

Willkommen bei



Mit Sicherheit erfolgreich! Berufskolleg Institut Dr. Flad

Karen Schnurbusch Date: 11.04.2008 Page: 1 of 67





Karen Schnurbusch Date: 11.04.2008 Page: 2 of 67





Karen Schnurbusch Date: 11.04.2008 Page: 3 of 67





Karen Schnurbusch Date: 11.04.2008 Page: 4 of 67

Was ist REACH?



EU-Chemikalienrecht

Richtig Eklige Anmeldung von CH emikalien?

Nur zum Teil, es kommt noch schlimmer!



Registrierung Evaluierung Autorisierung von Chemikalien

 $\underline{R} \textbf{egistration} \quad \underline{E} \textbf{valuation} \ \textbf{and} \ \underline{A} \textbf{uthorisation} \ \textbf{of} \ \underline{C} \textbf{hemicals}$

VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 18. Dezember 2006 zur

Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe

Was ist REACH noch?



Als Verordnung gilt REACH unmittelbar in allen Mitgliedsstaaten

REACH besteht aus:

- 15 Titel
- 141 Artikel
- 17 Anhänge
- ca. 850 Seiten DIN A 4
- Diverse technicalguidelines (RIP)
- Neue Chemikalien-Agentur





REACH: Mission Impossible?





.....or just
Mission Difficult

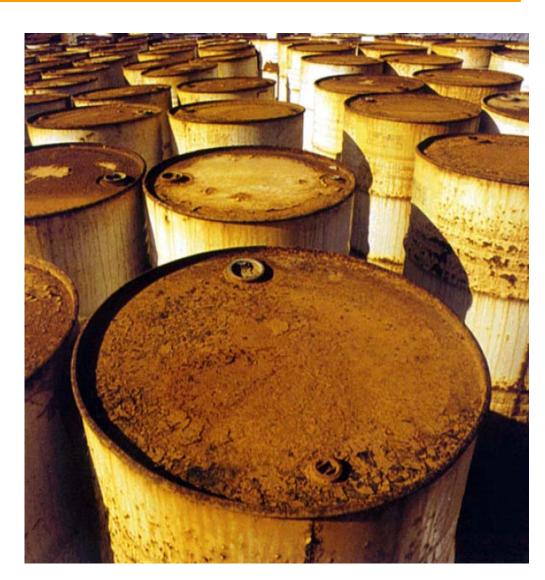
Karen Schnurbusch Date: 11.04.2008 Page: 7 of 67

Derzeitiges bisheriges System



Gründe für REACH

- Innerhalb der EU ca. 100.000 Stoffe in Listen erfasst
- Bei 95.000 Stoffen Wirkungen
 (Gesundheit und Umwelt) unbekannt
- 99 % derzeit gehandelten Stoffe in der EU kein Anmeldeverfahren durchlaufen
- Altstoffliste (EINECS): Stoffe, vor 1981 auf dem Markt
- Neustoffe (ELINCS) nach 1981 auf den Markt Anmeldeverfahren (ChemG) ~ 4.000
- Derzeit 30.000 Stoffe in relevanten Mengen
- nur 1/7 dieser Stoffe Wirkung geprüft [4.000 Neustoffe, 110 Altstoffe]



Karen Schnurbusch Date: 11.04.2008 Page: 8 of 67

Was ist neu an REACH?



• Künftig haben Unternehmen die Aufgabe, die Risiken (ihrer Stoffe) zu bewerten

• Behörden beschränken sich auf Überwachung

• "Ohne Daten kein Markt"

Nachgeschaltete Anwender
 (Downstream-User)
 werden ins System eingebunden bei

Datenbeschaffung und

Umsetzung der Sicherheitsmaßnahmen

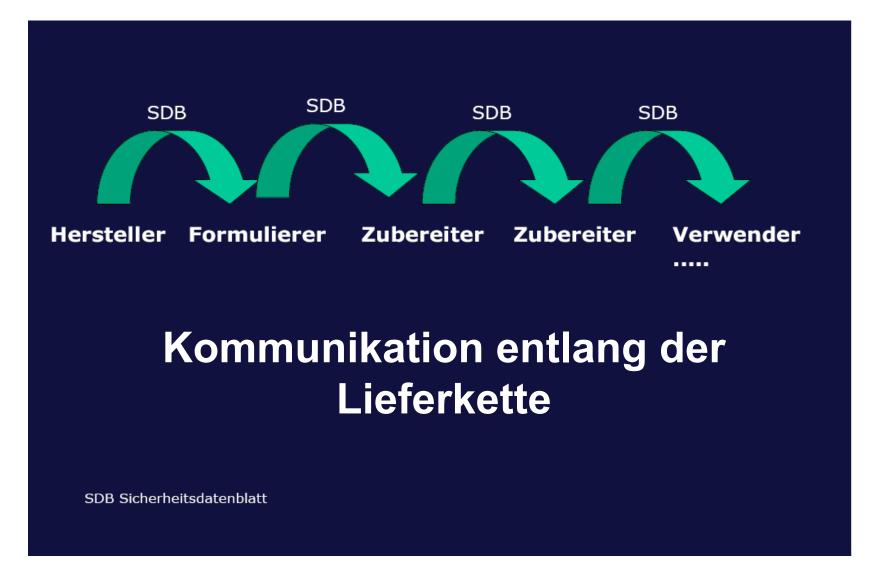
• Europäische Chemikalien Agentur in Helsinki für technische, wissenschaftliche und administrativen Aufgaben

- Informationsfluss durch:
 - Meldepflicht
 - Einstufungs-und Kennzeichnungsverzeichnis
 - Zugang nicht vertraulicher Daten
 - Datenbank



Was ist neu an REACH?

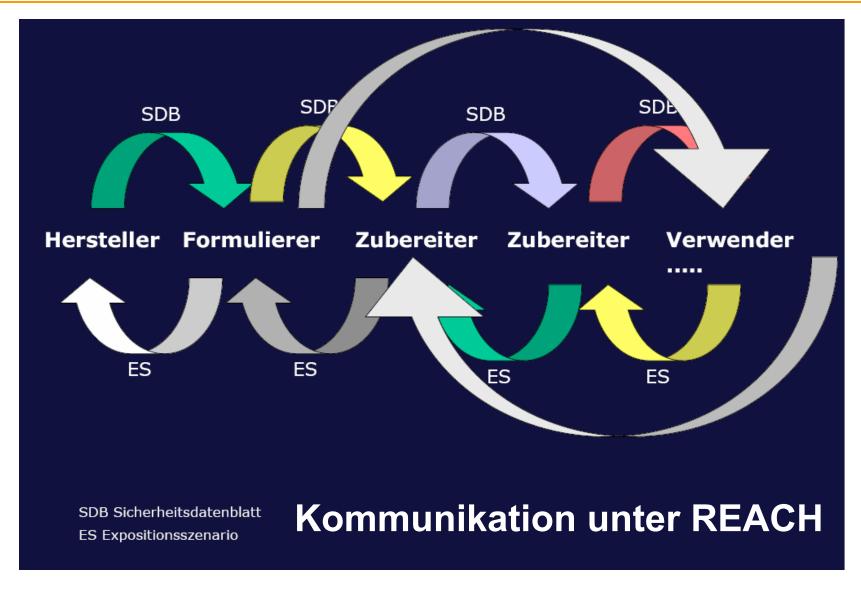




Karen Schnurbusch Date: 11.04.2008 Page: 10 of 67

Was ist neu an REACH?

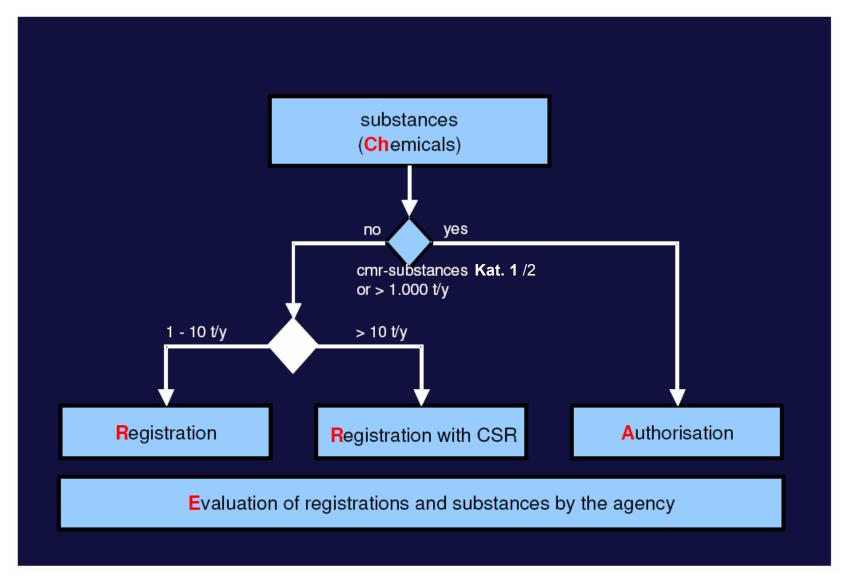




Karen Schnurbusch Date: 11.04.2008 Page: 11 of 67

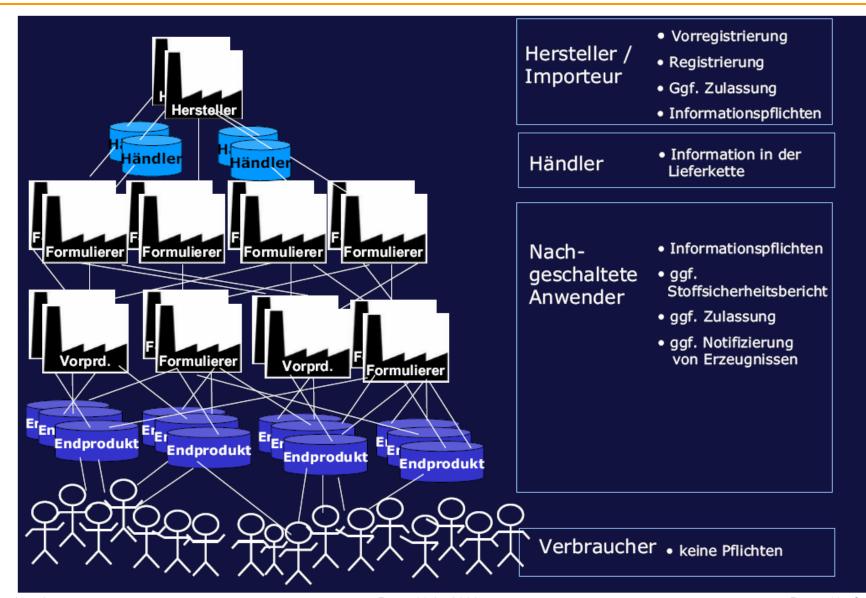
REACH -System





Status

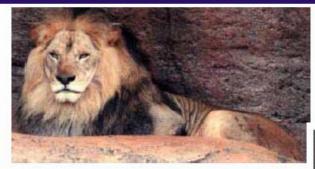




REACH: Ziel



Das Risiko beim Umgang mit gefährlichen Stoffen soll minimiert werden......



Hohes Risiko



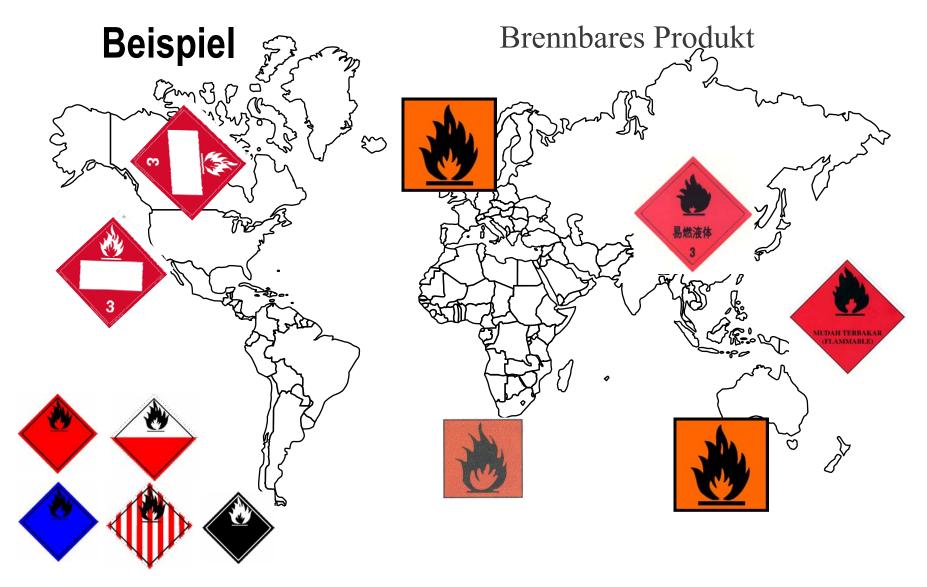
moderates Risiko



Kein Risiko

Karen Schnurbusch Date: 11.04.2008 Page: 14 of 67







Ziel:

Konstituierung eines weltweit einheitlichen Informationssystems als Grundlage für internationale Gesundheits-und Umweltschutzstandards

- weltweit gleiche Piktogramme
- weltweit gleiche Regelungen bei Sicherheitsdatenblätter
- weltweit gleich Regelungen für Umgang und Transport

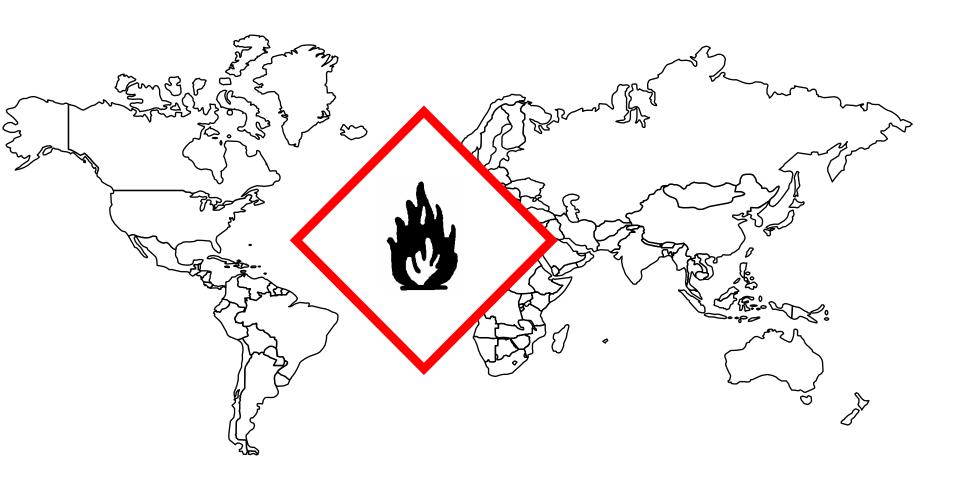
eine Chemikalie = 1 Einstufung weltweit gleich Regelungen für Umgang und Transport 1 Kennzeichnung

Karen Schnurbusch Date: 11.04.2008 Page: 16 of 67



Vision

Brennbares Produkt





History

UN Konferenz in Rio de Janero 1992



Konstituierung eines weltweit einheitlichen Informationssystems als Grundlage für internationale Gesundheits-und Umweltschutzstandards

Karen Schnurbusch Date: 11.04.2008 Page: 18 of 67



History

Die internationale Staatengemeinschaft erteilte den Vereinten Nationen das Mandat, ein solches harmonisiertes Einstufungs- und Kennzeichnungssystem zu erarbeiten. Im Jahr 2003 wurde das "Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals" (GHS) mit dem so genannten "purple book" erstmals vorgelegt. Es wird kontinuierlich erweitert und verbessert und erscheint alle zwei Jahre in aktualisierter Fassung.

Karen Schnurbusch Date: 11.04.2008 Page: 19 of 67



<u>Umsetzung in der EU</u>

Die EU entschließt sich GHS als Verordnung umzusetzen:

2006 - 1. EU Entwurf zur GHS Verordnung

2007 - 2. EU Entwurf zur GHS Verordnung

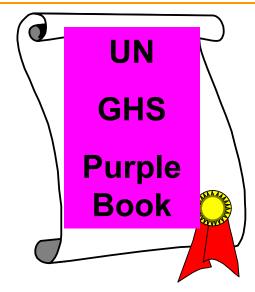
2008 - GHS soll weltweit anwendbar sein





Gefahrenklassen nach GHS

Werden in der Regel unterteilt in Kategorien



Physikalische Gefahren



16 Gefahrenklassen

Gesundheitsgefahren



10 Gefahrenklassen

Umweltgefahren

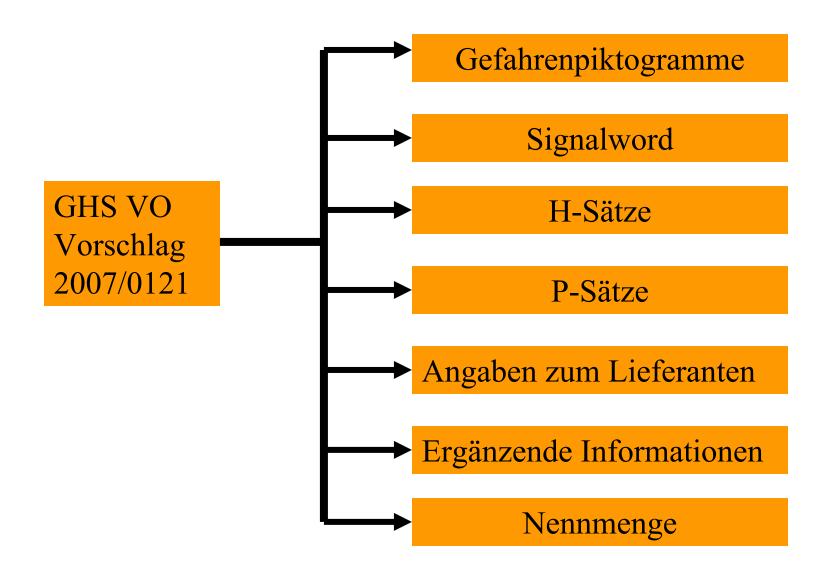


1 Gefahrenklassen

Karen Schnurbusch Date: 11.04.2008 Page: 21 of 67

GHS Kennzeichnungelemente





Karen Schnurbusch Date: 11.04.2008 Page: 22 of 67

GHS Piktogramme





GHS 01 Gefahr Warnung



GHS 02 Gefahr Warnung



GHS 03 Gefahr Warnung



GHS 04 Warnung



GHS 05 Gefahr Warnung



GHS 06 Gefahr



GHS 07 Warnung



GHS 08 Gefahr Warnung



GHS 09 Warnung

Ethylacetat Anhang I RL 67/548/EWG



Classification and Labelling Information:

Annex I Index# Substance Name : 607-022-00-5 : + Ethyl acetate

in Annex 1

Note

:

Alphabetic

Numeric

ATP

Inserted

Updated

19

:

: F; R11 - Xi; R36 - R66 - R67 : + R11 : Highly flammable.

Classification Risk Phrases

: + R11 : Highly flammable. : + R36 : Irritating to eyes.

: + R66 : Repeated exposure may cause skin dryness or cracking.

: + R67 : Vapours may cause drowsiness and dizziness.

Safety Phrases

: + S2 : Keep out of the reach of children.

: + S16: Keep away from sources of ignition - No smoking.

6

: + S26 : In case of contact with eyes, rinse immediately with plenty of water and seek

medical advice.

: + S33 : Take precautionary measures against static discharges.

Symbol(s) and Indication(s) of Danger



+ F: Highly flammable

×

+ Xi: Irritant

Specific Concentration Limit(s) : Not available

Auswirkung GHS (zukünftig)



Gefahrenhinweise Beispiel Ethylacetat





Gefahr

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar

H319 Verursacht schwere Augenreizung

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen

Karen Schnurbusch Date: 11.04.2008 Page: 25 of 67

Butan-1-ol Anhang I RL 67/548/EWG



Enlarge Structure

Classification and Labelling Information:

Note : Alphabetic Numeric

- 6

ATP : Inserted Updated

19 25

Classification : R10 - Xn: R22 - Xi: R37/38-41 - R67

Risk Phrases : + R10 : Flammable.

: + R22 : Harmful if swallowed.

: + R37/38 : Irritating to respiratory system and skin.

: + R41 : Risk of serious damage to eyes.

: + R67 : Vapours may cause drowsiness and dizziness.

Safety Phrases : + S2 : Keep out of the reach of children.

: + S7/9 : Keep container tightly closed and in a well-ventilated place.

: + \$13 : Keep away from food, drink and animal feedingstuffs.

: + S26 : In case of contact with eyes, rinse immediately with plenty of water and seek

medical advice.

: + S37/39 : Wear suitable gloves and eye/face protection.

: + S46 : If swallowed, seek medical advice immediately and show this container or

<u>label.</u>

Symbol(s) and Indication(s) of Danger

×

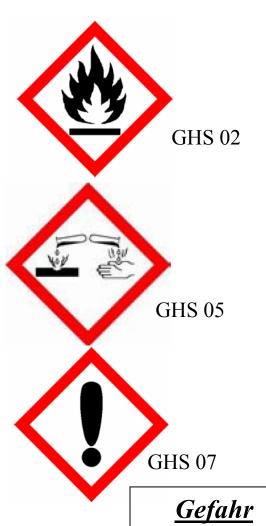
+ Xn : Harmful

Specific Concentration Limits : Not available

Auswirkung GHS (zukünftig)



Gefahrenhinweise Beispiel Butan-1-ol



H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken

H335 Kann die Atemwege reizen

H315 Verursacht Hautreizungen

H318 Verursacht schwere Augenschäden Hinweis kommt vom R 41 (irreversible Schädigung)

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen

Gemäß VO 2007/0121 (COD) Artikel 27, gilt: wenn mit dem Gefahrenpiktogramm "GHS05" gekennzeichnet werden muss, erscheint das Gefahrenpiktogramm "GHS07" nicht für Haut- oder Augenreizung.

Metanol Anhang I RL 67/548/EWG



Classification and Labelling Information:

Annex I Index# : 603-001-00-X
Substance Name : + Methanol

in Annex 1

Note : Not available

ATP : Inserted Updated

19 25

Classification : F; R11 - T; R23/24/25-39/23/24/25

Risk Phrases : + R11 : Highly flammable.

: + R23/24/25 : Toxic by inhalation, in contact with skin and if swallowed.

: + R39/23/24/25 : Toxic: danger of very serious irreversible effects through inhalation

in contact with skin and if swallowed.

Safety Phrases : + S1/2 : Keep locked up and out of the reach of children.

: + S7 : Keep container tightly closed.

: + S16: Keep away from sources of ignition - No smoking. : + S36/37: Wear suitable protective clothing and gloves.

: + S45 : In case of accident or if you feel unwell, seek medical advice immediately

(show the label where possible).

Symbol(s) and

Indication(s) of Danger



+ F: Highly flammable



+ T: Toxic

Specific

Concentration Limit(s)

Concentration

Classification

C ≥ 20 %

T; R23/24/25-39/23/24/25 T; R20/21/22-39/23/24/25

10 % ≤ C < 20 % 3 % ≤ C < 10 %

Xn; R20/21/22-68/20/21/22

Karen Schnurbusch Date: 11.04.2008 Page: 28 of 67

Entzündbare Flüssigkeiten / Gegenüberstellung



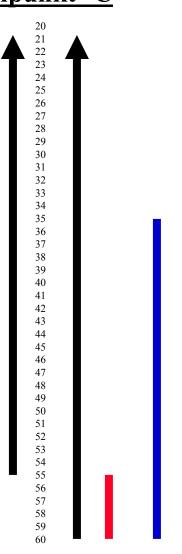
RL 67/548 EG

Flammpunkt °C

Kennzeichnung mit R 10 entzündlich >= 21 °C und <= 55 °C

Ausnahme:

Verbrennung wird nicht unterhalten und beim Umgang kann eine Gefährdung für Jedermann ausgeschlossen werden kann.



<u>GHS</u>

Ausnahmen erst ab 35 °C möglich falls keine selbstunterhaltende Verbrennung

Wenn beim Umgang eine Gefährdung für jedermann ausgeschlossen werden kann. Zusätzliche Anforderung entfällt!

Neuer Bereich: 56°C bis 60°C nicht von 67/548 geregelt

Auswirkung GHS (zukünftig)



Gefahrenhinweise Beispiel Methanol



H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar

H311: Giftig bei Hautkontakt

H301: Giftig bei Verschlucken

H331: Giftig bei Einatmen

H370: Schädigt die Organe (oder alle betroffenen Organe nennen, sofern bekannt) (Expositionsweg angeben, sofern schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht).

Karen Schnurbusch Date: 11.04.2008 Page: 30 of 67

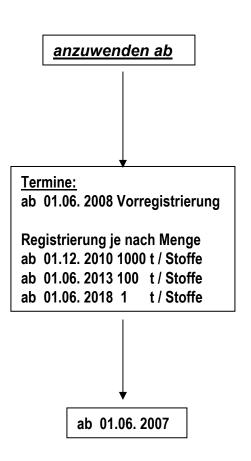


Neue Chemikalien Politik der EU

REACH

Registrierung Evaluierung Autorisierung von Stoffen

Sicherheits-datenblatt



GHS

Einstufung Kennzeichnung Inverkehrbringen

Stoffe

Zubereitungen / Gemische

ab 01.12. 2010

ab 01.06. 2015

Anwendung ist möglich!

Karen Schnurbusch Date: 11.04.2008 Page: 31 of 67





Erstellung von

Sicherheitsdatenblättern,

Einstufung und Kennzeichnung

Karen Schnurbusch Date: 11.04.2008 Page: 32 of 67

Sicherheitsdatenblatt



Pimäre Aufgabe

Sicherheitsdatenblätter liefern vollständige Informationen über den eingesetzten Stoff / Gemisch und richtet sich an den <u>beruflichen</u>

<u>Verwender</u> von Chemikalien. Das SDB liefert:

- Informationen der Arbeitgeber / nehmer über die auftretenden Gefahren bei Tätigkeiten mit dem Produkt und über die notwendigen Sicherheitsmaßnahmen
- Das SDB soll es ermöglichen die notwendigen Maßnahmen für den Gesundheits- Umweltschutz und die Sicherheit am Arbeitsplatz zu ergreifen.
- Das SDB ist produktspezifisch, bei speziellen Verwendungen werden auch arbeitsplatzspezifische Inhalte vermittelt werden.

Karen Schnurbusch Date: 11.04.2008 Page: 33 of 67

REACH: SDB, Einstufung + Kennzeichnung



Ablösung von Richtlinien

Alt:

Stoffrichtlinie $(6\times548/EWG)$

Art. **2**7

Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG)

Art.14

Sicherheitsdatenblattrichtlinie (91/155/EWG)



N

Neu:

REACH-Verordnung (EG-VO 1907/2006) insb. Art. 31 i.V.m.

Anhang II

Sicherheitsdatenblatt



REACH-Verordnung Art. 31 definiert die Kapitel der SDB wir folgt:

- 1. Bezeichnung des Stoffes bzw. der Zubereitung und Firmenbezeichnung;
- 2. Mögliche Gefahren;
- 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen;
- 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen;
- 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung;
- 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung;
- 7. Handhabung und Lagerung;
- 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition Persönliche Schutzausrüstung;
- 9. Physikalische und chemische Eigenschaften;
- 10. Stabilität und Reaktivität;
- 11. Toxikologische Angaben;
- 12. Umweltbezogene Angaben;
- 13. Hinweise zur Entsorgung;
- 14. Angaben zum Transport;
- 15. Rechtsvorschriften;
- 16. Sonstige Angaben.

Wichtige Änderung
Rangfolge der bisherigen
Kapitel;
getauscht wurden
die Kapitel 2 und 3
Die geänderte
Reihenfolge wurde aus
dem GHS – System
übernommen.

Überschriften der Kapitel teilweise geändert

Fachkunde zum



Erstellen von SDB

Anhang II der REACH-Verordnung definiert:

- Der Inverkehrbringer (Hersteller, Einführer oder Händler) hat dafür zu sorgen, dass das Sicherheitsdatenblatt von einer fachkundigen Person erstellt wird, fachlich richtig sowie vollständig ausgefüllt ist und regelmäßig aktualisiert wird.
- Fachkundig sind Personen, die durch entsprechende Schulungen und ihre Erfahrung über ausreichende Kenntnisse verfügen. Die Fachkunde ist durch die Teilnahme an Auffrischungskursen auf aktuellem Stand zu halten.
- Behörde kann den Nachweis der Fachkunde verlangen.

Karen Schnurbusch Date: 11.04.2008 Page: 36 of 67

Anforderungen an die Fachkunde



Kenntnisse der europäischen chemikalienrelevanten Vorschriften und deren Umsetzungen

- Verordnungen wie z. B. REACH, Detergentien.... ~8000 Seiten
- Richtlinien wie z. B. Stoff-, Zubereitungs, Agenzien, Beschränkung

~ 1000 Seiten

- nationale Umsetzung dieser Richtlinie in Gesetze, Verordnungen,
 technische Regeln, Leitfäden, Normen,
 ~ 1000 Seiten
- Vorschriften der Berufsgenossenschaften ~ 1000 Seiten
- Kenntnisse über physikalisch-chemische, toxikologische und ökotoxikologische Eigenschaften sowie deren
 Bestimmung und Bewertung ~ 1500 Seiten

Karen Schnurbusch Date: 11.04.2008 Page: 37 of 67

Anforderungen an die Fachkunde



• Kenntnisse zu Themen wie:

der Ersten Hilfe,

Brandbekämpfung,

~ 1000 Seiten

Brand- und Explosionsschutz,

Lagerung...

• Kenntnisse zu Transportvorschriften verkehrsträgerspezifisch ~ 3000 Seiten

Summe:

~ 15000 Seiten



Karen Schnurbusch Date: 11.04.2008 Page: 38 of 67

Chemical Check, die Firma



Gegründet: Im Jahr 1988,

seit 1995 Name Chemical Check GmbH

Geschäft:

Dienstleistung

Beratung

• Training

Büros:

Steinheim Recklinghausen Budapest



Büro Steinheim, seit dem 06.12.2007

Partner:

unter anderem in Montreal, Kanada



Dienstleistung Beratung Training

In Bezug auf:

• Gefährliche Stoffe und Zubereitungen

Beispiel: Benzin

Nach Gefahrstoffrecht (GefStoffV)	Nach Gefahrgutrecht (ADR/RID/IMDG Code)
Ottakraftstaff (Benzin) Pach entzündlich giftig umweltge lährlich	UN 1203
- Sicherheitsratschläge (S-Sätze) - Gefahrenhinweise (R-Sätze)	(mindestens 10 cm x 10 cm)
- TRDF-Klasse: At - WGK: 2	(Bauartzugelassener Benälter erforderlich)
	Für See beförderung zusätzlich:
Name, Anschrift des Herstellers/Vertreibers:	Technische Bezeichnung erfanderlich

Karen Schnurbusch Date: 11.04.2008 Page: 40 of 67



Dienstleistung Beratung Training

In Bezug auf:

 kosmetische und medizinische
 Produkte





Dienstleistung Beratung Training

In Bezug auf:

Sicherheitsdatenblätter
 VO 1907/2006

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 Handelsname: Super Sauber I Überarbeitet am : 23.01.2008 Version: 6.0.0 Druckdatum: 23.01.2008 01. Bezeichnung des Stoffes bzw. der Zubereitung und Firmenbezeichnung Handelsname Super Sauber I Verwendung des Stoffes / der Zubereitung Industriereiniger für gewerbliche Verwendung Hersteller/Lieferant Top Clean Straße/Postfach Hauptstraße 47 Nat.-Kenn./PLZ/Ort D - 59999 Musterstadt Kontaktstelle für technische Information Anwendungstechnik (Telefon +49 (0) 6999 / 99 99-69) Telefon / Telefax / E-Mail +49 (0) 69 99 / 99 99-0 / +49 (0) 69 99 / 99 99-99 / E-Mail: Sicherheitsdatenblatt@topclean.com +49 61 31 / 19 24 0 (Universitätsklinikum Mainz) 02. Mögliche Gefahren Gefahrenbezeichnung Entzündlich · Reizt die Augen und die Haut Einstufung: R 10 · Xi: R 36/38 Zusätzliche Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt Bei wiederholtem Kontakt wirkt das Produkt entfettend auf die Haut. Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen Chemische Charakterisierung Basische Stoffe gelöst in organischen Lösemitteln und Wasser Gefährliche Inhaltsstoffe ETHANOL : EG-Nr. : 200-578-6 ; CAS-Nr. : 64-17-5

Anteil:

Einstufung:

Einstufung:

Einstufung:

Anteil:

Е

F:R11

C; R35

ALIPHATISCHER ALKOHOL (C13 - C15), ETHOXYLIER

NATRIUMHYDROXID; EG-Nr: 215-185-5; CAS-Nr. 1310-73-2

Xn; R22, Xi; R41, N; R50

Kommentar: Die REACH-Verordnung verlangt die Angabe der E-Mail-Adresse der facklundigen Person, die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist.

Kommentar: Gute Erläuterung!

Kommentar: Durch REACH wurden die Abschnitte 03 und 02 getauscht.

Kommentar: Durch REACH wurden die Abschnitte 02 und 03 getauscht.

Kommentar: Aufzuführen sind gesundheitsgefährdende und umweitgefährdende Stoffe sowie Komponenten mit einem gemeinschaftlichen Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz, sobald der Berücksichtigungsgenzwert erreicht oder überschritten wird.

Kommentar: Auf de Nennung von Stoffen die ausschließlich aufgrund physikalisch-chemischer Eigenschaften eingestuft sind und für die kein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitspiatz festgelegt ist, kann in diesem Abschnitt versichiet

Kommentar: Polymer

Kommentars Möglich wäre auch eine weniger konkrete Angabe, z.B. 1 - 5 % oder < 5% nach Ermessen des Herstellers. Genaue Angaben sind Insbesondere für Abnehmer hilfreich, die eine Chemikalle zur Herstellung neuer Zubereitungen verwenden.

Karen Schnurbusch



Dienstleistung Beratung Training

In Bezug auf:

Betriebsanweisungen§ 14 GefStoffV

BETRIEBSANWEISUNG

gem. § 14 GefStoffV

Betrieb: PXYZ OhKKKKKK Bielefeld

Arbeitsbereich: Produktion Arbeitsplatz/Tätigkeit: Ansetzen, Vermischen und Abfüllung

GEFAHRSTOFFBEZEICHNUNG

Xylol

GEFAHREN FÜR MENSCH UND UMWELT



Nummer: PXYZ 01

Datum: 04 02 2008

Verantwortlich: Herr

Entzündlich. Gesundheitsschädlich beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut Reizt die Haut.

Das Einatmen von Lösemitteldämpfen oberhalb des Arbeitsplatzgrenzwertes kann zu Gesundheitsschäden wie Reizung der Schleimhäute und Atmungsorgane, Nieren- und Leberschäden sowie der Beeinträchtigung des zentralen Nervensystems führen.

SCHUTZMASSNAHMEN UND VERHALTENSREGELN



Bei der Anwendung des Produktes für gute Be- und Entlüftung sorgen. Beim Ab- und Umfüllen Verspritzen vermeiden. Nach Produktentnahme oder Umfüllen darauf achten, daß an der Außenverpackung keine Produktreste anhaften. Berührung mit den Augen, der Haut und der Kleidung vermeiden. Schutzbrille dichtschließend mit Seitenteilen verwenden.



Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374) aus Nitril, Gummi, PVC, Neopren, Latex oder Butylkautschuk verwenden. Vor dem Arbeitsbeginn und nach Pausen, Hautschutzsalbe gegen wasserlößliche Arbeitsstoffe auftragen. Langärmelige Arbeitskleidung verwenden. Die Verwendung von Atemschutzgeräten ist normalerweise nicht erforderlich. Für gute Be- und Entlüftung des Arbeitsraumes sorgen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände gründlich waschen. Das Essen, Trinken, Rauchen, sowie die Aufbewahrung von Lebensmitteln im Arbeitsraum ist verboten. Während des Umgangs mit dem Produkt keine Nahrungs- und Genußmittel aufnehmen.

P

Hautkontakt und Inhalation des Stoffes vermeiden. Unfallstelle sofort räumen. Bei Brand oder starkem Erwärmen Zersetzung unter Bildung gefährlicher Stoffe möglich. Schutzkleidung chemikalienbeständig verwenden. Verschmutzte Kleidung sofort wechseln und erst nach deren Reinigung wieder benutzen.



Maßnahmen bei Unfällen und Bränden:

Raum nur mit umgebungsluftunabhängigem Atemschutzgerät (Isoliergerät) betreten. Mechanisch oder mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen und vorschriftsmäßig entsorgen. Jeglichen Produktkontakt vermeiden. Rutschgefahr beachten. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

ERSTE HILFE

VERHALTEN IM GEFAHRFALL



Benetzte Kleidung sofort entfernen. Bei Hautkontakt gründlich mit Wasser abspülen. Bei Augenkontakt ausgiebig (10 Min.) mit fließendem Wasser das Auge ausspülen, anschl. Augenarzt aufsuchen. Bei Einatmen der Dämpfe Frischluft, evtl. Arzt aufsuchen. Bei Verschlucken Mund gründlich mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Unverzüglich Arzt aufsuchen.

Mit verzögert eintretender Wirkung nach Exposition muss gerechnet werden.

SACHGERECHTE ENTSORGUNG

Gebinde restlos entleeren und einer stofflichen Verwertung zuführen. Betriebliche Regelungen beachten.

Datum: 04.02.2008 Seite: PCG 01 / 1 Unterschrift
Verantworti.

Karen Schnurbusch Date: 11.04.2008 Page: 43 of 67



Dienstleistung Beratung Training

In Bezug auf:

• REACH EG VO 1907 / 2006



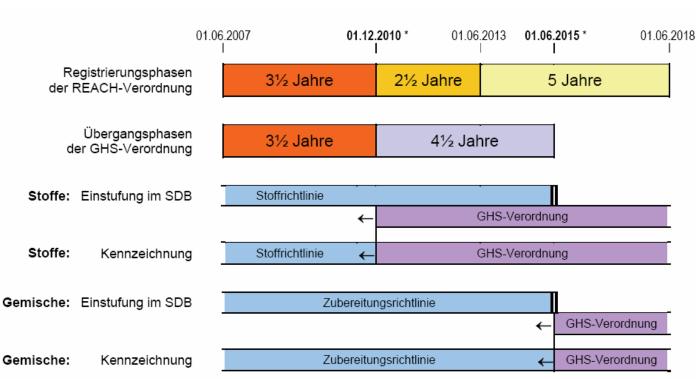


Dienstleistung Beratung Training

In Bezug auf:

• GHS EG VO 2007 / 0121

Übergangsphasen nach Entwurf GHS VO



^{*} Die angegebenen Zeitpunkte sind als voraussichtlich zu betrachten, da die GHS-Verordnung noch nicht verabschiedet ist.



Dienstleistung Beratung Training

In Bezug auf:

• Etikettenvorlagen



entzündlich

EDELSTAHLPFLEGESPRAY - 150 ML

Art.: 0825 894 013

Bezeichnungen der besonderen Gefahren:

12 Hochentzündlich. Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.

Sicherheitsratschläge:

23.c Aerosol nicht einatmen. 35 Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. (46) Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen. 51 Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

Gefahrenbestimmende Komponente / Zusätze:

Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C schützen.

Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Außer Reichweite von Kindern aufbewahren.

A. Wuerth GmbH & Co. KG, Reinhold-Würth-Str. 12-17, D-74653 Künzelsau

Telefon: ++49 (0)7940/15-0, Telefax ++49 (0)7940/15 10 00 0,15 I

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 30 % und darüber aliphatische Kohlenwasserstoffe unter 5 %

nichtionische Tenside

Duftstoffe



Dienstleistung Beratung **Training**

In Bezug auf:

Etikettenvorlagen



PRIMER - 20 ml

Art.: 0890 028 2

Bezeichnungen der besonderen Gefahren:

11 Leichtentzündlich, 36 Reizt die Augen, 43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. 66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. 67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.



Reizend

Sicherheitsratschläge:

16 Von Zündguellen fernhalten - Nicht rauchen. 24 Berührung mit der Haut vermeiden. 35 Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. 37 Geeignete Schutzhandschuhe tragen, 51 Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

Gefahrenbestimmende Komponente / Zusätze:

Enthält Isocyanate, Hinweise des Herstellers beachten. Aromatisches-aliphatisches Polyisocyanat Polvisocvanat 3-Trimethoxysilylpropan-1-thiol

A. Wuerth GmbH & Co. KG, Reinhold-Würth-Str. 12-17, D-74653

Künzelsau

Telefon: ++49 (0)7940/15-0, Telefax: ++49 (0)7940/15 10 00 0.021



Dienstleistung Beratung Training

In Bezug auf:

• Etikettenvorlagen



Gesundheits schädlich

MONTAGE- UND TEILEREINIGER, A2-

20 L

Art.: 0890 109 420

Bezeichnungen der besonderen Gefahren:

10 Entzündlich. 65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen. 66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. 67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Sicherheits rats chläge:

23.h Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. 24 Berührung mit der Haut vermeiden. 35 Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. 43.g Zum Löschen Sand, Erde, Pulver oder Schaum verwenden. 62 Bei Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen. Sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder dieses Etikett vorzeigen.

Gefahrenbestimmende Komponente / Zusätze:

Naphtha (Erdől), mit Wasserstoff behandelte schwere

A. Wuerth GmbH & Co. KG, Reinhold-Würth-Str. 12-17, D-74653 Künzelsau Telefon: ++49 (0)7940/15-0, Telefax: ++49 (0)7940/15 10 00 20 I

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 30 % und darüber aliphatische Kohlenwasserstoffe



Dienstleistung Beratung Training

Meldepflichten in der EU

z. B. in Deutschland 16 e Chemikaliengesetz

In Bezug auf:

Meldungen weltweit

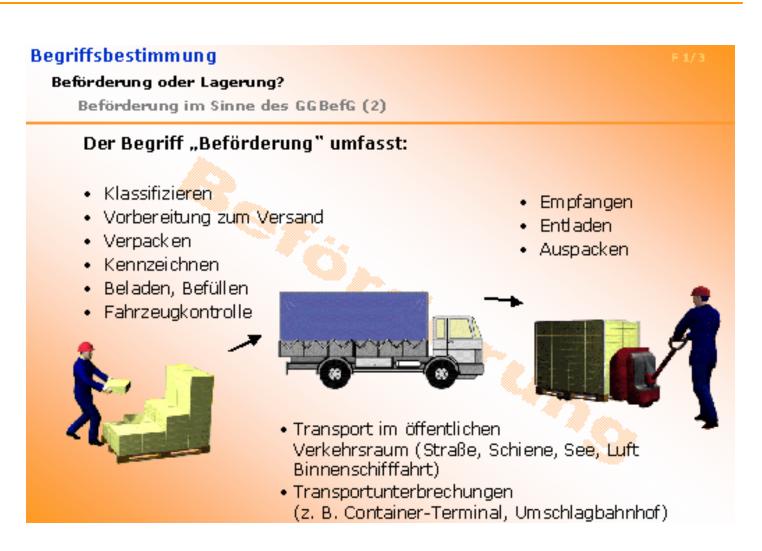




Dienstleistung Beratung Training

In Bezug auf:

• Beförderung weltweit



Karen Schnurbusch Date: 11.04.2008 Page: 50 of 67



Dienstleistung Beratung Training

In Bezug auf:

• Unfallmerkblätter

SCHRIFTLICHE WEISUNG

LADUNG

FEUERZEUGE Klasse 2 1057 0-2.1

17.07.2007

Gas

ART DER GEFAHR

Leicht entzündbar

Erhitzen führt zu Drucksteigerung - Berst- und Explosionsgefahr

PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Dichtschließende Schutzbrille Geeignete Schutzhandschuhe

VOM FAHRZEUGLENKER ZU TREFFENDE ALLGEMEINE Maßnahmen

Motor abstellen

Keine offenen Flammen, Rauchverbot

Warnzeichen auf der Straße aufstellen und andere Verkehrsteilnehmer und Passanten warnen Öffentlichkeit über die Gefahren informieren und darauf hinweisen, sich auf der dem Wind zugewandten Seite aufzuhalten

Polizei und/oder Feuerwehr schnellstmöglich verständigen - 133 / 122 (112) ANRUFEN Auf windzugewandter Seite bleiben

VOM FAHRZEUGLENKER ZU TREFFENDE ZUSÄTZLICHE UND/ODER BESONDERE Maßnahmen

Selbstschutz beachten

Für Bergung des Ladeguts - Fachmann hinzuziehen Hautkontakt vermeiden

Ausrüstung

- Einen Besen
- Eine Schaufel
- Einen geeigneten Auffangbehälter (für kleine Mengen)

FEUER

Nur Entstehungsbrände löschen (Ladung noch nicht vom Feuer erfasst).

Keine Ladungsbrände löschen

Verletzte schnellstens aus der Gefahrenzone bringen.

ERSTE HILFE

Unter Beachtung des Selbstschutzes Verletzte retten und Erste-Hilfe leisten.

Ärztliche Hilfe erforderlich bei Symptomen, die offensichtlich auf Einatmen oder Einwirkung auf Haut oder Augen zurückzuführen sind

Personen, die das Gas eingeatmet haben, zeigen nicht unbedingt sofort Vergiftungssymptome. Sie hinlegen und ruhig halten, zum Arzt bringen und dieses Merkblatt vorzeigen.

Zusätzliche Hinweise

Telefonische Rückfrage:

Theo Förch GmbH & Co. KG, Theo-Förch-Str. 11, 74196 Neuenstadt
(3) ++49 (0) 7139 / 95-0

— ++49 (0) 7139 / 95-199





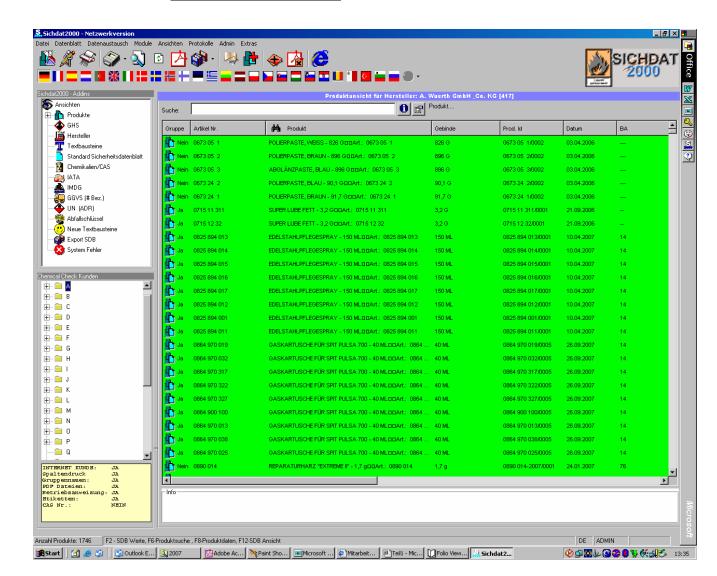
Dienstleistung Beratung

In Bezug auf:

Training

• EDV Systeme für SDB

SICHDAT



Kernkompetenzen, im Detail



Betriebs-Unterstützung

Chemical Check unterstützt Sie mit:

- Erstellung und Aktualisierung von Sicherheitsdatenblättern
- Klassifizierung / Etikettierung / Verpackungspezifikationen
- Checklisten / Gefahrgut / Unfallmerkblätter

Daten- und Online-Unterstützung

Chemical Check liefert Ihnen:

- EDV-System für EG-Sicherheitsdatenblätter "SICHDAT online"
- Gefahrstoff- und Gefahrgutmanagementsystem mit Anbindung an verschiedene IT-Systeme
- z. B. Gefahrstoffkataster
- z. B. Internetportal www.gefahrgut24.de für Ihre Unfallmerkblätter
- z. B. Zugang zu Sicherheitsdatenblättern von nicht gefährlichen wie auch gefährlichen Zubereitungen über das Internet.
- z. B. Festlegung des Gefährdungspotentials Vorgaben für den Arbeitsschutz
- 24-Stunden Notrufnummer / Emergency Contact Phone (USA/Europa/Asien)

Mitarbeiter



Anforderungsprofil Sachbearbeiter:

- Abgeschlossene Ausbildung als CTA / oder BTA
- Drei Jahre interne Schulung (learning by doing)
- Sachkenntnisprüfung nach § 5 Chemikalienverbotsverordnung
- Fortlaufende Schulung im Bereich Gefahrstoffrecht und Arbeitssicherheit
- Fortlaufende Schulung durch Gefahrgutbeauftragte oder Ausbildung zum Gefahrgutbeauftragten

Kein Regress seit über 18 • weitere Fortbildung in verschiedenen Bereichen

Kein Regress sollt.

Jahren bei der Erstellung von Jahren bei der Erstellung von

Stofessionelle Dienstleistung

REACH



REACH kommt nicht, REACH ist da.....

REACH das Quiz

Karen Schnurbusch Date: 11.04.2008 Page: 55 of 67



Verpflichtungen unter REACH?



Ist ein Erzeugnis und daher freigestellt

Es sei denn, es sind gefährliche Stoffe enthalten oder bei der bestimmungsgemäßen Verwendung werden Stoffe freigesetzt



Verpflichtungen unter REACH?

Zubereitungen Mischungen Gemische



Keine Registrierverpflichtungen, aber Informationsverpflichtungen wie SDB für gefährliche Zubereitungen, etc.....



Verpflichtungen unter REACH?

Stoff giftig

Das volle Programm! Registrierung....

Autorisierung

(für CMT Stoffe, Kat 1 und 2, od.persistent, bioakkumulierbar)

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

BEZEICHNUNG DES STOFFES BZW. DER ZUBEREITUNG UND DES UNTERN

Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung

Thallium

Verwendung des Stoffes/der Zubereitung

Insektizide und Rodentizide Infrarotdetektoren Photozellen, Szintillatoren Photosensibilisierung in photographischen Emulsionen

Bezeichnung des Unternehmens

Tinfos Nizi S.A., 89, rue Pafebruch, L-8308 Capellen Telefon +352 44 22 21 1, Telefax +352 44 52 68 info@tinfosnizi.lu

E-Mail-Adresse der sachkundigen Person: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de

Notrufnummer

Beratungsstelle für Vergiftungserscheinungen:

Tel.: ---

Notrufnummer der Gesellschaft:

Tel.: +352 44 22 21 1

2. MÖGLICHE GEFAHREN

Für den Menschen

Siehe auch Punkt 11 und 15. Produkt wirkt sehr giftig. Gefahr kumulativer Wirkungen.

Für die Umwelt

Siehe Punkt 12.

Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Thallium

CAS 7440-28-0 Index 081-001-00-3





Verpflichtungen unter REACH?

Wasserstoff



Ausnahme nach Anhang V keine Registrierverpflichtung

Abs. 9 "chemische Elemente, bei denen gefährliche Eigenschaften und Risiken bereits wohl bekannt sind..."





Verpflichtungen unter REACH?

Füller / Faserstift Tintenpatronen

Ja,

gelten als Behälter für eine Zubereitung, daß heißt in Bestandteile aufdröseln, wenn > 1 t / a registrieren





Verpflichtungen unter REACH?

Abfälle von Stoffe und Zubereitungen

Nein,

Abfälle sind keine Stoffe, Zubereitungen oder Erzeugnisse im Sinne dieser Verordnung



Karen Schnurbusch Date: 11.04.2008 Page: 61 of 67



Verpflichtungen unter REACH?

Polyethylene - granulat

Nein,

Polymere sind ausgenommen, aber Additive und die Ausgangsmonomere müssen registriert sein!





Verpflichtungen unter REACH?

Arzneimittel, Lebensmittel, Lebensmittelzusätze

Nein,

diese Produkte sind ausgenommen. Hier gibt es eigene Regelungen in der EU





Verpflichtungen unter REACH?

Stoffe in Forschung und Entwicklung

Nein,
diese Produkte
sind ausgenommen.
< 1 t / a generell
für 5 Jahre weitgehend



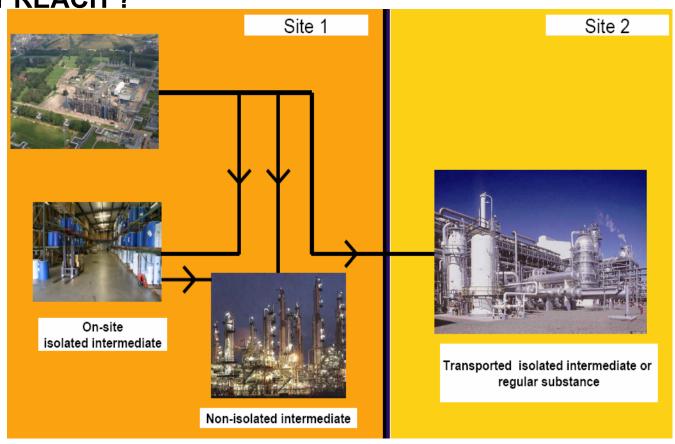


Verpflichtungen unter REACH?

Zwischenprodukte "Intermediate"

Kommt auf die genauen Bedingungen an.

Details in einem RIP geklärt



Chemical Check - Referenzen





















DREITURM GmbH























Mineralöl-Raffinerie Dollbergen GmbH















Date: 11.04.2008







Geschäftsverbindungen



Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung Frau Karen Schnurbusch (Geschäftsführerin)

Wöbbeler Straße 2 -4

www.chemical-check.de

D-32839 Steinheim

info@chemical-check.de

Tel.: +49 (0) 52 33 / 94 17 - 0

oder 0 18 05-CHEMICAL

Fax: +49 (0) 52 33 / 94 17 - 94

oder 0 18 05-24 36 42

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Karen Schnurbusch Date: 11.04.2008 Page: 67 of 67