

Pył drewna twardego

PYŁ DREWNA TWARDEGO - czynniki rakotwórcze

Rozporządzenie 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 r., poz. 1286), wprowadziło liczne zmiany m. in. poszerzyło wykaz o nowe substancje chemiczne wraz z wartościami dopuszczalnych stężeń, wprowadziło zmiany wartości dopuszczalnych stężeń dla substancji chemicznych, wprowadziło jeden wykaz: „Wykaz wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń chemicznych i pyłowych czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy”.

Jedną z ważnych zmian wprowadzonych w nowym rozporządzeniu jest ustalenie wartości NDS dla pyłów drewna frakcja wdychalna 3 mg/m^3 .

Przyjęcie tej wartości, bez podziału na drewna twarde i miękkie, jest pewnym kompromisem między dotychczas obowiązującymi wartościami NDS dla pyłów drewna, z wyjątkiem pyłów dębu i buku - 4 mg/m^3 , oraz dla pyłów dębu i buku - 2 mg/m^3 .

W Polsce pyły drewna twardego (w tym buku i dębu) są uznane za czynnik rakotwórczy. W rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 24 lipca 2012 roku 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 wykazie czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym (zał. nr 1) określono prace związane z narażeniem na pył drewna.

Ze względu na fakt, że nie tylko pyły drewna twardego wykazują działanie: rakotwórcze, mutagenne i pylicotwórcze, konieczna będzie zmiana w wykazie czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym.

Do momentu wprowadzenia zmian tego wykazu należy zgłaszać tylko prace związane z narażeniem na pył drewna twardego.

Wykaz czynników rakotwórczych

Czynniki lub procesy technologiczne o działaniu rakotwórczym lub mutagennym określone zostały 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).

Obowiązki pracodawcy i lekarza

Obowiązki pracodawcy i lekarza sprawującego profilaktyczną opiekę zdrowotną nad pracownikiem

Pracodawca jest obowiązany:

- informować pracownika o opakowaniu, zbiorniku i instalacji zawierających substancje chemiczne, ich mieszaniny lub czynniki o działaniu rakotwórczym lub mutagennym, a także o wymaganiach dotyczących oznakowania i znakach ostrzegawczych;
- przeprowadzać okresowe szkolenia pracownika w zakresie:
 - ryzyka dla zdrowia, jakie wynika z oceny narażenia na działanie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym i dodatkowego ryzyka wynikającego z palenia tytoniu, oraz środków ostrożności, które powinny być podejmowane w celu ograniczenia tego narażenia,
 - wymagań higienicznych, które powinny być spełnione w celu ograniczenia narażenia na działanie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym,
 - konieczności używania środków ochrony indywidualnej, w tym odzieży ochronnej,
 - działań zapobiegających wypadkom oraz działań koniecznych do podjęcia przez pracowników, w tym pracowników pełniących obowiązki ratownicze, podczas działań ratowniczych oraz wypadków.
- zapewnić udział pracowników lub ich przedstawicieli w projektowaniu i realizacji działań zapobiegających narażeniu na działanie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym lub ograniczających poziom tego narażenia;
- umożliwić pracownikom i ich przedstawicielom kontrolę stosowania wymagań określonych w rozporządzeniu oraz w innych przepisach regulujących zasady bezpieczeństwa i higieny pracy.

Pracodawca jest obowiązany informować na bieżąco pracowników i ich przedstawicieli o narażeniu na działanie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym, a w przypadkach narażenia powstałego w wyniku awarii i innych zakłóceń procesu technologicznego lub w wyniku podejmowanych prac remontowych, konserwacyjnych i w innych okolicznościach – o przyczynach powstałego narażenia oraz o środkach zapobiegawczych, jakie już zostały lub będą podjęte w celu poprawy sytuacji.

Lekarz sprawujący profilaktyczną opiekę zdrowotną nad pracownikami jest obowiązany zapoznać się z warunkami ich pracy i posiadać udokumentowane informacje dotyczące rodzaju i wielkości narażenia na działanie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym.

Pracodawca jest obowiązany, na wniosek lekarza, zlecić prowadzenie biologicznego monitorowania narażenia na działanie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym oraz zastosować inne metody umożliwiające wczesne wykrycie skutków tego narażenia.

Lekarz sprawujący profilaktyczną opiekę zdrowotną nad pracownikami jest obowiązany do udzielania informacji:

- **pracownikowi** – o wynikach badań i ocenie jego stanu zdrowia oraz o zakresie profilaktycznej opieki zdrowotnej, jakiej powinien się poddać po ustaniu pracy w warunkach narażenia na działanie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym;
- **pracodawcy, przedstawicielom pracowników oraz działającej w zakładzie pracy komisji bezpieczeństwa i higieny pracy** – o ocenie stanu zdrowia pracowników, dokonanej z uwzględnieniem tajemnicy lekarskiej.

W przypadku rozpoznania lub podejrzenia u pracownika zmian w stanie zdrowia, stwarzających podejrzenie, że powstały w wyniku narażenia na działanie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym, pracodawca, na wniosek lekarza sprawującego profilaktyczną opiekę zdrowotną nad pracownikami, jest obowiązany zlecić przeprowadzenie dodatkowych badań stanu zdrowia innych pracowników narażonych w podobny sposób, dokonać weryfikacji uprzedniej oceny tego narażenia, a w razie potrzeby – zastosować odpowiednie dodatkowe środki zapobiegawcze.

Rejestr prac i pracowników

Rejestr prac

Pracodawca prowadzi rejestr prac, których wykonywanie powoduje konieczność pozostawania w kontakcie z substancjami chemicznymi, ich mieszaninami, czynnikami lub procesami technologicznymi o działaniu rakotwórczym lub mutagennym, zawierający następujące dane:

- wykaz procesów technologicznych i prac, w których substancje chemiczne i ich mieszaniny lub czynniki o działaniu rakotwórczym lub mutagennym są stosowane, produkowane lub występują jako zanieczyszczenia bądź produkt uboczny, oraz wykaz tych substancji chemicznych i ich mieszanin oraz czynników wraz z podaniem ilościowej wielkości produkcji lub stosowania;
- uzasadnienie konieczności stosowania substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym,
- wykaz i opis stanowisk pracy, na których występuje narażenie na działanie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym;
- liczbę pracowników narażonych na działanie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym, w tym liczbę kobiet;
- określenie rodzaju substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym powodujących narażenie, drogę i wielkość narażenia oraz czas jego trwania;
- rodzaje podjętych środków i działań ograniczających poziom narażenia na działanie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym.

Rejestr pracowników

Pracodawca jest obowiązany prowadzić rejestr pracowników narażonych na działanie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym i przechowywać go przez okres 40 lat po ustaniu narażenia, a w przypadku likwidacji zakładu pracy - przekazać właściwemu państwowemu wojewódzkiemu inspektorowi sanitarnemu. Rejestr zawiera: datę wpisu do rejestru, imię, nazwisko pracownika oraz jego stanowisko pracy, numer PESEL, a w przypadku jego braku - numer dokumentu potwierdzającego tożsamość.

Czynniki rakotwórcze

- **kancerogeny (czynniki rakotwórcze)** to liczne, rozpowszechnione w środowisku czynniki, wywołujące w żywych organizmach rozwój procesów nowotworowych, czyli kancerogenezy
- **kokancerogeny** - to czynniki, które same nie mogą spowodować transformacji nowotworowej, umożliwiając jednak innym czynnikom wywołanie procesu nowotworowego

Czynniki środowiska pracy, które są czynnikami etiologicznymi nowotworów, nazwano kancerogenami zawodowymi.

Działanie czynników rakotwórczych

- Skutki ekspozycji na kancerogeny nie ujawniają się od razu. Ryzyko nowotworowe związane jest z okresem latencji, czyli czasem pomiędzy pierwszą ekspozycją a stwierdzeniem choroby nowotworowej, który dla różnych rodzajów nowotworów wynosi od około 20 do 45 lat (z wyjątkiem narażenia na promieniowanie jonizujące, gdzie okres latencji dla białaczki może wynosić zaledwie 3-4 lata).
- Kancerogeny mogą stanowić ryzyko dla zdrowia występując nawet w bardzo małych ilościach. Substancje o potencjalnie wysokich właściwościach kancerogennych charakteryzuje krótszy okres latencji. Im wyższe stężenie i dłuższy czas ekspozycji, tym ryzyko powstania nowotworu jest większe.
- Istnieje grupa substancji, dla których brak jest jednoznacznych dowodów działania rakotwórczego zarówno w badaniach u ludzi, jak i zwierząt - uważa się je za podejrzanę o działanie rakotwórcze.
- W niektórych sytuacjach zawodowych pracujący są narażeni na ekspozycję mieszaną - na dwa lub więcej czynników rakotwórczych jednocześnie, warunki narażenia podczas takich procesów produkcyjnych zostały w całości uznane za rakotwórcze lub prawdopodobnie rakotwórcze. Znane jest także oddziaływanie synergistyczne czynników; ryzyko działania rakotwórczego jednej substancji może być zwiększone działaniem innej.
- Czynniki kancerogenne wnikają do organizmu pracownika najczęściej poprzez układ oddechowy i skórę; droga pokarmowa jest przeważnie związana z niehigienicznym zachowaniem się pracowników (np. spożywanie posiłków lub palenie papierosów bez uprzedniego umycia rąk - czasem nawet na stanowisku pracy, na którym występuje czynnik rakotwórczy).