SICHERE VERWENDUNG IN ENDANWENDUNGEN – DIE ROLLE DES FORMULIERERS

JULI 2014, DR. TORSTEN FUNK
SIKA SERVICES AG

BUILDING TRUST

INHALT

- Sika
- Formulierungen
- REACH Anforderungen
- Eingehende erweiterte Sicherheitsdatenblätter
- Status Industrieverbände, ECHA, nationale Behörden
- Ausblick SDB für Endanwender
- Risikobewertung und DU-CSR

BUILDING TRUST

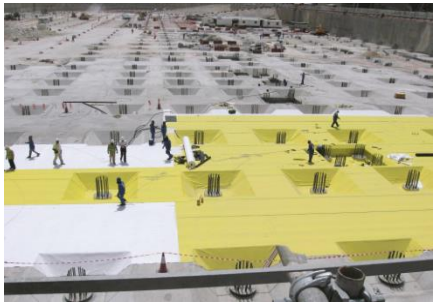
SIKA BASICS

SIKA TARGET MARKETS

Concrete

Sealing & Bonding

Refurbishment



Waterproofing

Roofing

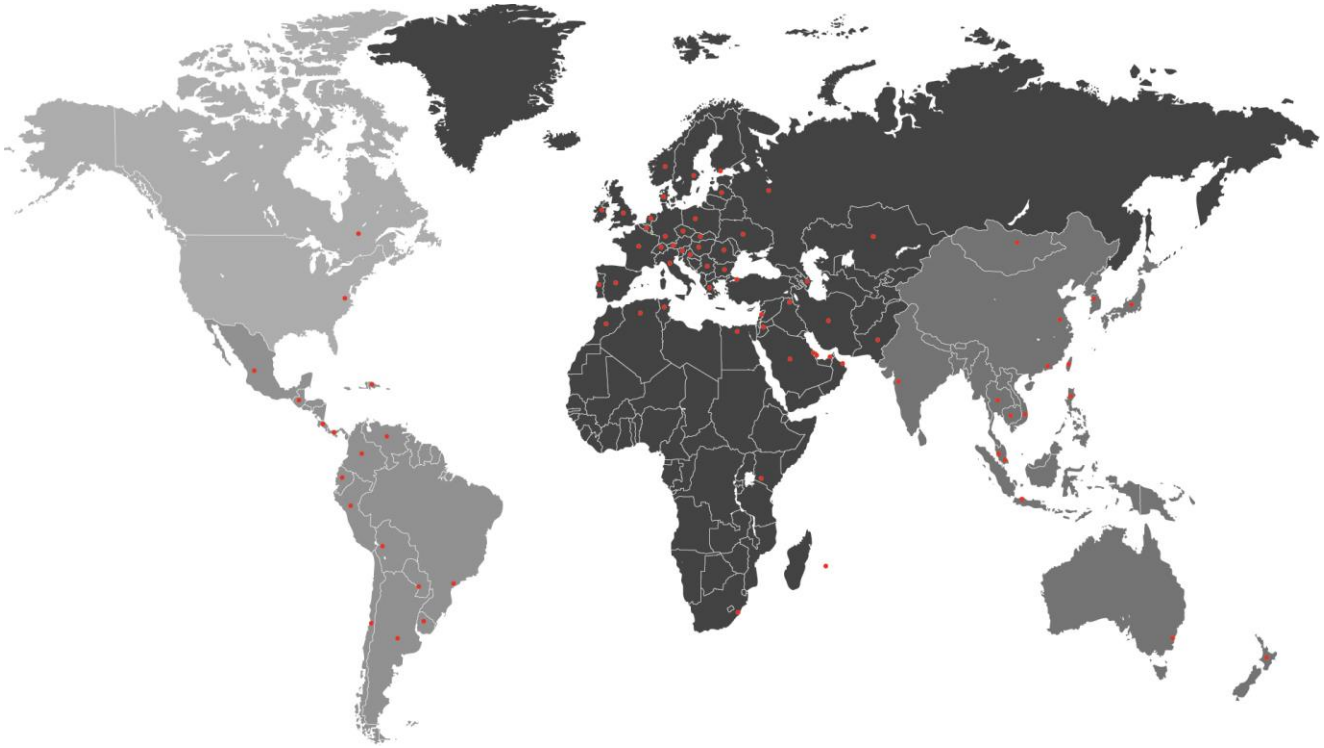
Flooring

Industry

BUILDING TRUST

WORLDWIDE PRESENCE

- EMEA, Asia/Pacific, North America, Latin America
- Subsidiaries in 84 countries on five continents
- Over 160 factories
- More than 16,000 employees



BUILDING TRUST

FORMULIERUNGEN

FORMULIERUNGEN
MISCHUNGEN MIT BESONDERHEITEN

Stoffe	Mischungen	
	Abmischungen	Formulierungen
Hersteller / Importeur	Nachgeschalteter Anwender	Nachgeschalteter Anwender
Breite Verwendung	Breite Verwendung	Gezielte Anwendung
Verarbeitung in Mischungen	Verarbeitung in Mischungen	Endgültige Zusammensetzung
	Wenige Stoffe	Zahlreiche Stoffe
		Eingestellt auf eine Vielzahl von Parametern

BUILDING TRUST

LIEFERKETTE

Manufacturer

Distributor

Down Stream User

Industrial Down Stream User

Professional Down Stream User

castorama

Distributor

Consumer

Service Life

Waste

BUILDING TRUST

FORMULIERER

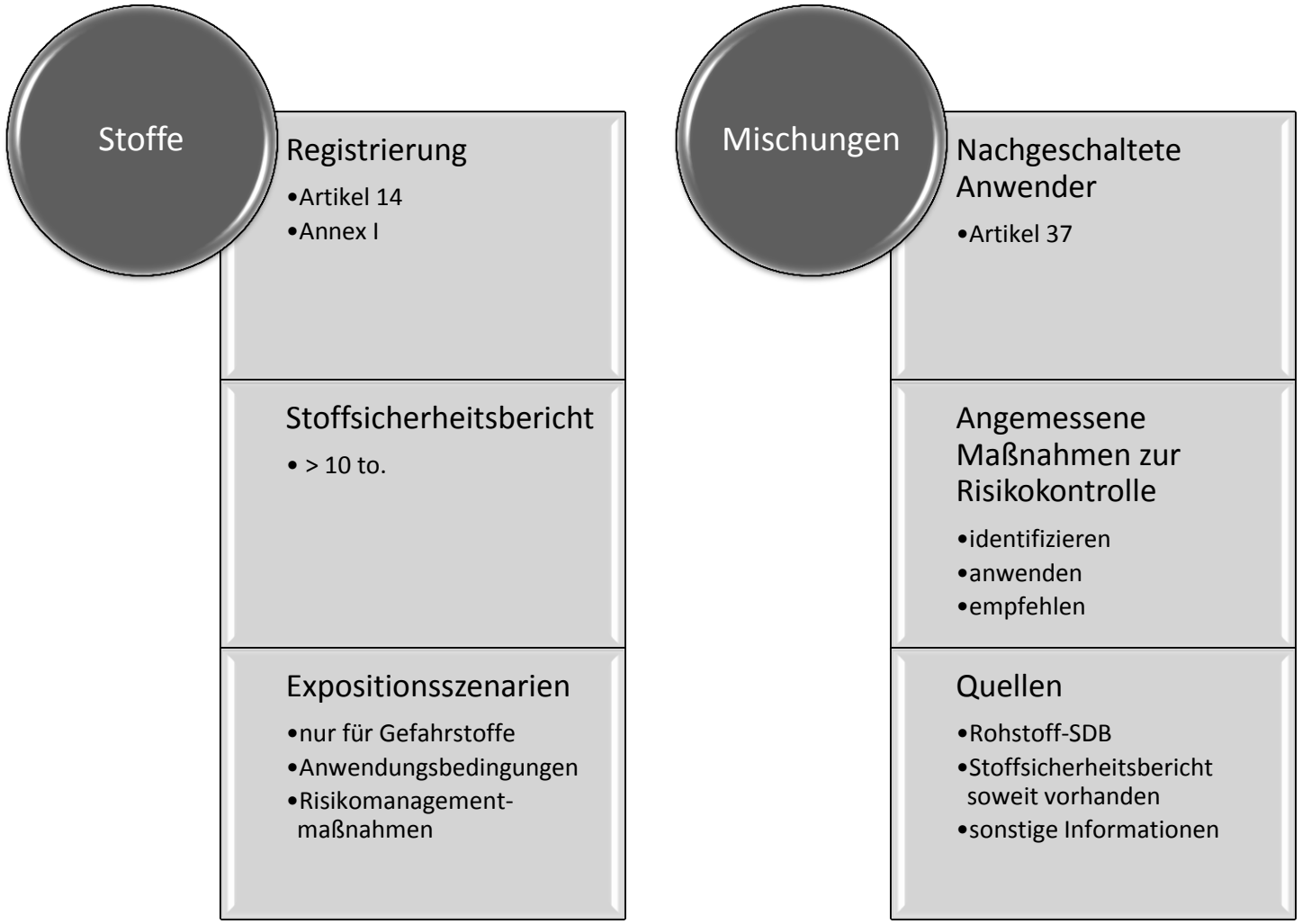
- Lieferantenbeziehungen
  - Stoffhersteller
  - Händler
  - Spezialchemikalien
- Kundenbeziehungen
  - Industriebetriebe aller Branchen
  - Handwerker
  - Verbraucher
- Anwendung der Produkte ist zentrales Firmen Know How

- Schnittstelle: chemische Industrie - chemieferne Endanwendung

BUILDING TRUST

REACH ANFORDERUNGEN

REACH-VERORDNUNG
VORGABEN ZUR SICHEREN VERWENDUNG



BUILDING TRUST

ECHA LEITLINIEN

Expositions-szenarien

LL CSA (25)

- Informationsgewinnung
- Exposition
- VB & RMM
- Gliederung des ES

Schwachpunkte

- mehrere Revisionen
- CSR fokussiert
- Annex zum SDB sehr offen

Nachgeschalteter Anwender

LL SDB

- Optionen um ES Informationen einzuarbeiten
- Neue Anforderungen

LL NA

- Prüfen eines ES
- Lieferantenkommunikation
- Verarbeitung der Stoff-ES für Mischungen

BUILDING TRUST

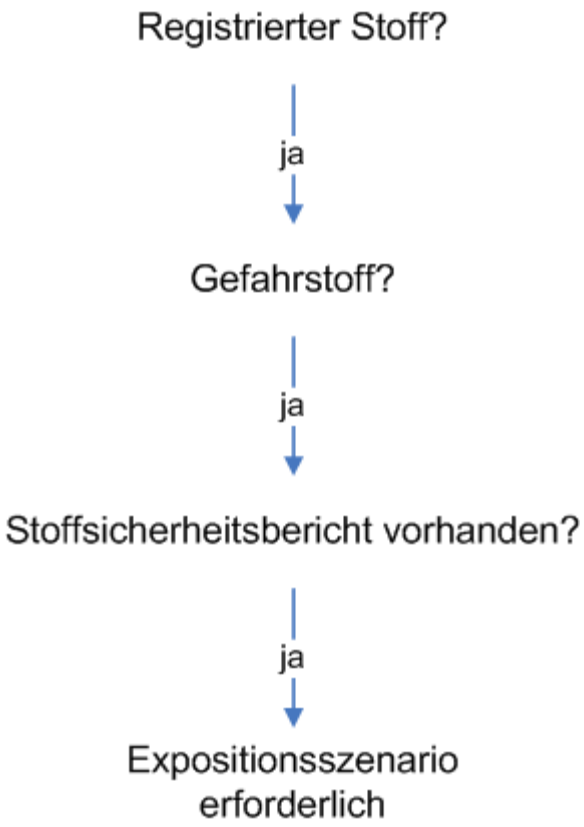
EINGEHENDE ERWEITERTE SDB

ERWEITERTES SDB – KERNELEMENTE

- Kapitel 1
  - REACH Registriernummer
  - Verwendungen von denen abgeraten wird
- Kapitel 3
  - Stoff oder Mischung?
  - Registrier-, CAS und EC Nummern
- Kapitel 8 (7)
  - AGW / DNEL / PNEC
  - Allgemeine Angaben zur sicheren Verwendung
- Kapitel 15
  - Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt?
- Annex
  - Relevante Expositionsszenarien

BUILDING TRUST

EXPOSITIONSSZENARIEN?



BUILDING TRUST

2.6 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: PROC5: Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt)

Aktivität	:	Mischvorgänge (offene Systeme)

Produkteigenschaften

Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	:	Umfasst Stoffprozente im Produkt bis zu 100% (sofern nicht anderweitig angegeben).
Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung)	:	flüssig

Frequenz und Dauer der Verwendung

Expositionsdauer	:	< 480 min
Anmerkungen	:	Einatmen, Haut
Einsatzhäufigkeit	:	<= 225 Tage / Jahr

Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige menschliche Faktoren

Atemvolumen	:	10 m3/Tag

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Außen / Innen	:	Innen

Technische Bedingungen und Maßnahmen

Mit Abzügen an den Emissionsorten versehen. (Wirksamkeitsgrad (einer Maßnahme): 90 %)

Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition

Vorausgesetzt eine gute Grundnorm der Betriebshygiene wird eingehalten.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung

Chemikalienschutzhandschuhe tragen (geprüft gemäss EN374) in Kombination mit intensiver Überwachungs- und Kontrollsteuerung. (Wirksamkeitsgrad (einer Maßnahme): 98 %)
Atemgerät entsprechend EN140 mit Typ A Filter oder besser tragen. (Wirksamkeitsgrad (einer Maßnahme): 90 %)

BUILDING TRUST

Beitragendes Expositionsszenario, begrenzt die Exposition von Arbeitern für: PROC05: Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen* und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt)

Weitere Spezifikationen	:	Subszenario(s): 1- Gilt für Konzentrationen bis zu: 100%. 2- Gilt für Konzentrationen bis zu: 2% 3- Gilt für Konzentrationen bis zu: 0.5%
Konzentration des Stoffs im Gemisch oder Erzeugnis:	:	Konzentration: 1- Gilt für Konzentrationen bis zu: 100%. 2- Gilt für Konzentrationen bis zu: 2% 3- Gilt für Konzentrationen bis zu: 0.5%
Physikalischer Zustand	:	Flüssigkeit
Verwendete Mengen	:	Nicht relevant.
Verwendungshäufigkeit und -dauer	:	Expositionsdauer: > 4 Stunden (Vollschicht, daily)
Menschliche Faktoren, die vom Risikomanagement nicht beeinflusst werden	:	Atmungsvolumen unter Gebrauchsbedingungen: 10 m³/Tag (leichte Übung) Körpergewicht: 70 kg (Standardeinstellung, Arbeiter)
Anwendungsbereich:	:	Verwendung in Innenräumen.
Technische Bedinungen und Maßnahmen auf Verfahrensebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzung	:	Nicht relevant.
Be- und Entlüftungsmaßnahmen:	:	Subszenario(s) 1: Local Exhaust Ventilation (LEV) is required. (Efficiency: 90%)
Organisatorische Maßnahmen zur Verhinderung/Einschränkung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition	:	Nicht relevant.

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung

Persönlicher Schutz	:	Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe in Verbindung mit einer intensiven Verwaltung von Aufsichtskontrollen + spezielle Tätigkeitsschulung. **Concentration: 100%** Geeigneten Augenschutz (z. B. Schutzbrille) tragen. Um Kontakt zu vermeiden, bei Bedarf Schutzkleidung tragen..
Atemschutz	:	Subszenario(s) 1: Atemschutz tragen. (Efficiency: >= 90%)

BUILDING TRUST

1. Titel	
	Expositionsszenario BADGE 2.1S Industrielle Mischung, Formulierung und Verpackung.
Systematischer Titel auf Basis des Anwendungsdeskriptors	SU 3 SU 10 PROC 5 PROC 8a PROC 8b mERC 1.2 - Emissionen im Zusammenhang mit der Verwendung der Substanz als Reaktionsmittel, Monomer oder in einer Mischung durch einen DU.
Abgedeckte Prozesse, Aufgaben und Aktivitäten	Industrielle Verfahren für die Vermischung oder Formulierung in eine Mixtur sowie Verpackung des Produkts oder der Mixtur, einschließlich der Übertragung des Materials oder der Mixturen zwischen Gefäßen, Containern und/oder Transporttanks. Dies umfasst sowohl dafür vorgesehene als auch dafür nicht vorgesehene Einrichtungen. Dieses ES deckt die Aktivitäten der meisten bzw. aller unserer Direktkunden-DUs ab.
Bemessungsmethode	ECETOC-TRA-Modellierung unter Verwendung von aus dem REACH Registration IUCLID-Dossier abgeleiteten DNELs und PNECs."
2. Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen	
RMMs und OCs gelten für alle oben aufgeführten SU- und PROC/ERC-Kategorien. Der Anwender sollte genau die Kombination von RMMs und OCs wählen, die notwendig sind, um die Arbeiterexposition und Umweltbelastung auf das erforderliche Maß zu reduzieren, um eine Risikorate von <1,0 zu erreichen. Die Risikoraten können auf Basis der im SDB genannten PNEC- und DNEL-Werte berechnet werden. RMMs – Siehe Abschnitt 2.1 Operative Kontrollen – Siehe Abschnitte 2.1 und 2.2	
Zahl der Standorte: Nicht anwendbar für diese Risikomanagementmodellierung. Modellierung auf Basis einer konservativen Annahme einer Nutzung von 10 % der Gesamtsubstanzproduktion an einem einzigen DU-Industriestandort (‚Worst Case'-Annahmen).	
2.1 Kontrolle der Exposition von Arbeitern	
Produkteigenschaften	
Es gibt keine spezifischen Produkteigenschaften, die für dieses Expositionsszenario relevant sind. ES geht davon aus, dass die Substanz in 25- bis 100-prozentiger Konzentration vorliegt (‚Worst Case').	
Verwendete Mengen	
Expositionsszenario (ES – Exposure Scenario) und Risikobewertungsmodellierung nehmen 10 % des Gesamtproduktionsvolumens in der EU der Registrierung der juristischen Person an einem einzelnen DU-Standort in Anspruch (tatsächliches Volumen und DU-Prozentsätze sind vertraulich)	

BUILDING TRUST

(‚Worst Case').
Nutzungs-/Expositionsfrequenz und -dauer
Betrieb 24 Stunden/Tag (‚Worst Case'). Die Arbeiter-Risikobewertung setzt 4 – 8 Stunden/Tag (sofern in den Tabellen unter „Bedingungen und Maßnahmen im Zusammenhang mit der Bewertung des persönlichen Schutzes, der Hygiene und der Gesundheit" nicht anders angegeben) und 220 Tage/Jahr als maximalen Standardwert in ECETOC-TRA an, was ein ‚Worst Case' ist. Die tatsächliche Exposition der Mitarbeiter ist üblicherweise viel geringer.
Nicht vom Risikomanagement beeinflusste menschliche Faktoren
Keine spezifisch bekannten oder relevanten. Die Risikomodellierung verwendet keine zusätzlichen Expositionsmitigationsfaktoren (‚Worst Case'). Für die Risikobewertung wurden ECETOC-Standardmodellierungsparameter für das Atemvolumen (10 m3/Tag), den Hautkontaktbereich und das Körpergewicht der Arbeiter angesetzt. Standardwerte wurden auch für Raumgröße und Belüftung verwendet, gelten aber nicht grundsätzlich für dieses ES.
Sonstige vorhandene Betriebsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter
Für die Risikobewertung wurde das ECETOC-TRA-Modell ohne Änderung der Annahmen zur Arbeiterexposition verwendet. Dies ist ein konservatives Modell für die Einschätzung der Exposition und ist allgemein höher als die tatsächliche Exposition angesetzt. Insbesondere Arbeiter würden selten >4 Std./Tag ausgesetzt werden.
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Prozessebene (Quelle) zur Vermeidung von Emissionen
Bedingungen und zu ergreifende Maßnahmen für eine Expositions- und Risikominderung: Standardbedingungen und -annahmen des ECETOC-TRA-Modells Halbgeschlossener kontinuierlicher oder diskontinuierlicher Stoffffluss von den Reaktions- oder Mischbehältern zu den Speicher- oder Verteilungstanks. Dauerhafte Installationsrohrverbindungen und -flansche für geringe Emissionen Doppelt abgedichtete Pumpen Über Kopf angebrachtes Dampfrückgewinnungs- und Abfuhrsystem. Abgedichtete Tanks und Reaktionsbehälter mit Sicherheitsventilen. Sicherheitsfreisetzungen und die Belüftung an bestimmten kontrollierten Emissionspunkten oder Emissionskontrollgeräten. Aus der Ferne bediente Ventile und Prozessausrüstung zur Trennung von Arbeitern vom Prozessbetrieb Musternahmesystem zur Bestimmung der Produktqualität und Minimierung der Arbeiterexposition. Automatische oder halbautomatische Containerbefüllungseinrichtung. Für Containerbefüllungssysteme, die darauf ausgerichtet sind, Verspritzen und Verdampfen zu reduzieren. Zum Beispiel ‚Bodenfüllung' von LKW, Bahnwaggons und großen Isotanks oder Verwendung von Fülllanzen für beliebige Containerarten. Für die Laboranalyse, positive Ströme in Laborabzügen. Reinigungs- und Belüftungsverfahren vor Wartungsarbeiten.
Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Kontrolle der Dispergierung von der Quelle hin zum Arbeiter
Keine zusätzlichen Messungen notwendig
Organisatorische Maßnahmen zur Verhinderung/Einschränkung von Emissionen, Dispergierungen und Expositionen
Es muss eine Kombination aus operativen Risikomanagementmaßnahmen oder -verfahren angewandt werden, wie üblicherweise: Schulung von Arbeitern für Prozessabläufe Sicherheitsschulungen für Arbeiter. Prüfungen des Prozesssicherheitsmanagements zur Erkennung und Minimierung des Risikos von Prozessemissionen und Unfällen. Berufsrisikoanalyse Überlaufkontrolle und Gegenmaßnahmenplan Programm zur präventiven Instandhaltung Verfahren der Überwachung und des Austauschs von Sicherheitsventilen. Unfallberichtswesen, Untersuchung und Abhilfemaßnahmen Leckbestimmungs- und Überwachungsverfahren Betriebshygiene und PPE-Verfahren am Standort. Programm zur Arbeitsgenehmigung und zur sicheren Isolierung von Ausrüstungsgegenständen.
Bedingungen und Maßnahmen im Zusammenhang mit der Bewertung des persönlichen Schutzes, der Hygiene und der Gesundheit

BUILDING TRUST

Mitarbeiter müssen hinsichtlich der korrekten Verwendung von PPE, und wann diese zu verwenden ist, geschult werden.

Hautschutz:

Minimale Effizienz für PPE	PROC 5 PROC 8a PROC 8b
50%	Nicht empfohlen - Sensibilisierender Stoff
90%	Nicht empfohlen - Sensibilisierender Stoff
95%	> 4 hrs

Atemschutz :

Minimale Effizienz für PPE	PROC 5 PROC 8a PROC 8b
50%	Nicht erforderlich
90%	Nicht erforderlich
95%	Nicht erforderlich
99%	Nicht erforderlich

Körperschutz:
Genauere Empfehlungen entnehmen Sie bitte dem SDB.

RMM SK3
Schutzeffizienz: 95%
ECETOC-TRA-Risikomodellierungsergebnisse auf Basis eines erforderlichen Mindestschutzfaktors von 0,95 für den Hautschutz. Steuerungseinrichtungen, PPE und Arbeitspraktiken sollten ein höchstes Maß an Schutz bieten. Wenn ein Anwender Tier-2-standortspezifische Arbeiterexpositionskalkulationen verwenden möchte, wird dieser Wert genutzt, um den zulässigen Hautexpositionsbereich (cm2) je anwendbarem PROC zu berechnen.

Die primäre RMM ist die Vermeidung von Inhalationsexposition durch betriebliche Kontrollen, Verfahren und Gestaltung von Prozessausrüstung. Bei versehendlichem Kontakt muss das Produkt umgehend von der Haut entfernt werden. Die empfohlene oder erforderliche PPE muss je nach Dauer und Ausmaß der Arbeiterexposition gewählt werden. Mitarbeiter müssen in die Anwendung und Entsorgung von Personenschutzausrüstungen (PPE – Personal Protective Equipment) eingewiesen werden.
PPE-Empfehlungen:
Handschuhe: Sofern Handkontakt möglich ist, verwenden Sie Handschuhe mit langer Stulpe. Bei längerfristigem Kontakt (BTT 4+ Stunden): Butylkautschuk (mindestens 0,5 – 0,6 mm), ausschließlich EVAL Ethylen-Vinylalkohol-Laminat (üblicherweise 0,10 – 0,15 mm). Bei kurzfristigem oder gelegentlichem Kontakt: Butylkautschuk, EVAL, Nitril
Verwenden Sie Handschuhe, die für die entsprechenden Standards (z. B. EN 374, ASTM F739) zugelassen sind. Die Handschuhdicke muss der Durchbruchzeit (BTT) und der spezifischen Handschuhausführung des Lieferanten entsprechen. Nachhaltigkeit und Haltbarkeit eines Handschuhs hängen von der Nutzung ab, d. h. von der Häufigkeit und Dauer des Kontakts, der chemischen Resistenz des Handschuhmaterials, der Fingerfertigkeit und der physikalischen Abnutzung. Stets spezifische Hinweise vom Handschuhlieferanten erfragen. Sofern Aufgaben zu physikalischen Schäden führen oder wenn die Handschuhe auf ihrer Außenseite übermäßig mit Ablagerungen verschmutzt werden, wird ein doppeltes Handschuhsystem empfohlen. In diesem Fall kann der Außenhandschuh je nach Substanz und Empfehlung des Handschuhherstellers aus weniger schützendem Material, wie PVC oder Neopren, sein. Spezifische Empfehlungen siehe SDB.

BUILDING TRUST

Gesichtsschutz: Vollmaske nach Industriestandards (EN 166 und/oder ANSI Z87.1) in Kombination mit Halsschutz (PVC).
Schutzkleidung: Butylkautschuk-Schürze, Stiefel ohne Schnürsenkel, Armschutz und Ganzkörperanzüge, sofern für die jeweiligen Anwendungsbereiche und Aufgaben erforderlich.
Im Fall von Dämpfen verwenden Sie eine Spritzhaube.
Sekundärer Kontakt durch Dämpfe und Nebel kann eine maßgebliche Ursache sekundären Hautkontakts sein.

Augenschutz:

RMM EY3
Maximal empfohlener Schutz:
Immer wenn ein hohes Spritz- oder Sprührisiko besteht oder wenn das verwendete Material hochgefährlich ist, ist die Verwendung eines Gesichtsschutzes erforderlich. (Atemschutzgeräte mit Vollmaske sind möglicherweise erforderlich, um Inhalationsrisiken zu vermeiden).
Gesichtsschutzmasken schützen die Augen, das Gesicht und den Hals vor Chemikalienspritzern und Sprühnebel sowie Flugpartikeln. Gesichtsschutzmasken sollten nicht allein getragen werden. Daher muss für umfassenden Schutz eine Sicherheits- oder Schutzbrille unter der Gesichtsmaske getragen werden.
Sicherheitsbrillen, Spritzschutzbrillen und Gesichtsmasken müssen den Standards EN 166 und/oder ANSI Z87.1 entsprechen.

Atemschutz:
Für sämtliche Atemschutzausrüstungen werden Schulungen zur regelgerechten Verwendung empfohlen.

Gute Arbeitspraktiken und PPE sollten je nach Bedarf verwendet werden und werden empfohlen, sofern die Möglichkeit einer Exposition.

Allgemeine Anmerkung:
Diese Praktiken sind auf normale Arbeitsbedingungen und Arbeiten ausgerichtet. In Notfallsituationen sind möglicherweise zusätzliche Maßnahmen erforderlich and ein höchstes Maß an Schutz wird grundsätzlich empfohlen.

2.2 Kontrolle der Umweltbelastung

BUILDING TRUST

EXPOSITIONSSZENARIEN

- Format und Inhalt nur sehr grob definiert
- Vielzahl von Parametern zur Risikominimierung
- Vermischung von
  - Inhalt der Expositionsabschätzung
  - Allgemeinen Angaben aus dem SDB Kap. 1-15
  - Empfehlungen des Lieferanten

- ECHA Leitlinien werden kontinuierlich aktualisiert

- Konsolidierung von z.B. 10 Szenarien ist nahezu unmöglich
- Scaling Angaben fehlen meist

BUILDING TRUST

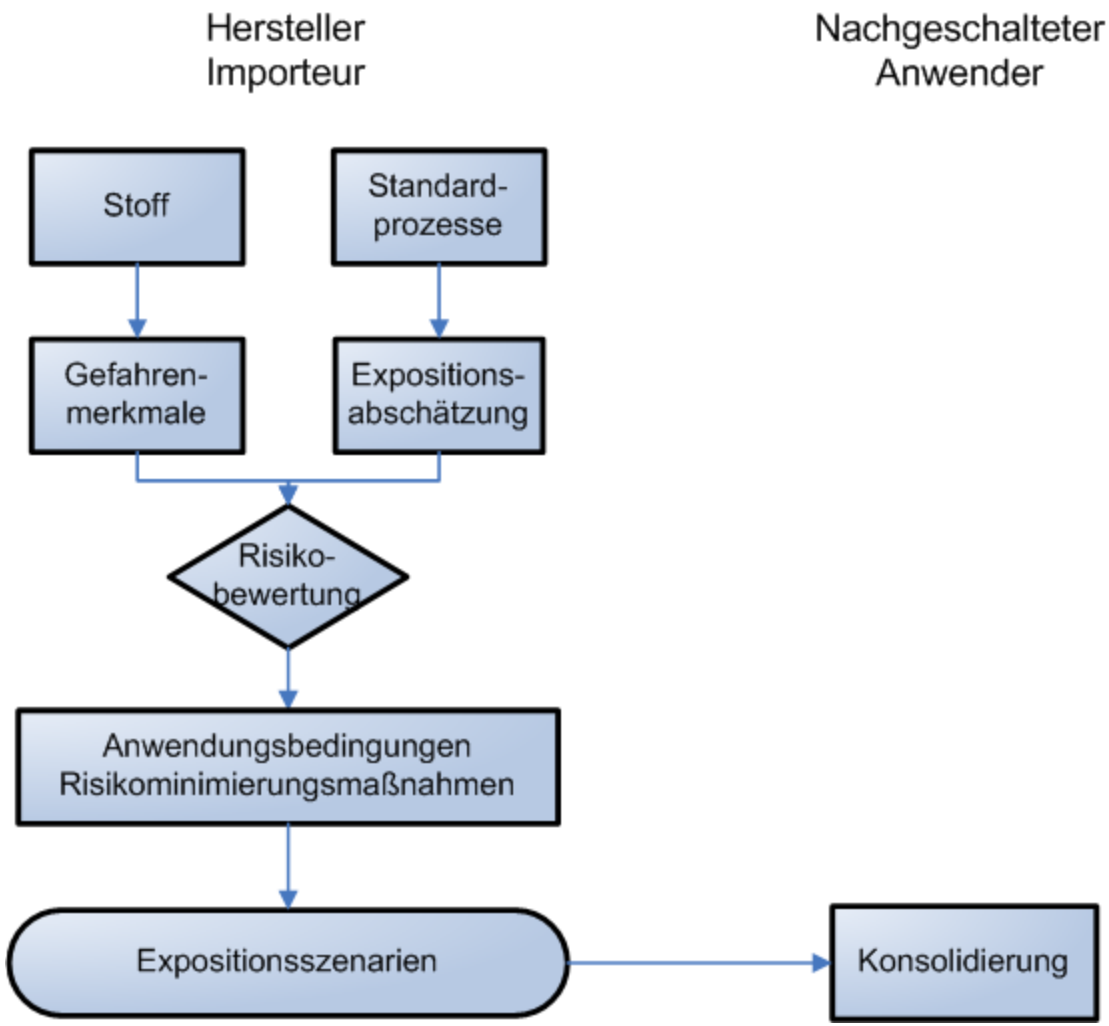
SDB FÜR ENDANWENDER

FORMULIERUNGEN
BESONDERHEITEN

Stoffe	Mischungen	
	Abmischungen	Formulierungen
Hersteller / Importeur	Nachgeschalteter Anwender	Nachgeschalteter Anwender
Breite Verwendung	Breite Verwendung	Gezielte Anwendung
Verarbeitung in Mischungen	Verarbeitung in Mischungen	Endgültige Zusammensetzung
	Wenige Stoffe	Zahlreiche Stoffe
		Eingestellt auf eine Vielzahl von Parametern
Gefahrenmerkmale		
Kennzeichnung (CLP)	Abgeleitete Kennzeichnung	Abgeleitete Kennzeichnung
Stoffsicherheitsbericht (CSR)		
Expositionsszenarien (ES)	ES der Stoffe (oder ein konsolidiertes ES oder im SDB integrierte Information)	Information zur sicheren Verwendung

BUILDING TRUST

ABLAUF RISIKOBEWERTUNG



BUILDING TRUST

OPTIONEN FÜR DEN NA

- Festlegen der Informationen zur sicheren Verwendung
  - ~~ES der Stoffe anhängen~~
  - ES der Stoffe in ein ES für die Mischung zusammen führen
    - CLP+ Methode?
    - Pro Produkt
    - Variationsbreite eingegangener ES
  - Eigene Risikobeurteilung (DU CSR)

→ Aufwand, Machbarkeit

→ aufwändig? komplex? bürokratisch?

- Kommunikation der Information zur sicheren Verwendung
  - Als Anhang zum SDB
  - Integriert in das SDB (Kap. 7 + 8)

BUILDING TRUST

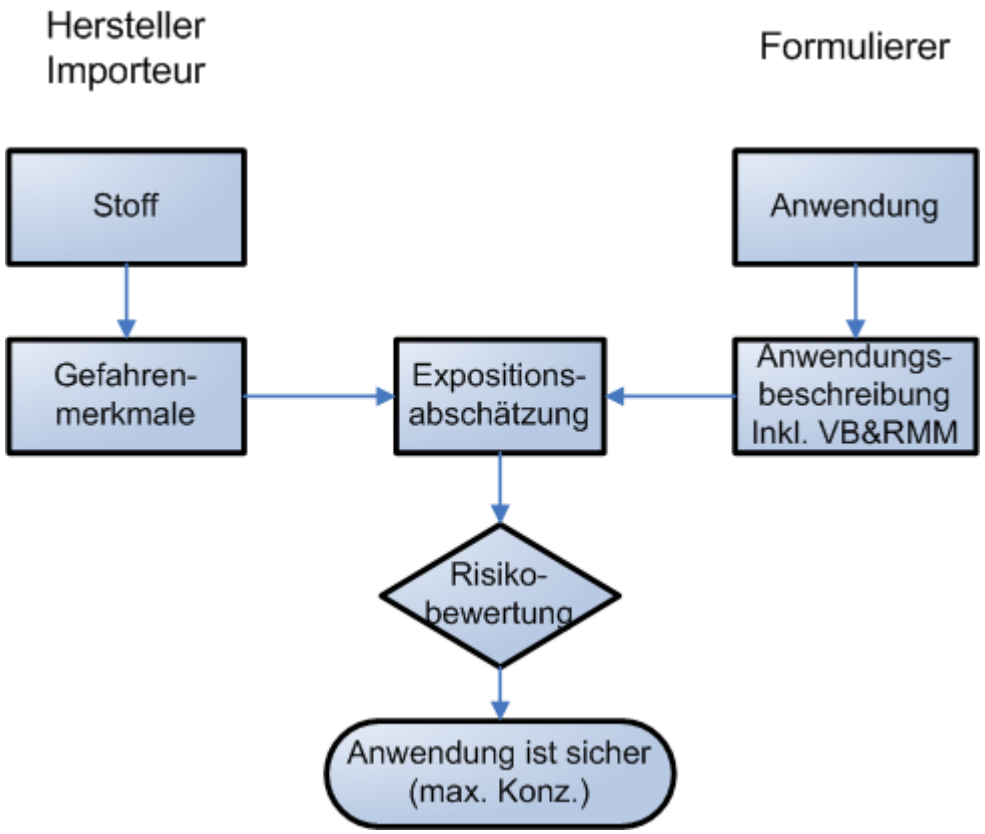
LÖSUNGSANSATZ BOTTOM-UP

- Derzeit gemeinsam verfolgt von
  - FEICA – Kleb- und Dichtstoffe
  - CEPE – Beschichtungen, Lacke und Druckfarben
  - EFCC – Bauchemikalien
  - AISE – Reinigungsmittel
  - DUCC – Downstream Users of Chemicals Coordination Group

- Anwendungswissen liegt beim Formulierer und Endkunden
  - Beschreibung der branchenüblichen Verarbeitungsmethoden
  - Ergebnis der Risikobewertung:
    - Stoff ist in dieser Anwendung sicher bis zu einer Konzentration von …

BUILDING TRUST

BOTTOM UP ANSATZ



BUILDING TRUST

BOTTOM UP ANSATZ
VORTEILE FÜR FORMULIERER

- Realitätsnah
- Konsistente Kommunikation an Endkunden
- Einfacher Abgleich Stoff – Produkt

- Branchenunterstützt
  - Hebelwirkung auf Stoffhersteller
    - Berücksichtigung der Anwendungsbeschreibungen
    - Vollständigkeit der Daten im SDB
  - Akzeptanz
  - Vorlagen und Anleitungen

BUILDING TRUST

INFORMATION ZUR SICHEREN VERWENDUNG – BEISPIEL 1

AISE GEIS.10.1.b.v1
Version: 1.0, May 2014

Brushing a concentrated professional product

Operational conditions	
Maximum duration	220 minutes per day.
Process conditions	Process is carried out at room temperature.
	In case of dilution, tap water at a maximum temperature of 45 degrees Celcius is used.
	No LEV needed; good general ventilation at workplace is sufficient.

Risk management measures	
Conditions and measures related to personal protection equipment (PPE), hygiene and health evaluation	Use gloves and safety goggles. See Section 8 of the SDS of this product for specifications.
	Training of the worker in relation to proper use and maintenance of the PPE must be ensured.

Good practise advice	
Don't eat or drink, don't smoke, no open flame	
Wash hands after use Avoid contact with damaged skin Do not mix with other products	
Spillage instructions	Dilute with water and mop up.
Additional good practice advice	Follow the product instructions as specified on the label or in the product information sheet and use good occupational hygiene practices as specified in Section 7 of the SDS of the used product.

Environmental measures
Prevent that the undiluted product reaches surface waters.

Properties of product composition
In Section 2 of the SDS of products and on the label the classification of the undiluted product is provided.
The classification of a product is based on the classified ingredients in the products. All ingredients contributing to the classification of the mixture are mentioned in Section 3 of the SDS.
Relevant limit values of the ingredients on which the exposure assessment is based, are stated in Section 8 of the SDS.
This product may contain sensitizing ingredients, that may cause an allegric reaction in certain people. Section 15 of the SDS states these ingredients, when applicable to the product.

Use descriptors	
SU 22	Professional use
PC 35	Washing and cleaning product
PROC 10	Roller application or brushing
ERC 8a	Wide dispersive indoor use of processing aids in open systems
	If appropriate AISE SpERC 8a.1.a.v2 may apply: Wide dispersive use in "Down the drain" cleaning and maintenance products that are treated by a municipal STP.

Disclaimer: This is a generic document for communicating conditions of safe use of a product. If a GEIS code is mentioned in Section 1 of the SDS of a product, the formulator of that product declares that all substances in the mixture are present in such concentration, that the use of the product within the conditions of the GEIS CSP documents is safe, according to the GEIS Formulator Guidance. When available, this safe use is ensured by evaluating the results of the chemical safety assessments as performed by the raw material suppliers. When no chemical safety assessment has been carried out by the supplier for an ingredient that contributes to the classification of the mixture, the formulator has performed a safety assessment himself.

Following Occupational Health legislation, the employer of workers that use products that are assessed as safe following GEIS conditions remains responsible for communicating relevant use information to employees. When developing workplace instructions for employees, Generic Exposure Information Sheets should always be considered in combination with the SDS and the label of the product. The GEIS Guidance for End Users provides more information.

The A.I.S.E. or the NVZ are under no conditions liable for any damage, no matter of what kind, which is the direct or indirect consequence of acts and/or decisions (partly) based on the contents of this document.

BUILDING TRUST

INFORMATION ZUR SICHEREN VERWENDUNG – BEISPIEL 2

AISE GEIS.10.1.a.v1
Version: 1.0, May 2014

Brushing a diluted professional product

Operational conditions	
Maximum duration	480 minutes per day.
Process conditions	Process is carried out at room temperature.
	No LEV needed; good general ventilation at workplace is sufficient.

Risk management measures	
Conditions and measures related to personal protection equipment (PPE), hygiene and health evaluation	No PPE necessary.

Good practise advice	
Don't eat or drink, don't smoke, no open flame	
Wash hands after use Avoid contact with damaged skin Do not mix with other products	
Spillage instructions	Dilute with water and mop up.
Additional good practice advice	Follow the product instructions as specified on the label or in the product information sheet and use good occupational hygiene practices as specified in Section 7 of the SDS of the used product.

Environmental measures
Prevent that the undiluted product reaches surface waters.

Properties of product composition
In Section 2 of the SDS of products and on the label the classification of the undiluted product is provided.
The classification of a product is based on the classified ingredients in the products. All ingredients contributing to the classification of the mixture are mentioned in Section 3 of the SDS.
Relevant limit values of the ingredients on which the exposure assessment is based, are stated in Section 8 of the SDS.
This product may contain sensitizing ingredients, that may cause an allegric reaction in certain people. Section 15 of the SDS states these ingredients, when applicable to the product.

Use descriptors	
SU 22	Professional use
PC 35	Washing and cleaning product
PROC 10	Roller application or brushing
ERC 8a	Wide dispersive indoor use of processing aids in open systems
	If appropriate AISE SpERC 8a.1.a.v2 may apply: Wide dispersive use in "Down the drain" cleaning and maintenance products that are treated by a municipal STP.

Disclaimer: This is a generic document for communicating conditions of safe use of a product. If a GEIS code is mentioned in Section 1 of the SDS of a product, the formulator of that product declares that all substances in the mixture are present in such concentration, that the use of the product within the conditions of the GEIS CSP documents is safe, according to the GEIS Formulator Guidance. When available, this safe use is ensured by evaluating the results of the chemical safety assessments as performed by the raw material suppliers. When no chemical safety assessment has been carried out by the supplier for an ingredient that contributes to the classification of the mixture, the formulator has performed a safety assessment himself.

Following Occupational Health legislation, the employer of workers that use products that are assessed as safe following GEIS conditions remains responsible for communicating relevant use information to employees. When developing workplace instructions for employees, Generic Exposure Information Sheets should always be considered in combination with the SDS and the label of the product. The GEIS Guidance for End Users provides more information.

The A.I.S.E. or the NVZ are under no conditions liable for any damage, no matter of what kind, which is the direct or indirect consequence of acts and/or decisions (partly) based on the contents of this document.

BUILDING TRUST

HANDLUNGSANWEISUNGEN
JENSEITS VON REACH

- Betriebsanweisungen
- GISCodes
  - Gefahrstoffinformation der BG Bau
  - Handlungsanweisungen für Produktgruppen
- COSSH
  - Control of Substances Hazardous to Health
  - Herausgeber: Health and Safety Executive, UK

- BAuA-Projekt für 2014
  - Nutzung derartiger vorhandener Daten unter REACH

BUILDING TRUST

STATUS VERBANDSARBEIT

- Anwendungsbeschreibungen erstellt
- Information zur sicheren Verwendung in Bearbeitung
- Anleitung für Mitgliedsfirmen in Bearbeitung
- Harmonisierung von Formaten und Terminologie gestartet
- Einbindung in IT-Systeme noch offen
- Risikobewertung: wer, wie?

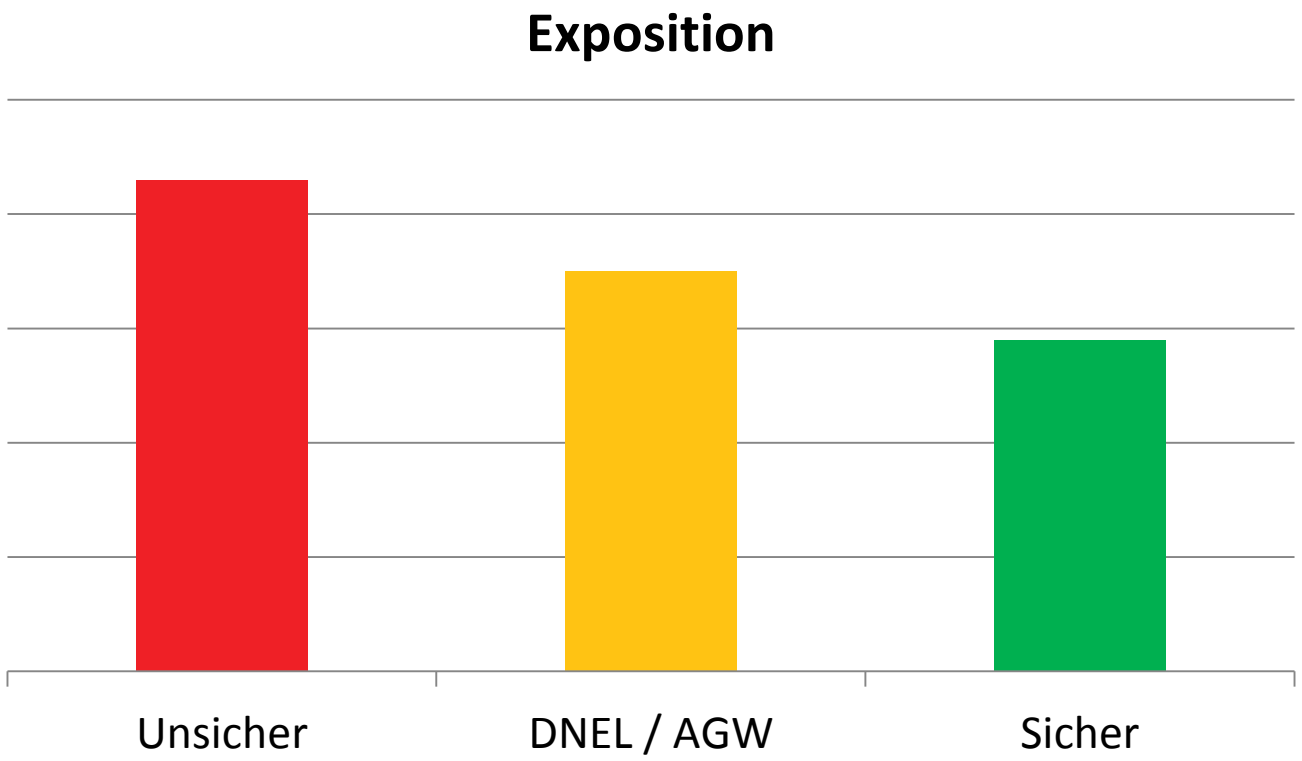
BUILDING TRUST

RISIKOBEWERTUNG

- Vorhandenes ES
- Lieferant erstellt ES
  - Branchenlösung
- Scaling eines vorhandenen ES
- Risikobewertung durch NA
  - Wer?
  - Dokumentation in DU-CSR
  - Meldung an ECHA

BUILDING TRUST

RISIKOBEWERTUNG



ODER

Qualitative Beurteilung

BUILDING TRUST

RISIKOBEWERTUNG
GRENZWERTE

	Bestehendes nationales Recht	REACH
Grenzwerte	AGW	DNEL, PNEC
Grenzwertfestlegung	Behörde	Stoffhersteller
Stoffe	Ausgewählte Gefahrstoffe	Alle Gefahrstoffe
Expositionswege	Inhalation	Inhalation, Dermal, Oral
Verantwortung	Arbeitgeber	Lieferant und Arbeitgeber
Zielgruppe	Arbeitnehmer	Arbeitnehmer, Verbraucher, Umwelt

BUILDING TRUST

RISIKOBEWERTUNG
EXPOSITIONSERMITTLUNG

BUILDING TRUST

SUBSTANZBEISPIEL

▪ DNEL Inhalation Langzeit	275	mg/m³	
▪ Dampfdruck	355	Pa	
▪ Expositionswerte			
▪ ES des Lieferanten (Tier 1)	137.71	mg/m³	(0.5)
▪ Tier 2	18	mg/m³	(0.07)
▪ Messwert 1	2.8	mg/m³	(0.01)
▪ Messwert 2	0.4	mg/m³	(0.001)
▪ Messwert 3	4.6	mg/m³	(0.017)

BUILDING TRUST

ECHA AKTIVITÄTEN

- ENES = Exchange Network on Exposure Scenarios
  - Organisiert in Kooperation ECHA und Industrieverbände
  - 2 Tagungen pro Jahr
  - Erfahrungsaustausch
    - Erstellung von ES
    - ES Formate
    - Kommunikation von ES
    - Umsetzung von ES Informationen
- CSR/ES Roadmap
  - Arbeitsplan der ECHA 2013 – 2018
  - Verbesserung des Inhalts und der Kommunikation
  - Einzelprojekte in Zusammenarbeit mit Industrie

UMWELT

- Risikobeurteilung analog zur menschlichen Gesundheit
- Etablierte branchenbezogene Lösung: SpERCs
- Bei härtenden Produkten sehr geringe Emissionen
- Einfluss der Endanwender gering auf
  - Umweltrelevante Verwendungsbedingungen
  - Risikoreduzierungsmaßnahmen für Emissionen
- Einarbeitung in das Bottom-Up Modell erforderlich

BUILDING TRUST

ZUSAMMENFASSUNG

NEU DURCH REACH

- Gefahren von Stoffen werden umfassender erhoben
- Vervielfachung der Risikobewertungen
- Separate Betrachtung der Anwendergruppen
  - Industriell
  - Professionell
  - Verbraucher
- Stärkere Verantwortung der Industrie
- Anwendungsbezogene Risikominimierungsmaßnahmen bzw. Expositionsszenarien

BUILDING TRUST

ZUSAMMENFASSUNG

- REACH endet nicht mit der Registrierung
- Verantwortung des Lieferanten für die Anwendung der Produkte
- Zielgruppengerechte Information zur sicheren Verwendung
- Zahlreiche offene Fragen zur angemessenen Risikobewertung
- Formulierer als Schnittstelle zwischen chemischer Industrie und chemieferner Endanwendung

BUILDING TRUST

LINKS

- ECHA CSR / ES Roadmap
- Exchange Network on Exposure Scenarios (ENES)
- GEIS für Reinigungsmittel (Informationen zur sicheren Verwendung)
- GISCodes der BG Bau
- COSSH sheets der HSE (UK)
- FEICA REACH Activities (Dicht- und Klebstoffe)
- CEPE REACH Activities (Lacke und Farben)
- Deutsche Bauchemie

BUILDING TRUST

GLOSSAR

- SDB — Sicherheitsdatenblatt
- NA — Nachgeschalteter Anwender (DU - downstream user)
- CSA — Stoffsicherheitsbeurteilung (Chemical safety assessment)
- CSR — Stoffsicherheitsbericht (Chemical safety report)
- DU CSR — Stoffsicherheitsbericht als nachgeschalteter Anwender
- ES — Expositionsszenario
- RMM — Risikomanagementmaßnahmen
- VB — Verwendungsbedingungen (OC – Operational Conditions)
- LL — Leitlinie (der ECHA) (Guidance)
- AGW — Arbeitsplatzgrenzwert (OEL – Ocupational Exposure Limit)
- DNEL — Derived No Effect Level
- GES, SWEI — Anwendungsbeschreibungen (Generic Exposure Scenario)

BUILDING TRUST

FRAGEN?

DANKE FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT

BUILDING TRUST