

**ZALECENIA DLA PRACODAWCÓW I SŁUŻB KONTROLNYCH
DOTYCZĄCE PROWADZENIA WYMAGANYCH PRAWNIE
REJESTRÓW CZYNNIKÓW RAKOTWÓRCZYCH
LUB MUTAGENNYCH I NARAŻONYCH NA NIE PRACOWNIKÓW
NA POZIOMIE ZAKŁADÓW PRACY**

SUBSTANCJE CHEMICZNE O DZIAŁANIU RAKOTWÓRCZYM LUB MUTAGENNYM

1. Gdzie można znaleźć wykaz substancji chemicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy w formie prawnie obowiązującej listy substancji podlegających obowiązkowi prowadzenia rejestrów w zakładzie pracy?

W aktach prawnych nie ma wykazu kancerogenów i mutagenów zawodowych w formie jednolitej.

Zgodnie z par. 2 ust. 1 rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 24 lipca 2012 r. w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (Dz. U. z 2016 poz. 1117) **wykaz substancji chemicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym stanowią substancje chemiczne spełniające kryteria klasyfikacji jako rakotwórcze lub mutagenne kategorii 1A lub 1B** zgodnie z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniającym i uchylającym dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz. Urz. UE L 353 z 31.12.2008, str. 1) z późn. zm., zwanym dalej rozporządzeniem CLP.

W załączniku VI do rozporządzenia CLP znajduje się wykaz zharmonizowanej klasyfikacji i zharmonizowanego oznakowania substancji chemicznych stwarzających zagrożenie (tabela 3). Wykaz ten składa się z kilku tys. pozycji zawierających pojedyncze substancje chemiczne lub grupy substancji, ale tylko w przypadku 929 pozycji znajduje się klasyfikacja substancji jako rakotwórczej lub mutagennej kategorii 1A lub 1B (substancje oznaczone w kolumnie „Klasyfikacja” jako Carc. 1A, Carc. 1B, Muta 1A lub Muta. 1B). Dodatkowo można rozpoznać te substancje po zwrocie wskazującym rodzaj zagrożenia tzw. zwrocie H. W przypadku substancji rakotwórczych kategorii 1A lub 1B stosowany jest zwrot H350 „Może powodować raka” lub H350i „Wdychanie może powodować raka”, natomiast w przypadku substancji mutagennych kategorii 1A lub 1B zwrot H340 „Może powodować dziedziczne wady genetyczne”.

W celu ułatwienia pracodawcom odnalezienia substancji podlegających przepisom ww. rozporządzenia Ministra Zdrowia w Instytucie Medycyny Pracy w Łodzi opracowano „Wykaz substancji zaklasyfikowanych jako substancje o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy na podstawie klasyfikacji zharmonizowanej” zawierający wspomniane wyżej 929 pozycji. Dla każdej substancji podano nazwę w języku polskim, numery identyfikacyjne: indeksowy, CAS i WE (jeżeli są dostępne), klasyfikację pod kątem rakotwórczości i mutagenności wraz ze zwrotami wskazującymi rodzaj zagrożenia (zwroty H), uwagi literowe, pozwalające po spełnieniu określonych w nich warunków na nieklasyfikowanie substancji jako rakotwórczej lub mutagennej, oraz stężenia graniczne ustalone dla działania rakotwórczego lub mutagennego. **Wykaz ten można znaleźć na stronie internetowej Instytutu Medycyny Pracy w Łodzi** ([Strona główna](#) ► [O instytucie](#) ► [Krajowe centra, rejestry, bazy danych](#) ► [Centralny Rejestr dot. czynników rakotwórczych i mutagennych](#) ► [Wykaz substancji zaklasyfikowanych jako substancje o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy na podstawie klasyfikacji zharmonizowanej](#)) albo bezpośrednio pod adresem: <http://www.imp.lodz.pl/upload/rejestry/2019/wykaz20191.pdf>. Wykaz jest systematycznie

aktualizowany – przykładowo w aktualnej wersji zamieszczono 3 substancje, w przypadku których klasyfikacja jako substancji o działaniu rakotwórczym lub mutagennym będzie obowiązkowa dopiero od 1 maja 2020 r. – są to: 1,2-dihydroksybenzen, acetaldehyd i spirodiklofen.

Należy jednak zwrócić uwagę, że powyższy wykaz nie jest wykazem zamkniętym. Zgodnie z rozporządzeniem CLP dostawcy mają obowiązek klasyfikacji substancji dla których nie ustalono klasyfikacji zharmonizowanej. Substancje te również mogą spełniać kryteria klasyfikacji jako rakotwórcze lub mutagenne kategorii 1A lub 1B. W takim przypadku pracodawca musi kierować się klasyfikacją substancji znajdującą się w dostarczonej mu karcie charakterystyki (podsekcja 2.1.). Należy przy tym pamiętać, że w przypadku substancji klasyfikowanych samodzielnie przez dostawcę, klasyfikacje różnych dostawców mogą się różnić od siebie, dlatego kluczową sprawą jest sprawdzenie klasyfikacji konkretnego dostawcy w dostarczonej w danym łańcuchu dostaw karcie charakterystyki. Dotychczas do IMP w Łodzi zgłoszono ok. 60 takich substancji. Ich wykaz również można znaleźć na stronie IMP w Łodzi ([Strona główna](#) ► [O instytucie](#) ► [Krajowe centra, rejestry, bazy danych](#) ► [Centralny Rejestr dot. czynników rakotwórczych i mutagennych](#) ► [Wykaz zgłoszonych do IMP substancji chemicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy bez uzgodnionej klasyfikacji zharmonizowanej](#)) albo pod adresem <http://www.imp.lodz.pl/upload/rejestry/2019/wykaz20192.pdf> (patrz także odpowiedź na pytania 4 i 7).

2. Czy pracodawca zatrudniający pracowników przy pracach z SUBSTANCJAMI LUB MIESZANINAMI RAKOTWÓRCZYMI LUB MUTAGENNYMI KATEGORII 2 (wg klasyfikacji CLP) ma obowiązek prowadzenia rejestrów?

Nie ma takiego obowiązku.

Przepisom rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 24 lipca 2012 r. w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (Dz. U. z 2016 poz. 1117) **podlegają wyłącznie substancje i mieszaniny spełniające kryteria klasyfikacji jako rakotwórcze lub mutagenne kategorii 1A lub 1B** wg rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniającym i uchylającym dyrektywę 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz. Urz. UE L 353 z 31.12.2008, str. 1) z późn. zm. (tzw. rozporządzenia CLP).

3. Czy pracodawca zatrudniający pracowników przy pracach z SUBSTANCJAMI LUB MIESZANINAMI DZIAŁAJĄCYMI SZKODLIWIE NA ROZRODCZOŚĆ KATEGORII 1A lub 1B (wg klasyfikacji CLP) ma obowiązek prowadzenia rejestrów?

Nie ma takiego obowiązku.

Przepisom rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 24 lipca 2012 r. w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (Dz. U. z 2016 poz. 1117) podlegają wyłącznie substancje i mieszaniny spełniające kryteria klasyfikacji jako rakotwórcze lub mutagenne kategorii 1A lub 1B. W przypadku substancji rakotwórczych nazwa właściwej klasy zagrożenia brzmi „Rakotwórczość” i jest oznaczana skrótem „Carc.”, a więc istotne dla

nas kategorii zagrożenia w tej klasie są oznaczane w kartach charakterystyki jako Carc. 1A lub Carc. 1B. W przypadku substancji mutagennych pełna nazwa klasy zagrożenia brzmi „Działanie mutagenne na komórki rozrodcze” i jest oznaczana skrótem „Muta.” - kategorie 1A i 1B oznaczone są odpowiednio Muta 1A lub Muta 1B. **Klasa zagrożenia „Działanie szkodliwe na rozrodczość” (oznaczana jako Repr.) nie podlega przepisom ww. rozporządzenia.**

4. Jak postępować w sytuacji, gdy substancja ma klasyfikację zharmonizowaną i zgodnie z tą klasyfikacją nie została zaklasyfikowana jako rakotwórcza ani mutagenna, a dostawca zaklasyfikował substancję jako rakotwórczą kategorii 1B?

Zgodnie z § 2 pkt. 1) rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 24 lipca 2012 r. w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (Dz. U. z 2016 poz. 1117) wykaz substancji o działaniu rakotwórczym lub mutagennym stanowią substancje chemiczne spełniające kryteria klasyfikacji jako rakotwórcze lub mutagenne kategorii 1A lub 1B zgodnie z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniającym i uchylającym dyrektywę 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz. Urz. UE L 353 z 31.12.2008, str. 1) z późn. zm. (tzw. rozporządzenie CLP). **Jeżeli dostawca w danym łańcuchu dostaw zaklasyfikował substancję jako Carc. lub Muta. 1A lub 1B uznając, że substancja spełnia właściwe kryteria klasyfikacji, należy traktować ją jako substancję o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy i stosować w odniesieniu do niej wszystkie wymagania zawarte w ww. rozporządzeniu Ministra Zdrowia.**

Klasyfikacja zharmonizowana jest klasyfikacją obowiązującą w odniesieniu do klas i kategorii zagrożenia w niej wskazanych. Jeżeli dostawca dysponuje odpowiednimi wynikami badań wskazującymi na spełnienie kryteriów klasyfikacji w przypadku którejkolwiek z pozostałych klas zagrożeń ma obowiązek doklasyfikować odpowiednio substancję. Jeżeli zakład pracy otrzymał od dostawcy kartę charakterystyki zawierającą taką klasyfikację ma obowiązek traktowania tej substancji jako rakotwórczej lub mutagennej w środowisku pracy i musi spełnić wszystkie wymagania, o których mowa w ww. rozporządzeniu Ministra Zdrowia. Należy więc również uwzględnić tą substancję w rejestrach czynników rakotwórczych lub mutagennych.

W 2018 r. zgłoszono do Instytutu Medycyny Pracy 2 takie przypadki:

- chloromrówczan benzylu;
- frakcja naftowa z krakingu parowego obrabiana wodorem, bogata w węglowodory aromatyczne C₉₋₁₀; frakcja naftowa z krakowania.

Chloromrówczan benzylu (nr CAS 501-53-1, nr WE 207-925-0) jest substancją umieszczoną w wykazie zharmonizowanej klasyfikacji i oznakowania pod nr indeksowym 607-064-00-4. Klasyfikacja zharmonizowana obejmuje tylko 2 klasy zagrożeń – działanie żrące na skórę (Skin Corr. 1B) oraz stwarzające zagrożenia dla środowiska wodnego (Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1), a mieszaniny zawierające 5% lub więcej tej substancji klasyfikowane są jako działające toksycznie na narządy docelowe w wyniku jednorazowego narażenia (STOT SE 3) ze względu na działanie drażniące na drogi oddechowe. Część dostawców doklasyfikowała tą substancję jako rakotwórczą kategorii 1B (Carc. 1B) i zgodnie z informacją na stronie internetowej Europejskiej Agencji Chemikaliów klasyfikacja ta

została zgłoszona podczas rejestracji substancji. **Należy jednak podkreślić, że na rynku substancja ta może znajdować się z różną klasyfikacją – podejmując decyzję o zaliczeniu substancji do czynników o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy należy zawsze kierować się klasyfikacją przekazaną przez swojego dostawcę.**

Złożona substancja otrzymywana z ropy naftowej o nazwie frakcja naftowa z krakingu parowego obrabiana wodorem, bogata w węglowodory aromatyczne C₉₋₁₀; frakcja naftowa z krakowania (nr CAS 90641-13-7, nr WE 292-637-8) jest substancją umieszczoną w wykazie zharmonizowanej klasyfikacji i oznakowania pod nr indeksowym 649-414-00-9. Substancja ta jest typową substancją tzw. UVCB o zmiennym składzie – w wykazie jest zdefiniowana jako złożona mieszanina węglowodorów otrzymywana podczas destylacji produktów z procesu krakingu z parą wodną poddawanych obróbce wodorem w obecności katalizatora, składa się przede wszystkim z aromatycznych węglowodorów o liczbie atomów węgla w zakresie C₉-C₁₀, wrze w zakresie temp. od ok. 140°C do 200°C – klasyfikacja zharmonizowana tej substancji uwzględnia tylko zagrożenie spowodowane aspiracją (Asp. Tox. 1), jednak wielu dostawców doklasyfikowuje tą substancję za względu na jej działanie rakotwórcze (Carc. 1A lub 1B) lub mutagenne (Muta. 1B). Należy podkreślić, że w tym przypadku skład jest podstawowym czynnikiem, od którego zależy klasyfikacja – dokumentacja rejestracyjna obejmuje ponad 40 klasyfikacji uwzględniających zawartość różnych węglowodorów. **Dlatego tylko część obecnych na rynku substancji zidentyfikowanych ww. numerami identyfikacyjnymi spełnia kryteria klasyfikacji jako rakotwórcze lub mutagenne w środowisku pracy – kluczowa jest klasyfikacja przekazana przez konkretnego dostawcę.**

5. Czy pracodawcy zatrudniający pracowników na stanowiskach pracy, na których FORMALDEHYD nie jest stosowany, ale wydziela się w wyniku rozgrzewania do wysokich temperatur tworzyw sztucznych, mają obowiązek zgłaszać narażenie na ten związek chemiczny do bazy danych dotyczącej narażenia na czynniki rakotwórcze w środowisku pracy?

Na mocy rozporządzenia Komisji (UE) nr 605/2014 z dnia 5 czerwca 2014 r. zmieniającego, w celu włączenia zwrotów określających zagrożenie i zwrotów określających środki ostrożności w języku chorwackim oraz dostosowania do postępu naukowo-technicznego, rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (Dz. U. UE L 167 z 6.6.2014, str. 36) oraz zmieniającego je rozporządzenia Komisji (UE) 2015/491 z dnia 23 marca 2015 r. (Dz. U. UE L 78 z 24.3.2015, str. 12) od 1 stycznia 2016 r. formaldehyd (CAS: 50-00-0) ma klasyfikację zharmonizowaną jako substancja rakotwórcza kat. 1B (Carc. 1B, H350) i jako taka podlega rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 24 lipca 2012 r. w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (Dz. U. z 2016 poz. 1117).

Nie ma znaczenia czy kontakt z formaldehydem wynika ze stosowania formaldehydu lub mieszanin go zawierających czy formaldehyd powstaje w środowisku pracy w wyniku rozkładu innych produktów (patrz również odpowiedź na pytanie 12).

6. Czy należy zgłaszać narażenie pracowników na CYTOSTATYKI do bazy danych dotyczącej narażenia na czynniki rakotwórcze w środowisku pracy?

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 24 lipca 2012 r. w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu

rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (Dz. U. z 2016 poz. 1117) **za substancje rakotwórcze lub mutagenne w środowisku pracy uznaje się wszystkie substancje chemiczne i ich mieszaniny spełniające kryteria klasyfikacji jako rakotwórcze lub mutagenne kategorii 1A lub 1B zgodnie z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniającym i uchylającym dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz. Urz. UE L 353 z 31.12.2008, str. 1) z późn. zm. (tzw. rozporządzenie CLP), bez względu na to, czy zostały wymienione w wykazie klasyfikacji zharmonizowanej stanowiącym załącznik VI do tego rozporządzenia.** Ostateczną odpowiedzialność za klasyfikację substancji ponosi jej producent lub importer. Dlatego też obecnie wykaz substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy ma charakter otwarty. Szereg leków cytostatycznych (cisplatyna, cyklofosfamid, doksorubicyna, cyklosporyna, azatiopryna, melfalan i inne) jest klasyfikowanych przez producentów jako rakotwórcze kategorii 1A lub 1B i jako takie należy je rozpatrywać również jako kancerogeny zawodowe. Należy pamiętać, że substancja chemiczna, która nie posiada klasyfikacji zharmonizowanej może zostać inaczej zaklasyfikowana przez różnych producentów. Dlatego też należy opierać się na klasyfikacji dostarczonej wraz z substancją przez swojego bezpośredniego dostawcę, a wszelkie wątpliwości wyjaśniać w ramach wymiany informacji w łańcuchu dostaw właściwym dla tej substancji (*patrz również odpowiedź na pytanie 1*).

7. Którą substancję należy zgłaszać w przypadku SUBSTANCJI ZANIECZYSZCZONYCH LUB WIELOSKŁADNIKOWYCH o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy, których klasyfikacja wynika z zawartości zanieczyszczenia lub jednego ze składników?

W przypadku **substancji zanieczyszczonych lub wieloskładnikowych, które NIE ZNAJDUJĄ SIĘ w wykazie klasyfikacji zharmonizowanej**, a zostały zaklasyfikowane jako rakotwórcze lub mutagenne kategorii 1A lub 1B, zawsze wykazujemy wyłącznie substancje odpowiedzialne za klasyfikację wraz z ich wynikami pomiarów. Informacje o zanieczyszczeniach substancji i o składnikach substancji wieloskładnikowych można znaleźć w podsekcji 3.1. karty charakterystyki.

Przykładami substancji zanieczyszczonych zaklasyfikowanych jako rakotwórcze wyłącznie ze względu na zanieczyszczenia mogą być: fuksyna zasadowa zanieczyszczona rakotwórczą czerwienią zasadową 9, siarczan(VI) miedzi(II) zanieczyszczony rakotwórczym siarczanem(VI) niklu(II) czy nitroetan zanieczyszczony rakotwórczym 2-nitropropanem. We wszystkich tych przypadkach należy zgłaszać do rejestru substancję stanowiącą zanieczyszczenie – odpowiednio: czerwień zasadową 9, siarczan niklu(II) i 2-nitropropan.

W przypadku **substancji zanieczyszczonych lub wieloskładnikowych, które ZNAJDUJĄ SIĘ w wykazie klasyfikacji zharmonizowanej** istnieje dowolność – można zgłosić całą substancję wieloskładnikową lub zanieczyszczoną albo składnik/zanieczyszczenie odpowiedzialne za klasyfikację. Jednak należy zwrócić uwagę, że wyniki pomiarów stężeń w środowisku pracy podajemy zawsze w odniesieniu do składnika/zanieczyszczenia odpowiedzialnego za klasyfikację. Przykładowo dla złożonych substancji otrzymywanych z ropy naftowej z Uwagą P podajemy wyłącznie wyniki pomiarów benzenu.

MIESZANINY O DZIAŁANIU RAKOTWÓRCZYM LUB MUTAGENNYM

8. Czy istnieje obowiązek zgłaszania substancji zawartych w mieszaninach, w przypadku, gdy MIESZANINA NIE JEST ZAKLASYFIKOWANA JAKO RAKOTWÓRCZA LUB MUTAGENNA?

Nie ma takiego obowiązku.

Zgodnie z par. 2 pkt. 2 rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 24 lipca 2012 r. w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (Dz. U. z 2016 poz. 1117) wykaz mieszanin o działaniu rakotwórczym lub mutagennym stanowią "mieszaniny zawierające substancje wymienione w pkt 1 **w stężeniach powodujących spełnienie kryteriów klasyfikacji mieszaniny jako rakotwórczej lub mutagennej kategorii 1A lub 1B** zgodnie z rozporządzeniem, o którym mowa w pkt. 1", czyli zgodnie z kryteriami klasyfikacji mieszanin wg rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniającym i uchylającym dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz. Urz. UE L 353 z 31.12.2008, str. 1) z późn. zm. (tzw. rozporządzenia CLP).

Kluczowy jest fragment powyższej definicji określający, że substancja rakotwórcza lub mutagenna kategorii 1A lub 1B musi być w mieszaninie **w stężeniu powodującym klasyfikację całej mieszaniny**, bo tylko wówczas mamy do czynienia z mieszaniną spełniającą powyższą definicję. Jeżeli mieszanina zawiera substancję rakotwórczą lub mutagenną kategorii 1A lub 1B, ale w stężeniu w którym nie powoduje to obowiązku klasyfikacji tej mieszaniny jako rakotwórczej lub mutagennej kategorii 1A lub 1B, w ogóle nie mamy do czynienia z mieszaniną, którą obejmuje wykaz mieszanin o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy i w związku z tym nie ma obowiązku prowadzenia rejestrów, o których jest mowa w rozporządzeniu.

W jakich przypadkach może dojść do sytuacji, w której dostawca karty charakterystyki ujawnia w sekcji 3 składnik będący substancją o działaniu rakotwórczym lub mutagennym kategorii 1 A lub 1B, a mieszanina nie wymaga klasyfikacji w tych klasach zagrożenia:

1. Kiedy wymóg ujawnienia tej substancji wynika z klas zagrożenia innych niż rakotwórczość i działanie mutagenne na komórki rozrodcze lub z innych wymogów rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (Dz. U. L 396 z 30.12.2006, str. 1), zwanego dalej rozporządzeniem REACH;
2. Kiedy substancja ma ustalone specyficzne stężenie graniczne do klasyfikacji mieszaniny jako rakotwórczej lub mutagennej kategorii 1A lub 1B wyższe od 0,1%, na przykład fenoloftaleina;
3. Kiedy osoba sporządzająca kartę charakterystyki ujawnia, na zasadzie dobrowolności, składnik obecny w mieszaninie w stężeniu niższym niż stężenie, od którego wymagane jest ujawnienie tego składnika na mocy przepisów REACH i CLP.

9. Jak postępować w przypadku MIESZANIN zaklasyfikowanych jako rakotwórcze lub mutagenne kategorii 1A lub 1B?

W przypadku **mieszanin** zawsze wykazujemy wyłącznie substancje odpowiedzialne za klasyfikację wraz z ich wynikami pomiarów.

10. W jaki sposób podawać ilość substancji rakotwórczej w przypadku, gdy jest ona składnikiem mieszaniny zaklasyfikowanej jako rakotwórcza lub mutagenna kategorii 1A lub 1B?

Należy określić jaką ilość mieszaniny stosujemy rocznie, a następnie sprawdzić zawartość składnika o działaniu rakotwórczym lub mutagennym. W karcie charakterystyki mieszaniny w podsekcji 3.2 są podane zawartości procentowe poszczególnych składników. Na tej podstawie należy obliczyć ilość substancji o działaniu rakotwórczym lub mutagennym stosowaną rocznie.

Uwaga: w karcie charakterystyki może być podany przedział stężeń składnika – wówczas w obliczeniach należy uwzględnić górną granicę podanego przedziału stężeń.

11. Jakie stężenie substancji o działaniu rakotwórczym lub mutagennym należy przyjąć za stężenie, powyżej którego mieszanina jest zaklasyfikowana jako rakotwórcza lub mutagenna, jeżeli nie zostało ono wskazane w wykazie klasyfikacji zharmonizowanej (np. dla formaldehydu)?

W wykazie klasyfikacji zharmonizowanej stanowiącym załącznik VI do rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniającym i uchylającym dyrektywę 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz. Urz. UE L 353 z 31.12.2008, str. 1) z późn. zm. (tzw. rozporządzenia CLP), istnieje wiele substancji, dla których nie zostały określone specyficzne stężenia graniczne albo wskazane specyficzne stężenia graniczne dotyczą innych klas zagrożenia niż rakotwórczość lub działanie mutagenne na komórki rozrodcze. Przykładami takich substancji są benzen (nie ma określonych specyficznych stężeń granicznych w żadnej klasie zagrożenia) i formaldehyd (ma określone specyficzne stężenia graniczne, ale jedynie w przypadku działania żrącego, drażniącego, toksycznego działania na narządy docelowe i działania uczulającego na skórę – natomiast nie ma określonego specyficznego stężenia granicznego dla działania rakotwórczego). **W takich przypadkach zgodnie z obowiązującymi kryteriami klasyfikacji CLP należy przyjąć ogólne stężenie graniczne, które dla substancji rakotwórczych kategorii 1A lub 1B oraz mutagennych 1A lub 1B wynoszą 0,1%.** Należy zwrócić uwagę, że mieszaninę klasyfikujemy, jeżeli zawartość składnika jest równa lub większa od stężenia granicznego.

Na stronie internetowej Instytutu Medycyny Pracy w Łodzi zamieszczono „Wykaz substancji zaklasyfikowanych jako substancje o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy na podstawie klasyfikacji zharmonizowanej” (*patrz odpowiedź na pytanie 1*), w którym dodatkowo podano stężenia graniczne poszczególnych substancji odpowiednie dla działania rakotwórczego i/lub mutagennego.

PROCESY TECHNOLOGICZNE O DZIAŁANIU RAKOTWÓRCZYM LUB MUTAGENNYM

12. Jak postępować w przypadkach, gdy substancje chemiczne o działaniu rakotwórczym lub mutagennym powstają w środowisku pracy jako produkty uboczne w procesie technologicznym, który nie został zamieszczony w wykazie czynników i procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym?

Wykazy czynników i procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym, znajdujące się w załączniku nr 1 do rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 24 lipca 2012 r. w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (Dz. U. z 2016 poz. 1117), są wykazami zamkniętymi. W związku z tym jeżeli proces technologiczny nie został zamieszczony to nie ma możliwości zgłoszenia go jako procesu. **W takim przypadku należy zgłosić substancje o działaniu rakotwórczym lub mutagennym powstające jako produkty uboczne w trakcie danego procesu**, a części B części ogólnej załącznika nr 2 w dziale IV należy wskazać ten proces jako uzasadnienie konieczności stosowania substancji chemicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym.

Ponieważ substancja wydziela się do środowiska pracy, a nie jest celowo produkowana, w wielu przypadkach problematyczne może być określenie rocznej ilości wydzielającej się substancji – w takich przypadkach IMP w Łodzi dopuszcza niewypełnianie pozycji dotyczącej rocznej ilości stosowanej substancji.

13. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2018 poz. 1286) wszystkie pyły drewna mają taki sam normatyw higieniczny i są uznane za rakotwórcze – czy w związku z tym pracodawca, u którego występują pyły drewna miękkiego, również musi prowadzić rejestry prac w kontakcie z czynnikiem rakotwórczym?

W 2019 r. obowiązek prowadzenia rejestrów w zakładach pracy dotyczył jedynie prac związanych z narażeniem na pył drewna twardego zgodnie z załącznikiem nr 1 do rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 24 lipca 2012 r. w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (Dz. U. z 2016 poz. 1117). W 2020 r. planowana jest zmiana rozporządzenia i zostaną w nim ujęte prace związane z narażeniem na pył drewna bez rozróżniania na drewno twarde i miękkie.

Odnosząc się do problematyki rakotwórczości pyłów drewna należy rozgraniczyć najnowsze wyniki badań naukowych od obowiązujących wymogów prawnych.

Aktualne wyniki badań epidemiologicznych wskazują na brak podstaw do rozróżniania rodzajów pyłów drewna na pyły drewna miękkiego i twardego w aspekcie ich działania rakotwórczego. W 2012 r. eksperci Międzynarodowej Agencji Badań nad Rakiem (IARC) dokonali oceny wyników badań z uwzględnieniem najnowszych badań epidemiologicznych i uznali, że działanie rakotwórcze wykazują pyły drewna bez względu na rodzaj drewna, a rodzaj drewna wpływa jedynie na typ nowotworów powstających w wyniku narażenia. Narażenie na pyły drewna twardego (hardwood) powoduje wzrost ryzyka raka gruczołowego,

podczas gdy pyły drewna miękkiego (softwood) raka płaskonabłonkowego błon śluzowych nosa i zatok przynosowych. W końcowej ocenie eksperci IARC zaliczyli pyły drewna niezależnie od twardości do grupy 1., czyli substancji o udowodnionym działaniu rakotwórczym na ludzi (Monografia IARC t. 100C, 2012).

W Polsce w 2016 r. Zespół Ekspertów ds. Czynników Chemicznych i Pyłowych w ramach prac inicjowanych przez Międzyresortową Komisję ds. Najwyższych Dopuszczalnych Stężeń i Natężeń Czynników Szkodliwych dla Zdrowia w Środowisku Pracy opracował dokumentację proponowanych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego dla pyłów drewna. Na podstawie dostępnych wyników badań stwierdzono, że z punktu widzenia ochrony zdrowia pracowników nie ma podstaw do rozróżniania rodzajów pyłów drewna na pyły drewna miękkiego i twardego i w związku z tym zaproponowano taki sam normatyw higieniczny dla wszystkich pyłów drewna. Stanowisko to poparła Międzyresortowa Komisja ds. NDS i NDN Czynników Szkodliwych dla Zdrowia w Środowisku Pracy na 84. Posiedzeniu Komisji, które odbyło się 4 listopada 2016 r. (wg protokołu z 84. posiedzenia Komisji). W związku z tym w rozporządzeniu Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2018 poz. 1286) wprowadzono jednakowy normatyw higieniczny dla wszystkich rodzajów pyłów drewna.

Z drugiej strony obowiązującym w Polsce aktem prawnym regulującym obowiązki pracodawców zatrudniających pracowników w kontakcie z szeroko rozumianymi czynnikami rakotwórczymi lub mutagennymi jest rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 24 lipca 2012 r. w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (Dz. U. z 2016 poz. 1117). Rozporządzenie określa wykazy poszczególnych rodzajów czynników uznanych za czynniki o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy. Prace związane z narażeniem na pył drewna twardego znajdują się w wykazie procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w załączniku nr 1 do ww. rozporządzenia. Wykaz procesów technologicznych, o którym mowa powyżej, jest wykazem zamkniętym i dopóki nie zostanie zmieniony nie ma podstawy prawnej do wymagania od pracodawców prowadzenia rejestrów prac w kontakcie z pyłami drewna miękkiego ani rejestrowania narażonych na te pyły osób.

Problem związany z koniecznością jednoznacznego określenia, które pyły drewna należy uznać za kancerogen zawodowy, był poruszany na forum europejskim podczas prac nad nowelizacją dyrektywy nr 2004/37/WE w sprawie ochrony pracowników przed zagrożeniem dotyczącym narażenia na działanie czynników rakotwórczych lub mutagenów podczas pracy (Dz. Urz. UE L 158 z 30.4.2004, str. 50) z późn. zm.. Część państw członkowskich UE, w tym Polska, postulowała odejście od podziału pyłów drewna na pyły drewna twardego i pyły drewna miękkiego i traktowanie wszystkich pyłów drewna jako czynnika rakotwórczego. Nie znalazło to jednak odzwierciedlenia w dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 2017/2398 z dnia 12 grudnia 2017 r. zmieniającej dyrektywę 2004/37/WE w sprawie ochrony pracowników przed zagrożeniem dotyczącym narażenia na działanie czynników rakotwórczych lub mutagenów podczas pracy (Dz. Urz. L 345 z 27.12.2017, str. 87) - w dalszym ciągu jest w niej mowa o pyłach drewna twardego i to bez definicji, które pyły drewna należy traktować jako pyły drewna twardego. Jediną wskazówką, jakie rodzaje drewna należy traktować jako twarde, jest odniesienie do wykazów zawartych w nieaktualnej już monografii IARC z 1995 r. (Monografia IARC t. 62, 1995). Monografia ta jest dostępna w języku angielskim na stronie internetowej IARC <https://monographs.iarc.fr/wp-content/uploads/2018/06/mono62-6.pdf>.

Należy jednak podkreślić, że państwo członkowskie ma możliwość wprowadzenia bardziej restrykcyjnych zapisów w prawie krajowym. Dlatego Instytut Medycyny Pracy w Łodzi uważa, że nie jest właściwe ograniczenie pyłów drewna jako czynnika rakotwórczego jedynie do pyłów drewna twardego i stoi na stanowisku, że przy najbliższej nowelizacji ww. rozporządzenia Ministra Zdrowia powinien zostać zmieniony zapis w wykazie procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym i powinny zostać w nim umieszczone wszystkie prace w narażeniu na pyły drewna, bez względu na rodzaj drewna. **W projekcie rozporządzenia zmieniającego ww. rozporządzenie Ministra Zdrowia znajduje się już nowy zapis „prace w narażeniu na pyły drewna” – obecnie projekt jest konsultowany i prawdopodobnie zacznie obowiązywać w 2020 r.**

Reasumując, w 2019 r. nie było podstaw prawnych do stosowania wymogów rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 24 lipca 2012 r. w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (Dz. U. z 2016 poz. 1117) w odniesieniu do pyłów drewna miękkiego. Przypominamy jednocześnie, że w przypadku występowania pyłów mieszanych zawierających pyły drewna twardego stosuje się wszystkie przepisy jak dla pyłów drewna twardego. Natomiast w 2020 r. planowana jest zmiana ww. rozporządzenia i zostaną w nim ujęte prace związane z narażeniem na pył drewna bez rozróżniania na drewno twarde i miękkie.

14. Czy w związku z tym, że w dyrektywie (UE) nr 2017/2398 z dnia 12 grudnia 2017 r. zmieniającej dyrektywę 2004/37/WE w sprawie ochrony pracowników przed zagrożeniem dotyczącym narażenia na działanie czynników rakotwórczych lub mutagenów podczas pracy (Dz. Urz. L 345 z 27.12.2017, str. 87) dodano do załącznika I zapis „prace związane z narażeniem na krzemionkę krystaliczną – frakcję respirabilną powstającą w trakcie pracy” obowiązuje umieszczanie tych prac w rejestrze substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy?

W tym przypadku również prawo ulegnie zmianie w 2020 r.

W 2019 r. nie było obowiązku uwzględniania w rejestrach prowadzonych w zakładzie pracy prac związanych z narażeniem na krzemionkę krystaliczną – frakcję respirabilną powstającą w trakcie pracy. Obowiązujący w 2019 r. w Polsce wykaz procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy znajduje się w załączniku nr 1 do rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 24 lipca 2012 r. w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (Dz.U. z 2016 r. poz. 1117) i nie obejmował dotychczas prac związanych z narażeniem na krzemionkę krystaliczną – frakcję respirabilną powstającą w trakcie pracy.

Wyjątkiem od powyższego stanowiska był szczególny przypadek, w którym zakład pracy kupuje i stosuje substancję lub mieszaninę zaklasyfikowaną jako mieszanina rakotwórcza kategorii 1A lub 1B (w sekcji 2 karty charakterystyki), przy czym z sekcji 3 karty wynika, że składnikiem decydującym o tej klasyfikacji jest krzemionka krystaliczna np. kwarc. Dotychczas tylko jeden z zakładów pracy z terenu Polski zgłosił taki przypadek. Większość dostawców nie klasyfikuje kwarcu jako substancji rakotwórczej (jest to związane z wielkością ziaren), ale jeżeli kwarc będzie zaklasyfikowany przez dostawcę jako rakotwórczy kategorii 1A lub 1B należy wówczas wpisać do rejestru kwarc na takiej samej zasadzie jak zgłasza się inne substancje bez klasyfikacji zharmonizowanej (*patrz także odpowiedź na pytanie 1*).

Dyrektywy unijne nie są aktami prawnymi obowiązującymi bezpośrednio w państwach członkowskich. Zapisy dyrektywy muszą być implementowane do prawa poszczególnych państw członkowskich i dopiero wówczas stają się obowiązujące w danym państwie. W przypadku dyrektywy (UE) nr 2017/2398 z dnia 12 grudnia 2017 r. zmieniającej dyrektywę 2004/37/WE w sprawie ochrony pracowników przed zagrożeniem dotyczącym narażenia na działanie czynników rakotwórczych lub mutagenów podczas pracy (Dz. Urz. L 345 z 27.12.2017, str. 87) termin na jej wdrożenie do ustawodawstwa krajowego mija 17 stycznia 2020 r. i do tego czasu zapis dotyczący prac w narażeniu na frakcję respirabilną krzemionki musi być wdrożony do rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 24 lipca 2012 r. w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (Dz.U. z 2016 r. poz. 1117). **W związku z tym na początku 2020 r. ww. rozporządzenie Ministra Zdrowia musi ulec zmianie i wówczas zostaną w nim ujęte prace związane z narażeniem frakcję respirabilną krzemionki krystalicznej powstającą w trakcie pracy, a więc w 2020 r. będzie już obowiązywało umieszczanie tych prac w rejestrze substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy.**

KONTAKT Z SUBSTANCJĄ BEZ NARAŻENIA CZY NARAŻENIE

15. Jak interpretować pojęcie ‘KONTAKT’ – ‘NARAŻENIE’?

Instytut Medycyny Pracy w Łodzi stoi na stanowisku, że:

Przez prace **w kontakcie** rozumie się prace, przy których występuje możliwość narażenia inhalacyjnego i/lub bezpośredniego działania czynnika chemicznego na skórę, bez względu na stężenie czynnika chemicznego w powietrzu i stosowane środki ochrony indywidualnej lub ochrony zbiorowe. Dotyczy to również procesów technologicznych hermetyzowanych.

Definicja **narażenia** została określona w Polskiej Normie PN-EN 689, kwiecień 2002 „Powietrze na stanowisku pracy - Wytyczne oceny narażenia inhalacyjnego na czynniki chemiczne przez porównanie z wartościami dopuszczalnymi i strategia pomiarowa” i jest następująca:

Narażenie na czynnik chemiczny jest to obecność czynnika chemicznego w powietrzu w strefie oddychania pracownika. Określone jest jako stężenie czynnika, uzyskane na podstawie pomiarów narażenia i odniesione do takiego samego okresu czasu, jakiego dotyczy wartość dopuszczalna.

Do celów prowadzenia rejestru także każdy bezpośredni kontakt substancji ze skórą traktuje się jako narażenie. Jeżeli pracownik jest zabezpieczony np. we właściwe środki ochrony indywidualnej pozwalające uniknąć bezpośredniego kontaktu ze skórą, sytuację taką należy traktować jako brak narażenia, a wykonywaną przez niego pracę traktuje się jako pracę, której wykonywanie powoduje konieczność pozostawania w kontakcie z substancjami rakotwórczymi lub mutagennymi.

Z problematyką narażenia na czynniki rakotwórcze lub mutagenne jest ściśle związane Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2011 nr 33 poz. 166).

Zgodnie z § 6.1. w przypadku występowania czynnika o działaniu rakotwórczym lub mutagennym badania i pomiary wykonuje się:

- 1) co najmniej raz na sześć miesięcy — jeżeli podczas ostatniego badania i pomiaru stwierdzono stężenie czynnika o działaniu rakotwórczym lub mutagennym powyżej 0,1 do 0,5 wartości NDS;
- 2) co najmniej raz na trzy miesiące — jeżeli podczas ostatniego badania i pomiaru stwierdzono stężenie czynnika o działaniu rakotwórczym lub mutagennym powyżej 0,5 wartości NDS.

Ponadto zgodnie z § 14. badania i pomiary chemicznych czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy, wykonuje się każdorazowo, jeżeli nastąpiły zmiany w wyposażeniu technicznym, w procesie technologicznym lub w warunkach wykonywania pracy, które mogły mieć wpływ na zmianę poziomu narażenia albo wystąpiły okoliczności, które uzasadniają ich ponowne wykonanie.

Na mocy § 7 powyższego rozporządzenia pracodawca może odstąpić od wykonywania badań i pomiarów, jeżeli wyniki dwóch ostatnich badań i pomiarów szkodliwych dla zdrowia czynników chemicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym, wykonanych w odstępie co najmniej sześciu miesięcy, nie przekroczyły 0,1 wartości NDS.

Uważa się więc, że jeżeli stężenie czynnika rakotwórczego lub mutagennego na stanowisku pracy jest poniżej 0,1 wartości najwyższego dopuszczalnego stężenia, to na stanowisku pracy brak jest narażenia inhalacyjnego na czynnik rakotwórczy lub mutagenny. W takim przypadku nie wykazuje się liczby osób pracujących w narażeniu na tym stanowisku pracy, a pracowników traktuje się jako pracujących w kontakcie z kancerogenem/mutagenem zawodowym bez narażenia.

Pracodawca w przypadku stwierdzenia pracy wyłącznie w kontakcie z kancerogenem lub mutagenem zawodowym rejestruje liczbę osób narażonych równą "0". Wskazane jest opisanie stanowiska pracy w taki sposób, aby móc wykazać podstawę do przyjęcia takiego założenia (pracy w kontakcie) co oznacza udokumentowanie pomiarów substancji rakotwórczej lub mutagennej na tym stanowisku pracy.

16. W jaki sposób wypełniać załącznik nr 2 do rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 24 lipca 2012 r. w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (Dz.U. z 2016 r. poz. 1117) w przypadku, gdy stwierdzono, że w zakładzie pracy jest kontakt z substancją o działaniu rakotwórczym lub mutagennym, ale nie ma narażenia?

Jeżeli w przypadku określonej substancji występuje jedynie kontakt bez narażenia tabelę dotyczącą substancji chemicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym (CZĘŚĆ OGÓLNA załącznika nr 2 do rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 24 lipca 2012 r. w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (Dz.U. z 2016 r. poz. 1117), litera B, dział I) należy wypełnić następująco:

Lp.	Nazwa substancji chemicznej występującej w postaci własnej lub w mieszaninie	Numer CAS lub WE *)	Liczba osób narażonych:		
			kobiety		mężczyźni
			ogółem	do 45 lat	
1	2	3	4	5	6
1	Chromian(VI) potasu	7789-00-6	0	0	0

Jeżeli w zakładzie pracy nie występuje narażenie na żadną substancję chemiczną o działaniu rakotwórczym lub mutagennym, także ogólną liczbę osób narażonych na substancje chemiczne o działaniu rakotwórczym lub mutagennym lub ich mieszaniny w zakładzie pracy, wykazujemy jako „0” i wówczas dział I jest wypełniony następująco:

I. Chemiczne substancje rakotwórcze lub mutagenne

Liczba osób narażonych na substancje chemiczne o działaniu rakotwórczym lub mutagennym lub ich mieszaniny ogółem w zakładzie pracy:

mężczyzn**0**.....

kobiet ... **0**.... w tym kobiet w wieku do 45 lat ...**0**.....

Lp.	Nazwa substancji chemicznej występującej w postaci własnej lub w mieszaninie	Numer CAS lub WE *)	Liczba osób narażonych:		
			kobiety		mężczyźni
			ogółem	do 45 lat	
1	2	3	4	5	6
1	Chromian(VI) potasu	7789-00-6	0	0	0

Oczywiście w zakładzie pracy może być substancja (lub kilka substancji), z którymi pracownicy mają wyłącznie kontakt bez narażenia oraz inna substancja (lub substancje), na które jest narażenie. Wówczas tabelę dotyczącą substancji należy wypełnić jak poniżej, a przy obliczaniu ogólnej liczby osób narażonych na substancje chemiczne o działaniu rakotwórczym lub mutagennym lub ich mieszaniny w zakładzie pracy uwzględniamy wyłącznie osoby narażone:

I. Chemiczne substancje rakotwórcze lub mutagenne

Liczba osób narażonych na substancje chemiczne o działaniu rakotwórczym lub mutagennym lub ich mieszaniny ogółem w zakładzie pracy:

mężczyzn**5**.....

kobiet ... **2**.... w tym kobiet w wieku do 45 lat ...**1**.....

Lp.	Nazwa substancji chemicznej występującej w postaci własnej lub w mieszaninie	Numer CAS lub WE *)	Liczba osób narażonych:		
			kobiety		mężczyźni
			ogółem	do 45 lat	
1	2	3	4	5	6
1	Chromian(VI) potasu	7789-00-6	0	0	0
2	Benzyna niespecyfikowana	86290-81-5	2	1	5

W przypadku kontaktu bez narażenia należy również wypełnić CZĘŚĆ OGÓLNA literę C, w której należy uwzględnić dodatkowo wykaz stanowisk, na których występuje kontakt bez narażenia oraz literę D zawierającą informację o środkach profilaktycznych. Ponadto należy wypełnić CZĘŚĆ SZCZEGÓŁOWĄ załącznika nr 2. **Wypełnienie CZĘŚCI**

SZCZEGÓŁOWEJ dotyczącej konkretnych stanowisk pracy jest bardzo istotne, ponieważ przy opisie stanowiska pracy podajemy pomiary stężeń substancji będące podstawą do podjęcia decyzji, że na danym stanowisku jest tylko kontakt z substancją bez narażenia. Wypełniając dane o stanowisku pracy konsekwentnie wpisujemy liczbę osób narażonych równą „0”. Przykładowo:

II CZĘŚĆ SZCZEGÓŁOWA

A. DANE CHARAKTERYZUJĄCE STANOWISKO PRACY

Nazwa stanowiska pracy: **laborant**

Liczba stanowisk pracy danego typu: **7**

Lokalizacja stanowiska w zakładzie pracy: **laboratorium KJ**

Rodzaj produkcji, usług lub innej działalności: **oznaczenia chemiczne**

Liczba osób narażonych na wszystkich zmianach roboczych na stanowisku pracy:

mężczyzn**0**....., kobiet**0**....., w tym kobiet w wieku do 45 lat **0**.....

Substancje chemiczne, ich mieszaniny lub czynniki o działaniu rakotwórczym lub mutagennym występujące na stanowisku pracy; przy procesach technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym podać nazwy zidentyfikowanych substancji lub czynników:

1. **Chromian(VI) potasu**

Następnie wypełniamy charakterystykę stanowiska pracy według wzoru B podając wyniki pomiarów (*patrz również odpowiedź na pytanie 20*).

17. **Czy wykonywanie pracy na otwartej przestrzeni (na zewnątrz pomieszczeń) jest wystarczającym powodem do uznania, że jest to wyłącznie praca w kontakcie z substancją rakotwórczą/mutagenną bez narażenia pracownika?**

Podstawą do podjęcia decyzji, czy dana praca jest pracą w kontakcie z substancją bez jednoczesnego narażenia pracownika, czy też istnieje narażenie pracownika, są wyniki pomiarów substancji rakotwórczej/mutagennej w środowisku pracy – w strefie oddychania pracownika (*patrz także odpowiedź na pytanie 15*).

18. **Jak należy prowadzić rejestr czynników rakotwórczych lub mutagennych w przypadku, gdy pracownik wykonuje pracę z substancją chemiczną o działaniu rakotwórczym lub mutagennym jedynie sporadycznie (kilka razy w roku, przez kilkanaście minut)?**

W opisie stanowiska pracy należy podać średni czas narażenia – liczbę godzin (lub minut) w ciągu zmiany roboczej oraz liczbę dni w ciągu roku.

POZOSTAŁE ZAGADNIENIA

- 19. W którym województwie należy zgłaszać informacje o czynnikach o działaniu rakotwórczym lub mutagennym do właściwego terenowo wojewódzkiego inspektora sanitarnego W PRZYPADKU GDY WOJEWÓDZTWO, NA TERENIE KTÓREGO ZNAJDUJE SIĘ ZAKŁAD PRACY JEST INNE NIŻ SIEDZIBA CENTRALI?**

Zaleca się zgłaszanie informacji w województwie, w którym mieści się zakład pracy, a nie siedziba centrali. Dopuszcza się jednak zgłoszenie oddziałów przez centralę w województwie właściwym dla centrali, pod warunkiem uwzględnianie w takim przypadku wszystkich istniejących oddziałów i dokładnego opisu miejsca wykonywania pracy na wskazanych stanowiskach. Należy w ramach danej firmy uzgodnić, kto zgłosi wymagane prawem informacje, tak żeby uniknąć podwójnych zgłoszeń.

- 20. W jaki sposób należy raportować WYNIKI POMIARÓW SUBSTANCJI NA STANOWISKU PRACY w przypadku odstąpienia od prowadzenia pomiarów zgodnie z art. 6 rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2011 nr 33 poz. 166)?**

Zgodnie z par. 7 rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2011 nr 33 poz. 166), jeżeli wyniki dwóch ostatnich badań i pomiarów czynników o działaniu rakotwórczym lub mutagennym przeprowadzonych w odstępie co najmniej 6 miesięcy nie przekroczyły wartości 0,1 NDS pracodawca może odstąpić od wykonywania badań i pomiarów. W takim przypadku **wyniki dwóch ostatnich pomiarów, będące podstawą do odstąpienia od prowadzenia badań środowiska pracy, należy wpisywać do rejestru w kolejnych latach**, do momentu przeprowadzenia następnych pomiarów.

Należy także zwrócić uwagę, że zgodnie z par. 14 pomiary wykonuje się każdorazowo jeżeli nastąpiły zmiany w wyposażeniu technicznym, w procesie technologicznym lub w warunkach wykonywania pracy, które mogą mieć wpływ na poziom emisji, poziom narażenia albo wystąpiły okoliczności uzasadniające ich ponowne wykonanie.

- 21. Zakład pracy odstąpił od prowadzenia pomiarów substancji o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy zgodnie z § 7 rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2011 nr 33 poz. 166), ponieważ wyniki dwóch ostatnich pomiarów nie przekroczyły wartości 0,1 NDS i w związku z tym prowadzono rejestr uznając, że pracownicy są zatrudnieni w kontakcie z tą substancją, ale nie wykazywano ich jako narażonych. Jak należy postępować w przypadku, gdy ww. decyzje były podjęte na podstawie pomiarów przeprowadzonych przed wejściem w życie rozporządzenia Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2018 poz. 1286) – czy w każdym przypadku należy ponownie przeprowadzić dwa pomiary w odstępie co najmniej 6 miesięcy i dopiero na ich podstawie ponownie odstąpić od**

przewodzenia pomiarów i uznać, że są to jedynie prace w kontakcie z czynnikiem o działaniu rakotwórczym lub mutagennym bez narażenia?

Nie zawsze ponowne przeprowadzenie pomiarów będzie konieczne. Są możliwe następujące sytuacje:

- wartość NDS nie uległa zmianie – w dalszym ciągu zakład pracy dysponuje wynikami pomiarów spełniającymi warunek, o którym mowa w § 7 rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2011 nr 33 poz. 166) i może się na nich opierać podejmując decyzję „kontakt” czy „narażenie”;
- wartość NDS uległa zmniejszeniu, ale wyniki pomiarów w dalszym ciągu nie przekraczają wartości 0,1 NDS – zakład pracy dysponuje więc wynikami pomiarów spełniającymi warunek, o którym mowa w § 7 rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2011 nr 33 poz. 166) i może się na nich opierać podejmując decyzję o uznaniu pracowników za wykonujących jedynie prace w kontakcie z substancją;
- wartość NDS uległa zmniejszeniu i wyniki pomiarów przekraczają wartość 0,1 NDS – konieczne jest określenie od nowa obowiązującej częstości pomiarów i uznanie pracowników za osoby narażone zawodowo na daną substancję;
- wartość NDS uległa zmniejszeniu a zakład pracy ma wyniki pomiarów „poniżej oznaczalności” wykonane w okresie, gdy obowiązywała większa wartość NDS – w takim przypadku należy się upewnić, czy oznaczalność metody analitycznej zapewniała oznaczenie wartości 0,1 NDS obowiązującego obecnie – jeżeli nie, to pomiary trzeba powtórzyć i do czasu uzyskania dwóch wyników spełniających warunki § 7 rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2011 nr 33 poz. 166) należy traktować pracowników jako osoby narażone zawodowo na substancję rakotwórczą lub mutagenną.

Należy jednak pamiętać, że rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2011 nr 33 poz. 166) określa sytuacje, w których pomiary trzeba wykonać ponownie – zgodnie z § 14 „badania i pomiary chemicznych i fizycznych czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (...), wykonuje się każdorazowo, jeżeli nastąpiły zmiany w wyposażeniu technicznym, w procesie technologicznym lub w warunkach wykonywania pracy, które mogły mieć wpływ na zmianę poziomu emisji, poziomu narażenia albo wystąpiły okoliczności, które uzasadniają ich ponowne wykonanie.”