



CHEMPYŁ

Baza CHEMPYŁ - źródło informacji na temat niebezpiecznych substancji chemicznych w środowisku pracy

dr Elżbieta Dobrzyńska

Pracownia Zagrożeń Chemicznych

Zakład Zagrożeń Chemicznych, Pyłowych i Biologicznych

Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy



CHEMPYŁ

Zgodnie z założeniami kampanii EU-OSHA baza **CHEMPYŁ** doskonale wpisuje się w cele kampanii jakimi są:

- **Podnoszenie świadomości na temat znaczenia zarządzania substancjami niebezpiecznymi w pracy**
- **Promowanie oceny ryzyka, eliminacji, zastępstwa i hierarchii działań prewencyjnych**
- **Podnoszenie świadomości zagrożeń związanych z narażeniem na działanie czynników rakotwórczych** podczas pracy poprzez wspieranie wymiany dobrych praktyk
- **Dotarcie do grup pracowników o wyższym poziomie ryzyka** ze względu na ograniczoną wiedzę w odniesieniu do substancji niebezpiecznych
- **Udostępnienie i upowszechnienie ram prawnych i wytycznych** związanych ze stosowaniem substancji niebezpiecznych.



CHEMPYL

Serwis udostępniony bezpłatnie na stronach portalu CIOP-PIB

www.ciop.pl/chempyl

Systematycznie modernizowane, wzbogacane o nowe materiały i aktualizowane źródło wiedzy dostosowane do prezentacji również w serwisie mobilnym

- Stanowiące skuteczną pomoc w ocenie narażenia i ryzyka zawodowego
- Gromadzące w jednym miejscu przewodniki, zbiory, obowiązujące akty prawne i wszelkiego rodzaju materiały pomocnicze w działaniach związanych z oceną narażenia i ryzyka zawodowego spowodowanego występowaniem czynników chemicznych i pyłowych na stanowiskach pracy różnych sektorów gospodarki
- Przeznaczone dla **pracodawców, pracowników i ekspertów ds. BHP**



CHEMPYL

BAZA WIEDZY O ZAGROŻENIACH CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH

wspomagająca zadania związane z oceną narażenia i ryzyka zawodowego spowodowanego występowaniem czynników chemicznych i pyłowych w środowisku pracy



**WYSZUKIWANIE
w bazie substancji**

zgodny



SZUKAJ

AKTUALNOŚCI

16.11.2017

Ukazał się **Projekt rozporządzenia Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy**, do którego można zgłaszać uwagi **w ramach konsultacji publicznych od 14 listopada 2017 r. do 6 grudnia 2017 r.**

13.11.2017

W numerze 3/2017 PIMOŚP ukazały się nowo opracowane **metody oznaczania cyklofosfamidu, frakcji wdychalnej 2,2-Bis(4-hydroksyfenylo)propanu oraz wodorku litu w powietrzu na stanowiskach pracy.**

06.11.2017

W październiku bieżącego roku ukazało się **11 norm z zakresu ochrony czystości powietrza ustanowionych przez Polski**



DEFINICJE

Zbiór definicji związanych z występowaniem/stosowaniem substancji chemicznych i pyłów w środowisku pracy



OCENA NARAŻENIA

Informacje z zakresu oceny narażenia związanego z występowaniem substancji chemicznych na stanowisku pracy



OCENA RYZYKA

Substancje chemiczne w środowisku pracy - metody oceny ryzyka i działania prewencyjne



PODSTAWY PRAWNE

Zbiór obowiązujących aktów prawnych krajowych i UE dotyczących substancji chemicznych i pyłów w środowisku pracy



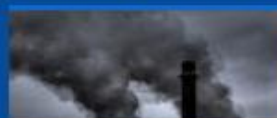
NIEBEZPIECZNE SUBSTANCJE CHEMICZNE

Istotne informacje na temat substancji chemicznych o ustalonych wartościach normatywów higienicznych



BAZA WYNIKÓW POMIARÓW

Zbiór rzeczywistych wyników pomiarów substancji chemicznych i oceny ryzyka zawodowego w przykładowych zakładach pracy



BAZA DOTYCZĄCA PYŁÓW

Materiał dotyczący oceny narażenia zawodowego na pyły oraz przykładowe wyniki pomiarów w wybranych procesach technologicznych



JAKOŚCIOWA METODA OCENY RYZYKA

Program do oceny ryzyka zawodowego związanego z występowaniem substancji chemicznych stwarzających zagrożenie na wybranym stanowisku pracy metoda

[O nas](#)



[Kontakt](#)



[Forum](#)



[Linki](#)



[Newsletter](#)





CHEMPYŁ



OCENA NARAŻENIA

Informacje z zakresu oceny narażenia związanego z występowaniem substancji chemicznych na stanowisku pracy



OCENA RYZYKA

Substancje chemiczne w środowisku pracy - metody oceny ryzyka i działania prewencyjne



- ▶ IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI CHEMICZNYCH
- ▶ JEDNOSTKI UPOWAŻNIONE DO WYKONYWANIA POMIARÓW
- ▶ CZĘSTOTLIWOŚĆ WYKONYWANIA POMIARÓW
- ▶ WYBÓR PRACOWNIKÓW DO OCENY NARAŻENIA
- ▶ KRYTERIA OCENY NARAŻENIA ZAWODOWEGO NA CZYNNIKI CHEMICZNE
- ▶ METODY OZNACZANIA – WYMAGANIA
- ▶ POBIERANIE PRÓBEK POWIETRZA
 - DOZYMETRIA INDYWIDUALNA
 - POMIARY STACJONARNE
- ▶ OBLICZENIA WSKAŹNIKÓW NARAŻENIA
 - DOZYMETRIA INDYWIDUALNA
 - POMIARY STACJONARNE

POMIAR STEŻEŃ W POWIETRZU NA STANOWISKACH PRACY

- ◀ OCENA ZGODNOŚCI WARUNKÓW Z NDS
- ◀ OCENA ZGODNOŚCI WARUNKÓW Z NDSCH
- ◀ OCENA ZGODNOŚCI WARUNKÓW Z NDSP
- ◀ OCENA NARAŻENIA ŁĄCZNEGO

INTERPRETACJA WYNIKÓW



DZIAŁANIA PREWENCYJNE

- › ŚRODKI ORGANIZACYJNE
- › ŚRODKI OCHRONY ZBIOROWEJ
- › ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ
- › PROFILAKTYKA MEDYCZNA



NIEBEZPIECZNE SUBSTANCJE CHEMICZNE

Istotne informacje na temat substancji chemicznych o ustalonych wartościach normatywów higienicznych

▣ NIEBEZPIECZNE SUBSTANCJE CHEMICZNE



ZBIÓR INFORMACJI NA TEMAT
SUBSTANCJI CHEMICZNYCH



SUBSTANCJE RAKOTWÓRCZE
I MUTAGENNE WG CLP



OBOWIĄZUJĄCE WARTOŚCI NDS I METODY
OZNACZANIA SUBSTANCJI CHEMICZNYCH


ACETALDEHYD

IDENTYFIKACJA

| | |
|-----------|------------------------|
| Nazwa | Acetaldehyd |
| Numer CAS | 75-07-0 |
| Synonimy | aldehyd octowy, etanal |

KLASYFIKACJA I OZNAKOWANIE

Wg Rozporządzenia WE nr 1272/2008 (CLP)

| | | |
|---------------------------------------|---|---|
| Klasyfikacja CLP | Flam. Liq. 1 (Substancja ciekła łatwopalna, kat.12), H224; Carc. 2 (Rakotwórczość kat. 2), H351; Eye Irrit. 2 (Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kat. 2), H319; STOT SE 3 (Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, kat. 3), H335; | |
| Oznakowanie CLP | Piktogramy GHS |  |
| | Hasło ostrzegawcze | Niebezpieczeństwo |
| | Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia (H) | H224: Skrajnie łatwopalna ciecz i pary. H351: Podejrzewa się, że powoduje raka . H319: Działa drażniąco na oczy. H335: Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. |
| | Zwrot wskazujący środki ostrożności (P) | P210: Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić. P223: Nie dopuszczać do kontaktu z wodą. P281: Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej P305 + P351 + P338: W przypadku dostania się do oczu: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. P308 + P313: W przypadku narażenia lub stycznosci: Zasięgnąć porady/ zgłosić się pod opiekę lekarza. |
| | Dodatkowe kody zwrotów | |
| Specyficzne stężenia graniczne | | |

Wg 67/548/EWG lub 1999/45/WE

| | |
|---------------------|--|
| Klasyfikacja | F+,Produkt skrajnie łatwopalny, R12 Carc. Cat. 3, Rakotwórczy kategorii 3, R40 Xi, Produkt drażniący, R36/37 |
|---------------------|--|

ACETALDEHYD

nowotwór oskrzeli.

PIERWSZA POMOC

Niezbędne leki: tlen, hydrokortyzon, furosemid; leki rozszerzające oskrzela (prep. Atrovent do inhalacji) oraz leki przeciwbólowe (np. pyralgina w amp.).

Odrutki: nie są znane.

Leczenie: postępowanie objawowe.

ZATRUCIE INHALACYJNE

Pierwsza pomoc przedlekarska:

Wymieść zatrutego z miejsca narażenia. Zapewnić bezwzględny spokój (bezruch) w pozycji półleżącej lub siedzącej (wysiłek fizyczny może wywołać obrzęk płuc). Chronić przed utratą ciepła. W razie wystąpienia duszności (uczucie "braku tchu") podawać tlen, najlepiej przez maskę. Wezwać lekarza.

Pomoc lekarska:

W razie duszności z objawami skurczu oskrzeli podać do inhalacji AtroVent (1-2 rozpylenia), kontynuować podawanie tlenu. Utrzymywanie się skurczu oskrzeli uzasadnia podanie dożylnie hydrokortyzonu. Rozpoczynający się obrzęk płuc uzasadnia założenie stałej drogi dożylniej, podanie hydrokortyzonu i furosemidu oraz transport karetką reanimacyjną do szpitala bez przerywania podawania tlenu. W każdym przypadku zatrucia - transport karetką PR do szpitala pod nadzorem lekarza.

SKAŻENIE SKÓRY

Pierwsza pomoc przedlekarska:

Zdjąć odzież, obmyć skórę dużą ilością letniej wody, najlepiej bieżącej. Nie stosować mydła. Założyć na oparzenia jałowy opatrunek.

Pomoc lekarska:

Można podać pozajelitowo leki przeciwbólowe (np. pyralginę). W zależności od lokalizacji i rozległości oparzeń, transport do szpitala karetką PR w celu zapewnienia pomocy chirurgicznej lub dermatologicznej.

SKAŻENIE OCZU

Pierwsza pomoc przedlekarska:

Płukać oczy co najmniej 15 minut dużą ilością chłodnej wody, najlepiej bieżącej (unikać silnego strumienia wody, ze względu na ryzyko mechanicznego uszkodzenia rogówki). Uwaga: osoby narażone na skażenie oczu powinny być pouczone o konieczności i sposobie ich natychmiastowego płukania.

Pomoc lekarska:

W każdym przypadku skażenia oczu konieczna pilna konsultacja okulistyczna. Dalsze postępowanie zgodne z zaleceniem okulisty.

ZATRUCIE DROGĄ POKARMOWĄ

Pierwsza pomoc przedlekarska:

Nie wywoływać wymiotów. Podać do wypicia białko jaj kurzych, ewentualnie mleko. Poza tym nie podawać niczego doustnie. Nie podawać środków zobojętniających.

Pomoc lekarska:



| Nazwa substancji chemicznej | Najwyższe dopuszczalne stężenie w mg/m ³ | | | Normy |
|--|---|-------|------|---|
| | NDS | NDSCH | NDSP | |
| A | | | | |
| Acetaldehyd 75-07-0 | - | - | 45 | PN-Z-04045-13:2006 PiMOŚP 2000, nr 3(25) |
| Acetanilid - frakcja wdychalna 103-84-4 | 6 | - | - | PN-Z-04292:2000 PiMOŚP 1998, z. 19 |
| Acetofenon 98-86-2 | 50 | 100 | - | PN-Z-04349:2006 PiMOŚP 1999, z. 22 |
| Aceton 67-64-1 | 600 | 1800 | - | PN-Z-04057.01:1979(w) PN-Z-04023-02:1989(w) |
| Acetonitryl 75-05-8 | 70 | 140 | - | PN-Z-04244-2:1996 |
| Adypinian bis(2-etyloheksylu) 103-23-1 | 400 | - | - | PiMOŚP 2005, nr 4(46) |
| Akrylaldehyd 107-02-8 | 0,05 | 0,1 | - | PN-Z-04045-16:2010 PiMOŚP 2003, nr 4(38) |
| Akrylamid 79-06-1 | 0,1 | - | - | PiMOŚP 2016, nr 1 (87) |
| Akrylan butylu 141-32-2 | 11 | 30 | - | PN-Z-04113-06:1986(w) |
| Akrylan 2-etyloheksylu 103-11-7 | 35 | 70 | - | PN-Z-04113-02:1978 (w) PiMOŚP 2014, z.79 |
| Akrylan etylu 140-88-5 | 20 | 40 | - | PN-Z-04113-02:1978 (w) PiMOŚP 2015 nr 2 (84) |
| Akrylan hydroksypropylu - mieszanina izomerów 25584-83-2 | 2,8 | 6 | - | PiMOŚP 2006, nr 1(47) |
| Akrylan 2-hydroksypropylu 999-61-1 | 2,8 | 6 | - | PiMOŚP 2006, nr 1(47) |
| Akrylan 2-hydroksy-1-metyloetylu 2918-23-2 | 2,8 | 6 | - | PiMOŚP 2006, nr 1(47) |
| Akrylan metylu 96-33-3 | 14 | 28 | - | PN-Z-04113-05:1986(w) |
| Akrylonitryl 107-13-1 | 2 | 10 | - | PN-Z-04113-12:2005 PiMOŚP 2000, nr 3(25) |



SUBSTANCJE RAKOTWÓRCZE I MUTAGENNE WG CLP

Aktualnie, 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, (tzw. CLP – *classification, labelling and packaging of substances and mixtures*) **1017 substancji chemicznych** lub grup substancji jest sklasyfikowanych, jako rakotwórcze lub mutagenne. **Zbiór informacji na temat** tych substancji w języku polskim znajdują Państwo poniżej.

Po wprowadzeniu w pole edycyjne numeru CAS lub nazwy substancji chemicznej i naciśnięciu przycisku SZUKAJ, na wyświetlonej liście substancji, po kliknięciu na ikonę „+” znajdującą się z lewej strony numeru CAS, rozwinię się tabela zawierająca szczegółowe informacje o wskazanej substancji rakotwórczej/mutagennej:

- ◆ Klasyfikacja CLP
- ◆ Oznakowanie
- ◆ Właściwości fizykochemiczne
- ◆ Wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń

Nazwa substancji chemicznej lub numer CAS:

rozpoczyna się

benzen

SZUKAJ



Powrót

| | Numer CAS | Nazwa substancji chemicznej |
|--|-----------|-----------------------------|
| | 71-43-2 | Benzen |

Poprzednia 1 Następna



MODELE PREDYKCYJNE dla SUBSTANCJI RAKOTWÓRCZYCH/MUTAGENNYCH

W tabeli zaprezentowano wykaz trzech modeli predykcyjnych bezpomiarowej oceny narażenia i ryzyka zawodowego, dostępnych bezpłatnie on-line w języku angielskim w wersji podstawowej (Uwaga: korzystanie z nich wymaga zarejestrowania się).

| | Model ECETOC TRA | Model MEASE | Model Stoffenmanager |
|-----------------------------|------------------|-------------|----------------------|
| Dostęp do modelu on-line | | | |
| Instrukcja w języku polskim | | | |

Dla każdego z wymienionych modeli opracowano **instrukcje postępowania w języku polskim**

(Opracowano w ramach zadania badawczego dla Zakładu Ubezpieczeń Społecznych prowadzonego m.in. przez zespół CIOP-PIB w latach 2014-2015 z zakresu prewencji wypadkowej.)

W celu uzyskania sugestii wyboru odpowiedniego modelu do oceny ryzyka dla określonej substancji a także wskaźników wymaganych podczas korzystania z ww. modeli on-line (np. właściwości fizykochemicznych, klasyfikacji), należy wprowadzić poniżej nazwę substancji lub nr CAS i wybrać przycisk **Szukaj**. W celu wyświetlenia pomocniczej informacji, na liście zwróconych wyników należy kliknąć na ikonkę poprzedzającą nr CAS i nazwę substancji (📄).

Nazwa substancji chemicznej lub numer CAS:

SZUKAJ



Powrót

https://www.ciop.pl/CIOPPortalWAR/appmanager/ciop/pl?_nfpb=true&_pageLabel=P32200169941445509047810

Numer CAS

Nazwa substancji chemicznej

71-43-2

Benzen

IDENTYFIKACJA

| | |
|-----------|---------|
| Nazwa | Benzen |
| Numer CAS | 71-43-2 |
| Synonimy | |

SZACOWANIE NARAŻENIA

Jaka jest ilość posiadanej informacji dot. warunków operacyjnych i środków kontroli?

Duża ilość

Model [Stoffenmanager](#)

Mała ilość

Model [ECETOC TRA](#)

KLASYFIKACJA

Klasyfikacja cdp

Flam. Liq. 2 (Substancja ciekła łatwopalna, kat. 2), H225;
Carc. 1A (Rakotwórczość kat. 1A), H350;
Muta. 1B (Mutagenność kat.1B), H340;
STOT RE 1 (Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane, kat. 1), H372 (**);
Asp. Tox. 1 (Zagrożenie spowodowane aspiracją, kat. 1), H304;
Eye Irrit. 2 (Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kat. 2), H319;
Skin Irrit. 2 (Działanie żrące/drażniące na skórę, kat. 2), H315;

OZNAKOWANIE

Piktogramy GHS



Hasło ostrzegawcze

Niebezpieczeństwo

Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia (H)

H225: Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H350: Może powodować raka .
H340: Może powodować wady genetyczne .
H304: Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H319: Działa drażniąco na oczy.
H315: Działa drażniąco na skórę.



- ▶ O NAS
- ▶ AKTUALNOŚCI
- ▶ DEFINICJE
- ▶ PODSTAWY PRAWNE
- ▶ OCENA NARAŻENIA - SUBSTANCJE CHEMICZNE
- ▶ OCENA RYZYKA - SUBSTANCJE CHEMICZNE
- ▶ **BEZPOMIAROWE METODY OCENY NARAŻENIA I RYZYKA ZAWODOWEGO**
 - ▶ Wybrane modele dla substancji rakotwórczych/mutagennych
 - ▶ Jakościowa metoda oceny ryzyka
- ▶ NIEBEZPIECZNE SUBSTANCJE CHEMICZNE
- ▶ BAZA WYNIKÓW POMIARÓW
- ▶ BAZA DOTYCZĄCA PYŁÓW
- ▶ DOBRE PRAKTYKI
- ▶ MATERIAŁY WSPOMAGAJĄCE
- ▶ FORUM DYSKUSYJNE
- ▶ DODATKOWE ŹRÓDŁA INFORMACJI
- ▶ PIŚMIENNICTWO
- ▶ KONTAKT



Bezpomiarowe metody oceny narażenia i ryzyka zawodowego to metody pozwalające na przewidywanie stężenia niebezpiecznej substancji chemicznej w powietrzu środowiska pracy z wykorzystaniem inteligentnych modeli bezpomiarowych. Źródłem i punktem wyjścia takich modeli jest **jakościowy sposób oceny i zarządzania ryzykiem** stwarzanym przez niebezpieczne substancje chemiczne.

Modele do szacowania narażenia inhalacyjnego bezpłatnie udostępnione on-line w języku angielskim to, m.in. **Stoffenmanager**, **MEASE**, **ECETOC TRA** czy **EMKG-Expo-Tool** do oceny narażenia inhalacyjnego. **Od maja br. w polskiej wersji językowej dostępny jest program Stoffenmanager w wersji 6.0 Basic.**

Jednocześnie należy pamiętać, że zgodnie z wymaganiami **Kodeksu pracy** (Dz.U. 1974 nr 24 poz. 141) oraz Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2011 nr 33 poz. 166), obowiązkiem pracodawcy jest przeprowadzanie pomiarów stężeń substancji chemicznych i pyłów w powietrzu na stanowiskach pracy. Ponieważ jednak, jest to możliwe jedynie dla substancji o ustalonych wartościach najwyższych dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy w Polsce, dla czynników chemicznych, nieposiadających ustalonych wartości normatywnych w przepisach krajowych, pracodawcy zaleca się ustalenie własnych kryteriów dopuszczalności ryzyka zawodowego. W rozwiązywaniu tego typu problemów mogą być pomocne właśnie **bezpomiarowe metody oceny narażenia**. Modele takie służą m.in.:

- ◆ wstępnej przesiewowej ocenie narażenia inhalacyjnego pracowników związanego z narażeniem na substancje chemiczne w zakładach pracy
- ◆ spełnianiu wymagań Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz.U. 2005 nr 11 poz. 86)
- ◆ spełnianiu wymagań Rozporządzenia w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów REACH (Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r.).

OPIS JAKOŚCIOWEJ
METODY OCENY
RYZYKA

ZOBACZ





■ Jakościowa metoda oceny ryzyka

Prezentowany program do oceny ryzyka zawodowego związanego z występowaniem substancji chemicznych stwarzających zagrożenie na wybranym stanowisku pracy pozwala na ocenę ryzyka metodą uproszczoną. Metoda ta umożliwia dokonanie oceny zagrożenia i określenie potrzeby wprowadzenia środków prewencji. Metodologia jakościowej oceny ryzyka metodą uproszczoną opisana została na stronie <https://www.ciop.pl/MORMJ>

Obejmuje ona 4 poziomy klasyfikacji ryzyka przy uwzględnieniu 3 zmiennych procesu, takich jak:

- ◆ Podstawowe zagrożenie związane z daną substancją (klasyfikacja substancji chemicznej, kategoria zagrożenia A-E oceniona na podstawie zwrotów określających zagrożenia, tzw. zwrotów H)
- ◆ Skłonność substancji do przedostawania się do środowiska za pomocą lotności i temperatury pracy w przypadku cieczy oraz skłonności do wytwarzania pyłu w przypadku ciał stałych
- ◆ Ilość stosowanej substancji chemicznej w ocenianej operacji.

Wyznaczony w efekcie poziom ryzyka jest połączony z odpowiednią strategią prewencji, przy uwzględnieniu ogólnych zasad zapobiegania ryzyku wynikających z art. 5 Dyrektywy 98/24/WE.

Uwaga! Program dostępny jest w chwili obecnej w fazie testowej



INSTRUKCJA

OCENA RYZYKA ZAWODOWEGO STWARZANEGO PRZEZ SUBSTANCJE CHEMICZNE

Lista wszystkich wybranych do oceny substancji chemicznych

Informacje nt. substancji

- ▶ 1,4-Dioksan [123-91-1]
- ▶ **Terpentyna [8006-64-2]**

Terpentyna [8006-64-2]

Wykaz zwrotów H ? Kat. zagrożenia ?
H226, H332, H312, H302, H304, H319, H315, H317, H411 **C**

Stan skupienia: ? Ilość substancji: ?

Temperatura wrzenia ? Temperatura wrzenia z bazy ChemPył ?

Temperatura pracy ? Poziom lotności ?

OCENI > ?

WYZNACZONE RYZYKO DLA WYBRANEJ SUBSTANCJI

| MĘŻCZYŹNI | KOBIETY | MŁODOCIANI | KOBIETY W CIĄŻY |
|-----------|---------|----------------|-----------------|
| małe | małe | pr. wzbroniona | małe |

KOŃCOWA OCENA RYZYKA NA STANOWISKU PRACY

| | MĘŻCZYŹNI | KOBIETY | MŁODOCIANI | KOBIETY W CIĄŻY |
|----------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|---|---|
| Wyznaczone ? | średnie | średnie | pr. wzbroniona | pr. wzbroniona |
| Skorygowane ? | <input type="text" value="średnie"/> | <input type="text" value="małe"/> | <input type="text" value="pr. wzbroniona"/> | <input type="text" value="pr. wzbroniona"/> |

< WRÓĆ

WYGENERUJ PODSUMOWANIE

Stoffenmanager[®] 7



Stoffenmanager

Moduł nano

Jesteś tutaj: Ocena ryzyka - narażenie inhalacyjne >> [Zestawienie ocen ryzyka](#) >> Edytuj ocenę

Nowa ocena ryzyka

+ objaśnienie

Brak starszych wersji

Podsumowanie

Nazwa oceny ryzyka: *Jeszcze nie utworzono*

Lokalizacja oceny ryzyka: *Jeszcze nie utworzono*

Stosowany produkt: *Jeszcze nie utworzono*

↓ Nazwa

Nazwa: *

Miejsce: *

Data ważności:

Wybierz opcję

+ Produkt

+ Proces

+ Stanowisko pracy

+ Ocena ryzyka

ZAPISZ

ZAPISZ NOWĄ WERSJĘ

ZARCHIWIZUJ

WYJDŹ

Stoffenmanager[®] Basic jest nieodpłatnie dostępny online. Stoffenmanager[®] Basic składa się z podstawowych funkcjonalności, takich jak pasmowa ocena ryzyka, ilościowa ocena narażenia i ocena ryzyka, środki prewencji oraz tworzenie stanowiskowych instrukcji BHP (SIBHP). Liczba wprowadzanych produktów oraz przeprowadzanych ocen ryzyka ograniczona jest do 35.



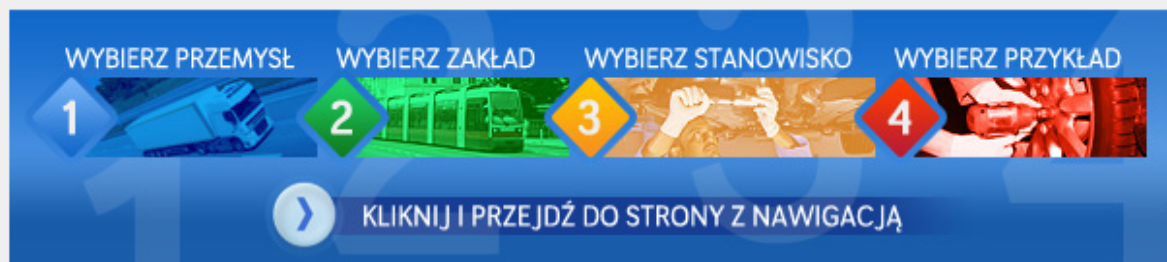
CHEMPYŁ

- ▶ O NAS
- ▶ AKTUALNOŚCI
- ▶ DEFINICJE
- ▶ PODSTAWY PRAWNE
- ▶ OCENA NARAŻENIA - SUBSTANCJE CHEMICZNE
- ▶ OCENA RYZYKA - SUBSTANCJE CHEMICZNE
- ▶ BEZPOMIAROWE METODY OCENY NARAŻENIA I RYZYKA ZAWODOWEGO
- ▶ NIEBEZPIECZNE SUBSTANCJE CHEMICZNE
- ▶ **BAZA WYNIKÓW POMIARÓW**
 - ▶ Wyniki pomiarów i oceny ryzyka - wybór
 - ▶ Wynik pomiarów i oceny ryzyka - lista
- ▶ BAZA DOTYCZĄCA PYŁÓW
- ▶ DOBRE PRAKTYKI
- ▶ MATERIAŁY WSPOMAGAJĄCE
- ▶ FORUM DYSKUSYJNE
- ▶ DODATKOWE ŹRÓDŁA INFORMACJI
- ▶ PIŚMIENNICTWO
- ▶ KONTAKT

BAZA WYNIKÓW POMIARÓW

Baza zawiera rzeczywiste przykłady wyników pomiarów substancji chemicznych i oceny ryzyka w zakładach pracy. Jej celem jest ułatwienie pracodawcom i pracownikom zarządzającym BHP w zakładach produkujących, przetwarzających i stosujących substancje i preparaty chemiczne identyfikowanie czynników stwarzających zagrożenie, pomoc w wykonywaniu pomiarów do oceny narażenia na czynniki chemiczne w środowisku pracy a także w przeprowadzaniu oceny ryzyka. Dane umieszczone w bazie są anonimowe.

Nawigacja w bazie będzie przebiegała kolejno poprzez wybór gałęzi przemysłu, przykładowego zakładu i konkretnego procesu lub stanowiska pracy.



UWAGA: Wyników zawartych w bazie nie należy traktować, jako gotowej oceny ryzyka w Państwa zakładzie, ani tym bardziej wzoru do przeprowadzenia takiej oceny. Stanowią one jedynie pomoc w identyfikowaniu niebezpiecznych substancji chemicznych i pyłów, oraz wykonywaniu pomiarów do oceny narażenia na czynniki chemiczne.

1 Wybierz przemysł

2 Wybierz zakład

3 Wybierz stanowisko

4 Wybierz przykład

BUDOWNICTWO

Budowy Dróg i Autostrad

Operator ciągnika

Przykład - nr 1

1 Wybierz przemysł

2 Wybierz zakład

3 Wybierz stanowisko

4 Wybierz przykład

BUDOWNICTWO

Budowy Dróg i Autostrad

Operator ciągnika

Przykład - nr 1

[Powrót](#)

INFORMACJE NA TEMAT ZAKŁADU

Duży

OPIS PRAC NA WYBRANYM STANOWISKU PRACY/CHRONOMETRAŻ

Obsługa ciągnika podczas prac związanych z budową drogi. Czas pozostały – oczekiwanie na pracę, czynności konserwacyjne przy urządzeniu, ręczne prace porządkowe i organizacyjne.

IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI CHEMICZNYCH W POWIETRZU NA STANOWISKACH PRACY

Ditlenek siarki, Ditlenek azotu, Tlenek węgla, Tlenek azotu

ROK WYKONANIA POMIARÓW

2011

WYNIKI POMIARÓW:

| Oznaczone substancje | Normatywy higieniczne [mg/m ³] | | Wskaźnik narażenia [mg/m ³] | | Łączne narażenie |
|----------------------|--|-------|---|---------------|------------------|
| | NDS | NDSch | NDS | NDSch | |
| Ditlenek siarki | 1,3 | 2,7 | <0,266 | <0,266/<0,266 | - |
| Ditlenek azotu | 0,7 | 1,5 | <0,191 | <0,191/<0,191 | |
| Tlenek węgla | 23 | 117 | <1,17 | 2,34/1,17 | |
| Tlenek azotu | 3,5 | 7 | <0,125 | 0,375/0,250 | |

WYNIK ILOŚCIOWEJ OCENY RYZYKA:

Narażenie inhalacyjne. Ryzyko małe

STOSOWANE ŚRODKI OCHRONY:

-

DOBRA PRAKTYKA:

-

UWAGI/INNE:

-

! Wyników nie należy traktować, jako gotowej oceny ryzyka w Państwa zakładzie, ani tym bardziej wzoru do przeprowadzenia oceny ryzyka zawodowego. Stanowią one jedynie pomoc w identyfikowaniu niebezpiecznych substancji chemicznych i pyłów, oraz wykonywaniu pomiarów do oceny narażenia na czynniki chemiczne. Wszelkie umieszczone w bazie informacje są anonimowe bez możliwości identyfikacji jednostki, w której wykonywane były pomiary.



CHEMPYŁ



- ▶ O NAS
- ▶ AKTUALNOŚCI
- ▶ DEFINICJE
- ▶ PODSTAWY PRAWNE
- ▶ OCENA NARAŻENIA - SUBSTANCJE CHEMICZNE
- ▶ OCENA RYZYKA - SUBSTANCJE CHEMICZNE
- ▶ BEZPOMIAROWE METODY OCENY NARAŻENIA I RYZYKA ZAWODOWEGO
- ▶ NIEBEZPIECZNE SUBSTANCJE CHEMICZNE
- ▶ BAZA WYNIKÓW POMIARÓW
- ▶ BAZA DOTYCZĄCA PYŁÓW
- ▶ DOBRE PRAKTYKI
- ▶ **MATERIAŁY WSPOMAGAJĄCE**
- ▶ FORUM DYSKUSYJNE
- ▶ DODATKOWE ŹRÓDŁA INFORMACJI
- ▶ PIŚMIENNICTWO
- ▶ KONTAKT

MATERIAŁY WSPOMAGAJĄCE



Materiały przygotowano na podstawie wyników uzyskanych w ramach **III etapu programu wieloletniego pn. „Poprawa bezpieczeństwa i warunków pracy”** finansowanego w latach **2014-2016** w zakresie badań naukowych i prac rozwojowych ze środków Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego/Narodowe Centrum Badań i Rozwoju. Koordynator programu: Centralny Instytut Ochrony Pracy-Państwowy Instytut Badawczy.

"MATERIAŁY INFORMACYJNE dotyczące ograniczania zagrożeń związanych z pracą z (wytypowanymi) czynnikami rakotwórczymi"

dr Joanna Kowalska, dr inż. Anna Jeżewska



Materiały opracowane w ramach realizacji **II etapu programu wieloletniego pn.: „Poprawa bezpieczeństwa i warunków pracy”** dofinansowanego w latach **2011-2013** w zakresie służb państwowych przez Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej. Główny koordynator: Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy.

ZALECENIA PROFILAKTYCZNE DOTYCZĄCE OGRANICZANIA ZAGROŻEŃ ZWIĄZANYCH Z EMISJĄ SZKODLIWYCH SUBSTANCJI CHEMICZNYCH DLA OSÓB PRACUJĄCYCH Z BIUROWYMI URZĄDZENIAMI DRUKUJĄCYMI I POWIELAJĄCYMI

dr Joanna Kowalska – Zakład Zagrożeń Chemicznych, Pyłowych i Biologicznych CIOP-PIB 2013



OCENA NARAŻENIA NA SZKODLIWE SUBSTANCJE CHEMICZNE WYSTĘPUJĄCE W POWIETRZU PODCZAS KONSERWACJI OBRAZÓW - Materiały informacyjne

dr inż. Anna Jeżewska – Zakład Zagrożeń Chemicznych, Pyłowych i Biologicznych CIOP-PIB 2013



ZAGROŻENIA CHEMICZNE W PRACOWNI KONSERWACJI MALARSTWA – Materiały szkoleniowe

dr inż. Anna Jeżewska, dr Małgorzata Szewczyńska, inż. Agnieszka Woźnica – Zakład Zagrożeń Chemicznych, Pyłowych i Biologicznych CIOP-PIB



Rok wydania: 2013

Liczba stron: 60



Teraz jest godzina: 20/10/2017 10:15:23

Forum Index

| Forum | Tematy | Wiadomości | Ostatnia wiadomość |
|---|--------|-------------------|------------------------------------|
| CHEMPYŁ - baza niebezpiecznych substancji chemicznych | | | |
| Pomiary czynników chemicznych i pyłów Pomiary czynników chemicznych i pyłów | 4 | 8 | 21/09/2017 14:49:51 eleki → |
| Ocena ryzyka zawodowego Ocena ryzyka zawodowego | 2 | 6 | 03/01/2017 13:40:23 Frodo1988 → |
| Nowe rozwiązania w obszarze prewencji Nowe rozwiązania w obszarze prewencji | 0 | Nie ma wiadomości | Nie ma wiadomości |
| Zarządzanie ryzykiem chemicznym w nowych technologiach Zarządzanie ryzykiem chemicznym w nowych technologiach | 0 | Nie ma wiadomości | Nie ma wiadomości |
| Zagadnienia inne Zagadnienia inne | 1 | 2 | 18/08/2017 13:47:33 magol → |
| Problemy z zastosowaniem przepisów prawnych w praktyce Problemy z zastosowaniem przepisów prawnych w praktyce | 1 | 3 | 03/01/2017 13:42:46 Frodo1988 → |
| Wsparcie małych i średnich przedsiębiorstw w ograniczaniu ryzyka chemicznego Wsparcie małych i średnich przedsiębiorstw w ograniczaniu ryzyka chemicznego | 0 | Nie ma wiadomości | Nie ma wiadomości |



CHEMPYŁ



Newsletter



CHEMPYŁ

NEWSLETTER

Wprowadź adres email

▶ Zapisz

▶ Wypisz

**Zachęcamy do
zapisania się
na newsletter**

**Eksperti z zakresu BHP, mikrobiologii
i chemii doradzą, podpowiedzą, poinformują!**

Co miesiąc najświeższe
informacje z zakresu:

- narażenia na szkodliwe czynniki biologiczne i chemiczne;
- oceny ryzyka zawodowego;
- szkoleń i kursów specjalistycznych.





Statystyki CHEMPYŁ

| | Rok 2017 (Miesiące 01-09) | | |
|---------------------------------------|---------------------------|------------------|----------------|
| | Serwis „desktopowy” | Serwis „mobilny” | Razem |
| Liczba zapytań ogółem | 207 210 | 294 | 207 504 |
| Średnia liczba zapytań dziennie | 759 | 2 | 761 |
| Liczba unikalnych hostów | 29 737 | 89 | 29 826 |
| Przybliżona liczba wejść użytkowników | 49 335 | - | 49 335 |

Statystyki BIOINFO

| | Rok 2017 (Miesiące 01-09) | | |
|---------------------------------------|---------------------------|------------------|---------------|
| | Serwis „desktopowy” | Serwis „mobilny” | Razem |
| Liczba zapytań ogółem | 30 335 | 694 | 31 029 |
| Średnia liczba zapytań dziennie | 111 | 6 | 117 |
| Liczba unikalnych hostów | 4 995 | 135 | 5 130 |
| Przybliżona liczba wejść użytkowników | 7 222 | 165 | 7 387 |