rail.
WGK : Wassergefährdungsklasse.