



ПРОГРАМИ НА ISOPA ЗА ОСИГУРЯВАНЕ БЕЗОПАСНОСТТА НА ПРОИЗВОДСТВОТО

“Да превърнем думите в реалност”

Метилен хлорид

Метилен хлорид:

- КЛАСИФИКАЦИЯ :

Ограничени данни за канцерогенен ефект :

Фраза на риска :

Xn R40

Фрази на безопасност:

23 Не вдишвайте газове/изпарения/пара/пръски

24/25 Избягвайте контакт с кожата и очите.

36/37 Носете подходящо защитно облекло и ръкавици.



Метилен хлорид: Опасни свойства

■ ОСНОВНИ ПРАКТИЧЕСКИ СЪОБРАЖЕНИЯ:

→ Високите концентрации на пари причиняват загуба на сетивност (анестезия) и безсъзнание (наркоза)

→ Кожно раздразнение при пряк контакт

→ ДРУГИ ПРЕДУПРЕДИТЕЛНИ ИНДИКАЦИИ:

-> Сладък, етероподобен мирис при прекалено висока концентрация : неадекватно предупреждение за опасна експозиция.

-> Плътност на газа >>> въздух : парите имат склонност да остават локализирани и/или бавно се разсейват в зоната на дишане на работниците.

-> Интервал на възпламеняване: 14% до 22% (във въздуха) : сравнително ниска опасност .



Предохранителни мерки

- Експозицията на високи концентрации метилен хлорид е вероятна, ако метилен хлоридът или продукт, в който се съдържа, се използва в помещение с неадекватна вентилация.
- Когато се нагрее до разпадане, дори и със запалена цигара, метилен хлоридът може да произведе фосген и карбонил флуорид.

..... **ТАКА ЧЕ**→

→ По време на работа използвайте средства за индивидуална защита

→ Проверявайте дали екстракционната система е включена

→ На работното място не трябва да се яде, пие или пуши

→ Ако не се чувствате добре, уведомете колегите си и напуснете цеха .

Къде може да бъдете експонирани?

Къде може да бъдете експонирани?



- Площадка за пенообразуване
- Площадка за рязане
- Площадка за втвърдяване на пеноматериал
- Операции по почистване с използване на метилен хлорид като разтворител
- Разливи



ПРОГРАМИ НА ISOPA ЗА ОСИГУРЯВАНЕ БЕЗОПАСНОСТТА НА ПРОИЗВОДСТВОТО

“ДА ПРЕВЪРНЕМ ДУМИТЕ В РЕАЛНОСТ”

Пентан

Опасни свойства на пентана

- Температура на възпламеняване: -40°C до -20°C
(най-ниската температура, при която течността освобождава достатъчно пара за възпламеняване)
- Температура на самозапалване припл. 280°C
(когато паровъздушната смес се запалва върху гореща повърхност.)
- Избухливи паровъздушни смеси:
Долна взривоопасна граница: $1,4 \text{ об.}\% = 41 \text{ г/м}^3$
Горна взривоопасна граница: $7,8 \text{ об.}\% = 240 \text{ г/м}^3$
(Скорост на изпарение при $20^{\circ}\text{C} - 30^{\circ}\text{C} > 2,4 \text{ кг/ч на м}^2$ повърхност)
Парата има по-висока плътност от въздуха!
- Лесно образуване на електрически заряд.
- Силно запалим.



Предохранителни мерки

- **Избягвайте взривоопасната атмосфера (първостепенна мярка)**
 - Да не се работи на открито, затворени системи.
 - Контролирана вентилация.
 - Генериране на инертна атмосфера с азот.
- **Избягвайте източници на възпламеняване (второстепенни мерки)**
 - Взривозащитени съоръжения (капсуловане, безискрови, без горещи повърхности)
 - Избягвайте електростатични искри (заземяване на съоръженията, да не се използват пластмасови контейнери)



Инцидент / Сигнал за тревога



- **В случай на разлив или сигнал за тревога**

Запазете спокойствие

- **Спрете дозирането на пентан, избягвайте източниците на възпламеняване**

Увеличете вентилацията

Спрете изтичането

Покрийте разлива с абсорбиращо вещество

Автономен дихателен апарат, ако вентилацията е недостатъчна

Защитно облекло

Средства за гасене: CO₂, пяна, прах; в никакъв случай вода!



Употреба на пентана

Пентанът е силно запалим и може да образува избухливи смеси с въздуха

- Избягвайте всякакви източници на възпламеняване
- Уверете се, че не може да се образува статично електричество
- Следете концентрацията на пентан във въздуха; не забравяйте, че пентанът е по-тежък от въздуха



ПРОГРАМИ НА ISOPA ЗА ОСИГУРЯВАНЕ БЕЗОПАСНОСТТА НА ПРОИЗВОДСТВОТО

“Да превърнем думите в реалност”

Катализатори



Катализатори

- Катализаторите могат да бъдат разяждащи, дразнещи, сенсибилизатори и запалими
- Симптомите за експозиция включват химическо изгаряне, отичане, сърбеж, зачервеност и замъглено виждане
- Използвайте средства за индивидуална защита при работа с катализатори и компоненти от смеси на полиоли

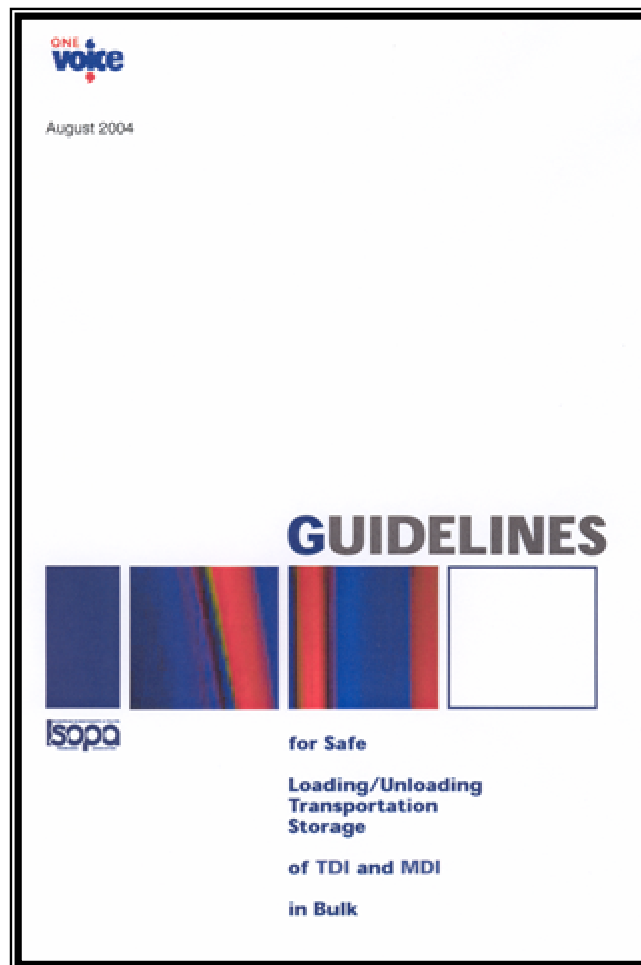


ПРОГРАМИ НА ISOPA ЗА ОСИГУРЯВАНЕ БЕЗОПАСНОСТТА НА ПРОИЗВОДСТВОТО

**“Да превърнем думите в
реалност”**

Товарене, транспортиране и разтоварване

Указания на ISOPA за товарене, транспортиране и разтоварване на TDI и MDI в насипно състояние





ПРОГРАМИ НА ISOPA ЗА ОСИГУРЯВАНЕ БЕЗОПАСНОСТТА НА ПРОИЗВОДСТВОТО

“Да превърнем думите в реалност”

Метилизоцианати

Моноизоцианати и диизоцианати

- Моноизоцианатите се използват за различни приложения – но не за полиуретани
Например, метилизоцианатът се използва за пестициди и инсектициди
- Всички полиуретани се произвеждат с диизоцианати, като MDI или TDI

Моноизоцианати и диизоцианати

- Моноизоцианатите се използват за различни приложения.

Напри
пестици

*Метилизоцианатът
не се използва в
производството на
полиуретани*

за

- Всички полиуретани, като MDI и

Отказ от поемане на отговорност

Тези инициативи на ISOPA и нейните членове за осигуряване безопасността на производство не освобождават клиентите, производителите и други в логистичната верига от техните задължения по отношение на професионалното здраве, безопасност и екология и нормативни отговорности. Предвид това, ISOPA и нейните асоциирани членове отказват да поемат всякаква отговорност във връзка с използване на предоставяните услуги и с предоставяната съответстваща информация. Потребителят носи отговорност да потвърди прецизността на услугите и съответстващата информация, която може да се използва от потребителя на негов риск.