

KOMÓRKA ORGANIZACYJNA: CENTRUM BADAŃ LABORATORYJNYCH

LABORATORIUM GAZÓW PRZEMYSŁOWYCH I PRODUKTÓW WĘGLOPOCHODNYCH

KARTA OCENY RYZYKA ZAWODOWEGO NR: 32/ORZ

NA STANOWISKU PRACY:

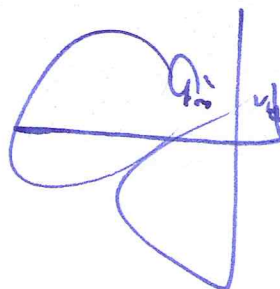
OZNACZANIE GĘSTOŚCI

OPRACOWAŁ:

Starszy Specjalista ds. BHP
Inspektor ochrony p.poż.

mgr inż. Andrzej Zimoch

ZATWIERDZIŁ:



SPRAWDZIŁ:



STYCZEŃ 2015r.

LISTA OSÓB ZAPOZNANYCH Z WARUNKAMI PRACY I RYZYKIEM ZAWODOWYM

Lp.	Imię i nazwisko pracownika	Data szkolenia	Podpis pracownika	Uwagi

Spis treści

OPIS STANOWISKA PRACY	4
-----------------------------	---

WYKAZ STOSOWANYCH URZĄDZEŃ, NARZĘDZI ORAZ MATERIAŁÓW	4
CZYNNOŚCI WYKONYWANE NA STANOWISKU PRACY	4
SPIS STOSOWANYCH ŚRODKÓW OCHRONY ZBIOROWEJ I INDYWIDUALNEJ NA STANOWISKU PRACY	5
IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ	5
CZYNNIKI NIEBEZPIECZNE I SZKODLIWE DLA ZDROWIA	5
CZYNNIKI UCIAŹLIWE	5
WYNIKI PRZEPROWADZONEJ OCENY RYZYKA NA STANOWISKU PRACY	7
PODSUMOWANIE RYZYKA	9
KARTA ZMIAN I POPRAWEK	10

OPIS STANOWISKA PRACY

Stanowisko do oznaczanie gęstości składa się z zestawu aerometrów, termometru, wagi analitycznej, ultratermostatu, zestawu piknometrów. Wszystkie urządzenia znajdują się na odpowiednio przystosowanym stole laboratoryjnym. Stanowisko zlokalizowane jest w pokoju nr 19 w Centrum Badań Laboratoryjnych Instytutu Chemicznej Przeróbki Węgla.

Na stanowisku pracy znajdują się instrukcje w języku Polskim

WYKAZ STOSOWANYCH URZĄDZEŃ, NARZĘDZI ORAZ MATERIAŁÓW

1. Zestawu aerometrów
2. Termometru
3. Wagi analitycznej
4. Ultratermostatu
5. Zestaw piknometrów
6. Digestorium

CZYNNOŚCI WYKONYWANE NA STANOWISKU PRACY

Oznaczanie gęstości produktów ciekłych areometrem

Zasada metody polega na swobodnym zanurzeniu aerometru w badanej cieczy i odczytaniu na skali aerometru gęstości w temperaturze oznaczania, a następnie przeliczeniu odczytanego wyniku na gęstość w temperaturze 20°C, dla ciał stałych - 25°C

Oznaczanie gęstości produktów ciekłych, półciekłych i mazistych piknometrem

Zasada metody polega na pomiarze stosunku masy badanego produktu do masy wody o tej samej objętości i o tej samej temperaturze.

SPIS STOSOWANYCH ŚRODKÓW OCHRONY ZBIOROWEJ I INDYWIDUALNEJ NA STANOWISKU PRACY

Środki ochrony indywidualnej:

- Ubranie robocze – fartuch ochronny
- Obuwie robocze
- Rękawice ochronne, robocze
- Okulary ochronne
- Półmaski przeciwpyłowe

Środki ochrony zbiorowej

- Wyciągi - digestoria
- Gaśnica
- Koc gaśniczy

IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

Na niniejszym stanowisku pracy mogą wystąpić następujące zagrożenia oraz czynniki szkodliwe wynikające z prowadzonych prac laboratoryjnych :

CZYNNIKI NIEBEZPIECZNE I SZKODLIWE DLA ZDROWIA

- Niesprawna instalacja elektryczna
- Tępe krawędzie, ograniczone pole ruchu, wystające elementy wyposażenia laboratoryjnego
- Śliska, mokra powierzchnia
- Niesprawne urządzenia mechaniczne
- Substancje chemiczne, niebezpieczne, szkodliwe dla zdrowia
- Wysoka temperatura

CZYNNIKI UCIAŹLIWE

- Nieprzyjemny zapach wynikający z charakteru badanego materiału
- Wymuszona pozycja stojąca
- Praca okresowa na stanowisku wyposażonym w monitory ekranowe
- Hałas
- Oświetlenie
- Okresowo podwyższona temperatura powietrza (lato, upały)

- Opary substancji chemicznych wydzielające się podczas pobierania i badania próbek

Na omawianym stanowisku nie stwierdza się możliwości wystąpienia prac o charakterze szczególnie niebezpiecznym

Zagrożenia wypadkowe, które mogą powstać na stanowisku z powodu pojawienia się zdarzeń niepożądanych wywołanych **czynnikami niebezpiecznymi i szkodliwymi dla zdrowia:**

- Potknięcie, uderzenie o tępą, wystające krawędzie stołów laboratoryjnych, instalacji gazowych oraz sprzętu będącego na wyposażeniu laboratorium
- Upuszczenie przenoszonych przedmiotów
- Zranienie się podczas mycia szkła laboratoryjnego
- Porażenie prądem w wyniku kontaktu z uszkodzoną instalacją elektryczną urządzenia pomiarowego, uszkodzona instalacja elektryczną
- Poślizgnięcie się na mokrej posadzce
- Kontakt z szkodliwymi substancjami chemicznymi, niebezpiecznymi, szkodliwymi dla zdrowia
- Kontakt z wysoką temperaturą

Zagrożenia, które mogą wystąpić w wyniku oddziaływania **czynnikami niebezpiecznymi i szkodliwymi dla zdrowia:**

- Zagrożenie wydzielającymi się oparami podczas pobierania i pracy z analizowanym materiałem
- Wystąpienie odczynów alergicznych związanych z kontaktem z badanym materiałem
- Nudności
- Ból pleców
- Zmęczenie oczu
- Poparzenia skóry wynikające z kontaktu z substancją chemiczną
- Stłuczenia, złamania, zmiążdżenia
- Nadwyrężenie układu kostno-mięśniowego
- Poparzenia wynikające z porażenia prądem

WYNIKI PRZEPROWADZONEJ OCENY RYZYKA NA STANOWISKU PRACY

Identyfikacja zagrożeń	Skutek	Prawdopodobieństwo wystąpienia	Ryzyko	Działania obniżające ryzyko	Ryzyko po redukcji
Potknięcie, upadek na równej powierzchni	<i>Mała szkodliwość</i>	<i>Mało prawdopodobne</i>	<i>Małe dopuszczalne</i>	Wyposażenie pracowników w odpowiednie ubranie robocze. Pracownik posiada aktualne badania lekarskie. Ład i porządek na stanowisku pracy. Pracownik przeszedł instruktaż stanowiskowy oraz posiada aktualne szkolenie wstępne i okresowe bhp. Zapoznał się z instrukcjami i dokumentacją techniczno- ruchową	<i>Małe dopuszczalne</i>
Uderzenie o elementy wystające	<i>Mała szkodliwość</i>	<i>Mało prawdopodobne</i>	<i>Małe dopuszczalne</i>	Oznaczenie elementów wystających w laboratorium.	<i>Małe dopuszczalne</i>
Porażenie prądem	<i>Duża szkodliwość</i>	<i>Prawdopodobne</i>	<i>Duże niedopuszczalne</i>	Okresowa kontrola układu elektrycznego, Zapoznanie pracowników z instrukcją stanowiskową bhp Q/LG/II/5.5/03/A	<i>Średnie dopuszczalne</i>
Hatas	<i>Duża szkodliwość</i>	<i>Mało prawdopodobne</i>	<i>Średnie dopuszczalne</i>	Wyposażenie pracowników w środki ochrony indywidualnej, przeprowadzanie okresowych badań czynników szkodliwych na stanowiskach pracy, Pracownik przeszedł instruktaż stanowiskowy oraz posiada aktualne szkolenie wstępne i okresowe bhp. Zapoznał się z instrukcjami i dokumentacją techniczno- ruchową	<i>Małe dopuszczalne</i>
Oświetlenie	<i>Duża szkodliwość</i>	<i>Mało prawdopodobne</i>	<i>Średnie dopuszczalne</i>	Przeprowadzanie okresowych badań natężenia czynników uciążliwych na stanowiskach pracy. Pracownik przeszedł instruktaż stanowiskowy oraz posiada aktualne szkolenie wstępne i okresowe bhp. Zapoznał się z instrukcjami i dokumentacją techniczno- ruchową	<i>Małe dopuszczalne</i>

Poparzenie termiczne Zagrożenie wydzielającymi się oparami podczas pobierania i analizy prób	Średnia szkodliwość Średnia szkodliwość	Mało prawdopodobne Prawdopodobne	Małe dopuszczalne Średnie dopuszczalne	Zapoznanie z instrukcją obsługi użytkowanego aparatu. Obecność wyłącznie osób przeszkolonych Kontrola działania digestoriów oraz wyciągów. Stosowanie ochrony zbiorowej – digestorium, wyposażenie pracowników w odpowiednie ubranie robocze oraz środki ochrony indywidualnej. Przeprowadzać okresowe badania czynników szkodliwych na stanowiskach pracy	Małe dopuszczalne Małe dopuszczalne
Kontakt z szkodliwymi substancjami chemicznymi	Duża szkodliwość	Prawdopodobne	Duże niedopuszczalne	Kontrola działania digestoriów oraz wyciągów. Stosowanie ochrony zbiorowej – digestorium, wyposażenie pracowników w odpowiednie ubranie robocze oraz środki ochrony indywidualnej. Przeprowadzać okresowe badania czynników szkodliwych na stanowiskach pracy	Średnie dopuszczalne
Urazy kończyn (skaleczenia, stłuczenia, złamania)	Średnia szkodliwość	Duże prawdopodobieństwo	Duże niedopuszczalne	Zachowanie ostrożności podczas posługiwania się ostrymi narzędziami (nożyczki, noże). Usuwanie uszkodzonego sprzętu szklanego, laboratoryjnego. Zachowanie ostrożności podczas czyszczenia szkła laboratoryjnego.	Średnie dopuszczalne

PODSUMOWANIE RYZYKA

Z przeprowadzonej oceny ryzyka zawodowego w oparciu o normę

PN-N-18002 na stanowisku pracy oznaczenie gęstości wynika, że na osiem zidentyfikowanych istotnych zagrożeń, pięć zostało oszacowanych jako ryzyko po redukcji na poziomie małym dopuszczalnym. Natomiast trzy zakwalifikowano jako ryzyko po redukcji na poziomie średnim dopuszczalnym.

Średnie ryzyko po redukcji jak wynika z karty oceny stanowiska jest na poziomie małym dopuszczalnym

KARTA ZMIAN I POPRAWEK

Lp.	Data zapisu	Treść poprawki	Termin obow. poprawki	Podpis osoby uprawnionej