

SPIS TREŚCI

Wprowadzenie – Małgorzata Pośniak	9
--	----------

Plastyfikowany polichlorek winylu – narażenie na szkodliwe substancje chemiczne w procesie przetwórstwa – Małgorzata Pośniak	11
---	-----------

1. Ogólna charakterystyka polichloru winylu	11
1.1. Metody otrzymywania	11
1.2. Modyfikacja	13
1.3. Metody przetwórstwa	16
2. Zagrożenia chemiczne na stanowiskach przetwórstwa polichloru winylu	17
2.1. Produkty destrukcji termicznej	17
2.2. Analiza ilościowa mieszanin emitowanych w procesie przetwórstwa plastyfikowanego PCW metodą wtrysku i wyłaczania oraz ocena narażenia zawodowego	29
3. Działanie toksyczne produktów termicznej destrukcji polichloru winylu	38

Piśmiennictwo

**Ocena narażenia na wieloskładnikowe mieszaniny substancji
chemicznych podczas przetwórstwa tworzyw polistyrenowych
– metoda analizy reprezentatywnej – Krzysztof M. Benczek 45**

1. Rodzaje tworzyw polistyrenowych	46
2. Przetwórstwo polistyrenów	51
3. Substancje chemiczne emitowane podczas ogrzewania polistyrenów	53
3.1. Polistyren niskoudarowy	53
3.2. Polistyren wysokoudarowy – kopolimer GM	55
3.3. Polistyren wysokoudarowy – kopolimer SAN	57
3.4. Kopolimer ABS	58
4. Podstawy oceny narażenia na wieloskładnikowe mieszaniny metodą analizy reprezentatywnej	60
5. Ocena narażenia na szkodliwe substancje chemiczne emitowane w trakcie przetwarzania tworzyw polistyrenowych	63
Piśmiennictwo	

**Spienione tworzywa poliuretanowe – zagrożenia chemiczne dla
środowiska pracy i środowiska naturalnego – Danuta Kijeńska 71**

1. Ogólna charakterystyka spienionych tworzyw poliuretanowych	72
1.1. Podstawowe surowce	72
1.2. Środki pomocnicze	74
1.3. Mechanizm powstawania pianki	75
1.4. Techniki otrzymywania pianek	76
1.5. Zastosowanie pianki poliuretanowej	78
2. Narażenie zawodowe na szkodliwe substancje chemiczne emitowane w czasie produkcji pianki poliuretanowej	80
3. Zagrożenia pożarowe	83
4. Zagrożenia dla środowiska naturalnego	85
5. Utylizacja poliuretanów	87
Piśmiennictwo	

Zagrożenia chemiczne w środowisku pracy w przemyśle gumowym

– Wojciech Domański	91
1. Zagrożenia podczas przygotowania mieszanki gumowej.....	92
1.1. Prace przygotowawcze	92
1.2. Otrzymywanie mieszanek gumowych	93
2. Zagrożenia podczas przetwarzania mieszanki gumowej	96
2.1. Kalandrowanie	98
2.2. Wytłaczanie	99
2.3. Konfekcjonowanie	102
3. Zagrożenia chemiczne na stanowiskach wulkanizacji	102
3.1. Metody wulkanizacji	102
3.2. Źródła zanieczyszczeń powietrza	106
3.3. Nitrozoaminy na stanowiskach wulkanizacji	110
4. Procesy zamykające cykl produkcji	117
4.1. Kontrola jakości i wykańczanie	117
4.2. Magazynowanie i dystrybucja	117
5. Podsumowanie	117
Piśmiennictwo	

Chemiczne środki ochrony drewna – zagrożenia chemiczne na

stanowiskach pracy – Ewa Gawęda	125
1. Zagadnienia ogólne	126
1.1. Impregnacja drewna w Europie Zachodniej i w Polsce	126
1.2. Środki ochrony drewna	131
1.3. Metody impregnacji drewna	135
2. Analiza zagrożeń chemicznych na stanowiskach pracy dla wybranych preparatów do impregnacji drewna	137
2.1. Badania identyfikacyjne – analiza jakościowa	139
2.2. Najwyższe dopuszczalne stężenia (NDS)	146
2.3. Metody oznaczania związków szkodliwych emitowanych w procesach impregnacji drewna – analiza ilościowa	147
2.4. Procedury analityczne	156
2.5. Pomiary w warunkach przemysłowych	167
Piśmiennictwo	