Aandachtspunten en valkuilen bij het interpreteren van een VIB

Contactgroep Gezondheid en Chemie (CGC)

Nederlandse Vereniging voor Arbeidshygiëne (NVvA)

“Het veiligheidsinformatieblad (VIB) gefileerd”

19/11/2020

BIG – Frank Pelgroms

info@big.be – frank.pelgroms@big.be

www.big.be

Inhoud

- Korte voorstelling BIG vzw
- Hoe controleer je de inhoud van een VIB (met andere woorden: waar haal je gevalideerde info)?
- Link met nationale wetgeving?
- Hoe vorm je een VIB om tot een werkbaar document voor de werknemers?

Korte voorstelling BIG vzw

Opgericht in 1979.

- **Taak**: ontwikkelen & onderhouden van een databank voor gevaarlijke stoffen
- **Doel**: ondersteunen van brandweer en hulpdiensten bij interventies door middel van objectieve informatieverstrekking
- **Inhoud advies**: identificatie van een product, gevaren voor de mens & milieu, maatregelen die men moet nemen

Producten BIG

- **SDS =** veiligheidsinformatieblad

- **Werkplekinstructiekaarten** = productveiligheidskaarten

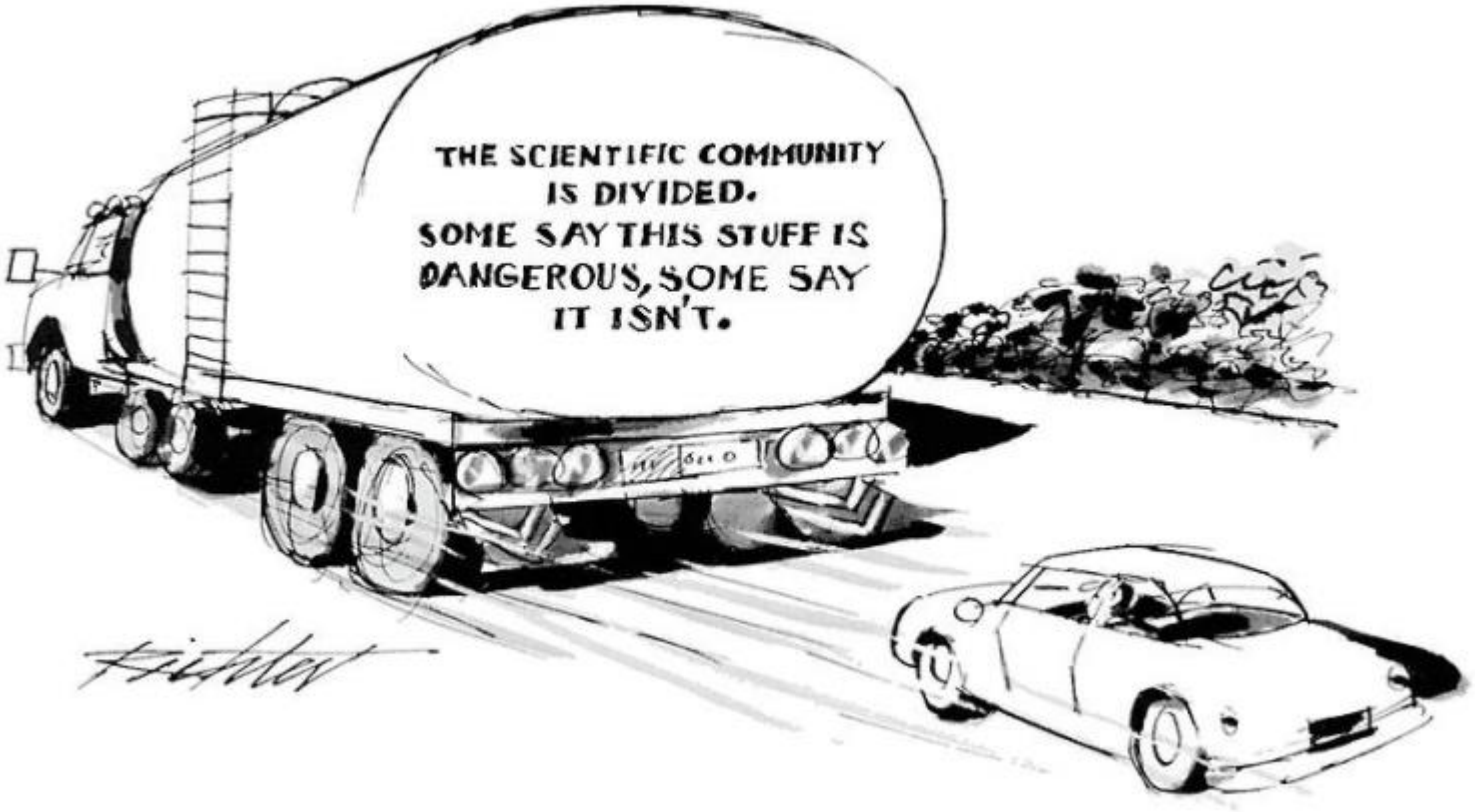
- **Kaleidos databank**
  - Een selectie uit onze moederdatabank
  - Full version: 22 000 producten in 13 talen
  - App voor tablet/smartphone: 5000 producten in 4 talen
  - Online versie: 5000 producten in 3 talen, verkorte versie

- **Boeken**
  - WIK-boek = 1155 werkplekinstructiekaarten voor chemiesector
  - Brandweerinterventieboek = 1155 interventiekaarten

Diensten BIG

- **Emergency Response Service**
  - Informatieverstrekking bij noodgeval/interventie
  - 24/7 - wereldwijd – alle talen
- **Consultancy service**
  - Transportadvies (DGSA)
  - REACH/CLP/BPR
- **Opleiding** (bij ons of op locatie)
- **Data provider** (Integratie van BIG-data in uw beheersysteem)
- **Productregistratie** in verschillende Europese landen

Situering problematiek vóór CLP/REACH



Micha Richter – The New Yorker

Correctheid indeling

Het was de bedoeling dat er door de invoering van CLP en REACH meer eensgezindheid zou zijn over de indeling van gevaarlijke producten aangezien producenten/importeurs hun data moesten delen.

De praktijk wijst uit dat dit niet altijd het geval is:

Stof	Number of Aggregated Notifications (C&L ECHA)
Aceton	76
Ethanol	53
Benzeen	38
Formaldehyde	75

Correctheid indeling

Hoe weet je nu wat zeker juist is (of beter: wat zeker niét juist is)?

Volgorde bij het nakijken van de indeling van een gevaarlijk product (in Europa):

1. Annex VI CLP (minimumclassificatie volgens de meest recente ATP: https://echa.europa.eu/nl/regulations/clp/legislation)

2. REACH-registratiedossier (https://echa.europa.eu/nl/information-on-chemicals/registered-substances)

3. Classification & Labelling (https://echa.europa.eu/nl/information-on-chemicals/cl-inventory-database)

Formaldehyde volgens Annex VI van CLP

Catalogusnummer	►M18 Chemische naam ◄	EG-nr.	CAS-nr.	Indeling		Etikettering		
				Gevarenklasse en -categorie	Gevarenaanduiding	Pictogram, signaalwoord	Gevarenaanduiding	Aanvullende gevarenaanduiding
605-001-00-5	formaldehyde … %	200-001-8	50-00-0	Carc. 1B Muta. 2 Acute Tox. 3* Acute Tox. 3* Acute Tox. 3* Skin Corr. 1B Skin Sens. 1	H350 H341 H301 H311 H331 H314 H317	GHS08 GHS06 GHS05 Dgr	H350 H341 H301 H311 H331 H314 H317	

Formaldehyde volgens Annex VI van CLP

Voor bepaalde gevarenklassen, o.a. acute toxiciteit, komt de indeling overeenkomstig de criteria van Richtlijn 67/548/EEG niet rechtstreeks overeen met de indeling in een gevarenklasse en -categorie overeenkomstig CLP. In dat geval wordt de indeling in deze bijlage als minimumindeling beschouwd.

Wanneer een minimumindeling voor een categorie geldt, is dat in de kolom „Indeling” in tabel 3 met * aangegeven.

Deze * dienen weggewerkt te worden aan de hand van de relevante cijferwaarden (LD_{50}/LC_{50}-waarden).

Formaldehyde volgens C&L

Notified classification and labelling

General Information

EC / List no.	Name	CAS Number
200-001-8	Formaldehyde	50-00-0

Notified classification and labelling according to CLP criteria

Classification		Labelling			Specific Concentration limits, M-Factors	Notes	Classification affected by Impurities / Additives	Additional Notified Information	Number of Notifiers	Joint Entries	
Hazard Class and Category Code(s)	Hazard Statement Code(s)	Hazard Statement Code(s)	Supplementary Hazard Statement Code(s)	Pictograms, Signal Word Code(s)							
Acute Tox. 3	H301	H301		GHS08 GHS05 GHS06 Dgr	Skin Sens. 1; : C ≥ .2 % Skin Irrit. 2; : 5 % ≤ C < 25 % Eye Irrit. 2; : 5 % ≤ C < 25 % STOT SE 3; : C ≥ 5 % Skin Corr. 1B; : C ≥ 25 %	Note B Note D		State/Form	534	✔	View details
Acute Tox. 3	H311	H311									
Skin Corr. 1B	H314	H314									
Skin Sens. 1	H317	H317									
Eye Dam. 1	H318										
Acute Tox. 3	H331	H331									
Muta. 2	H341	H341									
Carc. 1B	H350	H350									
Not Classified									3		

Diwaterstofmonoxide volgens C&L

Summary of Classification and Labelling

Notified classification and labelling

General Information

EC / List no.	Name	CAS Number
231-791-2	Water	7732-18-5

Notified classification and labelling according to CLP criteria

Classification		Labelling			Specific Concentration limits, M-Factors	Notes	Classification affected by Impurities / Additives	Additional Notified Information	Number of Notifiers	Joint Entries	
Hazard Class and Category Code(s)	Hazard Statement Code(s)	Hazard Statement Code(s)	Supplementary Hazard Statement Code(s)	Pictograms, Signal Word Code(s)							
Not Classified									1813		
		H302		GHS05 GHS07 Dgr					2		View details
		H318									
		NA							1		View details
Flam. Liq. 3	H226	H226		GHS02 Wng				State/Form	1		View details
Not Classified							✔		1		
		H314		GHS05 Dgr				State/Form	1		View details
Acute Tox. 3	H301	H301		GHS05 GHS06 Dgr				State/Form	1		View details
Skin Corr. 1A	H314										
Acute Tox. 2	H330										
		H411					✔	State/Form	1		View details

C&L-inventaris

Deze inventaris bevat indelings- en etiketteringsinformatie van fabrikanten en importeurs over hun aangemelde en geregistreerde stoffen. Er is ook een lijst van geharmoniseerde indelingen in opgenomen. De databank wordt regelmatig aangevuld met nieuwe en bijgewerkte kennisgevingen.

In theorie moet elke indeling van een gevaarlijk product op z’n minst in deze lijst opgenomen zijn.

Maar: deze lijst wordt opgevuld door de industrie zelf en wordt niet gecontroleerd/gevalideerd door ECHA!

Minimumclassificatie versus uitgebreide classificatie

FAQ ECHA (0263): If a substance is subject to harmonised classification, do I have to classify it for the hazards which are not covered by the entry in Part 3 of Annex VI?

Yes, you do.
A substance, which is listed on Annex VI, must be classified in accordance with the entry in Part 3 of Annex VI. Furthermore, the manufacturer, importer or downstream user of such a substance has to carry out a self-classification for those hazard classes or differentiations where no harmonised classification is contained in the entry in Part 3 of Annex VI. (…)

Minimumclassificatie versus uitgebreide classificatie

Minimumclassificatie ethanol in Annex VI van CLP:

603-002-00-5	ethanol; ethylalcohol	200-578-6	64-17-5	Flam. Liq. 2	H225

Uitgebreide classificatie volgens REACH-registratiedossier:

Hazard statements

	H225: Highly flammable liquid and vapour.
	H319: Causes serious eye irritation.

- Specific concetration limits

1.

Concentration range (%):	>= 50
Hazard categories:	Eye Irrit. 2

Invloed van nationale wetgeving (ethanol)

SZW (wijzigingsdatum 07-07-2020)

Werkgevers zijn verplicht hun medewerkers tegen blootstelling aan CMR-stoffen te beschermen. CMR-stoffen zijn kankerverwekkend en/of mutageen en/of giftig voor de voortplanting. Het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid publiceert ieder halfjaar een bijgewerkte lijst met CMR-stoffen in de Staatscourant.

Op de SZW-lijst staan stoffen en processen die door de EU ingedeeld zijn als CMR. Ze zijn opgenomen in bijlage VI van de CLP-Verordening. De SZW-lijst is aangevuld met stoffen die de Gezondheidsraad heeft ingedeeld als kankerverwekkend of giftig voor de voortplanting.

Invloed van nationale wetgeving (ethanol)

B Lijst van kankerverwekkende stoffen

ethanol	ethylalcohol	64-17-5

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen

Naam	CAS-nummer	Vruchtbaarheid *	Ontwikkeling *	Borstvoeding**
ethanol / ethylalcohol	64-17-5	1A	1A	x

Zie ook verder bij DNEL oraal…

Grenswaarden versus DNEL/PNEC

- Arbeidsblootstellingsgrenswaarden:
  - Wettelijk bepaald door de overheid
  - Landspecifiek (indien beschikbaar)
  - Voor concentraties in de lucht

- DNEL/PNEC:
  - Bepaald door de industrie
  - Gelden voor gans Europa
  - Voor verschillende opnamewegen (oraal/dermaal/inhalatie)
  - Voor arbeiders, grote publiek en milieu

Risicokarakterisatie

$$RCR = \frac{EXPOSURE}{DNEL/PNEC}$$

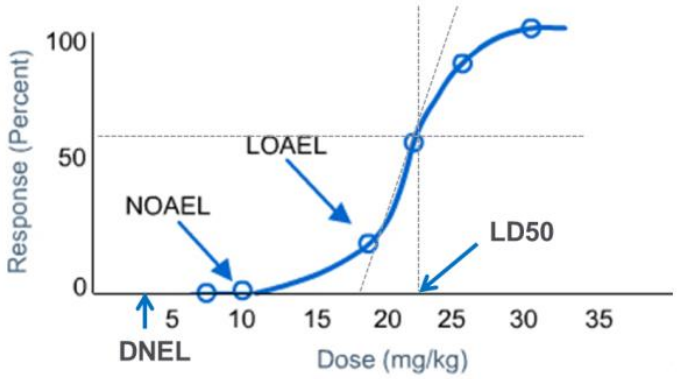
- DNEL: Derived No Effect Level (humane toxiciteit)
- PNEC: Predicted No Effect Concentration (milieu)

- RCR = Risk Characterization Ratio
- RCR >1: blootstelling te hoog
- RCR<1: ok
- RCR liefst kleiner dan 0,8

Aandachtspunten bij DNEL/PNEC/blootstelling

- DNEL: op basis van LO(A)EL/NO(A)EL
  - LO(A)EL: lowest observed (adverse) effect level
  - NO(A)EL: no observed (adverse) effect level

- PNEC: wordt bepaald op basis van LO(A)EC/NO(A)EC
  - LO(A)EC: lowest observed (adverse) effect concentration
  - NO(A)EC: no observed (adverse) effect concentration



DNEL oraal ethanol grote publiek

General Population - Hazard via oral route

Systemic effects

Long term exposure

Hazard assessment conclusion:	DNEL (Derived No Effect Level)
Value:	87 mg/kg bw/day
Most sensitive endpoint:	repeated dose toxicity
DNEL related information	
DNEL derivation method:	other: see discussions below
Overall assessment factor (AF):	20
Modified dose descriptor starting point:	NOAEL
Explanation for the modification of the dose descriptor starting point:	NOAEL for repeat dose toxicity =1730mg/kg (male rats). No further correction is necessary for bioavailability or exposure conditions.

By the way: 87 mg/kg/dag =

Aandachtspunten bij DNEL/PNEC/blootstelling

- Bestaande modellen om blootstelling te berekenen:
  - https://www.chemsafetypro.com/Topics/CRA/Overview_of_Exposure_Assessment_Tools_for_Chemical_Risk_Assessment.html
  - https://echa.europa.eu/documents/10162/23047722/r_14_caracal_en.pdf/18442141-4b1a-41cb-b2eb-c619aae9fcb5
- Maar: afhankelijk van welk model je kiest kan het zijn dat je andere resultaten bekomt!

DNEL oraal ethanol grote publiek

Moraal van het verhaal: het hele verhaal van DNEL's, PNEC's en blootstellingsbeoordeling is voor een groot deel berekend en/of beredeneerd en is dus afhankelijk van de kennis en de deskundigheid van de opstellers.

Voor meer info:
https://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/110001001.pdf

Evaluation of worker inhalation DNELs
Part A: Quality assessment of a selection of DNELs
Part B: Discussion paper on the possibilities to improve the overall quality of DN(M)ELs

RIVM Letter report 110001001/2014
L. Schenk | N. Palmen | D. Theodori

Grenswaarden

- Elk land heeft meestal zijn eigen nationale grenswaarden, maar hoe kom je die te weten?

- BIG volgt volgende landen op:

Arbeidsblootstellingsnormen
- Overzicht
- België
- Denemarken
- Duitsland
- EU
- Finland
- Frankrijk
- Hongarije
- Nederland
- Noorwegen
- Oostenrijk
- Polen
- Portugal
- Spanje
- Turkije
- USA
- Verenigd Koninkrijk
- Zweden
- Zwitserland
- Kick-Off
- Bulgarije

Grenswaarden

Enkele probleemgebieden met opnemen van grenswaarden:

- Updaten (de meeste grenswaarden krijgen een jaarlijkse update)
- Taalproblematiek (de meeste grenswaarden verschijnen enkel in de taal van het land van uitgifte):
  - Hongaars: Ezüst oldható vegyületei (Ag-re számítva) = oplosbare zilververbindingen (als Ag)
  - Bulgaars: Алуминий (метален прах и оксиди) респирабилна фракция = Aluminium (metalen poeders en oxides) inhaleerbare fractie

Afwijking grenswaarden-DNEL

Ethanol:

DNEL/DMEL - Arbeiders

Waarde	*Drempelwaarde (DNEL/DMEL)*	*Type*
950 mg/m³	*DNEL*	*Systemische effecten op lange termijn inademing*
343 mg/kg bw/dag	*DNEL*	*Systemische effecten op lange termijn dermaal*

B2. Lijst met wettelijke grenswaarden voor kankerverwekkende stoffen, vastgesteld volgens de risicobenadering

ISO-naam van de stof	CAS nummer	TGG 8 uur mg/m³	TGG 15 min mg/m³	H
Ethanol	64-17-5	260	1900	H

Ter info: grenswaarde ethanol België = 1907 mg/m3

Van VIB naar WIK

VIB verplicht op basis van Verordening EU nr. 1907/2006 (REACH) art. 31:

- Voor alle gevaarlijke stoffen en mengsels
- Specifieke inhoud en lay-out vastgelegd in Bijlage II (Verordening 2020/878)

WIK

Bepaald in:

- BE: Codex over het welzijn op het werk + Welzijnswet
- NL: Arbeidsomstandighedenwet (Arbowet)

- Richtlijn 98/24/EU (betreffende de bescherming van de gezondheid en de veiligheid van werknemers tegen risico's van chemische agentia op het werk)

- Verordening EU nr. 1907/2006 (REACH) art. 35

WIK

Verordening EU nr. 1907/2006 (REACH) art. 35:

“Werknemers en hun vertegenwoordigers krijgen van hun werkgever toegang tot de overeenkomstig de artikelen 31 en 32 verstrekte informatie over de stoffen of mengsels die zij bij hun werk gebruiken of waaraan zij bij hun werk kunnen worden blootgesteld.”

SDS versus WIK

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

DRAFT 29-10-2020 15:42

Op basis van Verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals aangepast door Verordening (EU) nr. 2015/830

aceton

RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

1.1. Productidentificatie

Productnaam	: aceton
Synoniemen	: 2-propanon; beta-ketopropaan; propaan-2-on; propanon
Registratienummer REACH	: 01-2119471330-49
Producttype REACH	: Stof/mono-constituent
CAS-nummer	: 67-64-1
EG-catalogusnummer	: 606-001-00-8
EG-nummer	: 200-662-2
Moleculaire massa	: 58.08 g/mol
Brutoformule	: C3H6O

1.2. Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

1.2.1 Relevant geïdentificeerd gebruik

Oplosmiddel
Reinigingsmiddel
Laboratoriumreagens
Chemische grondstof

1.2.2 Ontraden gebruik

Geen ontraden gebruiken gekend

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

BIG
Technische Schoolstraat 43A
2440 Geel
☎ +32 14 58 45 47
🖷 +32 14 58 35 16
info@big.be

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

24u/24u (Telefonisch advies: Engels, Frans, Duits, Nederlands) :

+32 14 58 45 45 (BIG)

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Ingedeeld als gevaarlijk overeenkomstig de criteria van Verordening (EG) nr. 1272/2008

Klasse	Categorie	Gevarenaanduidingen
Flam. Liq.	categorie 2	H225: Licht ontvlambare vloeistof en damp.
Eye Irrit.	categorie 2	H319: Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
STOT SE	categorie 3	H336: Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.

2.2. Etiketteringselementen

Signaalwoord Gevaar

H-zinnen

H225	Licht ontvlambare vloeistof en damp.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H336	Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.

P-zinnen

P210	Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.
P280	Draag beschermende handschoenen en oogbescherming/gelaatsbescherming.
P304 + P340	NA INADEMING: de persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen .
P303 + P361 + P353	BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Huid met water afspoelen of afdouchen.

Opgesteld door: Brandweerinformatiecentrum voor gevaarlijke stoffen vzw (BIG)
Technische Schoolstraat 43 A, B-2440 Geel
http://www.big.be
© BIG vzw

Publicatiedatum: 2016-12-05

Referentienummer: 000000

Herzieningsnummer: 0000

Productnummer: 10001

1 / 12

aceton

2-propanon ; β-ketopropaan ; methylketon

BIG-nr.: 10001
Ericard-nr.: 3-09

Brutoformule: C3H6O
CAS-nummer: 67-64-1
EG-nummer: 200-662-2
Registratienummer REACH: 01-2119471330-49

Verschijningsvorm: vloeistof
Kleur: kleurloos
Geur: aromatische geur, zoete geur, fruitige geur

Etikettering (CLP)

Opgesteld volgens de criteria van Verordening (EU) nr. 2019/521, 12de aanpassing van Verordening (EG) nr. 1272/2008

Signaalwoord: Gevaar

Gevarenaanduidingen

H225	Licht ontvlambare vloeistof en damp.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H336	Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.

Aanvullende informatie

EUH066	Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken.

Voorzorgsmaatregelen

P210	Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.
P280	Draag beschermende handschoenen en oogbescherming/gelaatsbescherming.
P304 + P340	NA INADEMING: de persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen.
P303 + P361 + P353	BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Huid met water afspoelen of afdouchen.
P305 + P351 + P338	BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.
P312	Bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.

Persoonlijke bescherming

Huidcontact : Beschermende handschoenen tegen chemicaliën (EN 374). Hoofd-/halsbescherming. Beschermende kleding (EN 14605 of EN 13034).
Oogcontact : Nauwaansluitende bril (EN 166).
Inademing : Volgelaatsmasker met filtertype AX bij conc. in de lucht > blootstellingsgrenswaarde.

Voorzorgsmaatregelen

Niet eten, drinken of roken tijdens het werk. Langdurig en herhaald contact met de huid vermijden. Vonkvrije, explosieveilige apparatuur/verlichting gebruiken. Maatregelen treffen tegen elektrostatische opladingen. Verwijderd houden van open vuur/warmte. Verwijderd houden van ontstekingsbronnen/vonken. In orde met de wettelijke normen. Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Verontreinigde kleding reinigen. Niet gereinigde, ledige containers behandelen als volle. Installatie zorgvuldig reinigen/drogen vóór ingebruikname. Afval niet in de gootsteen lozen. Niet met perslucht overpompen. Verpakking goed gesloten houden. Regelmatig concentratie in de lucht meten. Werken onder plaatselijke afzuiging/ventilatie.

Brandgevaar

Direct brandgevaar: Licht ontvlambare vloeistof en damp. Gas/damp met lucht ontvlambaar binnen de explosiegrenzen.
Indirect brandgevaar: Kan ontsteken door vonken. Verspreiden van gas/damp langs de grond: ontstekingskans.

Reactie-/Explosiegevaar

Direct explosiegevaar: Gas/damp met lucht explosief binnen de explosiegrenzen.
Indirect explosiegevaar: O.i.v. warmte: drukstijging en kans op explosie tanks/vaten. Kan ontsteken door vonken.
Chemische reacties: Bij verbranding: vorming van CO en CO2. Reageert heftig tot explosief met vele verbindingen. Bij langdurige opslag: o.i.v. licht: vorming van schadelijke gassen/dampen. Reageert heftig met (sterke) oxidantia: peroxidevorming met verhoogde kans op brand/explosie.

Brandbestrijdingsmaatregelen

Geschikte blusmiddelen: ABC-poedersnelblusser. BC-poedersnelblusser. Klasse B schuimsnelblusser. CO2-snelblusser.
Gevaarlijke blusmiddelen: Water (snelblusser, haspel); gevaar voor plasuitbreiding.
Blusinstructies: Tanks/vaten koelen en/of in veiligheid brengen. Bij kans op fysische explosie: blussen/koelen vanuit dekking. Lading niet verplaatsen indien aan hitte blootgesteld. Na afkoeling: blijvende kans op fysische explosie.

Eerstehulpmaatregelen

Inademing: Breng het slachtoffer in de frisse lucht.
Huidcontact: Onmiddellijk met veel water spoelen. Gebruik van zeep toegestaan. Geen (chemisch) neutralisatiemiddel gebruiken zonder medisch advies. Kleding verwijderen vóór spoelen.
Oogcontact: Onmiddellijk met veel water spoelen. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen. Geen (chemisch) neutralisatiemiddel gebruiken zonder medisch advies. Slachtoffer naar oogarts brengen als irritatie aanhoudt.
Inslikken: Mond spoelen met water. Geen (chemisch) neutralisatiemiddel gebruiken zonder medisch advies. Geen melk/olie laten drinken. Niet laten braken. Medicinale houtskool toedienen.

Milieugevaar

Milieugevaar: Remming actief slib. Niet ingedeeld als gevaarlijk voor de ozonlaag (Verordening (EG) nr. 1005/2009). Niet opgenomen in de lijst van stoffen die kunnen bijdragen tot het broeikaseffect (IPCC). Niet ingedeeld als milieugevaarlijk volgens de criteria van Verordening (EG) nr. 1272/2008.

Maatregelen lek en opruiming

Technische maatregelen/voorzorgsmaatregelen: Lager gelegen ruimten afdichten. Vonkvrije/explosieveilige apparatuur/verlichting gebruiken. Vaten gesloten houden. Vrijkomend product in geschikte vaten opvangen/overpompen. Lek dichten, toevoer afsluiten. Morsvloeistof indammen. Verdamping trachten te beperken. Concentratie van het explosief gas/luchtmengsel meten. Verdunnen/verdringen van brandbaar gas/damp met watergordijn. Apparatuur/recipiënten aarden. Niet met perslucht overpompen. Binnendringen in riool verhinderen.
Maatregelen bij morsen: Morsvloeistof absorberen in inert absorptiemiddel o.a.: zand, aarde, vermiculiet. Geabsorbeerd product opscheppen in afsluitbare vaten. Tanks na beschadiging/afkoeling leegmaken. Niet met perslucht overpompen. Bevuilde oppervlakken reinigen met een overmaat water. Verzameld product overdragen aan producent/bevoegde dienst.

©2020 BIG. Alle rechten voorbehouden. Hoewel deze kaart is samengesteld naar best vermogen en volgens de stand van kennis op het ogenblik van publicatie, waarborgt BIG correctheid noch volledigheid van de weergegeven informatie.

SDS	versus	WIK
Uitgebreid (16 rubrieken)	⟷	Max. 2 pagina’s
Complex	⟷	Eenvoudig
Kennis nodig	⟷	Minder voorkennis nodig

WIK

Werkgever is verplicht om voorlichting en onderricht te geven aan werknemers over het werken met chemische producten.

- Geen specifiek document of specifieke lay-out
- Bruikbare en leesbare informatie over het product
- Basisinfo: risico’s, PBM’s en preventieve maatregelen
- Rekening houdend met de info uit het registratiedossier

WIK

Voor een klant hebben we wik's uitgewerkt die specifiek afgestemd zijn op de mogelijke blootstelling aan het product en de manier waarmee met het gevaarlijk product gewerkt wordt:

- Laden en lossen
- Controlekamer
- Reinigen reactor

WIK

De wik's:

- houden op die manier rekening met de mogelijke blootstelling
- passen de PBM's aan aan de werksituatie
- geven weer wat de RCR is door te kijken hoe de blootstelling zich verhoudt tot het LOC (level of concern: dit is meestal de DNEL maar kan bv. ook een bedrijfsspecifieke arbeidsblootstellingsgrenswaarde zijn)

WIK – laden en lossen

BIG	PRODUCTVEILIGHEIDSKAART Demo 001	001

Synoniemen: Demo 001
Verschijningsvorm: Vloeistof
Geur: Amineachtige geur

Kleur: Kleurloos, helder
Vluchtigheid: Vluchtig

☒ **Productie** ☐ **Onderhoud** ☐ **Magazijn** ☐ **R&D**

GEVAREN

Signaalwoord: Gevaar
Gevarenaanduiding:
H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

PROCESSEN EN WERKPLEKBESCHRIJVING

PROCES

NAAM PROCES: Laden en lossen

USE DISCRIPTORS

PROC	PC	AC	SU	ERC
PROC2	-	-	SU3	ERC1

PROCESFACTOREN

PROCESBESCHRIJVING: Werken met vloeistoffen (bij lage druk, maar bij hoge snelheid) zonder dat er mist of nevel ontstaat

FREQUENTIE EN DUUR:
- Frequentie: 1 dag/week
- Duur: 20 min

BIJKOMENDE FACTOREN: -

BLOOTSTELLINGSPOTENTIEEL HUID:
- Aanraken van objecten of oppervlakken waarop product (mogelijk) aanwezig is

WERKPLEK

VOLUME VAN DE RUIMTE:
Handeling wordt buiten uitgevoerd

VENTILATIE AANWEZIG:
Open ramen en deuren

BRONMAATREGELEN:
Geen bronmaatregelen

BESCHERMINGMAATREGEL PERSONEEL
Cabine: de werknemer bevindt zicht niet in een cabine

Persoonlijke bescherming

HUIDCONTACT:
Beschermingskleding
Handschoenen

OOGCONTACT:
Gelaatscherm

INADEMING:
-

VOORZORGSMAATREGELEN:
Niet eten of roken

PICTOGRAMMEN

WIK – laden en lossen

SAMENSTELLING EN RISICOEVALUATIE								
SAMENSTELLING			LOC		BLOOTSTELLINGSSCHATTING		RCR	
Component	#	Aandeel	Type	Waarde	Taak	Daggemid.	Taak	Daggem.
N,N-diethylhydroxyl-amine (CAS: 3710-84-7)	1	C<20%	DNEL lange termijn	3,65 mg/m³	38,35 mg/m³	1,6 mg/m³	**10,51**	**0,44**
morfoline (CAS: 110-91-8)	2	1%≤c<10%	DNEL lange termijn	36 mg/m³	14,61 mg/m³	0,61 mg/m³	**0,4**	**0,17**
2-(diethylamino)-ethanol (CAS: 100-37-8)	3	C<5%	DNEL lange termijn	1,07 mg/m³	4,04 mg/m³	0,17 mg/m³	**3,77**	**0,16**
cyclohexylamine (CAS: 108-91-8)	4	1%≤c<3%	DNEL lange termijn	5 mg/m³	8,54 mg/m³	0,36 mg/m³	**7,71**	**0,071**

WIK - controlekamer

BIG	PRODUCTVEILIGHEIDSKAART Demo 002	002

Synoniemen: Demo 002
Verschijningsvorm: Vloeistof
Geur: Amineachtige geur

Kleur: Kleurloos, helder
Vluchtigheid: Vluchtig
☒ **Productie** ☐ **Onderhoud** ☐ **Magazijn** ☐ **R&D**

GEVAREN

Signaalwoord: Gevaar
Gevarenaanduiding:
H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

PROCESSEN EN WERKPLEKBESCHRIJVING

PROCES

NAAM PROCES: Geautomatiseerde productie (controlekamer)

USE DISCRIPTORS

PROC	PC	AC	SU	ERC
PROC1	-	-	SU3	ERC1

PROCESFACTOREN

PROCESBESCHRIJVING: Werken met vloeistoffen in gesloten verpakking

FREQUENTIE EN DUUR: - Frequentie: 4 à 5 dag/jaar
- Duur: 480 min

BIJKOMENDE FACTOREN:
-

BLOOTSTELLINGSPOTENTIEEL HUID:
-

WERKPLEK

VOLUME VAN DE RUIMTE:
Ruimte kleiner dan 100m³

VENTILATIE AANWEZIG:
Mechanische ruimteventilatie

BRONMAATREGELEN:
Bronafscherming met lokale afzuiging

BESCHERMINGMAATREGEL PERSONEEL
Cabine: de werknemer bevindt zicht niet in een cabine

Persoonlijke bescherming

HUIDCONTACT:
-

OOGCONTACT:
-

INADEMING:
-

VOORZORGSMAATREGELEN:
Niet eten of roken

PICTOGRAMMEN

WIK - controlekamer

SAMENSTELLING EN RISICOEVALUATIE								
SAMENSTELLING			LOC		BLOOTSTELLINGSSCHATTING		RCR	
Component	#	Aandeel	Type	Waarde	Taak	Daggemid.	Taak	Daggem.
N,N-diethylhydroxyl-amine (CAS: 3710-84-7)	1	C<20%	DNEL lange termijn	3,65 mg/m³	0 mg/m³	0 mg/m³	0	0
morfoline (CAS: 110-91-8)	2	1%≤c<10%	DNEL lange termijn	36 mg/m³	0 mg/m³	0 mg/m³	0	0
2-(diethylamino)-ethanol (CAS: 100-37-8)	3	C<5%	DNEL lange termijn	1,07 mg/m³	0 mg/m³	0 mg/m³	0	0
cyclohexylamine (CAS: 108-91-8)	4	1%≤c<3%	DNEL lange termijn	5 mg/m³	0 mg/m³	0 mg/m³	0	0

WIK – reinigen reactor

BIG	PRODUCTVEILIGHEIDSKAART Demo 003	003

Synoniemen: Demo 003
Verschijningsvorm: Vloeistof
Geur: Amineachtige geur

Kleur: Kleurloos, helder
Vluchtigheid: Vluchtig
☐ **Productie** ☒ **Onderhoud** ☐ **Magazijn** ☐ **R&D**

GEVAREN

Signaalwoord: Gevaar
Gevarenaanduiding:
H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

PROCESSEN EN WERKPLEKBESCHRIJVING

PROCES

NAAM PROCES: Reiniging reactor

USE DISCRIPTORS

PROC	PC	AC	SU	ERC
		-	SU3	ERC1

PROCESFACTOREN

PROCESBESCHRIJVING: Werken met vloeistoffen op grote oppervlakken of grote werkstukken

FREQUENTIE EN DUUR: - Frequentie: 1 dag/maand
- Duur: 480 min

BIJKOMENDE FACTOREN: Afstand hoofd-stof < 1 m

BLOOTSTELLINGSPOTENTIEEL HUID:
- Aanraken van objecten of oppervlakken waarop product (mogelijk) aanwezig is
- Blootgestelde huid: -

WERKPLEK

VOLUME VAN DE RUIMTE:
Ruimte kleinder dan 100 m³

VENTILATIE AANWEZIG:
Geen ventilatiemaatregelen

BRONMAATREGELEN:
Geen bronmaatregelen

BESCHERMINGMAATREGEL PERSONEEL
Cabine: de werknemer bevindt zicht niet in een cabine

Persoonlijke bescherming

HUIDCONTACT:
Beschermingskleding
Handschoenen

OOGCONTACT:
-

INADEMING:
Volgelaatsmasker met verwisselbare filter

VOORZORGSMAATREGELEN:
Niet eten of roken

PICTOGRAMMEN

WIK – reinigen reactor

SAMENSTELLING EN RISICOEVALUATIE								
SAMENSTELLING			LOC		BLOOTSTELLINGSSCHATTING		RCR	
Component	#	Aandeel	Type	Waarde	Taak	Daggemid.	Taak	Daggem.
N,N-diethylhydroxyl-amine (CAS: 3710-84-7)	1	C<20%	DNEL lange termijn	3,65 mg/m³	425 mg/m³	425 mg/m³	**117**	**117**
morfoline (CAS: 110-91-8)	2	1%≤c<10%	DNEL lange termijn	36 mg/m³	162 mg/m³	162 mg/m³	**4,5**	**4,5**
2-(diethylamino)-ethanol (CAS: 100-37-8)	3	C<5%	DNEL lange termijn	1,07 mg/m³	44,73 mg/m³	44,79 mg/m³	**41,86**	**41,86**
cyclohexylamine (CAS: 108-91-8)	4	1%≤c<3%	DNEL lange termijn	5 mg/m³	94,69 mg/m³	14,69 mg/m³	**18,94**	**18,94**