

SAFE  **SPACE™**



**NCCO- systemy neutralizacji
oparów w laboratorium**

Czy wiesz że?

1. Zgodnie z Rozporządzeniem (UE) nr 605/2014 - Formaldehyd jest sklasyfikowany jako czynnik rakotwórczy kategorii 1B.
2. Zgodnie z Dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/983 w sprawie ochrony pracowników przed zagrożeniem dotyczącym narażenia na działanie czynników rakotwórczych lub mutagennych podczas pracy, zaleca się aby **dopuszczalna wartość formaldehydu** w warunkach pracy nie wyniosła więcej niż **0,62mg/m³ lub 0,5 ppm** dla **sektora opieki zdrowotnej** (do dnia 11 lipca 2024, po tym czasie docelowo wartości będą wynosić **0,37mg/m³ lub 0,3ppm**).
3. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. z późn. zm., w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy ustanowiono wartości dopuszczalnego narażenia krótkotrwałego i długotrwałego dla formaldehydu
 - najwyższe dopuszczalne stężenie (dla 8h pracy) wynosi **0,37mg/m³**
 - najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe krótkotrwałe (dla 15 minut) wynosi **0,74 mg/m³**.
4. **Już dziś możesz ograniczyć narażenie na formaldehyd, ksylen, alkohol, DAB oraz inne substancje lotne a także zanieczyszczenia i alergenów wybierając systemy do oczyszczania i neutralizacji oparów dedykowane do placówek służby zdrowia**

Pamiętaj!

Jesteś tym czym oddychasz - w Polsce ponad 40 tys. osób rocznie umiera z powodu zanieczyszczeń powietrza, w tym zanieczyszczeń w środowisku pracy.⁽¹⁾

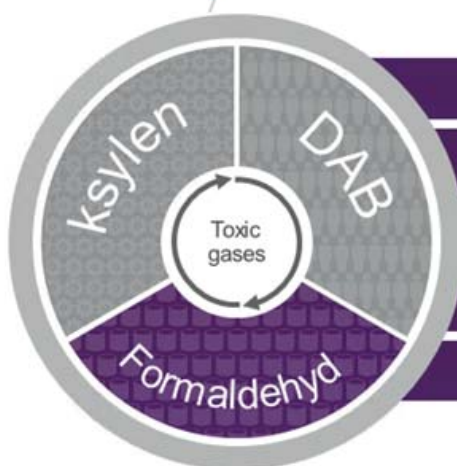
Oddychanie zanieczyszczonym powietrzem powoduje liczne negatywne konsekwencje dla zdrowia człowieka. Szkodliwe cząstki stałe zawieszone w powietrzu, dostając się do organizmu i gromadząc się w nim, powodują uszkodzenia wielu organów i układów ludzkiego ciała, wpływając na:

- ✓ układ oddechowy – zmiany w płucach i ograniczenie ich czynności, powstawanie stresu oksydacyjnego,
- ✓ układ krwionośny – cząsteczki pyłu zawieszonego łatwo przenikają przez naczynia włosowa te przyczyniając się do zwiększonej krzepliwości i obniżonej saturacji tlenem,
- ✓ układ sercowo-naczyniowy – niewydolność serca, miażdżyca tętnic, zwężenie naczyń krwionośnych i nadciśnienie tętnicze.⁽¹⁾

Dzięki nowoczesnej technice oraz zastosowaniu technologii **NCCO*** możliwe jest skuteczne zerdukowanie szkodliwych oparów i zanieczyszczeń w Państwa jednostce a szeroki asortyment produktów pozwala na optymalne dopasowanie systemu do możliwości budynku, wielkości pomieszczeń czy sposobu pracy - **zapraszamy do kontaktu z naszym zespołem doradczym.**

(1)- Publikacja Jesteś tym, czym oddychasz. Kompendium wiedzy na temat niskiej emisji została przygotowana w ramach programu „Świadomi dla czystego powietrza”, którego organizatorem jest Stowarzyszenie Zielone Mazowsze. Program jest współfinansowany przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Najczęstsze przyczyny zanieczyszczenia powietrza w pracowni



bezbarwna ciecz o silnym ostrym zapachu, bardzo lotną w temperaturze pokojowej

Powoduje pieczenie oczu, łzawienie, niewyraźne widzenie, katar, kichanie i silny kaszel

Kontakt skóry z roztworem formaldehydu często powoduje miejscowe podrażnienia i może prowadzić do zapalenia skóry

Długotrwałe narażenie na formaldehyd może również powodować problemy z płodnością

Jest czynnikiem rakotwórczym, może prowadzić do powstania nowotworów i białaczek

Najczęstsze przyczyny zanieczyszczenia powietrza w pracowni



Jest pachnącą bezbarwną cieczą, wysoce lotną i bardzo toksyczną

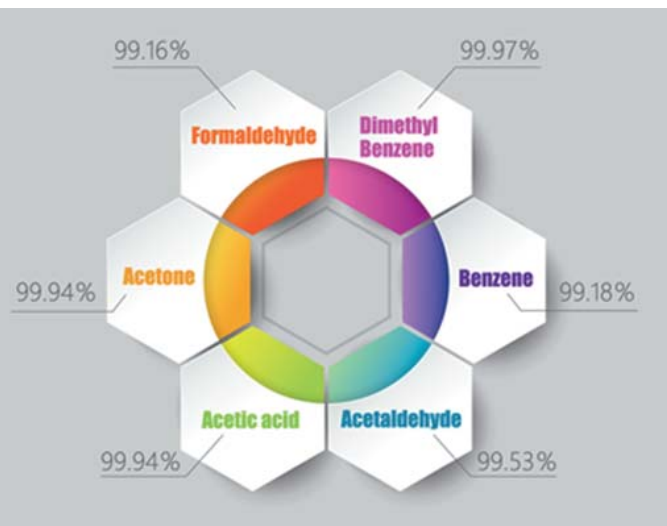
Wchłanianie odbywa się głównie przez skórę i błonę śluzową dróg oddechowych. Może wystąpić podrażnienie oczu, błony śluzowej górnych dróg oddechowych, a kontakt ze skórą może prowadzić do zapalenia skóry

Długotrwałe narażenie może wpływać na zaburzenia ośrodkowego układu nerwowego, oraz powodować ból i zawroty głowy, zmęczenie, nudności i inne objawy kliniczne

Najczęstsze przyczyny zanieczyszczenia powietrza w pracowni



Diaminobenzzydina (DAB) jest najczęściej zastosowany substrat chromogeny w technikach immunohistochemicznych (IHC). DAB może dostać się do organizmu przez drogi oddechowe i skórę. Długotrwałe narażenie na DAB powoduje nowotwory pęcherza

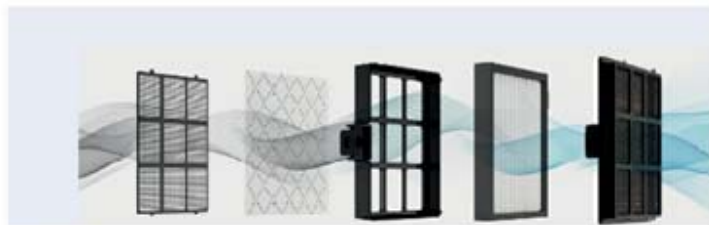


Innowacyjna technologia NCCO posiada potwierdzoną skuteczność w usuwaniu i neutralizowaniu zanieczyszczeń w postaci, pyłów, aldehydów, benzenu, fenolu, alkoholi i innych szkodliwych gazów.

- ✓ **Nano** – jednostka miary dla bardzo małych obiektów, 1 nm to 1 milionowa średnica ludzkich włosów.
- ✓ **Confined** – ograniczony, co oznacza, że granulka 0,4 cm tego materiału katalitycznego ma ok. 400 stóp tunelu adsorpcyjnego. Materiał ten niektóre cząsteczki absorbuje, a inne wyklucza.
- ✓ **Catalytic** – w strukturę materiału katalitycznego zostały zintegrowane metale przejściowe (zeolity), które katalizują reakcje między gazowymi zanieczyszczeniami i utleniaczami.
- ✓ **Oxidizer** – generowany jest aktywny tlen, który może utleniać zanieczyszczenia gazowe do nieszkodliwych produktów, takich jak cząsteczki pary wodnej i dwutlenek węgla. Opuszczają one materiał katalityczny i regenerują kolejne miejsce w celu adsorpcji dalszych zanieczyszczeń.



SZODLIWE



NA



NIESZKODLIWE

Budowa opiera się na pięciowarstwowym systemie oczyszczania, który stale usuwa zanieczyszczenia: filtr wstępny, filtr HEPA, reaktor **NCCO**, generator aktywnego tlenu oraz wentylator.

- ✓ **Filtr wstępny** – wyłapuje kurz, oraz większe cząstki stałe (zalecana wymiana raz w roku, oraz comiesięczne czyszczenie filtra)
- ✓ **Filtr statyczny** – wyłapuje cząstki obdarzone ładunkiem ujemnym
- ✓ **Aktywator O₂** – neutralizuje bakterie, wirusy, alergeny i wspomaga wychwytywanie VOC's
- ✓ **Filtr HEPA** – wyłapuje pyłki, alergeny, bakterie, wirusy i cząsteczki PM2,5 (zalecana wymiana filtra raz w roku)
- ✓ **Filtr NCCO** – usuwa gazy, zapachy. Rozkłada VOCs oraz cząsteczki formaldehydu (zalecana wymiana zestawu 3 reaktorów raz na 3 do 5 lat)

RM 480

- ✓ Urządzenie mobilne
- ✓ Przeznaczone do pomieszczeń o powierzchni od **80 do 200 m²**
- ✓ Przepływ powietrza 275-475cmh/162-280cmf
- ✓ Urządzenie działające w technologii NCCO
- ✓ Filtry dedykowane do urządzenia:
- ✓ **Filtr HEPA**
- ✓ **Filtr NCCO**
- ✓ **Dust Bag**



CC-EC 920

- ✓ Urządzenie nasufitowe lub mobilne (możliwość zainstalowania na dedykowanym wózku jezdny)
- ✓ Przeznaczone do pomieszczeń o powierzchni od **20 do 90 m²**
- ✓ Urządzenie działające w technologii NCCO
- ✓ Urządzenie niewymaga dodatkowej wentylacji wyciągowej
- ✓ Posiada wiele trybów pracy, w tym tryb ECO i TURBO
- ✓ Posiada możliwość zdalnego sterowania
- ✓ Filtry dedykowane do urządzenia:
- ✓ **Filtr HEPA**
- ✓ **Filtr NCCO**
- ✓ **Filtr wstępny**

Ec 400

- ✓ Urządzenie nasufitowe
- ✓ Przeznaczone do pomieszczeń o powierzchni od **40 do 100 m²**
- ✓ Urządzenie działające w technologii NCCO
- ✓ Urządzenie niewymaga dodatkowej wentylacji wyciągowej
- ✓ Posiada możliwość zdalnego sterowania
- ✓ Filtry dedykowane do urządzenia:
- ✓ **Filtr HEPA**
- ✓ **Filtr NCCO**
- ✓ **Filtr wstępny**



Wszystkie modele posiadają:

- ✓ regulację mocy pracy lub tryb ECO/TURBO
- ✓ system alarmów wskazujący na potrzebe wymiany filtrów
- ✓ prosty system wymiany filtrów
- ✓ nie wymagają podłączenia do wentylacji

Nasze rozwiązania?

Kompleksowe rozwiązania które pomogą Ci ograniczyć ekspozycję na formaldehyd, zapewnią transport materiału w warunkach kontrolowanych i pomogą budować bezpieczne warunki pracy każdego dnia! Zapoznaj się z naszą ofertą lub skontaktuj z przedstawicielem handlowym



Combisafe i T-Filler



systemy do transportu w kontrolowanej temperaturze Alibox



szafy do bezpiecznego przechowywania odczynników



systemy do neutralizacji formaliny

Elektro Med to firma z ponad 20 letnim doświadczeniem w zakresie sprzedaży sprzętu do histopatologii. Jesteśmy po to aby służyć Państwu pomocą zarówno w doborze odpowiednich rozwiązań jak i technik i metodyki pracy. Posiadamy specjalistyczny serwis, zlokalizowany w kluczowych miejscach w kraju.

Szczegółową informację na temat naszych produktów znajdą Państwo u swojego przedstawiciela handlowego

ZAPRASZAMY DO WSPÓŁPRACY!

SKONTAKTUJ SIĘ Z NAMI!

Specjalista ds. sprzedaży Polska Południowo-Zachodnia
tel.: 601-455-517 lub 12 362 62 78
e-mail: h4@elektromed.pl

Specjalista ds. sprzedaży Polska Południowo-Wschodnia
tel.: 607-180-581 lub 12 362 62 78
e-mail: h3@elektromed.pl

Specjalista ds. sprzedaży Polska Północno-Wschodnia oraz Centralna
tel.: 601-482-046
e-mail: h2@elektromed.pl