

ISOPA PRODUCT STEWARDSHIP PROGRAMMA

# “Walk the Talk”

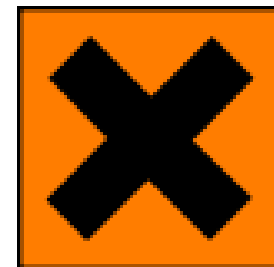
Methyleenchloride

# Methyleenchloride : Classificatie



- Waarschuwingzin:

- Xn R40 Carcinogene effecten zijn niet uitgesloten.



- Veiligheidszinnen:

- 23 Gas/rook/damp/spuitnevel niet inademen.
- 24/25 Aanraking met de ogen en de huid vermijden.
- 36/37 Draag geschikte handschoenen en beschermende kledij.

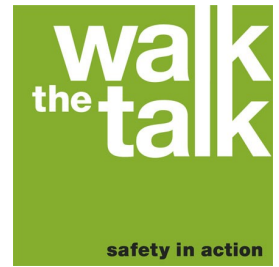
# Methyleenchloride: Gevaarlijke Eigenschappen



- Voornaamste praktische gevolgen :
  - Hoge concentraties van damp veroorzaken gevoelloosheid (anesthesie) en bewusteloosheid (narcose)
  - Rechtstreekse aanraking met de huid veroorzaakt irritatie
- Andere waarschuwende eigenschappen:
  - Zoete, etherische geur bij vrij hoge concentraties:
    - Onvoldoende indicatie voor gevaarlijke blootstelling
  - Densiteit als gas >>> lucht:
    - Dampen hebben de neiging om lokaal te blijven en/of verspreiden zich traag in de ademhalingszone van de werknemers
  - Ontvlambaar gebied: 14-22% (in lucht):
    - Relatief klein gevaar



# Methyleenchloride: Beschermende Maatregelen



- Blootstelling aan hoge concentraties methyleenchloride kan gebeuren wanneer methyleenchloride zelf, of een product dat methyleenchloride bevat, gebruikt wordt in een ruimte met onvoldoende ventilatie
- Wanneer methyleenchloride zodanig verhit wordt, dat het ontbindt, zelfs mogelijk met een brandende sigaret, kunnen fosgeen en carbonyl fluoride gevormd worden

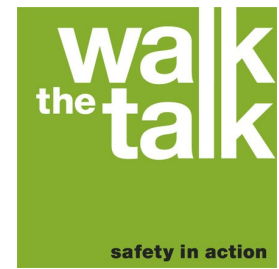
## **DUS**

- Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen tijdens het werken
- Controleer of het afzuigstelsel ingeschakeld is
- Niet eten, drinken, roken in de werkruimte
- Bij onwel worden : collega's verwittigen en de werkruimte verlaten

# Methyleenchloride: Mogelijke blootstelling



- In ruimtes
  - voor produktie van schuim
  - voor verzagen van schuim
  - voor stockage van schuim voor het uitharden/uitreageren
- Bij het reinigen met methyleenchloride als solvent
- Bij het morsen



ISOPA PRODUCT STEWARDSHIP PROGRAMMA

# “Walk the Talk”

Pentaan

# Pentaan: Gevaarlijke Eigenschappen



- Vlampunt :  $-40^{\circ}\text{C}$  to  $-20^{\circ}\text{C}$   
(de laagste temperatuur waarbij vloeistof voldoende damp vrijlaat om te ontbranden)
- Zelfontbrandingstemperatuur : ca.  $280^{\circ}\text{C}$   
(waarbij het damp-lucht mengsel ontbrandt op een heet oppervlak)
- Explosieve damp-lucht mengsels :  
Laagste explosiegrens :  $1,4 \text{ Vol}\% = 41 \text{ g/m}^3$   
Hoogste explosiegrens :  $7,8 \text{ Vol}\% = 240 \text{ g/m}^3$   
(Verdampingsnelheid bij  $20^{\circ}\text{C} - 30^{\circ}\text{C} > 2,4 \text{ kg/h per m}^2$  oppervlakte)  
Damp heeft een hogere dichtheid dan lucht !
- Gemakkelijk opbouwen van elektrische lading
- Zeer licht ontvlambaar



# Pentaan: Beschermende Maatregelen

- Voorkom een explosieve lucht (voornaamste maatregel)
  - Niet hanteren in open lucht maar in gesloten ruimte.
  - Gecontroleerde ventilatie.
  - Genereer een inerte lucht met stikstof.
  - Vermijd bronnen van ontbranding (bijkomende maatregel)
  - Machines beschermen tegen explosie (in cabine opsluiten, geen vonken, geen hete oppervlakten).
  - Vermijd elektrische vonken (geen plastieke containers).



# Pentaan: Bij een Voorval / Alarm

- In geval van gemorste stof of bij alarm
  - Blijf kalm
- Stop gebruik van pentaan, vermijd bronnen van ontbranding
  - Verhoog de ventilatie
  - Stop de lekkage
  - Bedek de gemorste stof met een absorberend middel
  - Autonoom functionerend ademhalingsapparaat bij onvoldoende ventilatie
  - Beschermende kleding
  - Blusmateriaal : CO<sub>2</sub>, schuim, poeder; **geen water!**

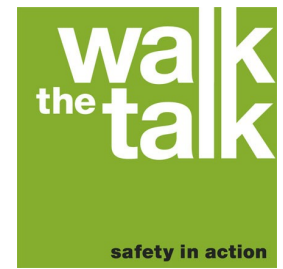


# Pentaan: Gebruik



Pentaan is zeer licht ontvlambaar en kan explosieve mengsels met lucht veroorzaken

- Vermijd elke ontstekingsbron
- Zorg ervoor dat er zich geen statische elektriciteit kan opbouwen
- Controleer de hoeveelheid pentaan in de lucht; denk eraan dat pentaan zwaarder is dan lucht



ISOPA PRODUCT STEWARDSHIP PROGRAMMA

# “Walk the Talk”

**Katalysatoren**

# Katalysatoren



- Katalysatoren kunnen corrosief, irriterend en ontvlambaar zijn en kunnen overgevoeligheid veroorzaken
- Symptomen van blootstelling zijn o.a. brandwonden, zwelling, jeuk, roodheid en wazig zicht
- Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen wanneer u werkt met katalysatoren en bestanddelen van polyol formulaties



ISOPA PRODUCT STEWARDSHIP PROGRAMMA

# “Walk the Talk”

Methyl Isocyanaten

# Monoisocyanaten en Diisocyanaten



- Monoisocyanaten worden voor verschillende toepassingen gebruikt – maar niet voor polyurethanen
  - Bv, methyl isocyanaat wordt gebruikt voor pesticiden en insecticiden
- Alle polyurethanen worden gemaakt met diisocyanaten zoals MDI of TDI

# Monoisocyanaten en Diisocyanaten

- Monoisocyanaten worden voor verschillende toepassingen gebruikt
  - maar niet voor polyurethanen
  - Bv, methylenbisocyanaten, insecticiden en
- Alle polyurethanen worden gemaakt van diisocyanaten zoals MDI of TDI

*Methyl isocyanaat  
wordt niet gebruikt voor  
het maken van polyurethanen*

## Disclaimer

**Deze productbeheerinitiatieven van ISOPA en haar leden ontheffen klanten, producenten en andere deelnemers aan de bevoorradingsketen niet van hun plichten op het gebied van veiligheid, gezondheid en milieu op de werkplek**

**en hun wettelijke verplichtingen. In dit opzicht wijzen ISOPA en haar leden elke aansprakelijkheid af in verband met het gebruik van de geleverde diensten en de verstrekte bijbehorende informatie. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de juistheid te controleren van de diensten en de bijbehorende informatie die hij/zij voor eigen risico kan gebruiken.**