

Sicherheitsdatenblatt

Typ 1000A1

gemäss 1907/2006/EG Art. 31

1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Kistler Nummer	1000A1
Bezeichnung	grouting compound 1000A1 comp A, Harz
CAS Nummer	9003-36-5
Registrierungsnummer	01-2119454392-40

1.2. Verwendung des Gemischs Vergussmasse für Sensoren

1.3. Lieferant

Firmenname	Kistler Instrumente AG
Adresse	Eulachstrasse 22
Standort und Land	8408 Winterthur, Switzerland
	Tel. +41 52 224 11 11
	Fax +41 52 224 14 14

E-mail der sachkundigen Person,
die für das Sicherheitsdatenblatt
zuständig ist

info@kistler.com, www.kistler.com

1.4. Notrufnummer

+41797768935 ASTAG AG (8h, GMT +1)
+41442515151 Schweizer Toxikologisches Zentrum (24h)

2. Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs.

Das Produkt ist gemäss den Vorschriften nach der Verordnung (EG) 1272/2008 (CPL) (und nachfolgenden Änderungen und Anpassungen) als gefährlich eingestuft. Demnach ist dem Produkt ein Beiblatt über sicherheitsrelevante Daten nach den Vorschriften der Verordnung (EG) 1907/2006 und nachfolgenden Änderungen beizufügen.

Eventuelle Zusatzangaben über Gesundheits- und/oder Umgebungsgefährdungen sind unter den Abschnitten 11 und 12 der vorliegenden Karte aufgeführt.

2.1.1. Verordnung 1272/2008 (CLP) und nachfolgende Änderungen und Anpassungen.

Gefahreinstufung und Gefahrangabe:

Skin Irrit. 2 H315
Skin Sens. 1 H317
Aquatic Chronic 2 H411

2.1.2. Richtlinie 67/548/EWG und 1999/45/EG und späteren Änderungen und Anpassungen.

Gefahrensymbole: N
R-Sätze: 51/53

Der ausführliche Text der Gefahrensätze (R) sowie der Gefahrenangaben (H) ist unter dem Abschnitt 16 des Beiblattes angegeben.

1000A1_000-772d-02.18

2.2. Kennzeichnungselemente.

Gefahrkennzeichnung gemäss der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) und darauffolgenden Änderungen und Anpassungen.



Signalwörter:

Achtung

H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
P264	Nach Gebrauch . . . gründlich waschen.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe / Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P302+P352	BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
P333+P313	Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
CAS.	9003-36-5

2.3. Sonstige Gefahren

Angaben nicht vorhanden.

3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Kennzeichnung	Konz. %	Klassifizierung 67/548/EWG	Klassifizierung 1272/2008 (CLP)
Formaldehyde, oligomeric reaction product 1-chloro-2, 3-epoxypropane and phenol CAS. 9003-36-5 CE. – INDEX. – Reg. Nr. 01-2119454392-40	74 – 78		Skin Irrit. 2 H315 Skin Sens. 1 H317 Aquatic Chronic 2 H411
REACTION PRODUKT: BISPHENOL A-(EPICHLORHYDRIN) CAS. 25068-38-6 CE. 500-033-5 INDEX. 603-074-00-8			

Anmerkung:

der oberste Bereichswert ist ausgeschlossen.

Der ausführliche Text der Gefahrensätze (R) sowie der Gefahrenangaben (H) ist unter dem Abschnitt 16 des Beiblattes angegeben.

T+ = Sehr Giftig (T+), T = Giftig (T), Xn = Gesundheitsschädlich (Xn), C = Ätzend (C), Xi = Reizend (Xi), O = Brandfördernd (O), E = Explosionsgefährlich (E), F+ = Hochentzündlich (F+), F = Leichtentzündlich (F), N = Umweltgefährlich (N)

3.2. Gemische

Angaben nicht zutreffend.

4. Erste-Hilfe-Massnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen

AUGEN:	Eventuelle Kontaktlinsen sind zu entfernen. Man muss sich unverzüglich und ausgiebig mit Wasser mindestens 15 Minuten lang abwaschen, wobei die Augenlider gut geöffnet werden sollen. Beim weiter bestehenden Problem ist ein Arzt zur Rate zu ziehen.
HAUT:	Beschmutzte, getränkte Kleidung ist auszuziehen. Man muss sich unverzüglich und ausgiebig mit Wasser abwaschen. Besteht die Reizung weiter, so ist ein Arzt zur Rate zu ziehen. Verunreinigte Kleidung ist vor erneutem Gebrauch zu waschen.
EINATMEN:	Die betroffene Person ist ins Freie zu tragen. Ist die Atmung schwerfällig, so ist ein Arzt zur Rate zu ziehen.
VERSCHLUCKEN:	Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen. Erbrechen darf nur auf Anweisung des Arztes herbeigeführt werden. Ohne Anweisung des Arztes bzw. wenn die betroffene Person ohnmächtig ist, darf nichts mündlich verabreicht werden.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Für Symptome und Auswirkungen der enthaltenen Stoffe, siehe Kap. 11.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Angaben nicht vorhanden.

5. Massnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

GEEIGNETE LÖSCHMITTEL	Die Löschmittel sind die üblichen: Kohlenstoffdioxid, Schaum, Pulver- und Wassernebel.
NICHT GEEIGNETE LÖSCHMITTEL	Kein Besonderes.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

GEFAHREN INFOLGE DER AUSSETZUNG BEI BRAND	Das Einatmen der Verbrennungsprodukte ist zu vermeiden. Das Produkt ist brennbar und kann bei Vorhandensein von ausreichenden Konzentrationen an schwebenden Partikeln und einer Zündquelle, explosive Luft-Gasmischungen bilden. Der Brand kann sich entfachen oder durch eventuell aus dem Behälter ausgetretenen Feststoff weiter unterhalten werden, wenn er hohe Temperaturen erreicht oder bei Kontakt mit Zündquellen.
---	---

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

ALLGEMEINE ANGABEN	Die Behälter sind mit Wasserstrahlen abzukühlen, um den Zerfall des Produkts und die Bildung von potentiell gesundheitsschädlichen Substanzen zu verhindern. Eine komplette Brandschutzkleidung ist stets zu tragen. Löschwasser, die nicht in die Abwasserleitungen gelangen dürfen, sind aufzunehmen. Das zum Löschen verwendete Wasser und die Brandrückstände sind gemäss den gültigen Bestimmungen aufzunehmen.
PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG	Normale Feuerbekämpfungskleidungsstücke, z. B. ein Druckluftbeatmungsgerät mit offenem Kreislauf (EN 137) Feuerbekämpfungssatz (EN469), Feuerbekämpfungshandschuhe (EN 659) und Feuerwehrstiefel (HO A 29 bzw. A30).

1000A1_000-772d-02-.18

6. Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Bei Vorhandensein von schwebenden Dämpfen oder Staubpartikeln ist ein Atemschutz zu tragen. Diese Anweisungen gelten sowohl für Aufbereitungsaufseher als auch für Not-Aus-Eingriffe.
- 6.2. Umweltschutzmassnahmen**
Es ist zu verhindern, dass das Produkt in Abwässer, Oberflächenwasser, Grundwasser eindringt.
- 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**
Eindämmung mit Erde oder tragem Material. Den Grossteil des Materials aufnehmen und Rückstände mit Wasserstrahlen entsorgen. Die Entsorgung von verseuchtem Material muss gemäss den Vorschriften unter Punkt 13 erfolgen.
- 6.4. Verweis auf andere Abschnitte**
Eventuelle Angaben zum persönlichen Schutz und der Entsorgung sind unter den Abschnitten 8 und 13 aufgeführt.

7. Handhabung und Lagerung

- 7.1. Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung**
Es ist von Hitze, Funken und freier Flamme fernzuhalten, vom Rauchen und von Streichhölzer- bzw. Feuerzeuggebrauch abzusehen. Ohne die erforderliche Belüftung können sich die Dämpfe in den unteren Schichten in Fussbodennähe ansammeln und sich auch unter Gefahr eines Flammrückschlags fernzünden. Ansammlung elektrostatischer Ladungen sind zu vermeiden. Essen, Trinken, Rauchen sind bei dem Produkteinsatz verboten. Bevor man den Essbereich antritt, sind benetzte Kleidungsstücke und Schutzvorrichtungen auszuziehen. Produktstreuung in der Umwelt ist vorzubeugen.
- 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
Betrachten wir die Anwendbarkeit: TRGS 510.
Aufbewahrung nur in Originalbehältern. Es ist an einem kühlen und gut belüfteten Ort aufzubewahren, von Wärmequellen, freier Flamme, Funken und anderen Zündquellen fernzuhalten. Die Gebinden sind von ggf. unverträglichen Werkstoffen fernzuhalten, wobei auf den Abschnitt 10 Bezug zu nehmen ist.
- 7.3. Spezifische Endanwendungen**
Angaben nicht vorhanden.

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter Angaben nicht vorhanden.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

In Erwägung dessen, dass geeignete Schutzmassnahmen immer vorrangig gegenüber persönliche Schutzkleidung sein sollten, ist für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes durch eine wirksame lokale Absaugung. Die persönliche Schutzkleidung muss den nachstehend angegebenen gültigen Bestimmungen entsprechen.

HANDSCHUTZ

Die Hände mit Arbeitshandschuhen der Kategorie II (siehe Richtlinie 89/688/EWG und Norm EN 374) aus PVC, Neopren, Nitril oder gleichwertig schützen. Für eine definitive Materialauswahl für die Arbeitshandschuhe müssen folgende Aspekte einbezogen werden: Abnutzung, Reissbeständigkeit und Permeabilität. Bei selbst-angefertigten Handschuhen muss die Widerstandsfähigkeit der Arbeitshandschuhe vor der Verwendung geprüft werden, da sie nicht vorhersehbar ist. Die Handschuhe haben eine bestimmte Verschleisszeit, die von der Exposition abhängig ist.

AUGENSCHUTZ HAUTSCHUTZ

Eine hermetische Schutzbrille tragen (siehe Norm EN 166).

Arbeitskleidung mit langen Ärmeln und Unfallschutzschuhe der Kategorie II tragen (siehe Richtlinie 89/686/EWG und Norm EN 344). Sich nach Ausziehen der Schutzkleidung mit Wasser und Seife waschen.

ATEMSCHUTZ

Bei Überschreitung des Grenzwerts (sofern vorhanden) einer oder mehrerer im Präparat enthalten Substanzen bezüglich der täglichen Aussetzung in der Arbeitsumgebung oder einem durch die Vorsorge- und Schutzabteilung des Unternehmens festgelegten Anteils, einen Atemschutz vom Typ B oder universal tragen, dessen Klasse (1, 2 oder 3) abhängig von dem Grenzwert der Konzentration ist (siehe Norm EN 141). Der Einsatz von Atemwegeschutzeinrichtungen, wie Schutzmasken vom oben angegebenen Typ ist beim Nichtergreifen technischer Massnahmen zur Minderung der Bedieneraussetzung erforderlich. Der durch die Maske gegebene Schutz ist in jedem Fall begrenzt.

Falls die Substanz geruchlos ist oder die für die Aussetzung gefährliche Menge unterhalb der Geruchswahrnehmung liegt, oder bei Gefahr, also wenn die für die Aussetzung gefährliche Menge unbekannt ist oder die Sauerstoffkonzentration im Arbeitsbereich unter 17% liegt, muss ein Atemgerät mit Druckluft und offenem Kreislauf getragen werden (siehe Norm EN 137) oder ein Atemgerät mit externer Luftzufuhr und halber oder ganzer Maske oder Mundstück (siehe Norm EN 138). Es muss eine Augenspüleinheit und eine Notdusche vorgesehen werden.

NACHPRÜFUNGEN DER UMWELTAUSSETZUNG

Die Emissionen aus Herstellverfahren, einschl. derer aus Belüftungsgeräten, sollten auf Einhaltung der Umweltschutzvorschriften geprüft werden.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Physikalischer Zustand	Flüssigkeit
Farbe	blassgelb
Geruch	unmerkbar
Geruchsschwelle	Nicht verfügbar.
pH-Wert	Nicht verfügbar.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Nicht verfügbar.
Siedebeginn	Nicht verfügbar.
Siedebereich	Nicht verfügbar.
Flammpunkt	>60 °C.
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht verfügbar.
Entflammbarkeit von Feststoffen und Gasen	Nicht verfügbar.
Untere Entzündungsgrenze	Nicht verfügbar.
Obere Entzündungsgrenze	Nicht verfügbar.
Untere Explosionsgrenze	Nicht verfügbar.
Obere Explosionsgrenze	Nicht verfügbar.
Dampfdruck	0,01 mm Hg
Dampfdichte	Nicht verfügbar.
Relative Dichte	1,180 Kg/l
Löslichkeit	unlöslich
Verteilungskoeffizient	N-Oktylalkohol/Wasser Nicht verfügbar.
Selbstentzündungstemperatur	Nicht verfügbar.
Zersetzungstemperatur	Nicht verfügbar.
Viskosität	Nicht verfügbar.
Explosive Eigenschaften	Nicht verfügbar.
Oxidierende Eigenschaften	Nicht verfügbar.

9.2. Sonstige Angaben Angaben nicht vorhanden.

10. Stabilität und Reaktivität

10.1. **Reaktivität** Bei Kontakt mit starken Oxydationsmitteln, Reduktionsmitteln, Säuren oder Laugen kann es zu exothermen Reaktionen kommen.

10.2. **Chemische Stabilität** Allzu hohe Temperaturen können zur thermischen Zersetzung führen.

10.3. **Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Siehe Abschnitt 10.1.

10.4. **Zu vermeidende Bedingungen** Erhitzung ist zu vermeiden.

10.5. **Unverträgliche Materialien** Oxydationsmitteln bzw. Reduktionsmitteln. Säuren oder starke Basen.

10.6. **Gefährliche Zersetzungsprodukte** Durch thermische Zersetzung oder im Brandfall können sich potentiell für die Gesundheit gefährliche Dämpfe bilden.

1000A1_000-772d-02..18

11. Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Starke Auswirkungen: durch Hautkontakt werden Entzündungen mit Ausschlägen, Ödem, Trockenheit und Hautrisse, verursacht. Das Einatmen der Dämpfe kann eine leichte Entzündung des oberen Atmungsbereiches verursachen. Das Herunterschlucken der Substanz kann Gesundheitsschäden verursachen, wie Bauchschmerzen mit Sodbrennen, Brechreiz und Erbrechen.

Der Hautkontakt mit dem Produkt verursacht eine Sensibilisierung (Kontakthautentzündung). Die Hautentzündung beginnt dort, wo die Hautzonen wiederholt mit dem Sensibilisationsstoff in Kontakt kommen. Folgende Hautverletzungen können vorkommen: Ausschläge, Ödem, Bläschen, Blasen, Pusteln, Schuppen, Hautrisse und Ausschwitzungserscheinungen, die je nach dem Krankheitsstand und je nach den befallenen Hautzonen ändern können. In der akuten Phase überwiegen der Hautausschlag, das Ödem und das Ausschwitzen. In den chronischen Phasen überwiegen die Schuppen, die Hauttrockenheit, die Hautrisse und Hautverdickungen.

12. Umweltbezogene Angaben

Das Produkt muss als umweltgefährlich betrachtet werden und ist giftig für die Lebewesen im Wasser. Auf die lange Dauer hin negative Auswirkungen in der Wasserumwelt zu verursachen.

12.1. Toxizität

Angaben nicht vorhanden.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Angaben nicht vorhanden.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Angaben nicht vorhanden.

12.4. Mobilität im Boden

Angaben nicht vorhanden.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine PBT- bzw. vPvB-Stoffen in Gehaltsprozenten grösser als 0,1%.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Angaben nicht vorhanden.

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Wieder verwenden, falls möglich. Produktrückstände sind als gefährlicher Abfall zu betrachten. Die Gefährlichkeit der Abfälle, die dieses Produkt teilweise enthalten, muss auf der Grundlage der gültigen Rechtsbestimmungen evaluiert werden.

Die Beseitigung muss einem für die Abfallwirtschaft zugelassenen Unternehmen unter Berücksichtigung der Landes- und ggf. der lokalen Bestimmungen anvertraut werden. Auf jeden Fall darf das Produkt nicht in den Grundboden, in die Kanalisation oder in die Wasserläufe eindringen.

Der Transport der Abfälle kann dem ADR unterliegen.

Kontaminiertes Verpackungsmaterial muss der Wiederverwertung oder Beseitigung gemäss den Landesvorschriften für die Abfallwirtschaft zugeführt werden.

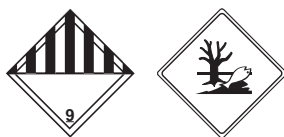
KONTAMINIERTES
VERPACKUNGSMATERIAL

1000A1_000-772d-02.-18

14. Angaben zum Transport

Der Transport muss mit Transportmitteln, die autorisiert sind, gefährliche Güter zu transportieren, durchgeführt werden. Dies gemäss der geltenden Ausgabe der A.D.R. Vereinbarung und gemäss den anwendbaren Nationalvorschriften. Der Transport muss mit Transportmitteln, die autorisiert sind, gefährliche Güter zu transportieren, durchgeführt werden. Dies gemäss der geltenden Ausgabe der A.D.R. Vereinbarung und gemäss den anwendbaren Nationalvorschriften. Die Zuständigen für die Auf- und Abladung der gefährlichen Güter müssen eine geeignete Bildung erhalten haben, über die Gefahren, die das Material aufweist, und über die eventuellen Verfahren, die angewendet werden müssen, im Fall sich Notsituationen ereignen.

Landtransport

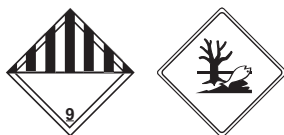


Klasse ADR/RID: 9 UN: 3082
 Packing Group: III
 Etikett: 9
 Nr. Kemler: 90
 Limited Quantity: 5 L
 Beschränkungsordnung für Tunnel: (E)

Proper Shipping Name

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
 (REACTION PRODUCT: BIPHENOL A/F- EPOXY RESIN)

Schiffstransport

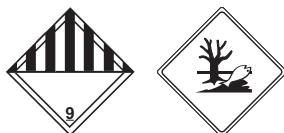


Klasse IMO: 9 UN: 3082
 Packing Group: III
 Label: 9
 EMS: F-A, S-F
 Marine Pollutant: YES

Proper Shipping Name

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
 (REACTION PRODUCT: BIPHENOL A/F- EPOXY RESIN)

Lufttransport



IATA: 9 UN: 3082
 Packing Group: III
 Label: 9
 Cargo:
 Angaben zur Verpackung: 964 Höchstmenge 450 L
 Pass.:
 Angaben zur Verpackung: 964 Höchstmenge 450 L
 Besondere Angaben: A97, A158

Proper Shipping Name

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
 (REACTION PRODUCT: BIPHENOL A/F- EPOXY RESIN)

15. Rechtsvorschriften

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

Seveso-Kategorie	9ii
Einschränkungen zu dem Produkt bzw. den Stoffen gemäss dem Anhang XVII Verordnung (EG) 1907/2006	Produkt. Punkt. 3
Stoffe gemäss Candidate List (Art. 59 REACH)	Keine.
Genehmigungspflichtige Stoffe (Anhang XIV REACH)	Keine.
Ausfuhrnotifikationspflichtige Stoffe (EG)-Verordnung 689/2008	Keine.
Rotterdam Übereinkommenpflichtige Stoffe	Keine.
Stockholmer Übereinkommenpflichtige Stoffe	Keine.
Gesundheitskontrollen	Die Arbeiter, die diesem chemischen Mittel ausgesetzt werden, müssen keiner Sanitärüberwachung unterzogen werden. Dies nur unter der Bedingung, dass die Ergebnisse der Risikoeinschätzung beweisen, dass nur ein mässiges Risiko für die Sicherheit und die Gesundheit der Arbeiter besteht, und dass die Massnahmen, die von der Richtlinie 98/24/EG vorgesehen sind, genügen, um das Risiko zu beschränken.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung Keine chemische Beurteilung der darin enthaltenen Gemisch und Stoffe vorgenommen.

16. Sonstige Angaben

	Text der Gefahrenangaben (H), welche unter den Abschnitten 2-3 des Beiblattes erwähnt sind:
Skin Irrit. 2	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 2
Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1
Aquatic Chronic 2	Gewässergefährdend, chronische Toxizität, Kategorie 2
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
	Text der (R) Gefahrensätze, die unter den Abschnitten 2-3 des Beiblattes angegeben sind:
R51/53	GIFTIG FÜR WASSERORGANISMEN, KANN IN GEWÄSSERN LÄNGERFRISTIG SCHÄDLICHE WIRKUNGEN HABEN.

1000A1_000-772d-02.18

ERKLÄRUNG:

- ADR:	Europäisches Übereinkommen über Strassenbeförderung gefährlicher Güter
- CAS NUMBER	Nummer des Chemical Abstract Service
- CE50	Bei 50 % der dem Versuch ausgesetzten Bevölkerung wirkungsvolle Konzentration
- CE NUMBER	ESIS-Identifikationsnummer (Europäische Ablage existierender Stoffe)
- CLP	EG-Verordnung 1272/2008
- DNEL	Abgeleitetes, wirkungsloses Niveau
- EmS	Emergency Schedule
- GHS	Global harmonisiertes System zum Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien
- IATA DGR	Regelung zur Beförderung gefährlicher Güter des Internationalen Luftbeförderungsverbandes
- IC50	Immobilisierungskonzentration bei 50% der dem Versuch untergehenden Bevölkerung
- IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code
- IMO	International Maritime Organisation
- INDEX NUMBER	Identifikationsnummer im Anhang VI zu CLP
- LC50	Tödliche Konzentration 50%
- LD50	Tödliche Dosis 50%
- OEL	berufsbedingter Aussetzungsgrad
- PBT	Persistent bioakkumulierend und giftig nach REACH
- PEC	voraussehbare Umweltkonzentration
- PEL	voraussehbares Aussetzungsniveau
- PNEC	voraussehbare wirkungslose Konzentration
- REACH	EG-Verordnung 1907/2006
- RID	Verordnung zur internationalen Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
- TLV	Schwellengrenzwert
- TVL CEILING	diese Konzentration darf bei der Arbeitsaussetzung niemals überschritten werden.
- TWA STEL	kurzfristige Aussetzungsgrenze
- TWA	mittelfristige gewogene Aussetzungsgrenze
- VOC	flüchtige organische Verbindung
- vPvP	sehr persistent und sehr bioakkumulierend nach REACH.

ALLGEMEINE BIBLIOGRAPHIE:

1. Richtlinie 1999/45/EG und nachfolgende Änderungen
2. Richtlinie 67/548/EWG und nachfolgende Änderungen und Anpassungen
3. Verordnung (EG) 1907/2006 des Europäischen Parlaments (REACH)
4. Verordnung (EG) 1272/2008 des Europäischen Parlaments (CLP)
5. Verordnung (EG) 790/2009 des Europäischen Parlaments (I Atp. CLP)
6. Verordnung (EG) 453/2010 des Europäischen Parlaments
7. Verordnung (EG) 286/2011 des Europäischen Parlaments (II Atp. CLP)
8. The Merck Index. Ed. 10
9. Handling Chemical Safety
10. NIOSH - Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
11. INRS - Fiche Toxicologique
12. Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
13. N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7 Ed., 1989
14. Webseite ECHA-Agentur

1000A1_000-772d-02..18

Erläuterung für den Benutzer

Die in dieser Karte vorhandenen Informationen gründen sich auf die Kenntnisse, die bei uns, am Datum der letzten Version, verfügbar sind. Der Benutzer muss sich über die Tauglichkeit und Vollständigkeit der Informationen, bezüglich des speziellen Gebrauches des Produktes, vergewissern.

Man darf dieses Dokument nicht als Garantie von keiner spezifischen Eigenschaft des Produktes interpretieren.

Weil der Gebrauch des Produktes nicht direkt von uns kontrolliert wird, hat der Benutzer die Pflicht, unter eigener Verantwortung, die Gesetze und die geltenden Vorschriften, im Bereich der Hygiene und der Sicherheit, zu beachten.

Für nicht korrekten Gebrauch wird nicht gehaftet.

Das mit der Chemikalienhandhabung beauftragte Personal ist entsprechend auszubilden.

Änderungen im Vergleich zur vorigen Revision

An folgenden Sektionen sind Änderungen angebracht worden:

01 / 02 / 03 / 04 / 05 / 06 / 08 / 09 / 10 / 11 / 12 / 13 / 14 / 15 / 16