

Sicherheitsdatenblätter Erfahrungen aus dem Vollzug

Jürgen Schmid, RP Tübingen Referat 114, 09. Juli 2014



Baden-Württemberg

REGIERUNGSPRÄSIDIUM TÜBINGEN

Inhalte

- Stellenwert der SDB
- Allgemeine Vollzugsprobleme
- Vorgehen bei der Prüfung
- Ergebnisse beispielhaft
- Aktionsbeispiele

Warum Sicherheitsdatenblätter

Chlor auch als Badewasser, bei meiner schuppenflechte hilft es; gefragt von [Sonnenschein1987](#) am 11. Juni 2014

1-2 von 2 Antworten werden angezeigt

Na wenn es hilft, warum nicht, man badet da ja auch im Pool drin, wo diese Chlor drin ist.

Kathrin Ciesielski beantwortet am 12. Juni 2014

Kommentar | Ist dies hilfreich? | [Missbrauch melden](#)

oder als Wäschebleichmittel

Das müste man mal ausprobieren aber dann nur einwenig nehmen aber zum wieder weiß machen von der weißen Wäsche ist es super, gehen alle flecken raus.

michaela mailer beantwortet am 12. Juni 2014



1 Kg - PoolsBest® Chlorgranulat S schnelllöslich 56% Aktivchlor, organisch

von [Pool-Chlor-Shop](#)

★★★★★ 9 Kundenrezensionen

Preis: **EUR 8,90**

Alle Preisangaben inkl. MwSt.

Auf Lager.

Verkauf und Versand durch [Pool-Chlor-Shop](#). Für weitere Informationen, Impressum, AGB und Widerrufsrecht klicken Sie bitte auf den Verkäufernamen.

- schnelllösliches Granulat
- organische Desinfektion mit ca. 56% Aktivchlor
- wirkt sofort gegen Bakterien, Vieren und Pilze wirkt und organische Trübstoffe sowie Verunreinigungen im Schwimmbadwasser
- Schockchlorung

Originaldialog 

größere Ansicht klicken Sie auf das Bild

Stellenwert der Sicherheitsdatenblätter

- Sicherheitsdatenblätter (SDB) sind die zentrale Informationsquelle in der gesamten Lieferkette
- Kommunikation der Gefährlichkeit, der Registrierung, SVHC Stoffe
- Detaillierte Regelungen zum Aufbau und Inhalt in Anhang II REACH VO
- SDB für Stoffe werden zukünftig konsistenter; Übereinstimmung mit den Angaben im Dossier/Stoffsicherheitsbericht
- Angaben werden transparenter, z. B. Abgleich Einstufung und Kennzeichnung mit C&L Register
- Angaben zu Registrierung sind verpflichtend
- Jeder in der Lieferantenkette ist für die Richtigkeit des SDB verantwortlich

Überwachungsschwerpunkt Sicherheitsdatenblätter

- SDB sind u. a. ein Grundbestandteil des Arbeitsschutzes
- Hier finden sich wichtige Informationen zum sicheren Umgang mit Gefahrstoffen
- Insgesamt ist die Qualität der SDB nicht befriedigend
- In manchen Unternehmen fehlt die erforderliche Sachkunde
- Einige Unternehmen verkennen auch die Bedeutung der SDB
- Folge ist eine hohe Anzahl von Beanstandungen bei SDB
- Die Prüfung von SDB ist ein Handlungsschwerpunkt der Marktüberwachung
- Die Prüfung von SDB ist Bestandteil fast aller Aktionen der MÜ

Wer ist verantwortlich für ein SDB

- Derjenige, der als Hersteller / Lieferant in Abschnitt 1.3 genannt ist
- Das ist auch der Zwischenhändler, der eine Ware nur durchreicht und sich als Lieferant ins SDB einträgt
- Auch ein reiner Zwischenhändler benötigt das erforderliche Fachwissen, ggf. kann er einen Dritten mit der Prüfung Erstellung von SDB beauftragen
- Jeder der eine Stoffsicherheitsbeurteilung durchführt, sorgt dafür, dass diese Informationen ins SDB aufgenommen werden (Art 31.2)
- Aber auch die anderen Akteure in der Lieferkette haben eine Verantwortung

Die „Schwierigkeit der Rechtsfindung“

REACH-VO: „Die Angaben auf dem Sicherheitsdatenblatt sind kurz und klar abzufassen. Das Sicherheitsdatenblatt ist von einer sachkundigen Person zu erstellen, die die besonderen Erfordernisse der Verwender, soweit diese bekannt sind, berücksichtigt. Wer Stoffe und Zubereitungen in Verkehr bringt, hat sicherzustellen, dass die sachkundigen Personen entsprechende Schulungen einschließlich Auffrischkurse erhalten haben..“

Was heißt das

MoC (Manual of Conclusions) :

The Forum acknowledged that REACH requires that the person preparing an SDS must be competent to do so. Suppliers shall ensure that these persons have received appropriate training, including refresher training.

If the supplier outsources the preparation of the SDS to, e.g., a consultant, he must ensure that the consultant has the necessary competence.

The Guidance on the Compilation of Safety Data Sheets lists some fields of knowledge that form part of being competent to prepare an SDS in its section 3.5.2.

Die „Schwierigkeit der Rechtsfindung“

3.5.2 Schulung und kontinuierliche Weiterbildung sachkundiger Personen

Es ist zu beachten (aus dem oben zitierten Text), dass die Lieferanten der Stoffe und Gemische spezifisch verpflichtet sind, zu gewährleisten, dass die sachkundigen Personen geeignete Schulungen und Auffrischkurse erhalten haben. In der REACH-Verordnung gibt es keine spezifischen Angaben über die Schulung, über die die sachkundige Person verfügen soll, oder dass sie an einem speziellen Kurs teilnehmen oder eine förmliche Prüfung bestehen soll. Die Teilnahme an derartigen Kursen sowie Prüfungen und Zertifikate können aber hilfreich sein, um die erforderliche Kompetenz nachzuweisen.

Die Schulung und kontinuierliche Weiterbildung dieser Personen kann intern oder extern erfolgen. Es wird empfohlen, den Organisationsablauf bei der Erstellung und Aktualisierung von SDB in einem Unternehmen zu dokumentieren, beispielsweise mithilfe interner Leitlinien oder Betriebsverfahren.

Wenn SDB für Explosivstoffe, Biozid-Produkte, Pflanzenschutzmittel¹⁹ oder Tenside erstellt werden, ist zusätzliches Wissen über entsprechende produktspezifische Rechtsvorschriften erforderlich.

Die folgende (nicht erschöpfende) Liste gibt einige von den verschiedenen Gebieten an, auf denen eine sachkundige Person über Wissen verfügen sollte:

Die „Schwierigkeit der Rechtsfindung“

1. Chemische Nomenklatur

2. **Europäische Verordnungen und Richtlinien**, die für Chemikalien relevant sind, und ihre Umsetzung in die nationale Gesetzgebung der Mitgliedstaaten, maßgebliche nationale Rechtsvorschriften (in ihren aktuell geltenden Fassungen), zu dem Umfang, zu dem sie für die Erstellung von SDB relevant sind, beispielsweise (nicht erschöpfende Liste mit abgekürzten Titeln):

- **REACH:** Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (insbesondere wie geändert durch die Richtlinie (EU) Nr. 453/2010 hinsichtlich SDB)
- **CLP:** Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
- **Gefahrstoffrichtlinie:** Richtlinie 67/548/EWG
- **Richtlinie über gefährliche Zubereitungen:** Richtlinie 1999/45/EG
- **Richtlinie über chemische Arbeitsstoffe:** Richtlinie 98/24/EG
- **Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte:** Richtlinien 2000/39/EG, 2006/15/EG und 2009/161/EU
- **Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Karzinogene oder Mutagene bei der Arbeit:** Richtlinie 2004/37/EG
- **Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes von schwangeren Arbeitnehmerinnen, Wöchnerinnen und stillenden Arbeitnehmerinnen:** Richtlinie 92/85/EWG
- **Persönliche Schutzausrüstung:** Richtlinie 89/686/EWG
- **Klassifizierung der verschiedenen Beförderungsarten:** Richtlinien 96/35/EG und 2000/18/EG

Die „Schwierigkeit der Rechtsfindung“

- **Beförderung gefährlicher Güter im Binnenland:** Richtlinie 2008/68/EG
 - **Detergenzienverordnung:** Verordnung (EG) Nr. 648/2004
 - **Jugendarbeitsschutz:** Richtlinie 94/33/EG
 - **Abfälle** Richtlinien 2006/12/EG und 2008/98/EG
- 3. Relevante nationale und internationale Leitlinien** der jeweiligen Branchenverbände
- 4. Physikalische und chemische Eigenschaften:**
- Insbesondere Eigenschaften, die im nachstehenden Rechtstext in Abschnitt 9.1 der überarbeiteten Fassung von Anhang II aufgeführt und diskutiert werden (siehe Kapitel 4.9 des vorliegenden Dokuments).
- 5. Toxikologie/Ökotoxikologie:**
- Insbesondere Eigenschaften, die in dem nachstehenden Rechtstext in Abschnitt 11 und Abschnitt 12 der überarbeiteten Fassung von Anhang II aufgeführt und diskutiert werden (siehe Kapitel 4.11 und 4.12 des vorliegenden Dokuments).
- 6. Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- (Siehe Kapitel 4.4 des vorliegenden Dokuments)
- 7. Unfallverhütung**
- Brand- und Explosionsverhütung; Brandbekämpfung, Löschmittel
 - Maßnahmen im Fall einer unbeabsichtigten Freisetzung
 - (siehe Kapitel 4.6 des vorliegenden Dokuments)
- 8. Maßnahmen zur sicheren Handhabung und Lagerung**
- (Siehe insbesondere Kapitel 4.7 des vorliegenden Dokuments)

Die „Schwierigkeit der Rechtsfindung“

9. Beförderungsbestimmungen

- Insbesondere wie in dem nachstehenden Rechtstext in Abschnitt 14 der überarbeiteten Fassung von Anhang II aufgeführt und diskutiert (siehe Kapitel 4.14 des vorliegenden Dokuments).
- Es ist zu beachten, dass die Bestimmungen der Richtlinien 96/35/EG und 2000/18/EG (über die Bestellung und Qualifizierung von Sicherheitsberatern für die Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene und Binnenwasserstraßen) spezifisch für Personen gelten, die direkt an der Beförderung gefährlicher Güter beteiligt sind. Abhängig vom Organisationsaufbau des Lieferanten kann der Ersteller von SDB ein wie in diesen Vorschriften definierter Sicherheitsberater sein oder auch nicht. Es ist nicht rechtlich vorgeschrieben, dass der Ersteller von SDB ein qualifizierter Sicherheitsberater im Sinn dieser Richtlinien ist.

10. Nationale Vorschriften

- Relevante nationale Vorschriften, wie z. B. (dies ist keine erschöpfende Liste)

In Deutschland:

- Wassergefährdungsklassen
- TA-Luft
- Technische Regeln für Gefahrstoffe

In Frankreich:

Annankatu 18, P.O. Box 400, FI-00121 Helsinki, Finnland | Tel. +358 9 686180 | Fax +358 9 68618210 | echa.europa.eu

- Tableaux de maladies professionnelles
- Nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement

In den Niederlanden:

- De Algemene Beoordelingsmethodiek Water (ABM)

- Nationale Produktverzeichnisse (beispielsweise in Dänemark, Finnland, Italien, Schweden usw.)

...vielleicht wäre der Hinweis auf 3.5.1. hilfreicher gewesen“

3.5.1 Definition einer sachkundigen Person

In der Verordnung wird keine spezifische Definition der „sachkundigen Person“ gegeben. Der Begriff kann aber in diesem Zusammenhang geeignet so definiert werden, dass er eine Person (oder eine Kombination von Personen) bedeutet – oder einen Koordinator einer Personengruppe – die/der aufgrund ihrer Schulung, Erfahrung und kontinuierlichen Weiterbildung über ausreichendes Wissen zum Erstellen der entsprechenden Abschnitte des SDB oder des gesamten SDB verfügt.

Der Lieferant des SDB kann diese Funktion an seine Mitarbeiter oder an Dritte übertragen. Das Expertenwissen muss nicht von einer einzigen sachkundigen Person stammen.

Nur selten verfügt eine einzelne Person über umfassendes Wissen auf allen Gebieten, die ein SDB abdeckt. Daher ist die sachkundige Person auf zusätzliche interne oder externe Kompetenzen angewiesen. Die sachkundige Person stellt die Widerspruchsfreiheit des SDB sicher, insbesondere wenn sie als Koordinator einer Personengruppe wirkt.

Wann ist ein SDB zu aktualisieren

- SDB sollten regelmäßig auf ihr Aktualität überprüft werden.
- Das Sicherheitsdatenblatt (Art. 31) ist unverzüglich zu aktualisieren, sobald
 - neue Informationen über die Gefährdung des Stoffes/der Stoffe oder sonstige Informationen, die Auswirkungen auf das Risikomanagement haben, vorliegen,
 - eine Zulassung erteilt oder versagt wurde oder
 - eine Beschränkung erlassen wurde.
- Das aktualisierte Sicherheitsdatenblatt ist in diesen Fällen allen Abnehmern, die in den letzten 12 Monaten mit dem Stoff/der Zubereitung beliefert wurden, kostenlos zur Verfügung zu stellen.
- Nur Änderungen gemäß Artikel 31 Absatz 9 von REACH **führen zu der rechtlichen Verpflichtung** zur Ausgabe aktualisierter Fassungen an alle Abnehmer, denen der Stoff oder das Gemisch innerhalb der vorausgegangenen 12 Monate geliefert worden ist. (ECHA Leitfaden SDB)

Prüfung von SBD reaktiv

Reaktive Prüfungen

- Verbraucher oder Konkurrenzbeschwerden
 - Beziehen sich oft auf die Kennzeichnung von Stoffen und Gemischen
- Meldungen anderer Behörden
 - Hier stehen oft die Informationen zum Arbeitsschutz im Vordergrund Kapitel 8
- Kontrollmitteilungen durch den Zoll
 - Ein gefährlicher Stoff oder Gemisch ist nur verkehrsfähig, wenn das SDB der REACH VO entspricht
 - Kein MSDS, nicht in Englisch, rechtskonforme Kennzeichnung und Beschriftung der Verpackung
 - andernfalls kein Import möglich

Prüfung von SBD aktiv

Aktive Prüfung

- REACH-Enforce Aktionen
 - Gelten schwerpunktmäßig den Registrierungspflichten
 - Enforce 1 und 2 hatte die SDB als 2. Schwerpunkt
 - Hier Prüfung der Anforderungen an das Unternehmen, Fachkunde, Ausbildung, interne Organisation der Datenverwaltung
- Aktionen in Baden-Württemberg
 - Prüfung des betrieblichen Vorgehens (Managementsystem)
 - Lampenöle Aspirationsgefahr
 - Kohlenwasserstoffe und Benzolgehalt
 - Formale Anforderungen an die SDB von Stoffen nach CLP
 - Prüfung der SDB für Gemische
 - Eintrag ins C&L Register

Prüfung von SBD im Rahmen von REACH-Enforce II

Table 9: SDS quality assessment (Annex II REACH). Compliance rate by selected headings. Number of inspections with SDS checks = 1 112 (= 94% of conducted inspections).

SDS heading	assessed number of SDSs	total deficient	
		number determined	%
SDS heading 1 - identification subs/mix, company	4 205	474	11
SDS heading 2 - hazard identification	4 313	552	13
SDS heading 3 - information on composition, ingredients	4 143	574	14
SDS heading 8 - exposure controls, personal protection	3 760	671	18
SDS heading 15 - regulatory information	4 063	483	12

Prüfung von SBD durch den Vollzug

Überprüfung von Produkten aus dem Baumarkt, Farben, Putz, Kleber etc. in Jahr 2012, N=51

Schwerpunkt	erfüllt	nicht erfüllt
	%	%
Bereitstellung und Weitergabe des Sicherheitsdatenblattes	92	8
Aktualität des Sicherheitsdatenblattes	90	10
Anforderungen an das Format des Sicherheitsdatenblatt	67	33
Formale Vollständigkeit des Sicherheitsdatenblattes	70	30
Übereinstimmung des Produktidentifikators auf dem Etikett des Produkte mit dem Produktidentifikator auf dem Sicherheitsdatenblatt	94	6
Inhalt des Abschnitts 8 „Begrenzung und Überwachung der Exposition und persönliche Schutzausrüstung“	24	76
Inhalt des Abschnitts 9 „physikalische und chemische Eigenschaften“	85	15
Einstufung bezüglich des Flammpunkts sofern zutreffend	94	6

Vorgehen bei Aktionen (1)

Vorbereitung

- Festlegen der Produktgruppe und der des Schwerpunkts
 - Branche(n), Entnahme (Hersteller oder Handel) (z. B. Lösemittel, Lacke)
 - Formale Prüfung, inhaltliche Prüfung, Schwerpunkt der inhaltlichen Prüfung, z. B. Kap. 8
 - Erststellen von Checklisten
- Durchführung
 - Hersteller(audit): Terminvereinbarung; Händler Anmeldung
 - Erläuterung des Hintergrunds und der Rechtsgrundlage
 - Fotos der Produkte oder Entnahme, Anforderung der SDB
 - Entnahmeprotokoll

Vorgehen bei Aktionen (2)

- Prüfung
 - Prüfung formal, Datum, Versionierung, Kennung der Änderungen, Vollständigkeit, Reihung der Kapitel
 - Übereinstimmung Produktkennzeichnung, Angaben SDB, Produktidentifikator
 - Inhaltliche Prüfung je nach Schwerpunkt, oft Kap. 8
 - Auf jeden Fall Kap. 3 Einstufung, Angabe der Inhaltsstoffen
 - Plausibilität der Einstufung
 - Bei Herstellern, Importeuren: Eintrag ins C&L Register
- Verwaltungshandeln bei Verstößen
 - Revisions schreiben/Anhörung an Händler/Hersteller, Aufforderung zur Stellungnahme
 - Soweit erforderlich Abgabe/Information Herstellerbehörde
 - Abstimmung der Maßnahmen freiwillig oder auf Anordnung
 - Gebührenbescheid, ggf. Bußgeld

Sanktionsmöglichkeiten

- Vorrang freiwilliger Maßnahmen analog zu ProdSG
 - Für beide Seiten effizient und effektiv
 - Ausnahmen „Wiederholungstäter“, Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit
 - Gebühren werden einem Verstoßen immer fällig
- Verwaltungsrechtliches Vorgehen
 - Korrekte SDB sind Teil der Marktfähigkeit des Produkts
 - Kein Import ohne korrekte Einstufung oder nicht-EU-konformer Kennzeichnung
 - In Verkehrbringensverbot z. B. bei falscher Einstufung
 - Zwangsgeld, falls Hersteller nicht reagiert.
- OWiG - Bußgelder
 - Ermessensspielraum – Opportunität
 - Schwere des Verstoßes, Kooperationsbereitschaft, Absatzmenge des Produkts, materielle Vorteile

Tools - Hilfsinstrumente

- Gesetzliche Vorgaben
 - Eindeutige Fehler müssen beseitigt werden
 - Unklarheiten sollen verbessert werden
- EDV – Tool zur Einstufung und Kennzeichnung
 - Einstufung anhand der im SDB angegebenen Höchstkonzentrationen
 - Nutzung der phys./chem/tox Daten
- Öffentliche Datenbanken
 - Gestis, SDB-Sammlungen
 - C & L Register
 - Vergleich mit ähnlichen Produkten
- Informationen aus den Registrierungs dossiers
 - Registrierungsdaten,
 - Einstufung, tox. Daten, physikalisch/chemische Daten.

Produktidentifikator

Für Stoffe ist der Produktidentifikator wie auf dem Kennzeichnungsetikett in den Amtssprachen der Mitgliedstaaten anzugeben, in denen der Stoff in Verkehr gebracht wird. Bei Gemischen der Handelsname...



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 Kristall Petroleum - Heizöl - D60 entaromatisiert

Ausgabe 01

Erstellt: 21.05.12, EH.

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

1.1 Produktbezeichnung: Kristall Petroleum - Heizöl

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

Lösungsmittel

Beispiel formale Prüfung



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr.
1907/2006 (REACH)
Druckdatum 03.04.2014
Teil nicht mehr im Sortiment.
Cockpitpflege
A 000 986 47 74 12

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

1.1. Produktidentifikator

Auf der ersten Seite ist das **Datum anzugeben, an dem das Sicherheitsdatenblatt erstellt** wurde. Nach Überarbeitung eines Sicherheitsdatenblatts sind die Abnehmer bei Übermittlung der neuen überarbeiteten Fassung **in Abschnitt 16 des Sicherheitsdatenblatts auf die Änderungen aufmerksam zu** machen, sofern diese nicht andernorts angegeben sind. In diesem Fall ist auf der ersten Seite das Datum der Erstellung mit der Angabe **„Überarbeitet am (Datum)“** aufzuführen, ferner die Nummer der Fassung, die Überarbeitungsnummer sowie das **Datum des Inkrafttretens der geänderten Fassung** oder sonstige Hinweise darauf, welche Fassung ersetzt wird.

Beispiel formale Prüfung

...so geht es auch

Version 012


Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010

Seite 1 von 16

SALZSÄURE 10% / 25% / 31% / 36% überarbeitet am: 11.11.2011
Ersetzt Version 011 Gültig ab: 16.11.2011

16. Sonstige Angaben

Änderungen: *wichtige Änderungen sind durch Kursivschrift gekennzeichnet*

Änderungen gegenüber der letzten Version:

- Abschnitt 1: Hinweis auf das Expositionsszenario. Bezeichnung der Verwendungen
- Abschnitt 2: Konzentrationsgrenzen eingefügt
- Abschnitt 4: Allgemeine Hinweise und Maßnahmen nach Hautkontakt überarbeitet
- Abschnitt 8: TWA, STEL, DNEL und PNEC aufgenommen
- Abschnitt 11: Ergänzung LOAL
- Abschnitt 15: Status Stoffsicherheitsbeurteilung

Änderungen gegenüber der Version 011:

- Abschnitt 2: Aufnahme GHS05 bei Salzsäure 10%

Beispiel formale Prüfung

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

nicht anwendbar

3.2. Gemische

Beschreibung

Wirkstoffgemisch mit Treibgas.

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	EG-Nr.	Bezeichnung	[%]	Einstufung gemäß 67/548/EWG
64742-47-8		Benzinkohlenwasserstoff	< 2,5	Xn R65-66
64742-48-9		Benzinkohlenwasserstoff EA	2,5 - 10	Xn R65; R10; R66-67
69011-36-5		Isotridecanoethoxylat, 9 EO	< 2,5	Xn R22; Xi R41
9043-30-5		Decanoethoxylat	< 2,5	Xi R41

Zusätzliche Hinweise

Treibgas: Druckluft

REACH-VO: Für die in Unterabschnitt 3.2 aufgeführten Stoffe sind die Bezeichnung und, sofern vorhanden, die gemäß Artikel 20 Absatz 3 dieser Verordnung zugewiesene Registrierungsnummer anzugeben.

EC / List No.	CAS No.	Name	Registration type	Submission type	Tonnage band	Ansehen
265-149-8	64742-47-8	Distillates (petroleum), hydrotreated light	Full	Joint Submission	1,000,000 - 10,000,000 tonnes per annum	

Kapitel 8 der Dauerbrenner

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

CAS-Nr.	Bezeichnung	Art	[mg/m ³]	[ppm]	Spitzenb.	Bemerkung
	Kohlenwasserstoffgemische, additiv-frei, (in der Regel Verwendung als Lösemittel) - Gruppe 1 aromatenfreie oder entaromatisierte Kohlenwasserstoff-Gemische mit einem Gehalt an: Aromaten < 1 %, n-Hexan < 5 %, Cyclo-/Isohexane < 25 %	8 Stunden	1000	200	4	31, TRGS 901-72

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition Augenschutz

Beim Umfüllen Schutzbrille empfehlenswert.

Spraydose unter Druck: Vielleicht besser doch einen Explosionsschutzanzug??

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

a) **Augen- / Gesichtsschutz**
Die Art des erforderlichen Augen-/Gesichtsschutzes, wie zum Beispiel Sicherheitsglas, Schutzbrillen, Gesichtsschild,...

c) **A t e m s c h u t z**
Bei Gasen, Dämpfen, Nebel oder Staub ist auf der Grundlage der Gefahr und des ExpositionspotenzialsAtemschutzmasken samt dem passenden Filter (Patrone oder Behälter), den geeigneten Partikelfiltern und geeigneten Masken

....

... und fragen Sie Ihren Arzt oder Apotheker

Persönliche Schutzmaßnahmen

Atmungsorgane	: Wenn die Arbeiter einer Konzentration über dem Grenzwert ausgesetzt sind, müssen sie geeignete und zugelassene Atemschutzgeräte tragen.
Haut und Körper	: Das Personal sollte Schutzkleidung tragen.
Hände	: Der Benutzer muss sicherstellen, dass er den Handschuhtyp zum Umgang mit diesem Produkt auswählt, der am besten geeignet ist, wobei die speziellen Einsatzbedingungen gemäss der Risikoeinschätzung des Benutzers berücksichtigt werden müssen.
Handschuhe	: Nicht verfügbar.
Augen	: Zum Schutz gegen Spritzer Schutzbrille tragen.

b) Handschutz

Die Art der bei der Handhabung des Stoffes oder der Zubereitung erforderlichen Schutzhandschuhe ist klar anzugeben, einschließlich

- der Art des Materials,
- der Durchdringungszeit des Handschuhmaterials in Abhängigkeit von Stärke und Dauer der dermalen Exposition.

Erforderlichenfalls sind zusätzliche Handschutzmaßnahmen anzugeben.

Kapitel 9 Unvollständige Angaben

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form	Farbe	Geruch
Aerosol	weiss	charakteristisch

Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

	Wert	Temperatur	bei	Methode	Bemerkung
pH-Wert im Lieferzustand	7	20 °C			
Siedepunkt	nicht bestimmt				
Flammpunkt	44 °C				
Selbstentzündung					Das Produkt ist nicht selbstentzündlich
Relative Dichte	0,975 g/cm ³	20 °C			
Löslichkeit in Wasser					emulgierbar
Viskosität dynamisch	20 s	20 °C			
Explosive Eigenschaften	nicht gegeben; jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich				

Gefordert sind 20 Werte.

Ggf. Angabe

„Nicht zutreffend“

„Nicht bestimmt“

Gefordert werden Angaben die

„relevant“ sind:

z.B. Viskosität bei

aspirationsgefährlichen Stoffen

Flammpunkt,

Selbstentzündungstemperatur... bei

entzündlichen Stoffen

Merksatz:

***Der Anhang II der
REACH VO ist ernst gemeint***

Das SDB in Anlehnung an die REACH-VO

- SDB's werden auch für Stoffe bereitgestellt für die rechtlich kein SDB erforderlich ist. Teilweise fordern dies Kunden das, z. B. Druckfarben

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II - Deutschland

SICHERHEITSDATENBLATT

1. BEZEICHNUNG DES STOFFES BZW. DES GEMISCHES UND DES UNTERNEHMENS

1.1 Produkt-Identifikator

Produktcode

:

2.1b Einstufung der Substanz oder Mischung

Das Produkt ist gemäss Richtlinie 1999/45/EG und ihren Anhängen nicht als gefährlich eingestuft.

2.2b Kennzeichnungselemente

- Das ist zulässig, die SDB's müssen dann aber auch der 1907 entsprechen, andernfalls muss der Bezug zu 1907/2008 weggelassen werden. Begriff „Sicherheitsdatenblatt“ ist dann auch problematisch

Die „Prüfungsaufgaben“



Version 012

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010

Seite 1 von 1

SALZSÄURE 10% / 25% / 31% / 36%

Ersetzt Version 011

überarbeitet am: 11.11.201
Gültig ab: 16.11.201

2.2.1 Kennzeichnungselemente nach Verordnung (EG) Nr. 1272

Piktogramme:

GHS05**
GHS07



10 %

REACH VO Anh. II: Es kann ein gemeinsames Sicherheitsdatenblatt ...verwendet werden, wenn die Informationen ... den Anforderungen dieses Anhangs für jeden einzelnen Stoff /Gemisch entsprechen.

Signalwort: Achtung 2.2.1 Kennzeichnungselemente nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Piktogramme:

GHS05**,
GHS07



25 – 36 %

Signalwort: Gefahr

ript

Die „Prüfungsaufgaben“

Ist das zulässig? Piktogramme verteilt auf dem Behälter, Piktogramme CLP und Transport gemischt

Artikel 32 CLP: Anordnung der Informationen auf dem Kennzeichnungsetikett

(1) Die Gefahrenpiktogramme, Signalwörter, Gefahrenhinweise und Sicherheitshinweise werden zusammen auf dem Kennzeichnungsetikett angeordnet.



Artikel 33 (3): Im Falle einer Einzelverpackung, die den Kennzeichnungsbestimmungen gemäß den Vorschriften für die Beförderung gefährlicher Güter entspricht, wird diese sowohl gemäß dieser Verordnung als auch gemäß den Vorschriften für die Beförderung gefährlicher Güter gekennzeichnet. Betreffen das/die gemäß dieser Verordnung erforderliche(n) Gefahrenpiktogramm(e) und die Vorschriften für die Beförderung gefährlicher Güter die gleiche Gefahr, braucht/brauchen das/die gemäß dieser Verordnung erforderliche(n) Gefahrenpiktogramm(e) nicht angebracht zu werden.

Geschafft....

Vielen Dank
für's Zuhören