

KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



na podstawie zmienionej wersji rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) art. 31,
załącznik II

Trimethylolpropane molten
10700

Wersja / korekta 3.01
Zastępuje wersję 3.00***

Przejrzano dnia 27-sty-2023
Data zatwierdzenia 27-sty-2023
karty

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Identyfikacja
substancji/preparatu

Trimethylolpropane molten

Nr CAS 77-99-6
WE-nr. 201-074-9
Numer rejestru (REACH) 01-2119486799-10

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzone

Zidentyfikowane zastosowanie Półprodukt
polimeryzacja
Przeciwwskazania do stosowania Zaden

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Identyfikacja firmy/przedsiębiorstwa **OQ Chemicals GmbH**
Rheinpromenade 4A
D-40789 Monheim
Germany

Informacja o produkcie Product Stewardship
FAX: +49 (0)208 693 2053
email: sc.psq@oq.com

1.4. Numer telefonu alarmowego

Numer telefonu alarmowego +44 (0) 1235 239 670 (UK)
dostępny 24/7
Lokalny numer alarmowy +48 22 307 3690
dostępny 24/7

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Materiał ten została sklasyfikowana i oznaczona (CLP, GHS) zgodnie z zasadami wytycznej 1272/2008/EG wraz z późniejszymi uzupełnieniami

Toksyczność dla rozrodczości Kategoria 2, H361

Dodatkowe dane

Pełny tekst zwrotów wskazujących uzupełniającej charakterystyki zagrożeń znajduje się w sekcji 16.

KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ

na podstawie zmienionej wersji rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) art. 31,
załącznik II

Trimethylolpropane molten
10700

Wersja / korekta

3.01



2.2. Elementy oznakowania

Oznaczenie zgodne z dyrektywą 1272/2008/WE z uzupełnieniami (CLP).

Znaki ostrzegawcze



Sygnal słowny

Ostrzeżenie

Zestawienie zagrożeń

H361fd: Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.

Zasady bezpieczeństwa

P201: Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.
P202: Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa.
P280: Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ ochronę oczu/ochronę twarzy.
P308 + P313: W przypadku narażenia lub styczności: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P405: Przechowywać pod zamknięciem.
P501: Usunąć zawartość/pojemnik zgodnie z przepisami lokalnymi.

2.3. Inne zagrożenia

Zachować ostrożność Gorący!

Kontakt z produktem w podwyższonej temperaturze może powodować oparzenia cieplne

PBT i vPvB oszacowanie

Ta substancja nie jest uważana za trwałą, wykazującą zdolność do bioakumulacji, ani toksyczną (PBT), ani też bardzo trwałą, ani wykazującą bardzo dużą zdolność do bioakumulacji (vPvB)

Analiza związków endokrynnie czynnych

Substancja nie jest ujęta na kandydackiej liście substancji zgodnie z art. 59(1), REACH. Substancja nie została uznana za substancję zaburzającą gospodarkę hormonalną zgodnie z rozporządzeniem 2017/2100/UE lub 2018/605/UE.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1. Substancje

Nazwa Chemiczna	Nr CAS	REACH-No	1272/2008/EC	Stężenie (%)
Trimethylolpropane (TMP)	77-99-6	01-2119486799-10	Repr. 2; H361fd	> 98,0

Pełny tekst zwrotów wskazujących uzupełniającej charakterystyki zagrożeń znajduje się w sekcji 16.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ

na podstawie zmienionej wersji rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) art. 31,
załącznik II

Trimethylolpropane molten
10700

Wersja / korekta

3.01



Wdychanie

Pozostawić. Przewietrzyć świeżym powietrzem. W przypadku utrzymujących się objawów lub jakichkolwiek wątpliwości zasięgnąć porady medycznej.

Skóra

Natychmiast zmyć mydłem z dużą ilością wody. W przypadku utrzymujących się objawów lub jakichkolwiek wątpliwości zasięgnąć porady medycznej.

Oczy

Natychmiast płukać dużą ilością wody, także pod powiekami przynajmniej przez 15 minut. Usunąć szkła (szkło) kontaktowe. Wymagana jest natychmiastowa opieka medyczna.

Połknięcie

Natychmiast powiadomić lekarza. Nie wywoływać wymiotów bez konsultacji z lekarzem.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Główne objawy

Kaszel.

Zagrożenie specyficzne

podrażnienie płuc, Kontakt z produktem w podwyższonej temperaturze może powodować oparzenia ciepłe.

4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

Porady ogólne

Zabrudzona zwilżona odzież natychmiast rozebrać i usunąć w bezpieczny sposób. Udzielający pierwszej pomocy powinien zapewnić sobie pomoc.

Leczenie objawowe. W razie spożycia wypłukać żołądek z dodatkowym użyciem węgla aktywnego.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze

piana, suche proszki gaśnicze, dwutlenek węgla (CO₂), aerozol wodny

Środki gaśnicze, które nie mogą być użyte ze względów bezpieczeństwa

Nie używać zwartego strumienia wody, ponieważ może rozproszyć i rozprzestrzenić ogień.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

W warunkach niepełnego spalania tworzące się niebezpieczne gazy mogą zawierać:

Tlenek węgla (CO)

dwutlenek węgla (CO₂)

Gazy spalinowe materiałów organicznych należy zaklasyfikować z reguły jako substancje trujące dla układu oddechowego

Pary są cięższe od powietrza i mogą zalegać przy powierzchni gruntu

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków

Wyposażenie gaśnicze powinno zawierać sprzęt ochronny dróg oddechowych niezależny od powietrza otoczenia

KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ

na podstawie zmienionej wersji rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) art. 31,
załącznik II

Trimethylolpropane molten
10700

Wersja / korekta

3.01



oraz kompletne wyposażenie gaśnicze (stosownie do NIOSH lub EN 133).

Środki ostrożności dla prowadzenia akcji gaśniczej

Chłodzić pojemniki/zbiorniki rozproszonym strumieniem wody. Obwalać i zebrać wodę użytą do gaszenia pożaru. Osoby powinny być ustawione pod wiatr i z dala od ognia.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

Personel nieprzeszkolony na wypadek zagrożenia: Sprzęt ochrony osobistej – patrz sekcja 8. Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Unikać wdychania par lub mgieł. Nie dopuścić do zbliżania się ludzi do wycieku/rozsypania od strony nawietrznej. Zapewnić odpowiednią wentylację szczególnie w pomieszczeniach zamkniętych. Przechowywać z dala od ciepła i źródeł zapłonu. Dla służb ratowniczych: Ochrona osobista patrz punkt 8.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zapobiegać dalszemu wyciekowi lub rozlaniu. Nie zrzucać produktu do środowiska wodnego bez wstępnej obróbki (zakład obróbki biologicznej).

6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia

sposoby tamowania

Zapobiec dalszemu wyciekowi substancji, jeżeli jest to możliwe w bezpieczny sposób. Zatamować możliwie wylany materiał.

Metody oczyszczania

Użyj sprzętu mechanicznego. Przechować w odpowiednich, zamkniętych pojemnikach do czasu usunięcia. Usunąć zgodnie z przepisami lokalnymi. Przedsięwziąć niezbędne działania przeciwko elektryczności statycznej (co mogłoby spowodować zapłon oparów organicznych).

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Sprzęt ochrony osobistej – patrz sekcja 8.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Dalsze informacje na temat odpowiednich scenariuszy narażenia mogą być zawarte w załączniku niniejszej karty charakterystyki.

Wskazówki dotyczące bezpiecznego posługiwania się

Nie pracować z gorącym lub stopionym materiałem bez odpowiedniej odzieży roboczej. Nie przekraczać zalecanych temperatur obróbki, aby uniknąć uwalniania niebezpiecznych produktów rozkładu. Unikać kontaktu ze skórą, oczami i ubraniem. Myć ręce przed posiłkami i bezpośrednio po stosowaniu produktu. Dostarczyć wystarczającą ilość powietrza i/lub wyciąg w pokoju pracy. Operować produktem tylko w układzie zamkniętym lub zapewnić odpowiedni system wentylacji wywiewnej przy maszynach.

KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



na podstawie zmienionej wersji rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) art. 31,
załącznik II

Trimethylolpropane molten
10700

Wersja / korekta

3.01

Środki higieny

W czasie pracy nie jeść, nie pić i nie palić. Natychmiast zdjąć skażone ubranie. Myć ręce przed posiłkami i bezpośrednio po stosowaniu produktu.

Wskazówki dotyczące ochrony środowiska

Patrz Rozdział 8: Kontrola narażenia środowiska.

Wyroby niebezpieczne przy wzajemnym kontakcie

silne utleniacze

7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności

Wytyczne ochrony przeciwpożarowej

Przechowywać z dala od źródła zapłonu - Nie palić. Przedsięwziąć niezbędne działania przeciwko elektryczności statycznej (co mogłoby spowodować zapłon oparów organicznych). W przypadku pożaru, należy zapewnić awaryjne chłodzenie mgiełką wodną. Uziemić i połączyć pojemniki podczas transportu materiału.

Środki techniczne/Warunki magazynowania

Przechowywać pojemniki dokładnie zamknięte, w chłodnym i dobrze wentylowanym miejscu. Ostrożnie otwierać i stosować pojemnik. Przechowywać w temperaturze pomiędzy 76 i 104 °C (170 i 220 °F).

Klasa temperatury

T2

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Półprodukt

polimeryzacja

Szczegółowe informacje końcowego wykorzystania patrz załącznik do niniejszej karty charakterystyki

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Limity narażeń Unia Europejska

Nie określono żadnych wartości granicznych narażenia

Limity narażeń Polska

Nie określono żadnych wartości granicznych narażenia.

DNEL & PNEC

Trimethylolpropane (TMP), CAS: 77-99-6

Pracownicy

DN(M)EL - długotrwałe narażenie - skutki dla całego organizmu - przy wdychaniu

3,3 mg/m³

DN(M)EL - ostre / krótkotrwałe narażenie - skutki dla całego organizmu - przy wdychaniu

nie zostało zidentyfikowane żadne zagrożenie

KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ

na podstawie zmienionej wersji rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) art. 31,
załącznik II

**Trimethylolpropane molten
10700**



Wersja / korekta

3.01

DN(M)EL - długotrwałe narażenie - skutki miejscowe - przy wdychaniu	nie zostało zidentyfikowane żadne zagrożenie
DN(M)EL - ostre / krótkotrwałe narażenie - skutki miejscowe - przy wdychaniu	nie zostało zidentyfikowane żadne zagrożenie
DN(M)EL - długotrwałe narażenie - skutki dla całego organizmu - przez skóre	0,94 mg/kg bw/day
DN(M)EL - ostre / krótkotrwałe narażenie - skutki dla całego organizmu - przez skórę	nie zostało zidentyfikowane żadne zagrożenie
DN(M)EL - długotrwałe narażenie - skutki miejscowe - przez skóre	nie zostało zidentyfikowane żadne zagrożenie
DN(M)EL - ostre / krótkotrwałe narażenie - skutki miejscowe - przez skórę	nie zostało zidentyfikowane żadne zagrożenie
DN(M)EL – działanie lokalne – oczy	nie zostało zidentyfikowane żadne zagrożenie
dot. Cała populacja	
DN(M)EL - długotrwałe narażenie - skutki dla całego organizmu - przy wdychaniu	0,58 mg/m ³
DN(M)EL - ostre / krótkotrwałe narażenie - skutki dla całego organizmu - przy wdychaniu	nie zostało zidentyfikowane żadne zagrożenie
DN(M)EL - długotrwałe narażenie - skutki miejscowe - przy wdychaniu	nie zostało zidentyfikowane żadne zagrożenie
DN(M)EL - ostre / krótkotrwałe narażenie - skutki miejscowe - przy wdychaniu	nie zostało zidentyfikowane żadne zagrożenie
DN(M)EL - długotrwałe narażenie - skutki dla całego organizmu - przez skóre	0,34 mg/kg bw/day
DN(M)EL - ostre / krótkotrwałe narażenie - skutki dla całego organizmu - przez skórę	nie zostało zidentyfikowane żadne zagrożenie
DN(M)EL - długotrwałe narażenie - skutki miejscowe - przez skóre	nie zostało zidentyfikowane żadne zagrożenie
DN(M)EL - ostre / krótkotrwałe narażenie - skutki miejscowe - przez skórę	nie zostało zidentyfikowane żadne zagrożenie
DN(M)EL - długotrwałe narażenie - skutki całego organizmu - przy połknięciu	0,34 mg/kg bw/day
DN(M)EL - ostre / krótkotrwałe narażenie - skutki dla całego organizmu - przy połknięciu	nie zostało zidentyfikowane żadne zagrożenie
DN(M)EL – działanie lokalne – oczy	nie zostało zidentyfikowane żadne zagrożenie
dot. Środowisko	
Przewidywane stężenie bez skutków woda - słodka woda	nie zostało zidentyfikowane żadne zagrożenie
Przewidywane stężenie bez skutków woda - morska woda	nie zostało zidentyfikowane żadne zagrożenie
PNEC STP	nie zostało zidentyfikowane żadne zagrożenie
Przewidywane stężenie bez skutków osad - morska woda	nie zostało zidentyfikowane żadne zagrożenie
Przewidywane stężenie bez skutków gleba	nie zostało zidentyfikowane żadne zagrożenie
Zatrucie pośrednie	nie ma potencjału do bioakumulacji

KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ

na podstawie zmienionej wersji rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) art. 31,
załącznik II

Trimethylolpropane molten
10700

Wersja / korekta

3.01



8.2. Kontrola narażenia

Odchylenia od standardowych warunków badania (REACH)

nie dotyczy.

Odpowiednie techniczne urządzenia sterujące

Wentylacja ogólna lub rozcieńczona często jest niewystarczająca jako jedyny środek kontroli wystawienia pracownika na działanie. Zazwyczaj preferowana jest wentylacja miejscowa. Sprzęt odporny na wybuchy (na przykład wiatraki, przełączniki i przewody uziemienia) należy stosować w układach wentylacji mechanicznej.

Sprzęt ochrony osobistej

Ogólne zasady higieny przemysłowej

Unikać kontaktu ze skórą, oczami i ubraniem. Nie wdychać pyłu lub mgły. Zapewnić oczomyjki i prysznice w pobliżu miejsca pracy.

Środki higieny

W czasie pracy nie jeść, nie pić i nie palić. Natychmiast zdjąć skażone ubranie. Myć ręce przed posiłkami i bezpośrednio po stosowaniu produktu.

Ochrona oczu

szczelne gogle. Poza goglami należy również zakładać osłonę twarzy, jeżeli istnieje uzasadnione prawdopodobieństwo spryskania twarzy.

Sprzęt powinien spełniać wymogi normy EN 166

Ochrona rąk

Stosować rękawice ochronne. Polecenia zostały wymienione dalej. Można użyć innych materiałów ochronnych, w zależności od sytuacji, jeżeli dostępne są wystarczające dane dotyczące degradacji i permeacji. Jeżeli wraz z tą substancją chemiczną używane są inne chemikalia, dobór materiałów powinien odbywać się z uwzględnieniem ochrony wszystkich użytych substancji.

Odpowiedni materiał

Rękawice odporne na ciepło

Ochrona skóry i ciała

ubranie nieprzepuszczalne. W przypadku problemów występujących w czasie przetwarzania założyć osłonę twarzy i strój ochronny.

Ochrona dróg oddechowych

respirator z filtrem A. Maski pełna z w/w filtrem zgodna z warunkami używania producenta lub niezależny od powietrza otoczenia sprzęt ochronny dróg oddechowych. Sprzęt powinien spełniać wymogi norm EN 136 lub EN 140 oraz EN 143.

Ryzyko ciepłe

Podgrzewać tylko w pomieszczeniach z wyciągiem wentylacyjnym. Przy stosowaniu gorącego materiału stosować rękawice odporne na ciepło.

Środki kontroli narażenia środowiska

Używać produktu tylko w układzie zamkniętym. Jeśli nie da się zapobiec wydostawaniu materiału, to jego miejsce należy bezpiecznie odsysać. Przestrzegać wartości dopuszczalnej emisji, w razie potrzeby zastosować czyszczenie wyciągu powietrza. Jeśli ponowne użycie jest praktycznie niemożliwe, usunąć stosownie do lokalnych przepisów. W razie wydostania się dużych ilości do atmosfery, przedostaniu się do zbiorników wodnych, gruntu lub kanalizacji poinformować odpowiednie władze.

Porady dodatkowe

KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ

na podstawie zmienionej wersji rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) art. 31,
załącznik II

Trimethylolpropane molten
10700



Wersja / korekta

3.01

Więcej szczegółów na temat danych substancji można znaleźć w dokumentacji rejestracyjnej na stronie:
<http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances>.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia	Gorący lepka ciecz
Barwa	biały
Zapach	lekki alkoholowy
Próg zapachu	brak dostępnych danych
Temperatura topnienia/krzepnięcia	58 °C
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	304 °C @ 1013 hPa
Palność materiałów	Nawet jeśli nie ma klasyfikacji dotyczącej palności, produkt może się zapalić lub zostać podpalony.***
Dolna granica wybuchowości	2 Vol %
Górna granica wybuchowości	11,8 Vol %
Temperatura zapłonu	149 - 180 °C
Metoda	DIN 51755
Temperatura samozapłonu	~ 375 °C
Metoda	DIN 51794
Temperatura rozkładu	brak dostępnych danych
pH	5,6 @ 25 °C (77 °F)
Lepkość kinematyczna	brak dostępnych danych
Rozpuszczalność	100 - 1000 g/l @ 20 °C, w wodzie
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)	-0,47 (zmierzone)

Wartości [hPa]	Values [kPa]	Values [atm]	@ °C	@ °F	Metoda
< 0,001	< 0,0001	< 0,0001	20	68	

Wartości	@ °C	@ °F	Metoda
1,084 - 1,09	20	68	
Względna gęstość pary	4,63 (Powietrze=1) @20 °C (68 °F)		
Charakterystyka cząsteczek	Nie stosować		

9.2. Inne informacje

Właściwości wybuchowe	Nie ma zastosowania, ponieważ substancja ta nie jest substancją wybuchową i nie posiada odpowiedniej grupy funkcyjnej
Właściwości utleniające	Nie ma zastosowania, ponieważ substancja ta nie utlenia się i nie posiada odpowiedniej grupy funkcyjnej
Masa cząsteczkowa	134,17
Wzór cząsteczkowy	C6 H14 O3
Szybkość parowania higroskopijny.	brak dostępnych danych

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ

na podstawie zmienionej wersji rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) art. 31,
załącznik II

Trimethylolpropane molten
10700

Wersja / korekta

3.01



10.1. Reaktywność

Reaktywność produktu odpowiada reaktywności klasy substancji opisywanej w podręcznikach chemii organicznej.

10.2. Stabilność chemiczna

Trwały podczas przechowywania w zalecanych warunkach.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nie występuje niebezpieczna polimeryzacja.

10.4. Warunki, których należy unikać

Unikać kontaktu z wysoką temperaturą, iskrami, otwartym ogniem i wyładowaniem statycznym. Unikać wszelkich źródeł zapłonu.

10.5. Materiały niezgodne

silne utleniacze.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Brak rozkładu w przypadku przechowywania i stosowania zgodnie z zaleceniami.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

11.1. Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

**Prawdopodobne drogi
narażenia**

Wdychanie, Kontakt z oczami, Kontakt przez skórę, Połknięcie

Toksyczność ostra

Trimethylolpropane (TMP) (77-99-6)

Drogi narażenia	Punkt końcowy	Wartości	Gatunek	Metoda
Doustnie	LD50	~ 14700 mg/kg	szczur, samiec	OECD 401
Dermalny	LD50	> 10000 mg/kg	królik	OECD 402
Wdychanie	LC50	> 0,85 mg/l (4h)	szczur, samiec	

Trimethylolpropane (TMP), CAS: 77-99-6

Ocena

Na podstawie dostępnych nam danych nie jest konieczna klasyfikacja dla:

Toksyczność ostra przy podaniu doustnym

Toksyczność ostra przy wchłanianiu przez skórę

Toksyczność ostra przy wdychaniu

STOT SE

Działanie drażniące i żrące

Trimethylolpropane (TMP) (77-99-6)

Skutki dla narażonych organów	Gatunek	Wynik	Metoda	
Skóra	królik	Brak podrażnienia		

KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



na podstawie zmienionej wersji rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) art. 31,
załącznik II

Trimethylolpropane molten
10700

Wersja / korekta

3.01

		skóry		
Oczy	królik	Brak podrażnienia oczu		

Trimethylolpropane (TMP), CAS: 77-99-6

Ocena

Na podstawie dostępnych nam danych nie jest konieczna klasyfikacja dla:

Podrażnienie skóry / Korozja

Podrażnienie oczu / Korozja

Brak danych dotyczących działania drażniącego na układ oddechowy

Uczulenie

Trimethylolpropane (TMP) (77-99-6)

Skutki dla narażonych organów	Gatunek	Ocena	Metoda	
Skóra	mysz	nieuczulający	OECD 429	

Trimethylolpropane (TMP), CAS: 77-99-6

Ocena

Na podstawie dostępnych nam danych nie jest konieczna klasyfikacja dla:

Uczulenie skóry

Brak danych dotyczących działania uczulającego na drogi oddechowe

Toksyczność podostra, podchroniczna i długotrwała

Trimethylolpropane (TMP) (77-99-6)

Rodzaj narażenia	Dawka	Gatunek	Metoda	
Toksyczność półciągle	NOAEL: ~ 67 mg/kg/d (90d)	szczur, samiec/samica		Doustnie

Trimethylolpropane (TMP), CAS: 77-99-6

Ocena

Na podstawie dostępnych nam danych nie jest konieczna klasyfikacja dla:

STOT RE

Karcenogenność, Mutagenność, Toksyczność dla rozrodczości

Trimethylolpropane (TMP) (77-99-6)

Rodzaj narażenia	Dawka	Gatunek	Ocena	Metoda	
Mutagenność		Salmonella typhimurium	negatywny	OECD 471 (Ames)	Badanie in vitro
Mutagenność		CHL	negatywny	OECD 473 (abberacja chromosomowa)	Badanie in vitro
Mutagenność		V79 cells, Chinese hamster	negatywny	OECD 476 (Mammalian Gene Mutation)	Badanie in vitro
Toksyczność dla rozrodczości	NOAEL 800 mg/kg/d	szczur, rodzicielski		OECD 422, Doustnie	in vivo
Toksyczność dla rozrodczości	NOAEL 800 mg/kg/d	Szczur, 1. pokolenie, osobnik męski/żeński		OECD 422, Doustnie	in vivo
Toksyczność dla rozrodczości	NOAEL: 740 ppm	szczur szczur, rodzicielski		OECD 443 Doustnie	in vivo

KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



na podstawie zmienionej wersji rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) art. 31,
załącznik II

Trimethylolpropane molten
10700

Wersja / korekta

3.01

Toksyczność dla rozrodczości	NOAEL: 2200 ppm	Szczur, 1. pokolenie, osobnik męski/żeński		OECD 443 Doustnie	in vivo
Toksyczność rozwojowa	NOAEL 100 mg/kg/d	szczur		OECD 414, Doustnie	in vivo
Toksyczność rozwojowa	NOAEL 100 mg/kg/d	królik		OECD 414, Doustnie	in vivo

Trimethylolpropane (TMP), CAS: 77-99-6

CMR Classification

Dostępne dane dotyczące cech CMR zostały przedstawione w znajdującej się powyżej tabeli. Nie stanowią one uzasadnienia dla klasyfikacji w kategoriach 1A lub 1B

Substancja została sklasyfikowana jako:

Repr. 2

Ocena

Badania in vitro nie wykazały skutków mutagennych

W przypadku braku szczególnych podejrzeń przeprowadzenie badania dotyczącego nowotworów nie jest konieczne

Podejrzewa się pogorszenie płodności lub działanie szkodliwe na płód

Trimethylolpropane (TMP), CAS: 77-99-6

Główne objawy

Kaszel.

Substancja toksyczna dla organów lub układów - narażenie jednokrotne

Na podstawie dostępnych nam danych nie jest konieczna klasyfikacja dla:

STOT SE

Substancja toksyczna dla organów lub układów - narażenie powtarzane

Na podstawie dostępnych nam danych nie jest konieczna klasyfikacja dla:

STOT RE

Toksyczność przy wdychaniu

brak dostępnych danych

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Nie stwierdzono, aby substancja miała właściwości zaburzające gospodarkę hormonalną zgodnie z rozdz. 2.3.

Uwaga

Stosować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy. Więcej szczegółów na temat danych substancji można znaleźć w dokumentacji rejestracyjnej na stronie:

<http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances>.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Ostra toksyczność dla środowiska wodnego

Trimethylolpropane (TMP) (77-99-6)

Gatunek	Czas ekspozycji	Dawka	Metoda
Daphnia magna (rozwiłtka)	48h	EC50: 13000 mg/l	
Alburnus alburnus	96h	LC50: > 1000 mg/l	DEV L8
Pseudokirchneriella subcapitata	72h	EC50: > 1000 mg/l	
osad czynny (krajowy)	3 h	EC50: > 1000 mg/l	DIN 38412, part 11

KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



na podstawie zmienionej wersji rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) art. 31,
załącznik II

Trimethylolpropane molten
10700

Wersja / korekta

3.01

Toksyczność długoterminowa			
Trimethylolpropane (TMP) (77-99-6)			
Rodzaj narażenia	Gatunek	Dawka	Metoda
śmiertelność	Daphnia magna (rozwiłitka)	NOEC: > 1000 mg/l (21d)	

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Trimethylolpropane (TMP), CAS: 77-99-6

Biodegradacja

6 % (28 d), osad czynny, przemysłowy, nieprzystosowany, OECD 301 E, Niełatwo biodegradowalny,
100 % (28 d), osad czynny, OECD 302 B (Test Zahn-Wellensa), Ulega naturalnej biodegradacji.

Rozpad abiotyczny		
Trimethylolpropane (TMP) (77-99-6)		
Rodzaj narażenia	Wynik	Metoda
Hydroliza	Okres połowicznego rozpadu (DT50): > 356 d @ 25°C	OECD 111
Fotoliza	Okres połowicznego rozpadu (DT50): 1,2 days	obliczone

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Trimethylolpropane (TMP) (77-99-6)		
Rodzaj narażenia	Wynik	Metoda
log Pow	-0,47	mierzony
log BCF	< 2	obliczone, OECD 305 C

12.4. Mobilność w glebie

Trimethylolpropane (TMP) (77-99-6)		
Rodzaj narażenia	Wynik	Metoda
Napięcie powierzchniowe	71 mN/m @ 20 °C (68 °F)	mierzony
Adsorpcja / desorpcja	Koc: 1,5	obliczone
Rozmieszczenie na kompartmenty środowiskowe	Powietrze: 0,32 Gleba: 59,7 woda: 39,9 Osad: 0,07	Obliczenie według Mackay, poziom III wersja 3.00, 7 grudnia 2007 r.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Trimethylolpropane (TMP), CAS: 77-99-6

PBT i vPvB oszacowanie

Ta substancja nie jest uważana za trwałą, wykazującą zdolność do bioakumulacji, ani toksyczną (PBT), ani też bardzo trwałą, ani wykazującą bardzo dużą zdolność do bioakumulacji (vPvB)

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Nie stwierdzono, aby substancja miała właściwości zaburzające gospodarkę hormonalną zgodnie z rozdz. 2.3.

KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ

na podstawie zmienionej wersji rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) art. 31,
załącznik II

Trimethylolpropane molten
10700



Wersja / korekta

3.01

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Trimethylolpropane (TMP), CAS: 77-99-6

brak dostępnych danych

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Informacja o produkcie

Przeprowadzić utylizację zgodnie z ustawami i rozporządzeniami, dotyczącymi odpadów. Wybór postępowania utylizacyjnego jest zależny od składu produktu w momencie utylizacji, od miejscowych regulaminów i możliwości utylizacji.

Niebezpieczny odpad (Europejskim Katalogiem Odpadów, EWC)

Zanieczyszczone puste opakowania

Skażone opakowanie powinno zostać opróżnione na tyle, na ile jest to możliwe, a następnie można poddać je czyszczeniu w celu ponownego użycia.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

ADR/RID

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID	UN 3257
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	Materiał ciekły o podwyższonej temperaturze, i.n.o. (Trimethylolpropane)
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	9
14.4. Grupa pakowania	III
14.5. Zagrożenia dla środowiska	nie
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	
Kod ograniczający tunel ADR	(D)
Kod klasyfikacji	M9
Numer Niebezpieczeństwa	99

ADN

ADN: Pojemnik i Zbiornik

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID	UN 3257
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	Materiał ciekły o podwyższonej temperaturze, i.n.o. (Trimethylolpropane)
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	9
14.4. Grupa pakowania	III
14.5. Zagrożenia dla środowiska	nie
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	
Kod klasyfikacji	M9

KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



na podstawie zmienionej wersji rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) art. 31,
załącznik II

Trimethylolpropane molten
10700

Wersja / korekta

3.01

Numer Niebezpieczeństwa

99

ICAO-TI / IATA-DGR

Nie dopuszczony do transportu

IMDG

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

UN 3257

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Elevated temperature liquid, n.o.s. (Trimethylolpropane)

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

9

14.4. Grupa pakowania

III

14.5. Zagrożenia dla środowiska

nie

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

EmS

F-A, S-P

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie stosować

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji i mieszaniny

Przepisy 1272/2008, Załączniku VI

Nie wyszczególniono

DI 2012/18/EU (Seveso III)

Kategoria

nie podlega

DI 1999/13/EC (VOC Guideline)

Nazwa Chemiczna	Status
Trimethylolpropane (TMP) CAS: 77-99-6	nie podlega

Listy międzynarodowe

Trimethylolpropane (TMP), CAS: 77-99-6

AICS (AU)

DSL (CA)

IECSC (CN)

EC-No. 2010749 (EU)

ENCS (2)-245 (JP)

ISHL (2)-245 (JP)

KECI KE-13838 (KR)

INSQ (MX)

PICCS (PH)

TSCA (US)

KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ

na podstawie zmienionej wersji rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) art. 31,
załącznik II

**Trimethylolpropane molten
10700**

Wersja / korekta

3.01



NZIoC-NZ with note
TCSI (TW)

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Sporządzono raport bezpieczeństwa chemicznego (Chemical Safety Report - CSR). Scenariusze narażenia patrz Załącznik.

SEKCJA 16: Inne informacje

Pełny tekst zwrotów H odnoszących się do Rozdziałów 2 i 3

H361fd: Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.

Skróty

Wykaz skrótów i pojęć jest dostępny pod następującym adresem:

http://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information_requirements_r20_en.pdf

Porada dotycząca szkolenia

Dla skutecznej pierwszej pomocy potrzebne jest specjalistyczne szkolenie/wykształcenie.

Źródła danych źródłowych użyte do sporządzenia karty

Informacje zawarte w niniejszej karcie bezpieczeństwa oparte są na danych należących do OQ oraz źródłach publicznych uważanych za ważne lub dopuszczalne. Brak elementów danych wymaganych przez OSHA, ANSI lub 1907/2006/WE wskazuje, że brak danych spełniających te wymogi.

Dalsze informacje dla karty charakterystyki

Zmiany względem poprzedniej wersji oznaczono ***. Przestrzegać krajowych i miejscowych wymogów prawnych. W celu uzyskania bliższych informacji, kart bezpieczeństwa dla innych materiałów lub kart danych technicznych, proszę zajrzeć na stronę domową OQ (www.chemicals.oq.com).

Zastrzeżenie

Tylko do celów przemysłowych. Podane tu informacje opierają się na naszej wiedzy, ale nie gwarantują kompletności. OQ Chemicals nie przejmuje gwarancji za bezpieczeństwo stosowania tego produktu przez naszych klientów lub w obecności innych substancji. Użytkownik ponosi pełną odpowiedzialność za stwierdzenie przydatności tego produktu do każdorazowego zastosowania oraz za przestrzeganie wszystkich obowiązujących lub niezbędnych norm bezpieczeństwa.

Koniec Karty Charakterystyki Substancji Niebezpiecznej

Informacje ogólne

Również kombinacja innych środków zarządzania ryzykiem umożliwia także bezpieczne posługiwanie się. Jeśli Wasze warunki stosowania odbiegają od opisanych i nie są Państwo pewni, czy Wasze stosowanie jest bezpieczne, można się z nami skontaktować, chętnie pomożemy. Jeżeli możliwy jest bezpośredni kontakt z substancją, stosować rękawice ochronne/odzież ochronną i ochronę oczu/twarzy.

Więcej informacji: patrz rozdział 8

1 Zastosowanie przemysłowe, w wyniku którego powstają inne substancje (stosowanie półproduktów)

2 Polymerisation

Numer ES 1

krótka nazwa warunków ekspozycji

KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



na podstawie zmienionej wersji rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) art. 31,
załącznik II

Trimethylolpropane molten
10700

Wersja / korekta

3.01

Zastosowanie przemysłowe, w wyniku którego powstają inne substancje (stosowanie półproduktów)

Kategorie użytkowania

SU3: Zastosowania przemysłowe: zastosowania substancji jako takich lub w postaci preparatów w obiektach przemysłowych
SU9: Produkcja chemikaliów wysokowartościowych

Kategorie wyrobów

PROC1: Zastosowanie w procesie zamkniętym, brak prawdopodobieństwa narażenia
PROC3: Zastosowanie w zamkniętych procesach wsadowych (synteza lub formułacja)
PROC4: Zastosowanie w procesach wsadowych i innych procesach (syntezie), w której powstaje możliwość narażenia
PROC8b: Przenoszenie substancji lub preparatów (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu
PROC9: Przeniesienie substancji lub preparatów do małych pojemników (przeznaczona do tego celu linia napełniania wraz z ważeniem)
PROC15: Stosowanie jako odczynników laboratoryjnych

Kategorie uwolnienia do środowiska [ERC]

ERC6a: Zastosowanie przemysłowe, w wyniku którego powstają inne substancje (stosowanie półproduktów)

Kategorie produktu

Sięgnąć do załączonych Kart Charakterystyk Niebezpiecznych Substancji Chemicznych

Opisy procesów i czynności pokryte przez scenariusz narażenia

Zastosowanie jako półprodukt (nie odnosi się do wysoce kontrolowanych warunków). obejmuje recykling/ponowne odzyskiwanie materiału, przenoszenie materiału, składowanie, pobieranie próbek oraz związane z tym prace laboratoryjne, konserwacyjne i załadowanie. (w tym także statki morskie i śródlądowe, środki transportu kolejowego i drogowego oraz masowe kontenery).

Pozostałe objaśnienia

Przemysłowe stosowanie produktów pośrednich
Wdraża wysoki standard systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy

Numer scenariusza mającego wkład

1

Warunki sprzyjające ekspozycji na działanie do kontroli ekspozycji środowiska na działanie ERC 6a

pozostałe specyfikacje

Czynniki uwalniające (Sp)ERC zostały zmienione Specyficzne kategorie uwalniania się substancji do środowiska [SPERC]
SpERC ESVOC 6.1a.v1

używane narzędzie oprogramowania: Chesar 3.5

zastosowane ilości

Dzienna ilość na stanowisko: 23,15 to

kwota roczna na jednostkę: 463 to

Udział tonażu UE stosowanego w regionie: 1

Czynniki środowiskowe, które nie są kształtowane w procesach zarządzania ryzykiem

Wydajność kanału odpływowego: 18000 m³/d

pozostałe istniejące warunki zastosowania wpływające na ekspozycję środowiska na działanie

Zastosowanie wewnątrz pomieszczenia/na świeżym powietrzu

Warunki techniczne i środki na płaszczyźnie procesu (źródło) w celu zapobiegania uwalniania

Ilość uwalniana do powietrza podczas procesu: 0,01%

Ilość uwalniana podczas procesu do ścieków: 1%

Ilość uwalniana do gleby podczas procesu: 0,1%

Warunki i środki dotyczy komunalnych oczyszczalni ścieków

Rozmiar kanalizacji komunalnej/oczyszczalni ścieków (m³/d): 2000

Stopień eliminacji w oczyszczalni wynosi co najmniej (%): 40,83

Warunki i środki do zewnętrznego oczyszczania odpadów

Usuwać odpady i zużyte pojemniki zgodnie z lokalnymi przepisami

Numer scenariusza mającego wkład

2

KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



na podstawie zmienionej wersji rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) art. 31,
załącznik II

Trimethylolpropane molten
10700

Wersja / korekta

3.01

Warunki sprzyjające ekspozycji na działanie do kontroli ekspozycji pracowników na działanie PROC 1

pozostałe specyfikacje

Używane narzędzie oprogramowania: Chesar 3.5

Kategorie produktu

Zawartość substancji w produkcie wynosi do 100 %. (jeśli nie podano inaczej)

ciecz

Częstotliwość i długość zastosowania

8 h (cała zmiana)

pozostałe istniejące warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracowników na działanie

Zastosowania wewnętrzne i zewnętrzne

temperatura pracy: $\leq 110^{\circ}\text{C}$

Warunki techniczne i środki w celu kontroli dyspersji ze źródła na pracowników

zapewnić wystarczający wymiar ogólnej wentylacji (1 do 3 wentylacji na godzinę).

Środki organizacyjne w celu uniknięcia/ograniczenia uwalniania, rozprzestrzeniania i ekspozycji

Only properly trained and authorised personnel shall handle the substance

substance-handling procedures shall be well documented and supervised

Warunki i środki w związku z ochroną osobistą, higieną i kontrolą zdrowia

Podczas pracy nosić odpowiednią odzież ochronną. Więcej informacji: patrz rozdział 8.

Numer scenariusza mającego wkład

3

Warunki sprzyjające ekspozycji na działanie do kontroli ekspozycji pracowników na działanie PROC 3, PROC 15

pozostałe specyfikacje

Używane narzędzie oprogramowania: Chesar 3.5

Kategorie produktu

Zawartość substancji w produkcie wynosi do 100 %. (jeśli nie podano inaczej)

ciecz

Częstotliwość i długość zastosowania

8 h (cała zmiana)

pozostałe istniejące warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracowników na działanie

temperatura pracy: $\leq 110^{\circ}\text{C}$

Stosowanie wewnątrz

Warunki techniczne i środki w celu kontroli dyspersji ze źródła na pracowników

zapewnić wystarczający wymiar ogólnej wentylacji (1 do 3 wentylacji na godzinę). Efektywność odsysania (LEV): 90 % (inhalacyjnie), 0 % (przez skórę).

Środki organizacyjne w celu uniknięcia/ograniczenia uwalniania, rozprzestrzeniania i ekspozycji

Only properly trained and authorised personnel shall handle the substance

substance-handling procedures shall be well documented and supervised

Warunki i środki w związku z ochroną osobistą, higieną i kontrolą zdrowia

Podczas pracy nosić odpowiednią odzież ochronną. Nosić rękawice odporne na substancje chemiczne (atestowane według EN 374) podczas podstawowego szkolenia pracowników. Stosować ochronę układu oddechowego (Efficiency: 90 %). Więcej informacji: patrz rozdział 8.

Numer scenariusza mającego wkład

4

Warunki sprzyjające ekspozycji na działanie do kontroli ekspozycji pracowników na działanie PROC 4

pozostałe specyfikacje

Używane narzędzie oprogramowania: Chesar 3.5

Kategorie produktu

Zawartość substancji w produkcie wynosi do 100 %. (jeśli nie podano inaczej)

ciecz

Częstotliwość i długość zastosowania

8 h (cała zmiana)

pozostałe istniejące warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracowników na działanie

Stosowanie wewnątrz

temperatura pracy: $\leq 110^{\circ}\text{C}$

Warunki techniczne i środki w celu kontroli dyspersji ze źródła na pracowników

KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



na podstawie zmienionej wersji rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) art. 31,
załącznik II

Trimethylolpropane molten
10700

Wersja / korekta

3.01

zapewnić wystarczający wymiar kontrolowanej wentylacji (5 do 10 wentylacji na godzinę). Efektywność odsysania (LEV): 90 % (inhalacyjnie), 0 % (przez skórę).

Środki organizacyjne w celu uniknięcia/ograniczenia uwalniania, rozprzestrzenienia i ekspozycji

Only properly trained and authorised personnel shall handle the substance
substance-handling procedures shall be well documented and supervised

Warunki i środki w związku z ochroną osobistą, higieną i kontrolą zdrowia

Podczas pracy nosić odpowiednią odzież ochronną. Nosić rękawice odporne na substancje chemiczne (atestowane według EN 374) podczas szkolenia specjalistycznego. Stosować ochronę układu oddechowego (Efficiency: 90 %). Więcej informacji: patrz rozdział 8.

Numer scenariusza mającego wkład

5

Warunki sprzyjające ekspozycji na działanie do kontroli ekspozycji pracowników na działanie PROC 8b

pozostałe specyfikacje

Używane narzędzie oprogramowania: Chesar 3.5

Kategorie produktu

Zawartość substancji w produkcie wynosi do 100 %. (jeśli nie podano inaczej)

ciecz

Częstotliwość i długość zastosowania

8 h (cała zmiana)

pozostałe istniejące warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracowników na działanie

Stosowanie wewnątrz

temperatura pracy: => 110°C

Warunki techniczne i środki w celu kontroli dyspersji ze źródła na pracowników

zapewnić wystarczający wymiar kontrolowanej wentylacji (5 do 10 wentylacji na godzinę). Efektywność odsysania (LEV): 95 % (inhalacyjnie), 0 % (przez skórę).

Środki organizacyjne w celu uniknięcia/ograniczenia uwalniania, rozprzestrzenienia i ekspozycji

Only properly trained and authorised personnel shall handle the substance
substance-handling procedures shall be well documented and supervised

Warunki i środki w związku z ochroną osobistą, higieną i kontrolą zdrowia

Podczas pracy nosić odpowiednią odzież ochronną. Nosić rękawice odporne na substancje chemiczne (atestowane według EN 374) podczas szkolenia specjalistycznego. Stosować ochronę układu oddechowego (Efficiency: 95 %). Więcej informacji: patrz rozdział 8.

Numer scenariusza mającego wkład

6

Warunki sprzyjające ekspozycji na działanie do kontroli ekspozycji pracowników na działanie PROC 9

pozostałe specyfikacje

Używane narzędzie oprogramowania: Chesar 3.5

Kategorie produktu

Zawartość substancji w produkcie wynosi do 100 %. (jeśli nie podano inaczej)

ciecz

Częstotliwość i długość zastosowania

8 h (cała zmiana)

pozostałe istniejące warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracowników na działanie

Stosowanie wewnątrz

temperatura pracy: => 110°C

Warunki techniczne i środki w celu kontroli dyspersji ze źródła na pracowników

zapewnić wystarczający wymiar kontrolowanej wentylacji (5 do 10 wentylacji na godzinę). Efektywność odsysania (LEV): 90 % (inhalacyjnie), 0 % (przez skórę).

Środki organizacyjne w celu uniknięcia/ograniczenia uwalniania, rozprzestrzenienia i ekspozycji

Only properly trained and authorised personnel shall handle the substance
substance-handling procedures shall be well documented and supervised

Warunki i środki w związku z ochroną osobistą, higieną i kontrolą zdrowia

Podczas pracy nosić odpowiednią odzież ochronną. Nosić rękawice odporne na substancje chemiczne (atestowane według EN 374) podczas szkolenia specjalistycznego. Stosować ochronę układu oddechowego (Efficiency: 95 %). Więcej informacji: patrz rozdział 8.

woda słodka (pelagiczna)	RCR: < 1
woda słodka (sedymen)	RCR: < 1
woda morską (pelagiczna)	RCR: < 1

KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



na podstawie zmienionej wersji rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) art. 31,
załącznik II

**Trimethylolpropane molten
10700**

Wersja / korekta

3.01

woda morska (sedyment)	RCR: < 1
powietrze	RCR: < 1
gleby użytkowane rolniczo	RCR: < 1
oczyszczalnia ścieków	RCR: < 1
Proc 1	drogi kombinowane RCR: < 1
Proc 3	drogi kombinowane RCR: < 1
Proc 4	drogi kombinowane RCR: < 1
Proc 8b	drogi kombinowane RCR: < 1
Proc 9	drogi kombinowane RCR: < 1
Proc 15	drogi kombinowane RCR: < 1

Wytyczne dla użytkownika dołączonego w celu kontroli, czy pracuje on w zakresie granic ES

Stosowanie czynników uwalniających pozwala dalszemu użytkownikowi na pierwsze orientacyjne sprawdzenie w przybliżeniu, czy kombinacja lokalnych warunków produkcyjnych odpowiada opisanym w scenariuszu ekspozycji uwolnionym ilościom. (obliczone M(site) [patrz stosowana ilość, contributing scenario 1] x czynnik uwalniający [łącznie z warunkami technicznymi oraz środkami stosowanymi celem unikania uwalniania])

zastosowania powiązane:

Również kombinacja innych środków zarządzania ryzykiem umożliwia także bezpieczne posługiwanie się. Jeśli Wasze warunki stosowania odbiegają od opisanych i nie są Państwo pewni, czy Wasze stosowanie jest bezpieczne, można się z nami skontaktować, chętnie pomożemy

Numer ES 2

krótka nazwa warunków ekspozycji

Polymerisation

Kategorie użytkowania

SU3: Zastosowania przemysłowe: zastosowania substancji jako takich lub w postaci preparatów w obiektach przemysłowych
SU12: Produkcja wyrobów z tworzyw sztucznych, w tym sporządzanie mieszanek i konwersja

Kategorie wyrobów

PROC1: Zastosowanie w procesie zamkniętym, brak prawdopodobieństwa narażenia
PROC2: Zastosowanie w zamkniętych procesach wsadowych ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem
PROC3: Zastosowanie w zamkniętych procesach wsadowych (synteza lub formułacja)
PROC4: Zastosowanie w procesach wsadowych i innych procesach (syntezie), w której powstaje możliwość narażenia
PROC5: Mieszanie we wsadowych procesach formułacji preparatów* lub wyrobów przemysłowych (wieloetapowych i/lub o znacznym kontakcie z substancją)
PROC8b: Przenoszenie substancji lub preparatów (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu
PROC9: Przenoszenie substancji lub preparatów do małych pojemników (przeznaczona do tego celu linia napełniania wraz z ważeniem)
PROC14: Wytwarzanie preparatów* lub wyrobów poprzez tabletkowanie, prasowanie, wyciskanie, granulowanie
PROC15: Stosowanie jako odczynników laboratoryjnych

Kategorie uwolnienia do środowiska [ERC]

ERC6c: Przemysłowe zastosowanie monomerów do produkcji tworzyw termoplastycznych

Kategorie produktu

Sięgnąć do załączonych Kart Charakterystyk Niebezpiecznych Substancji Chemicznych

KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



na podstawie zmienionej wersji rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) art. 31,
załącznik II

**Trimethylolpropane molten
10700**

Wersja / korekta

3.01

Opisy procesów i czynności pokryte przez scenariusz narażenia

Produkcja polimerów z monomerów w procesach ciągłych i przerywanych, wraz z natryskiwaniem, wyładunkiem i utrzymywaniem reaktorów w ruchu, a także natychmiastowe formowanie produktów z polimerów (np.. mieszanie, peletyzacja, odgazowywanie produktów)

Pozostałe objaśnienia

Przemysłowe stosowanie produktów pośrednich

Wdraża wysoki standard systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy

Numer scenariusza mającego wkład

1

Warunki sprzyjające ekspozycji na działanie do kontroli ekspozycji środowiska na działanie ERC 6c

pozostałe specyfikacje

Czynniki uwalniające (Sp)ERC zostały zmienione, Używane narzędzie oprogramowania:, Chesar 3.5.

zastosowane ilości

Dzienna ilość na stanowisko: 23.15 to

kwota roczna na jednostkę: 463 to

Czynniki środowiskowe, które nie są kształtowane w procesach zarządzania ryzykiem

Wydajność kanału odpływowego: 18000 m³/d

pozostałe istniejące warunki zastosowania wpływające na ekspozycję środowiska na działanie

Zastosowanie wewnątrz pomieszczenia/na świeżym powietrzu

Warunki techniczne i środki na płaszczyźnie procesu (źródło) w celu zapobiegania uwalniania

Ilość uwalniana do powietrza podczas procesu: 0.01%

Ilość uwalniana podczas procesu do ścieków: 0,01%

Ilość uwalniana do gleby podczas procesu: 0%

Warunki i środki dotyczy komunalnych oczyszczalni ścieków

Rozmiar kanalizacji komunalnej/oczyszczalni ścieków (m³/d): 2000

Stożek eliminacji w oczyszczalni wynosi co najmniej (%): 40,83

Warunki i środki do zewnętrznego oczyszczania odpadów

Usuwać odpady i zużyte pojemniki zgodnie z lokalnymi przepisami

Numer scenariusza mającego wkład

2

Warunki sprzyjające ekspozycji na działanie do kontroli ekspozycji pracowników na działanie PROC 1

pozostałe specyfikacje

Używane narzędzie oprogramowania: Chesar 3.5

Kategorie produktu

Zawartość substancji w produkcie wynosi do 100 %. (jeśli nie podano inaczej)

ciecz

Częstotliwość i długość zastosowania

8 h (cała zmiana)

pozostałe istniejące warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracowników na działanie

Zastosowania wewnętrzne i zewnętrzne

temperatura pracy: =< 110°C

Warunki techniczne i środki w celu kontroli dyspersji ze źródła na pracowników

zapewnić wystarczający wymiar ogólnej wentylacji (1 do 3 wentylacji na godzinę).

Środki organizacyjne w celu uniknięcia/ograniczenia uwalniania, rozprzestrzeniania i ekspozycji

Only properly trained and authorised personnel shall handle the substance

substance-handling procedures shall be well documented and supervised

Warunki i środki w związku z ochroną osobistą, higieną i kontrolą zdrowia

Podczas pracy nosić odpowiednią odzież ochronną. Więcej informacji: patrz rozdział 8.

Numer scenariusza mającego wkład

3

Warunki sprzyjające ekspozycji na działanie do kontroli ekspozycji pracowników na działanie PROC 2, PROC 3, PROC 15

pozostałe specyfikacje

Używane narzędzie oprogramowania: Chesar 3.5

Kategorie produktu

Zawartość substancji w produkcie wynosi do 100 %. (jeśli nie podano inaczej)

KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



na podstawie zmienionej wersji rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) art. 31,
załącznik II

**Trimethylolpropane molten
10700**

Wersja / korekta

3.01

ciecz

Częstotliwość i długość zastosowania

8 h (cała zmiana)

pozostałe istniejące warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracowników na działanie

Zastosowania wewnętrzne i zewnętrzne

temperatura pracy: =< 110°C

Warunki techniczne i środki w celu kontroli dyspersji ze źródła na pracowników

zapewnić wystarczający wymiar ogólnej wentylacji (1 do 3 wentylacji na godzinę). Efektywność odsysania (LEV): 90 % (inhalacyjnie), 0 % (przez skórę).

Środki organizacyjne w celu uniknięcia/ograniczenia uwalniania, rozprzestrzeniania i ekspozycji

Only properly trained and authorised personnel shall handle the substance

substance-handling procedures shall be well documented and supervised

Warunki i środki w związku z ochroną osobistą, higieną i kontrolą zdrowia

Podczas pracy nosić odpowiednią odzież ochronną. Nosić rękawice odporne na substancje chemiczne (atestowane według EN 374) podczas podstawowego szkolenia pracowników. Stosować ochronę układu oddechowego (Efficiency: 90 %). Więcej informacji: patrz rozdział 8.

Numer scenariusza mającego wkład

4

Warunki sprzyjające ekspozycji na działanie do kontroli ekspozycji pracowników na działanie PROC 4

pozostałe specyfikacje

Używane narzędzie oprogramowania: Chesar 3.5

Kategorie produktu

Zawartość substancji w produkcie wynosi do 100 %. (jeśli nie podano inaczej)

ciecz

Częstotliwość i długość zastosowania

8 h (cała zmiana)

pozostałe istniejące warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracowników na działanie

Stosowanie wewnątrz

temperatura pracy: =< 110°C

Warunki techniczne i środki w celu kontroli dyspersji ze źródła na pracowników

zapewnić wystarczający wymiar kontrolowanej wentylacji (5 do 10 wentylacji na godzinę). Efektywność odsysania (LEV): 90 % (inhalacyjnie), 0 % (przez skórę).

Środki organizacyjne w celu uniknięcia/ograniczenia uwalniania, rozprzestrzeniania i ekspozycji

Only properly trained and authorised personnel shall handle the substance

substance-handling procedures shall be well documented and supervised

Warunki i środki w związku z ochroną osobistą, higieną i kontrolą zdrowia

Podczas pracy nosić odpowiednią odzież ochronną. Nosić rękawice odporne na substancje chemiczne (atestowane według EN 374) podczas szkolenia specjalistycznego. Stosować ochronę układu oddechowego (Efficiency: 90 %). Więcej informacji: patrz rozdział 8.

Numer scenariusza mającego wkład

5

Warunki sprzyjające ekspozycji na działanie do kontroli ekspozycji pracowników na działanie PROC 5

pozostałe specyfikacje

Używane narzędzie oprogramowania: Chesar 3.5

Kategorie produktu

Zawartość substancji w produkcie wynosi do 100 %. (jeśli nie podano inaczej)

ciecz

Częstotliwość i długość zastosowania

4 h (połowa zmiany)

pozostałe istniejące warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracowników na działanie

Stosowanie wewnątrz

temperatura pracy: =< 110°C

Warunki techniczne i środki w celu kontroli dyspersji ze źródła na pracowników

zapewnić wystarczający wymiar kontrolowanej wentylacji (5 do 10 wentylacji na godzinę). Efektywność odsysania (LEV): 90 % (inhalacyjnie), 0 % (przez skórę).

Środki organizacyjne w celu uniknięcia/ograniczenia uwalniania, rozprzestrzeniania i ekspozycji

Only properly trained and authorised personnel shall handle the substance

substance-handling procedures shall be well documented and supervised

KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



na podstawie zmienionej wersji rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) art. 31,
załącznik II

Trimethylolpropane molten
10700

Wersja / korekta

3.01

Warunki i środki w związku z ochroną osobistą, higieną i kontrolą zdrowia

Podczas pracy nosić odpowiednią odzież ochronną. Nosić rękawice odporne na substancje chemiczne (atestowane według EN 374) podczas szkolenia specjalistycznego. Ochrona dróg oddechowych: 95 %. Więcej informacji: patrz rozdział 8.

Numer scenariusza mającego wkład

6

Warunki sprzyjające ekspozycji na działanie do kontroli ekspozycji pracowników na działanie PROC 8b

pozostałe specyfikacje

Używane narzędzie oprogramowania: Chesar 3.5

Kategorie produktu

Zawartość substancji w produkcie wynosi do 100 %. (jeśli nie podano inaczej)

ciecz

Częstotliwość i długość zastosowania

8 h (cała zmiana)

pozostałe istniejące warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracowników na działanie

Stosowanie wewnątrz

temperatura pracy: $\leq 110^{\circ}\text{C}$

Warunki techniczne i środki w celu kontroli dyspersji ze źródła na pracowników

zapewnić wystarczający wymiar kontrolowanej wentylacji (5 do 10 wentylacji na godzinę). Efektywność odsysania (LEV): 95 % (inhalacyjnie), 0 % (przez skórę).

Środki organizacyjne w celu uniknięcia/ograniczenia uwalniania, rozprzestrzeniania i ekspozycji

Only properly trained and authorised personnel shall handle the substance

substance-handling procedures shall be well documented and supervised

Warunki i środki w związku z ochroną osobistą, higieną i kontrolą zdrowia

Podczas pracy nosić odpowiednią odzież ochronną. Nosić rękawice odporne na substancje chemiczne (atestowane według EN 374) podczas szkolenia specjalistycznego. Stosować ochronę układu oddechowego (Efficiency: 95 %). Więcej informacji: patrz rozdział 8.

Numer scenariusza mającego wkład

7

Warunki sprzyjające ekspozycji na działanie do kontroli ekspozycji pracowników na działanie PROC 9

pozostałe specyfikacje

Używane narzędzie oprogramowania: Chesar 3.5

Kategorie produktu

Zawartość substancji w produkcie wynosi do 100 %. (jeśli nie podano inaczej)

ciecz

Częstotliwość i długość zastosowania

8 h (cała zmiana)

pozostałe istniejące warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracowników na działanie

Stosowanie wewnątrz

temperatura pracy: $\leq 110^{\circ}\text{C}$

Warunki techniczne i środki w celu kontroli dyspersji ze źródła na pracowników

zapewnić wystarczający wymiar kontrolowanej wentylacji (5 do 10 wentylacji na godzinę). Efektywność odsysania (LEV): 90 % (inhalacyjnie), 0 % (przez skórę).

Środki organizacyjne w celu uniknięcia/ograniczenia uwalniania, rozprzestrzeniania i ekspozycji

Only properly trained and authorised personnel shall handle the substance

substance-handling procedures shall be well documented and supervised

Warunki i środki w związku z ochroną osobistą, higieną i kontrolą zdrowia

Podczas pracy nosić odpowiednią odzież ochronną. Nosić rękawice odporne na substancje chemiczne (atestowane według EN 374) podczas szkolenia specjalistycznego. Ochrona dróg oddechowych: 95 %. Więcej informacji: patrz rozdział 8.

Numer scenariusza mającego wkład

8

Warunki sprzyjające ekspozycji na działanie do kontroli ekspozycji pracowników na działanie PROC 14

pozostałe specyfikacje

Używane narzędzie oprogramowania: Chesar 3.5

Kategorie produktu

Zawartość substancji w produkcie wynosi do 100 %. (jeśli nie podano inaczej)

ciecz

KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



na podstawie zmienionej wersji rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) art. 31,
załącznik II

Trimethylolpropane molten
10700

Wersja / korekta

3.01

Częstotliwość i długość zastosowania

8 h (cała zmiana)

pozostałe istniejące warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracowników na działanie

Stosowanie wewnątrz

temperatura pracy: $\leq 110^{\circ}\text{C}$

Warunki techniczne i środki w celu kontroli dyspersji ze źródła na pracowników

zapewnić wystarczający wymiar kontrolowanej wentylacji (5 do 10 wentylacji na godzinę). Efektywność odsysania (LEV): 90 % (inhalacyjnie), 0 % (przez skórę).

Środki organizacyjne w celu uniknięcia/ograniczenia uwalniania, rozprzestrzeniania i ekspozycji

Only properly trained and authorised personnel shall handle the substance

substance-handling procedures shall be well documented and supervised

Warunki i środki w związku z ochroną osobistą, higieną i kontrolą zdrowia

Podczas pracy nosić odpowiednią odzież ochronną. Nosić rękawice odporne na substancje chemiczne (atestowane według EN 374) podczas szkolenia specjalistycznego. Stosować ochronę układu oddechowego (Efficiency: 95 %). Więcej informacji: patrz rozdział 8.

woda słodka (pelagiczna)	RCR: < 1
woda słodka (sedyment)	RCR: < 1
woda morska (pelagiczna)	RCR: < 1
woda morska (sedyment)	RCR: < 1
powietrze	RCR: < 1
gleby użytkowane rolniczo	RCR: < 1
oczyszczalnia ścieków	RCR: < 1
Proc 1	drogi kombinowane RCR: < 1
Proc 2	drogi kombinowane RCR: < 1
Proc 3	drogi kombinowane RCR: < 1
Proc 4	drogi kombinowane RCR: < 1
Proc 5	drogi kombinowane RCR: < 1
Proc 8b	drogi kombinowane RCR: < 1
Proc 9	drogi kombinowane RCR: < 1
Proc 14	drogi kombinowane RCR: < 1
Proc 15	drogi kombinowane RCR: < 1

Wytyczne dla użytkownika dołączonego w celu kontroli, czy pracuje on w zakresie granic ES

Stosowanie czynników uwalnających pozwala dalszemu użytkownikowi na pierwsze orientacyjne sprawdzenie w przybliżeniu, czy kombinacja lokalnych warunków produkcyjnych odpowiada opisanym w scenariuszu ekspozycji uwolnionym ilościom. (obliczone $M(\text{site})$ [patrz stosowana ilość, contributing scenario 1] x czynnik uwalnający [łącznie z warunkami technicznymi oraz środkami stosowanymi celem unikania uwalniania])

Szczegółowe informacje odnośnie stosowanych SPERCs znajdują Państwo na stronie internetowej:

www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library

zastosowania powiązane:

Również kombinacja innych środków zarządzania ryzykiem umożliwia także bezpieczne posługiwanie się. Jeśli Wasze warunki stosowania odbiegają od opisanych i nie są Państwo pewni, czy Wasze stosowanie jest bezpieczne, można się z nami skontaktować, chętnie pomożemy

KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ

na podstawie zmienionej wersji rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) art. 31,
załącznik II

**Trimethylolpropane molten
10700**



Wersja / korekta

3.01