



Best Supply Chain Practice voor koppelingen

Opgesteld door de Commissie Milieu & Veiligheid van het Verbond van Handelaren in Chemische Producten (*september 2015*)

Disclaimer

Deze Best Supply Chain Practice is naar beste kunnen opgesteld door de Commissie Milieu & Veiligheid van het Verbond van Handelaren in Chemische Producten met als enig doel om betrokken partijen behulpzaam te zijn bij het werken met koppelingen. Het heeft niet de pretentie volledig te zijn. Het VHCP kan geen aansprakelijkheid aanvaarden, voortvloeiend uit de toepassing van deze Best Supply Chain Practice. Deze Best Supply Chain Practice treedt uiteraard ook niet in de plaats van de geldende regelgeving op dit terrein (inclusief de daarin vastgelegde verantwoordelijkheden van de diverse betrokkenen).

Inhoudsopgave

1. Inleiding
2. Scope
3. Definities
4. Veilig gebruik van koppelingen
5. BACD Richtlijn voor koppelingen
6. Foto's van koppelingen

1. Inleiding

Het doel van deze Best Supply Chain Practice is een bijdrage te leveren aan het wegnemen en/of voorkomen van onveilige situaties in de chemieketen door inzicht te geven in welke koppeling wanneer dient te worden gebruikt. Dit zorgt voor een veilige manier van omgaan met koppelingen bij het laden en/of lossen.

Deze inzichten gelden slechts als uitleg van of aanvulling op de vigerende wet- en regelgeving en bijbehorende vergunningen, die tezamen altijd de basis vormen voor veilig werken en die als bekend, geïmplementeerd en aanwezig worden verondersteld.

Best Supply Chain Practices erkennen daarbij de noodzaak tot een goede samenwerking tussen de betrokken partijen, alle partners in de chemie keten. Deze Best Supply Chain Practice is dan ook in samenwerking met hen opgesteld.

Als **ketenpartners** voor deze Best Supply Chain Practice zijn geïdentificeerd:
Producenten, vervoerders, logistiek dienstverleners, opslaghouders, afnemer, verantwoordelijke voor de losplaats . Steeds0 in al hun hoedanigheden.

Het unieke aan de aanpak van de Best Supply Chain Practices is dat ze toepasbaar zijn vanuit het perspectief van elk van deze ketenpartners. Het bevat dus niet alleen houvast voor degene die gebruik maakt van koppelingen maar ook voor degene bij wie de koppelingen aanwezig zijn. Als een dominosteen, moet het op elk schakelpunt in de chemieketen leiden tot dezelfde, gestandaardiseerde, elkaar opvolgende inzichten over veilige omgang met verpakkingen en de inhoud daarvan, de chemicaliën.

Tijdens het opstellen bleek overigens dat de theorie nooit alle praktijksituaties kan dekken. Deze Best Supply Chain Practice moet daarom ook niet worden gezien als een rigide, statische, integrale handelswijze die beide ketenpartners tot op de letter moeten naleven. Nee, deze Best Supply Chain Practice is een kookboek waarin slechts de ingrediënten staan waarmee beide ketenpartners samen hun eigen recepten kunnen maken al naar gelang de situatie op een bepaald schakelpunt in de keten.

Namens het VHCP, hopen wij dat alle ketenpartners in de chemieketen de verantwoordelijkheid nemen om deze Best Supply Chain Practice te gebruiken. Hij is tot stand gekomen in een veiligheidscoalitie met het Ministerie van Infrastructuur & Milieu en draagt ons inziens zeker bij aan een veilige en verantwoorde omgang met chemicaliën, en met elkaar!

Op- en aanmerkingen als ook verzoek om extra uitleg zijn van harte welkom op vhcp@vhcp.nl

2. Scope

Deze Best Supply Chain Practice ziet op elk schakelpunt in de chemieketen waarop professionele gebruikers werken met koppelingen ten behoeve van het laden en/of lossen van vloeistoffen. Deze Best Supply Chain Practice heeft geen betrekking op pakkingen en slangen, hiertoe dient men de technische specificaties van de fabrikant na te leven.

3. Definities

Schakelpunt

Het punt waarop een vloeistof vanuit een receptant overgaat naar een leiding of een slang.

Koppeling

Gestandaardiseerd aansluitpunt bedoeld om vloeistoffen tussen 2 receptanten te transporteren.

Receptant

Elke omhulling met een volume van meer dan 450 liter, ontworpen voor en bedoeld om vloeistof te bewaren.

4. Veilig gebruik van koppelingen

Voortdurende inspanningen om de veiligheid te verbeteren tijdens het transport van chemicaliën en de daarmee samenhangende handelingen, zijn onderdeel van de algemene doelstelling om de veiligheidsprestaties van de chemische industrie en de transportsector te verbeteren. Analyse van de ongevallenstatistieken leert dat een aanzienlijk aantal van transportgerelateerde incidenten gebeurt tijdens het laden en lossen. Daarom is het van essentieel belang dat goed gebruik wordt gemaakt van geschikte apparatuur tijdens deze handelingen.

Een van de moeilijkheden waarmee transportbedrijven worden geconfronteerd is de grote verscheidenheid van koppelingen die worden gebruikt bij los- en laadstations.

5. Guideline for Couplings

In 2013 is een guideline gepubliceerd door de Belgische associatie voor handelaren in chemische producten (BACD). Deze guideline staat in het volgende hoofdstuk. De Commissie Milieu en Veiligheid van het VHCP wil onderstrepen dat deze guideline niet compleet is. Het proces tot volledige (Europese) standaardisatie zal nog enkele jaren op zich laten wachten. In de tussentijd wordt het aanbevolen om toe te werken naar verdergaande samenwerking met logistieke partners, op het gebied van standaardisatie. Om dit vorm te geven, zullen alle (internationale) partijen verdergaande samenwerking moeten aangaan. Dit betekent ook dat de handelaren hun klanten (d.w.z. de losadressen) moeten instrueren door hierover bij transacties helder over koppelingen te communiceren.

Het doel van deze guideline is het verkrijgen van een zekere standaardisatie van het type koppelingen die gebruikt worden bij het laden en lossen van bulk vrachtwagens. Het toepassen van deze guideline binnen uw bedrijf kan al bijdragen aan:

- Verhoogde veiligheid voor het personeel;
- Minder risico op schade aan tankinstallaties en vrachtwagens;
- Een beter milieu door vermijden van lekken; en
- Hogere efficiëntie bij laden en lossen van vloeibare bulkproducten.

Bijlage 1: Richtlijn voor koppelingen gebruikt tijdens het laden/lossen van chemische producten in bulkvorm

Onderstaande tabel is opgesteld door de Belgian Association of Chemical Distributors en met dank overgenomen door het VHCP.

Richtlijn voor koppelingen gebruikt tijdens het laden/lossen van chemische producten in bulkvorm

| | Elaflex TW (VK) DN50 SS | Elaflex TW (VK) DN80 SS | Guillemin DN80 SS | Guillemin DN50 SS | KNZ M88 PE CCW male | KNZ M88 PE CW male |
|----------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Zuren die metaal aantasten | R | R | R | R | R | G |
| Andere zuren | G | G | G | G | R | O |
| Alkaliën | G | G | G | G | R | O |
| Solventen | G | G | G | G | R | R |
| Natriumhypochloriet | R | R | R | R | G | R |

| | KNZ M110 PE CW male | Camlock | Guillemin PE/PP | Storz | Melk- draad / DIN draad |
|----------------------------|---------------------------------|---------|--------------------|-------|----------------------------------|
| Zuren die metaal aantasten | G | R | R | R | R |
| Andere zuren | O | O | R | O | Y |
| Alkaliën | O | O | R | O | Y |
| Solventen | R | O | R | R | O |
| Natriumhypochloriet | R | R | R | R | R |

kleurcodering

| | |
|----------|---|
| G | Koppeling die de voorkeur geniet |
| Y | Aanvaardbare koppeling |
| O | Aanvaardbare koppeling die echter te vermijden is omdat ze niet aan een (of meer) van de bovenvermelde criteria voldoet |
| R | Onaanvaardbare koppeling |

Afkortingen en definities

| | |
|-----------------------------|--|
| SS | Stainless Steel – Roestvrij staal |
| CCW | Tegen de klok in (linksdraaiend) |
| Zuren die metaal aantasten: | Zoutzuur, zwavelzuur (con. < 70%), Zinkchloride, IJzerchloride, Polyaluminiumchloride (PAC). |
| Alkaliën | Natronloog, kaliloog, ammoniakoplossing |
| PE/PP | Polyethyleen, polypropyleen |
| CW | Met de klok mee (rechtsdraaiend) |
| Andere zuren | Fosforzuur, salpeterzuur, zwavelzuur > 70 % |
| Solventen | Koolwaterstoffen |

Foto's van de koppelingen



Name TankWagen Coupling (TW)
 Synonyms German Coupling, Elaflex
 Sex Male and female
 Standard sizes 2", 3"
 Practical Use Non-metal depleting acids and alkalis, solvents

Adaptor 2" or 3" BSP
 Region most used Western and northern Europe



Name Guillemin
 Synonyms French coupling, raccor pompier
 Sex Unisex
 Standard sizes 2", 3"
 Practical Use Non-metal depleting acids and alkalis, solvents
 Adaptor 2" or 3" BSP
 Region most used Southern Europe



Name Camlock
 Synonyms
 Sex Male and female
 Standard sizes 2", 3"
 Practical Use Non-metal depleting acids and alkalis, solvents
 Adaptor 2" or 3" BSP
 Region most used UK and USA
 Note Not recommended because of higher risk of leakage



| | |
|------------------|---|
| Name | KNZ |
| Synonyms | Akzo |
| Sex | Male and female |
| Standard sizes | 2", 3" |
| Practical Use | Metal depleting acids and alkalis |
| Adaptor | Hose nozzle or flange |
| Region most used | Western Europe |
| Note | Not recommended for sodium hypochlorite |



| | |
|------------------|------------------------------|
| Name | Storz |
| Synonyms | Brandweerkoppeling |
| Sex | Unisex |
| Standard sizes | 2", 3", 4" |
| Practical Use | Water |
| Adaptor | 2", 3" or 4" BSP |
| Region most used | Western Europe |
| Note | Mostly used for firefighting |



| | |
|------------------|----------------------------------|
| Name | DIN |
| Synonyms | Melkdraad, Rosista |
| Sex | Male and female |
| Standard sizes | 2", 3", 4" |
| Practical Use | Widely used in the food-industry |
| Adaptor | 2", 3" or 4" BSP or Hose nozzle |
| Region most used | Western Europe |
| Note | Can be used for solvents |



| | |
|------------------|---|
| Name | KNZ left turning (CCW) |
| Synonyms | Akzo linksdraaiend |
| Sex | Male and female |
| Standard sizes | 2", 3" |
| Practical Use | Sodium hypochlorite |
| Adaptor | Hose nozzle or flange |
| Region most used | Western Europe |
| Note | Only used for the delivery of sodium hypochlorite |