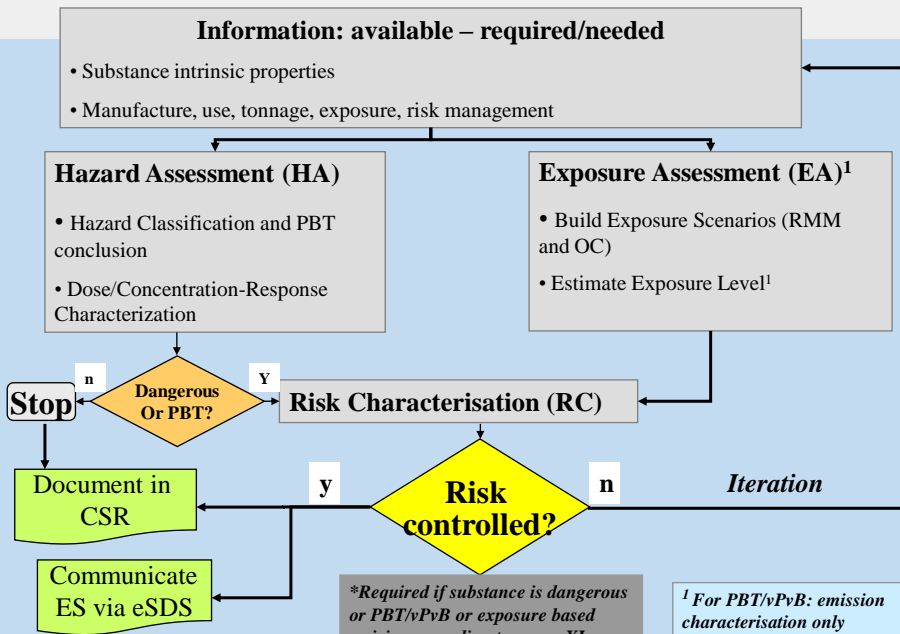


Einfache Module für die Bewertung bei intrinsischen Eigenschaften



Module für bestimmte Eigenschaften

ES/UEC for Sodium hydroxyde / caustic soda solution

▪ **ES/VEK für Natriumhydroxid / Natronlauge**

Nutzung vorhandener Informationen

Sammlung aller vorhandenen relevanten Informationen

Schritt 1) der Leitlinien gemäß Anhang VI

1) Prüfung der bestehenden Bewertungen / Regelungen

2) Prüfung der intrinsischen Eigenschaften

- Für NaOH existiert eine EU-Risikobewertung (EU AltstoffVO)

- Für NaOH gibt es nationale/regionale pH-Werte, Auflagen für Gewässer

- NaOH > 1 % ist ätzend, sonst keine anderen gefährlichen Eigenschaften

- NaOH fest, wässriger NaOH hat keinen relevanten Dampfdruck (< 10⁻⁵hPa)

- NaOH fest staubt nicht

Module für bestimmte Eigenschaften

Expositionsszenario / VEK für NaOH

Struktur des ES/VEK

1. Kurztitel des Expositionsszenarios

Jede industrielle, gewerbliche und private Anwendung ausgenommen Aerosolanwendungen bei Beachtung der RMM

2. Beschreibung der in diesem Expositionsszenario betrachteten Prozesse / Aktivitäten

Jede industrielle, gewerbliche und private Anwendung ausgenommen Aerosolanwendungen bei Beachtung der RMM

Module für bestimmte Eigenschaften

Expositionsszenario / VEK für NaOH

Verwendungsbedingungen (operational conditions of use)

Standardangaben nach VCI / VEK-Matrix

3. Dauer und Häufigkeit des Einsatzes

industriell, gewerblich < 0,5h/d für kurzzeitige Verwendung

industriell, gewerblich > 0,5h/d für langzeitige/wiederholte
Verwendung

Verbraucher < 0,5h/Woche oder < 1 d/Jahr für
kurzzeitige Verwendung

Verbraucher > 0,5h/Woche oder > 1 d/Jahr für
langzeitige/wiederholte Verwendung

Angabe relevant für Kurzzeit/Langzeit Risikomanagement Maßnahmen

090115

Dr. Dieter Fink

7

Module für bestimmte Eigenschaften

Expositionsszenario / VEK für NaOH

4.1 Zustandsform

NaOH fest, flüssig

4.2 Produktspezifikation

Natronlauge flüssig > 1 % bis < 100 % (nur NaOH + H₂O)

4.3 Maximale Einsatzmenge pro Zeit oder pro Aktion

unbegrenzt

5. Weitere technische Anwendungsbedingungen, die die Exposition beeinflussen

Keine (keine spezifischen Bedingungen, die nicht gleichzeitig als Risikomanagement Maßnahme zu werten sind)

090115

Dr. Dieter Fink

8

Risikomanagement Maßnahmen für die einzelnen Zielgruppen

6.1 Arbeitsschutz

Anmerkung: DNEL inhalativ/langzeit: 2mg/m³. Für die genannten Anwendungen jedoch nicht relevant.

a) Instruktionen:

Hautkontakt unzulässig – Berühren verboten

- Anwendung ohne Schutzhandschuhe, Schutzbrille verboten
- verschüttete Natronlauge sofort beseitigen oder neutralisieren
- Aerosole, Dämpfe nicht einatmen
- zusätzliche Instruktionen, z. B.
- kontaminierte Schutzhandschuhe vor dem Ausziehen reinigen
- Vor Beginn der Tätigkeit Schutzhandschuhe auf Schäden prüfen
(Gilt für alle Tätigkeiten / alle PROCs sowie Matrixfelder 7, 8, 11, 13,14)

b) Produktbezogene Maßnahmen, z. B.

- Verdünnung unter 1 % vor weiterer Verwendung als ...
- Hohe Viskositätseinstellung mit Hilfsmitteln um Spritzer zu vermeiden
- Einsatz in Sprayprodukte unzulässig.

c) Organisatorische Maßnahmen, z. B.

- Umgang erst nach Belehrung zulässig
- Regelmäßige Kontrolle der Befolgung der Instruktionen / Sanktionen bei Verstoß
- regelmäßige Kontrolle der Wirksamkeit der technischen / personenbezogenen Maßnahmen
(Gilt für alle angegebenen Tätigkeiten – PROCs)

6.1 Verbraucherschutz

a) Instruktionen:

Hautkontakt unzulässig – Berühren verboten

- Anwendung nur mit Schutzhandschuhe, Schutzbrille zulässig
- vor Anwendung Gebrauchsanleitung lesen und befolgen
- kontaminierte Schutzhandschuhe vor dem Ausziehen reinigen

b) Produktbezogene Maßnahmen, z. B.

- Verdünnung < 1 %
- kindergesicherte Verpackungen
- Abgabe nur in hochviskoser Form

c) Organisatorische Maßnahmen

- Abgabe nur an Personen über 18 Jahren nach Belehrung

d) Technische Maßnahmen

- integrierten Dossiereinrichtungen

e) Personenbezogene Maßnahmen

- keine

Module für bestimmte Eigenschaften

Expositionsszenario / VEK für NaOH

6.2 Umweltschutz

a) Instruktionen

- vor Anleitung in Gewässer neutralisieren
- Reste auf Anwendungsgeräten mit viel Wasser reinigen

b) Produktbezogene Maßnahmen

- keine

c) Organisatorische Maßnahmen

- regelmäßige Kontrolle des pH-Wertes bei Einleitung ins Gewässer

d) Technische Maßnahmen

- Neutralisation auf den lokal vorgeschriebenen pH-Wert

090115

Dr. Dieter Fink

13

Module für bestimmte Eigenschaften

Expositionsszenario / VEK für NaOH

7. Abfallbehandlung

- keine besonderen Maßnahmen erforderlich. Nur bei größeren Abfallmengen evt. Neutralisation.

Expositionsabschätzung und Überprüfung der eigenen Verwendung durch nachgeschaltete Anwender

8. Exposition Arbeitnehmer / Verbraucher

keine signifikante Exposition bei Einhaltung der RMM

Exposition Umwelt

Keine signifikante Exposition bei Neutralisation bzw. zulässiger pH-Wert

Modell zur Expositionsabschätzung: keine

9. Anpassungen der Expositionsabschätzung: keine

090115

Dr. Dieter Fink

14

Module für bestimmte Eigenschaften

Vorschläge / Ideen

Vorschläge / Ideen

1. Verbote und Beschränkungen prüfen (gesetzliche Bestimmungen, lokale Vorgaben, Normen)
 2. Intrinsische Eigenschaften prüfen (PC-Parameter, toxische, ökotoxische Wirkungen)
Viele Wirkungen / Eigenschaftsparameter erfordern unmittelbar bestimmte generelle Risikomanagement Maßnahmen, z. B.
Entzündlichkeit: Ex-Schutz- / Brandschutzmaßnahmen
Ätz- / Reizwirkung / Sensibilisierung: Hautschutzmaßnahmen
- ⇒ keine Erfordernis für Sammlung von Verwendungsinformationen

Module für bestimmte Eigenschaften

Vorschläge / Ideen

Vorschläge / Ideen

3. Generelle Risikomanagement Maßnahmen können als „Module“ für andere Stoffe mit gleichen Eigenschaften direkt genutzt / in ES kopiert werden, z. B.
Risikomanagement Maßnahmen zum Hautschutz der NaOH direkt für H_2SO_4 , HNO_3 , Salzsäure.
Für Schwefelsäure, Salpetersäure, Salzsäure müssen jedoch die zusätzlichen Eigenschaften separat bewertet werden.
Für alle drei Stoffe die inhalative Exposition der Arbeitnehmer / Verbraucher und Emissionen in die Umgebungsluft.
Für Salpetersäure die oxidierende / brandfördernde Wirkung

Module für bestimmte Eigenschaften

Vorschläge / Ideen

Vorschläge / Ideen

4. Maßnahmen differenzieren in

- bestimmte Kernbedingungen / Risikomanagement Maßnahmen
- flexible Beispiele, für Formulierer jeweils für seine Abnehmer
- flexible / nicht abschließende RMM Beispiele zur Erfüllung der Kernbedingungen. Formulierer / Nachgeschaltete Anwender sollten für ihre Kungen konkretisieren. Sprache der Kunden.

Module für bestimmte Eigenschaften

Vorschläge / Ideen

5. Strukturierung der Risikomanagement Maßnahmen nach VCI / VEK-Matrix

- a) Instruktionen (fast immer erforderlich)
- b) produktbezogene Maßnahmen
- c) organisatorische Maßnahmen
- d) technische Maßnahmen
- e) personenbezogene Maßnahmen

Vorteil: klare Zuordnung für EDV, einfache Überprüfung für Komponenten von Zubereitungen

Module für bestimmte Eigenschaften

Structured outline on assessed uses and exposures of NaOH

	Industriell	Gewerblich	Verbraucher
Mensch: oral, kurzzeitig	1 -	2 -	3 -
Mensch: oral, langzeit/wiederholt	4 -	5 -	6 -
Mensch: dermal, kurzzeit	7 +	8 +	9 +
Mensch: dermal langzeit/wiederholt	10 +	11 +	12 +
Mensch: inhalative, kurzzeit	13 +	14 +	15 0
Mensch: inhalative, langzeit/Wiederholt	16 0	17 0	18 0

090115

Dr. Dieter Fink

19

Module für bestimmte Eigenschaften

Structured outline on assessed uses and exposures of NaOH

	Industrial	Professional	Consumer use
Umwelt: Wasser, kurzzeitig	19 +	20 +	21 +
Umwelt: Wasser Langzeit/wiederholt	22 +	23 +	24 +
Umwelt: Luft, kurzzeitig	25 +	26 +	27 +
Umwelt: Luft Langzeit/wiederholt	28 +	29 +	30 +
Umwelt: Boden, kurzzeitig	31 +	35 +	36 +
Umwelt: Boden, langzeit/wiederholt	34 +	35 +	36 +

090115

Dr. Dieter Fink

20

Module für bestimmte Eigenschaften

Structured outline on assessed uses and exposures of NaOH

+	bewertete Exposition
-	Exposition ausgeschlossen
0	nicht beabsichtigt / bewertete Exposition
kurzzeitig:	industriell / gewerblich: < 0.5 h/d Verbraucher: < 0.5 h/Woche or < 1 d/a
langzeitig / wiederholt:	industriell / gewerblich: > 0.5 h/d Verbraucher: > 0.5 h/Woche or > 1 d/a