

# FAKTY: BERYL



Szacuje się, że ok. 66 000 pracowników w UE jest narażonych na działanie berylu. Główne drogi narażenia ludzi na działanie tego pierwiastka i jego związków to wdychanie zawierających go pyłów i oparów oraz kontakt skóry z wyrobami mającymi w składzie beryl. Są one rakotwórcze dla ludzi (zaliczone przez IARC do grupy 1), powodują uczulenie na beryl, ostrą i przewlekłą chorobę berylową (CBD, czasami nazywaną berylozą) oraz raka płuc.

## Gdzie występują zagrożenia?

Najbardziej narażeni na działanie berylu są pracownicy zajmujący się wydobywaniem berylu, producenci i wytwórcy stopów berylu, producenci fosforu, pracownicy przemysłu ceramicznego, technicy zajmujący się produkcją pocisków, pracownicy reaktorów jądrowych, pracownicy przemysłu elektrycznego i elektronicznego oraz jubilerzy. Kontakt z odzieżą roboczą wystawioną na działanie berylu również stanowi zagrożenie.

## Więcej informacji na temat substancji

Beryl jest lekkim metalem o niezwykle wysokich: temperaturze topnienia i stosunku wytrzymałości do masy. To najlżejsza ze wszystkich stałych, chemicznie stabilnych substancji. Czysty beryl metaliczny i jego stopy z miedzią i aluminium wykorzystywane są w przemyśle lotniczym i pojazdach kosmicznych, reaktorach jądrowych i komponentach sprzętu audio. Tlenek, chlorek, fluorek, wodorotlenek, siarczan i azotan berylu znajdują zastosowanie w wielu różnych dziedzinach

## Objawy

Wdychanie pyłów zawierających beryl może powodować: duszność, kaszel, zmęczenie, utratę wagi, gorączkę i nocne poty. Długotrwałe narażenie może powodować chorobę berylową lub raka płuc.

Okres utajenia pomiędzy narażeniem na działanie berylu a wystąpieniem związanych z tą substancją nowotworów wynosi od 15 do 25 lat.

## Co możesz zrobić?

Wykonuj systematycznie prawidłowe pomiary narażenia, aby ustalić, kiedy należy podjąć odpowiednie działania. Sprawdź, czy pracownicy odpowiednio wcześniej zgłaszają objawy. Pracownicy muszą być świadomi skutków takiego rodzaju narażenia.

Narażenie na działanie berylu i jego związków można zmniejszyć, stosując odpowiednie techniczne środki kontrolne. W przypadku gdy wszystkie możliwe środki kontrolne nie są wystarczające, aby zredukować narażenie do poziomów granicznych lub poniżej, pracownicy powinni nosić maski oddechowe. Ponadto wymagana jest odzież ochronna i środki ochrony osobistej (np. rękawice, osłony na buty). Pracownicy powinni również umyć twarz, ręce i przedramiona przed jedzeniem, paleniem tytoniu lub stosowaniem kosmetyków. Należy unikać długotrwałego kontaktu skóry z cząstkami berylu. Do czyszczenia urządzeń i podłóg wokół miejsc pracy należy zamiast sprężonego powietrza stosować przemysłowe odkurzacze z filtrem HEPA.

*Materiały źródłowe: IARC, CDC, CAREX, OSHA, NIOSH, KE*