

Niebezpieczne substancje chemiczne

Poznaj, oceń i zapobiegaj ryzyku



Przemysł drzewny i meblarski

www.chemicalscampaign.eu



Risk Assessment in the use
of dangerous substances
European Campaign



SLIC
Senior Labour
Inspectors
Committee



Financed by the European Union

- 3** Podczas obróbki drewna i produkcji mebli występuje narażenie pracowników na różne czynniki szkodliwe, takie jak pył drzewny (podczas przygotowania, obróbki mechanicznej, montażu i innych czynności) oraz rozpuszczalniki organiczne.

Te niebezpieczne czynniki mogą dostawać się do organizmu ludzkiego drogą oddechową, poprzez skórę lub układ pokarmowy, powodując uszczerbek na zdrowiu.

- 4** **Co powinni zrobić pracodawcy**, aby ocenić ryzyko zawodowe stwarzane przez czynniki chemiczne i jakie środki zapobiegawcze należy podjąć?

1. Zidentyfikować zagrożenia i ocenić ryzyko związane z prowadzonymi pracami.
2. Podjąć niezbędne środki i działania zapobiegawcze oraz ochronne.
3. Sprawdzić skuteczność zastosowanych środków i ustalić, czy nie wystąpiły w procesie pracy nowe zagrożenia.

5 **JAKIE ŚRODKI ZAPOBIEGAWCZE?**

Mogą to być środki ochrony zbiorowej, indywidualnej lub właściwa organizacja pracy.

6 **Co to są środki ochrony zbiorowej?**

- Polegają one na zastosowaniu m.in. specjalnych rozwiązań technicznych w miejscu pracy (patrz przykłady 1, 2, 3 i 5).

7



UWAGA Podczas projektowania zakładu i wyposażania stanowisk pracy (np. w maszyny, urządzenia) należy upewnić się, że uwzględnione zostały wszelkie niezbędne wymagania bezpieczeństwa.

8

W jaki sposób należy zorganizować pracę, aby wyeliminować lub zmniejszyć ryzyko?

- Poprzez wyeliminowanie zagrożeń z miejsc gdzie przebywają pracownicy, zmniejszenie czasu narażenia pracownika, zmniejszenie liczby pracowników narażonych oraz właściwe magazynowanie produktów i materiałów.

9

Jakiego rodzaju środki ochrony indywidualnej należy stosować?

- Trzeba pamiętać, że środki ochrony indywidualnej są zawsze rozwiązaniem dodatkowym lub uzupełniającym. Należy je stosować w sytuacji, jeżeli zagrożeniu nie można przeciwdziałać w inny sposób.
- Istnieją różnego rodzaju środki ochrony indywidualnej, takie jak: maski, rękawice, okulary, fartuchy lub obuwie ochronne. Aby dowiedzieć się, jakie środki zastosować, należy sprawdzić informacje na etykiecie opakowania i w karcie charakterystyki (patrz informacje na ostatniej stronie).

10

Czy istnieje jakiś dokument zawierający informacje na temat stosowanych substancji?

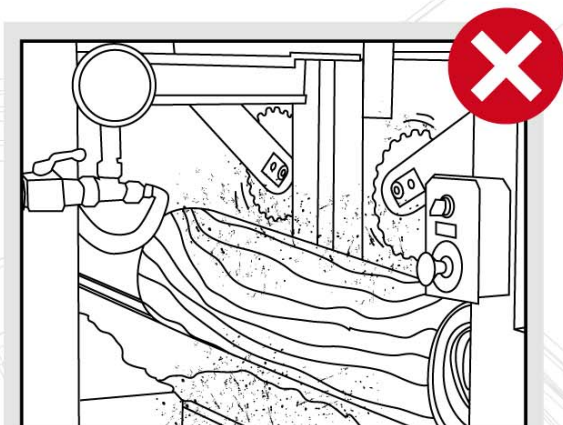
- Tak. Szczegółowe informacje można znaleźć w kartach charakterystyki i na etykietach produktów. Należy je uważnie przeczytać.

11 RYZYKO ZWIĄZANE Z WYSTĘPOWANIEM PYŁU

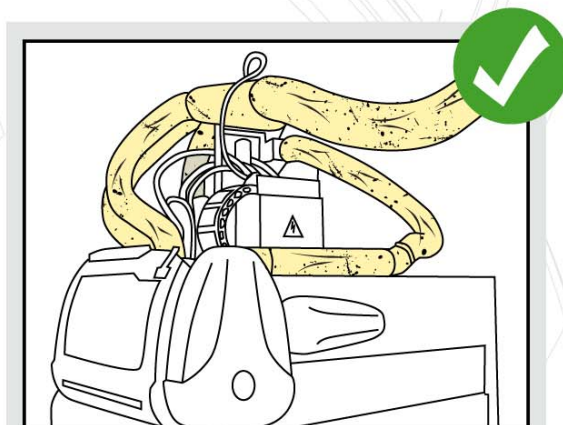
Wiele rodzajów prac w przemyśle drzewnym powoduje powstawanie pyłu, który może powodować podrażnienia, zmiany chorobowe skóry i błon śluzowych oraz alergie. Długotrwałe narażenie na pył drewna twardego (dąb, buk) może powodować nowotwory nosa i zatok przynosowych.

12 Ważne jest zapobieganie zagrożeniom i kontrolowanie ryzyka. W jaki sposób?

13 PRZYKŁAD 1 – WYCIĄG MIEJSCOWY



14 **Źle. Dlaczego?** Nie ma wyciągu pyłu. Pracownicy są narażeni na cząstki pyłu.

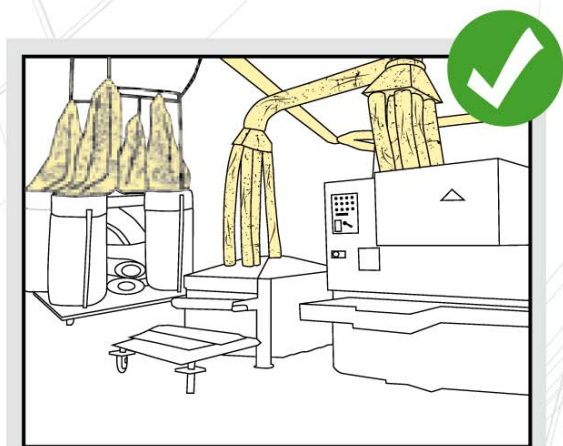


15 **Dobrze. Dlaczego?** Pył jest wychwytywany w miejscu jego powstawania i usuwany poza środowisko pracy.

16 PRZYKŁAD 2 – WYCHWYTYWANIE MIEJSCOWE PRZEZ FILTRY



17 **Źle. Dlaczego?** Pracownicy mogą być narażeni na pył, jeżeli maszyny i urządzenia nie będą miały filtrów do jego zatrzymywania.

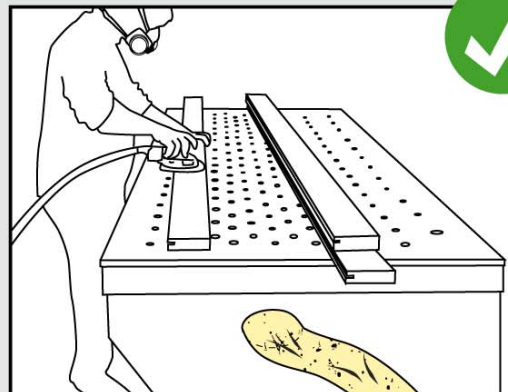


18 **Dobrze. Dlaczego?** Maszyny i urządzenia wyposażone są w rękawy przeciwpyłowe lub kurtyny/ekrany zapobiegające rozprzestrzenianiu się pyłu.

19 PRZYKŁAD 3 – MASZYNA Z SYSTEMEM ODCIĄGANIA PYŁU



20 **Źle. Dlaczego?** Pracownik jest narażony na pył, który nie jest usuwany. Maska ochronna nie zapewnia wystarczającej ochrony przed pyłem.



21 **Dobrze. Dlaczego?** Stanowisko pracy wyposażone jest w miejscowy wyciąg pyłów pod blatem roboczym. Pracownicy noszą maski.

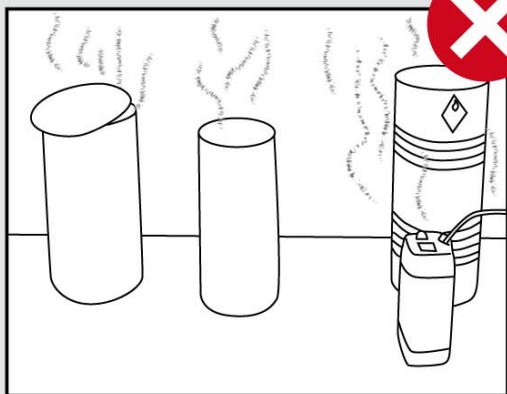
22 Zalecane środki zapobiegawcze i ochronne:

- zastosuj środki ochrony zbiorowej wraz z rozwiązaniami technicznymi, aby zapobiec uwalnianiu i rozprzestrzenianiu się pyłu w środowisku pracy;
- ogranicz dostęp do miejsc niebezpiecznych;
- zmniejsz liczbę narażonych pracowników;
- informuj o występujących zagrożeniach i prowadź szkolenia pracowników na temat stosowania bezpiecznych metod pracy;
- zapewnij pracownikom profilaktyczne badania lekarskie, odpowiednie do zagrożeń;
- regularnie sprawdzaj skuteczność systemów odciągania pyłu;
- zapewnij ład i porządek w miejscu pracy.

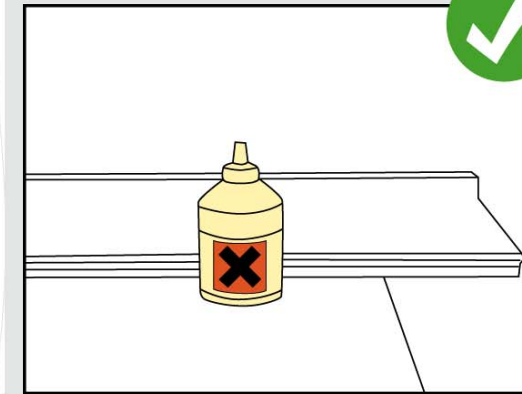
23 **RYZYKO ZWIĄZANE Z UŻYWANYMI PRODUKTAMI CHEMICZNYMI**
Większość substancji chemicznych zawartych w klejach, lakierach, farbach i impregnatkach stosowanych w przemyśle drzewnym i meblarskim jest szkodliwa dla zdrowia. Narażenie na te substancje może powodować ostre i przewlekłe zatrucia.

24 **Ważne jest zapobieganie zagrożeniom i kontrolowanie ryzyka. W jaki sposób?**

25 PRZYKŁAD 4 – ZAWSZE ZAMYKAJ OPAKOWANIA Z KLEJAMI I ROZPUSZCZALNIKAMI PO ICH UŻYCIU



26 **Źle. Dlaczego?** Opakowania są otwarte i nieoznakowane. Nie wiadomo co zawierają.



27 **Dobrze. Dlaczego?** Pojemnik jest zamknięty, oznakowany w sposób widoczny i na etykiecie ma informację o jego zawartości.

28



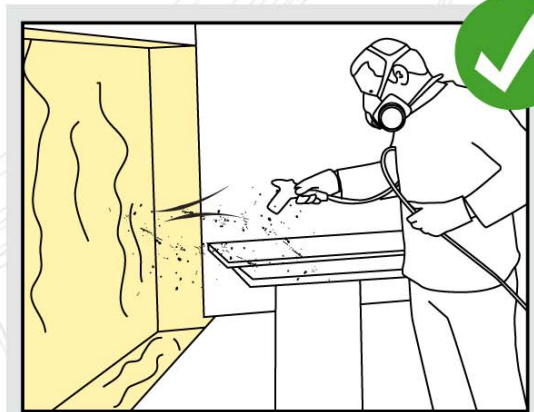
Zalecane środki zapobiegawcze i ochronne:

- zapewnij skuteczną wentylację, umożliwiającą utrzymanie stężeń par rozpuszczalników poniżej wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń (NDS);
- stosuj produkty chemiczne w pobliżu wyciągów miejscowych;
- zapobiegaj powstawaniu stężeń substancji stanowiących zagrożenia palne lub wybuchowe;
- zapobiegaj parowaniu rozpuszczalników zamykając nieużywane opakowania;
- używaj tylko niezbędnych ilości chemikaliów;
- stosuj środki ochrony układu oddechowego (np. maski);
- stosuj środki ochrony oczu i twarzy (np. okulary ochronne);
- stosuj środki ochrony rąk (np. rękawice);
- zapewnij odzież ochronną lub roboczą odpowiednią do pracy z chemikaliami;
- informuj o występujących zagrożeniach i prowadź szkolenia pracowników na temat stosowania bezpiecznych metod pracy.

29 PRZYKŁAD 5 – PRACA W WENTYLOWANYCH KABINACH



30 **Źle. Dlaczego?** Praca odbywa się w otwartym pomieszczeniu. Brak skutecznej wentylacji ogólnej i stanowiskowej. Pracownik nie ma środków ochrony indywidualnej.



31 **Dobrze. Dlaczego?** Praca odbywa się w wentylowanej kabine wyposażonej w ekran wodny. Pracownik stosuje maskę, rękawice i odzież ochronną.

32



Zalecane środki zapobiegawcze i ochronne:

- zapewnij skuteczną wentylację ogólną i stanowiskową;
- stosuj środki ochrony indywidualnej:
 - utrzymuj stężenia cząstek pyłu i par rozpuszczalników poniżej wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń (NDS);
- informuj o występujących zagrożeniach i prowadź szkolenia pracowników na temat stosowania bezpiecznych metod pracy.

33 PRZYKŁAD 6 – MAGAZYNOWANIE



34 **Źle. Dlaczego?** Opakowania są uszkodzone (nieuszczelne), nieoznakowane oraz niewłaściwie ułożone.



35 **Dobrze. Dlaczego?** Pojemniki są oznakowane. W razie uszkodzenia opakowania przed rozlaniem chemikaliów chroni taca.

36 Zalecane środki zapobiegawcze i ochronne:

- zapewnij właściwe magazynowanie i przechowywanie chemikaliów;
- upewnij się, że właściwości chemikaliów pozwalają na ich wspólne składowanie;
- przechowuj zawsze zamknięte pojemniki, z dala od słońca i wszelkich źródeł zapłonu, w suchym i dobrze wentylowanym pomieszczeniu, w odpowiedniej temperaturze;
- upewnij się, że podłoga magazynu jest nienasiąkliwa, a magazyn ma tacę zabezpieczającą przed rozlaniem chemikaliów;
- upewnij się, że wszystkie opakowania są prawidłowo oznakowane;
- zapewnij dostęp do informacji z kart charakterystyki wszystkim użytkownikom.

37 DOSTAWA PRODUKTÓW CHEMICZNYCH

Dostawa chemikaliów stanowi pierwszy etap prac związanych z ich stosowaniem.

38 Podczas dostawy chemikaliów powinieneś:

- zidentyfikować produkt i uwzględnić go w wykazie niebezpiecznych substancji i mieszanin stosowanych w zakładzie;
- sprawdzić stan opakowań (pod kątem ew. uszkodzeń lub brakujących etykiet);
- zapoznać się z informacjami na etykietach;
- zapoznać się z kartami charakterystyki dołączonymi do produktów.

39 Etykiety powinny być czytelne i zawierać następujące informacje:

- nazwę produktu;
- nazwę producenta;
- nazwę importera lub dystrybutora;
- informacje o zagrożeniach;
- informacje o środkach bezpieczeństwa;
- piktogramy lub symbole identyfikujące zagrożenia związane z danym produktem.

40 JAK CZYTAĆ ETYKIETY?

41 Identyfikacja zagrożeń (zgodnie z Załącznikiem II do Dyrektywy 67/548/EWG)



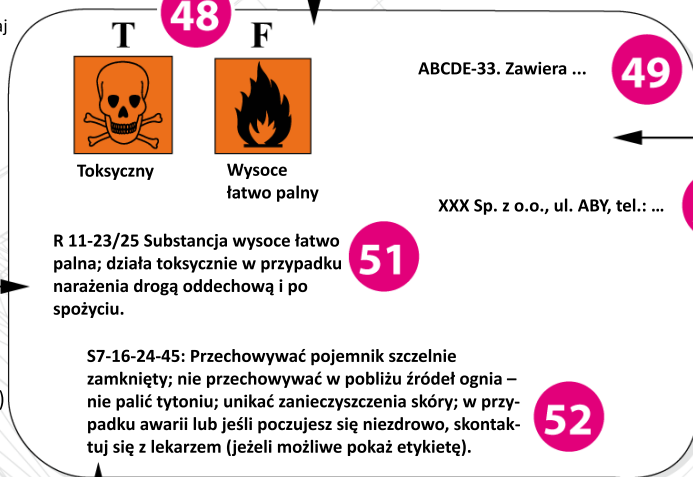
45 IDENTYFIKACJA PRODUKTU (substancji lub preparatu)

42 UWAGA: Symbole oznaczające substancje toksyczne, szkodliwe lub drażniące stosowane są również do oznaczenia substancji rakotwórczych, uczulających, mutagennych lub działających szkodliwie na rozrodczość. Substancje te można szczegółowo zidentyfikować za pomocą zwrotów R wskazujących rodzaj zagrożenia.

43 RODZAJ ZAGROŻENIA (zwrot R)
Zgodnie z Załącznikiem III do Dyrektywy 67/548/EWG.

44 ŚRODKI OSTROŻNOŚCI (zwrot S)
Zgodnie z Załącznikiem IV do Dyrektywy 67/548/EWG.

46 SKŁAD (niebezpieczne substancje wchodzące w skład preparatu, wskazywane z uwagi na ich stężenie i toksyczność)



49 ABCDE-33. Zawiera ...

50 XXX Sp. z o.o., ul. ABY, tel.: ...

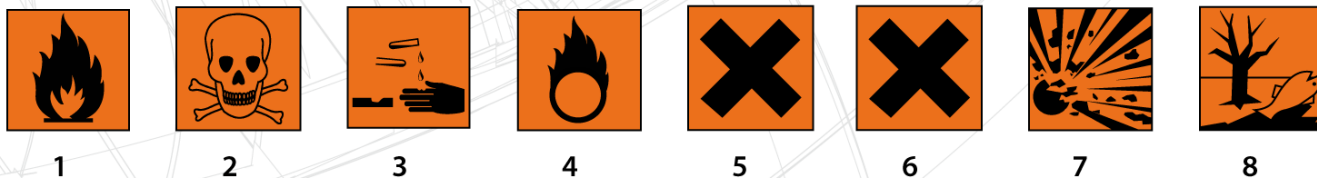
51 R 11-23/25 Substancja wysoce łatwo palna; działa toksycznie w przypadku narażenia drogą oddechową i po spożyciu.

52 S7-16-24-45: Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty; nie przechowywać w pobliżu źródeł ognia – nie palić tytoniu; unikać zanieczyszczenia skóry; w przypadku awarii lub jeśli poczujesz się niezdrowo, skontaktuj się z lekarzem (jeżeli możliwe pokaż etykietę).

47 Nazwa producenta / dystrybutora oraz adres i numer telefonu

53 Jakie piktogramy znajdują się na etykietach?

W Europie zagrożenia identyfikuje się zgodnie z postanowieniami Załącznika II do Dyrektywy 67/548/EWG



1 - wysoce łatwo palny (F) i skrajnie łatwopalny (F+),

2 - toksyczny (T) i bardzo toksyczny (T+),

3 - żrący (C),

4 - utleniający (O),

5 - szkodliwy (Xn),

6 - drażniący (Xi),

7 - wybuchowy (E),

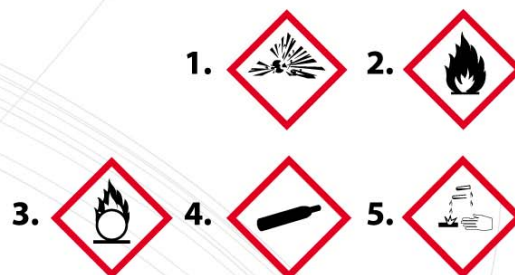
8 - niebezpieczny dla środowiska (N).

54

Niektóre etykiety mogą już zawierać nowe piktogramy (znaki ostrzegawcze), zgodnie z nowym systemem klasyfikacji, oznakowania i pakowania chemikaliów (rozporządzenie CLP) opracowanym w celu wprowadzenia Globalnie Zharmonizowanego Systemu Klasyfikacji i Oznakowania (patrz poniżej).

55 Zagrożenia fizyczne:

- 1 - wybuchowe /samoreaktywne/ nadtlutki organiczne,
- 2 - łatwo palne /samoreaktywne piroforyczne / samonagrzewające się,
- 3 - utleniające,
- 4 - gazy pod ciśnieniem,
- 5 - substancje żrące.



56 Zagrożenia dla zdrowia:

- 1 - toksyczność ostra,
- 2 - drażniące / działające uczulająco na skórę / toksyczność ostra / odurzające / działające drażniąco na drogi oddechowe,
- 3 - rakotwórcze / działające uczulająco na drogi oddechowe / działające szkodliwie na rozrodczość / działające toksycznie na narządy docelowe / mutagenne / działające toksycznie na układ oddechowy,
- 4 - żrące.



57 Zagrożenia dla środowiska:

- 1 – zagrożenie ostre / przewlekłe dla środowiska.



58 Powyżej przedstawiono tylko przykłady. Informacje na temat określonego produktu można znaleźć na jego etykiecie.



59

Co to są karty charakterystyki?

Karta charakterystyki pozwala sprawdzić, czy używany produkt zawiera niebezpieczne substancje chemiczne, pomaga w ocenie zagrożeń dla zdrowia oraz w zapewnieniu bezpieczeństwa pracownikom stosującym dany produkt.

Dostarczając niebezpieczną substancję, a nawet przed dostawą, każdy producent, importer i/lub dystrybutor musi przekazać

dalszemu użytkownikowi kartę charakterystyki zawierającą informacje niezbędne do ochrony życia ludzkiego oraz środowiska.

Kartę charakterystyki dostarcza się w językach urzędowych państw członkowskich, na terytorium których substancja lub mieszanina jest wprowadzana do obrotu. W przypadku niedopełnienia tego obowiązku, należy zwrócić się o jej właściwą wersję do producenta lub dystrybutora.

60 Więcej informacji można uzyskać

kontaktując się z: Państwową Inspekcją Pracy: www.pip.gov.pl

61

ACT ponosi wyłączną odpowiedzialność za treść zawartą w tej publikacji.