|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| *Data sporządzenia* | **26-04-2007** |
| *Aktualizacja* | **21-10-2015** |
| *Stanowisko pracy* | **MONTAŻYSTA** |
| *Dział/sekcja* | **MONTAŻ**  **Produkcja automatyki magazynowej – hala M5** |
|  |  |

***Opracował zespół ds. oceny ryzyka***

|  |  |
| --- | --- |
| Dział BHP | …………………………………………………………………….. |
| Przedstawiciel pracowników | …………………………………………………………………….. |

Informacji udzielał ………………………………………………………. – mistrz montażu mechanicznego

***Zatwierdził***

|  |  |
| --- | --- |
| Dyrektor Generalny |  |

|  |
| --- |
| ***Opis stanowiska pracy (rodzaj stosowanych maszyn, narzędzi, materiałów, zakresu zadań i czynności na stanowisku pracy, stosowane środki ochrony zbiorowej i indywidualnej)*** |
| Do obowiązków pracowników należy:  - montaż podzespołów z podestu roboczego oraz drabin (powyżej 3m),  - montaż zespołów połączeń skrętnych,  - obsługa elektronarzędzi, narzędzi ręcznych,  - wykonywanie gwintów oraz kalibracja,  - pakowanie gotowych elementów,  - dokonywanie drobnych poprawek lakierniczych,  - smarowanie łożysk,  - transport elementów wielkogabarytowych > 5 ton (kolumny),  - zbijanie podestów drewnianych,  - obsługa piły do cięcia drewna,  - transport i załadunek materiału przy użyciu suwnicy sterowanej z poziomu „0, wózka jezdniowego oraz wózka ręcznego tzw. „paleciak-a”,  - sprząta nie stanowiska pracy  Pracownicy stosują: zawiesia łańcuchowe i pasowe, elektronarzędzia: szlifierka, wiertarka , wkrętarka udarowa, wiertarko- wkrętarka, prasa hydrauliczna, gwoździarka, piła łańcuchowa, piła tarczowa, gilotyna ręczna, sprężone powietrze oraz narzędzia ręczne niezmechanizowane: młotek 0,5 kg, klucze imbusowe i płaskie, nożyk, suwmiarka, miara taśmowa, zestaw kątowników, kątomierz, nożyce do taśm metalowych, zestaw kluczy płaskich, Zestaw kluczy – imbus, Kombinerki uniwersalne, kombinerki do cięcia, zestaw przebijaków, punktak, młotek, młotek gumowy, pokrętło do gwintowników, Suwmiarka tradycyjna, calówka, rysik, linijka, kombinerki seeger, duży zestaw kluczy nasadowych, zestaw pilników, klucz nastawny, śrubokręty  Środki ochrony indywidualnej i zbiorowej: okulary ochronne, kaski ochronne, rękawice ochronne, osłony twarzy-przyłbice Bionic, maski przeciwpyłowe. Osłony stałe na maszynach i urządzeniach  Substancje chemiczne: Aruea 2, Beslux Komplex Alfa II, Loctite 603, Duotac Zahnadspray, Alky-07, Alky-08, Poly-01, Poly-03, Alu cynk spray, Czarny mat, Akryl złoty, Beslux Atox H-1/2, Beslux PLEX DPH 8113, Arcanol Multitop, Loctate 270, WD-40 SPECIALIST Smar z Teflonem PTFE 400 ml, WD-40 SPECIALIST Smar Silikonowy 400 ml, WD-40 SPECIALIST Biały Smar Litowy 400 ml, WD 40, PREPARAT DO ODTŁUSZCZANIA TARCZ HAMULCOWYCH I CZĘŚCI /BRAKE & PARTS CLEANER Permatex 536 ml  Praca w systemie 2 zmianowym: 600- 1400 ; 1400- 2200, w tym przerwa 15 minut. |
| **Ilość osób na stanowisku 40** |

Data aktualizacji: 03/2016

**WYPADKI PRZY PRACY I ZDARZENIA POTENCJALNIE WYPADKOWE**

**ZAREJESTROWANE W CIAGU OSTATNICH 10 LAT**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Rodzaj zdarzenia** | **Nr protokołu,**  **ZPW** | **Skutek** | **Przyczyny** | **Wnioski i zalecenia** |
| ***Wypadek przy***  ***pracy*** | *002/2009* | Urazowa amputacja paliczka dalszego palca wskazującego dłoni lewej | 1.Przyczyna bezpośrednią było naruszenie przepisów o ochronie zdrowia życia w skutek rażącego niedbalstwa, gdzie obowiązek przestrzegania przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przez pracownika ma charakter bezwzględny.    2. Poszkodowany zdawał sobie sprawę z zagrożeń związanych z dokonywaniem czynności kontrolnych napięcia łańcucha znajdującego się w ruchu. Nie bez znaczenia pozostaje tutaj wiedza ogólna, doświadczenie życiowe.  3. Pomimo znajomości zagrożeń poszkodowany podjął ryzyko – pochwycił palcami łańcuch będący w ruchu, doznając urazu. | 1.Przeszkolić poszkodowanego w zakresie bezpiecznych metod pracy związanych z montażem stołów TCF.  2.Przeszkolić pozostałych pracowników sekcji montażu w zakresie bezpiecznych metod pracy związanych z montażem stołów TCF |
| ***Wypadek przy***  ***pracy*** | *008/2011* | Stłuczenie palca wskazującego lewej ręki | Trzymanie zbyt lekko i w nieodpowiednim miejscu przyrządu do nabijania | Przeszkolić poszkodowanego w ramach bezpiecznej pracy podczas nabijania zębatki na silnik |
| ***Wypadek przy***  ***pracy*** | *009/2011* | Rana ze złamaniem paliczka dalszego palca III lewej ręki | Nieprawidłowe uchwycenie czynnika materialnego - trzymanie profilu od dołu podczas naciskania na niego | Przeszkolić poszkodowanego oraz innych pracowników Działu Montażu w ramach bezpiecznej pracy podczas montażu oraz demontażu elementów podzespołów. |
| ***Wypadek przy***  ***pracy*** | *013/2011* | Rana cięta kciuka prawej dłoni o długości około 2cm | * Nieprawidłowe składowanie paczki na belkach poprzecznych stołu TCF - nieodpowiednie rozmieszczenie i składowanie przedmiotów pracy. * Nie usunięcie profilu ułożonego na pudełku, przed rozpoczęciem zmiany ułożenia ładunku na stole - wykonywanie czynności bez usunięcia zagrożenia. | Zmienić miejsce składowania paczek z nogami stołów TCF. |
| ***Wypadek przy***  ***pracy*** | *002/2016* | Złamanie wieloodłamkowe guzowatości paliczka dalszego palca V ręki lewej. | * Uderzenie młotkiem w palec V ręki lewej * Niewłaściwe uchwycenie dłonią wałka * Niedostateczna koncentracja uwagi na wykonywanej czynności | 1.Omówić okoliczności zaistniałego zdarzenia z pracownikami i poszkodowanym sekcji montażu.  2.Zastosować rozwiązania techniczno – organizacyjne eliminujące ręczne trzymanie wałka podczas jego montażu.  3.Zaktualizować ocenę ryzyka zawodowego na stanowisku montażysta. |

Data aktualizacji: 03-2016

**POMIARY CZYNNIKÓW ŚRODOWISKA PRACY**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Rok pomiaru** | **Czynnik** | **Stanowisko**  **(czynność)** | **Wartość dopuszczalna** | **Wynik** | **NDN NDS** | **Ryzyko** | **Działania profilaktyczne** |
| **2016** | Hałas | Montażysta  Pomiar wykonano podczas:  - skręcania elementów do podstawy ramy stołu TGC kluczem elektrycznym Makita, wkrętarką akumulatorową Makita,  - montaż ręczny elementów,  - cięcie elementów belek do podstawy drewnianych przenośników piłą Metabo KS 305,  - zbijania drewnianych belek gwoździarką Bostitch,  - szlifowania elementów staklowych szlifierką kątową Bosch | 85 dB | **80,0** | 0,32 | Małe | - udostępnić pracownikom SOI w postaci zatyczek bądź słuchawek ochronnych |
| **2015** | Pył drewna miękkiego | 4,0 mg/m3 | **3,40 mg/m3** | 0,85 | Średnie | - stosowanie masek przeciwpyłowych podczas cięcia drewna, |

Data aktualizacji: 03-2016

| **Zagrożenie** | **Przyczyny i skutki zagrożeń** | **Ekspozycja** | **Prawdopo**  **dobieństwo** | **Skutek** | **Ryzyko** | **Działania i środki profilaktyczne**  **ograniczające ryzyko** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Upadek na tym samym**  **poziomie** | - poruszanie się po terenie zakładu pracy,  - nierówne, śliskie powierzchnie,  - przewody zasilające, nieoznakowane korytka kablowe znajdujące się na posadzce,  - utrata równowagi,  ***Złamania kończyn, zwichnięcia,*** | **6** | **3** | **3** | **54**  **Małe** | - stosowanie przez pracowników odpowiedniego obuwia roboczo-ochronnego z podeszwą antypoślizgową,  - utrzymywanie porządku wokół stanowiska pracy i na terenie całego zakładu,  - natychmiastowe usuwanie z posadzki rozlanego oleju, chłodziwa,  - prowadzenie korytek kablowych do posadzki, a jeżeli to niemożliwe – oznakowanie ich barwą ostrzegawczą żółto-czarną,  - właściwe zabezpieczanie i podwieszanie okablowania tak, aby nie stwarzało potencjalnego zagrożenia wypadkowego,  - zachowanie ostrożności podczas poruszania się,  - zakaz biegania w halach produkcyjnych |
| **Praca na**  **wysokości** | - wykonywanie prac montażowych na podestach, drabinach na wysokości >1 m  - przemieszczanie się po schodach  ***Złamania kończyn, zwichnięcia, urazy wewnętrzne*** | **6** | **3** | **3** | **54**  **Małe** | - kontrola wizualna stanu technicznego podestów, drabin przed rozpoczęciem prac,  - zabezpieczenie drabiny przed ześliźnięciem,  - wykonywanie prac w asekuracji drugiej osoby,  - aktualne orzeczenie lekarskie dopuszczające do pracy powyżej 1m,  - stosowanie się do instrukcji bhp podczas wykonywania prac z użyciem drabin, podestów  - zachowanie koncentracji uwagi i ostrożności podczas pracy na podestach, drabinach,  - stosowanie właściwego obuwia roboczo-ochronnego.  - zachowanie ostrożności podczas poruszania się po schodach, trzymanie się poręczy,  - zakaz biegania po schodach i schodzenia/wchodzenia po 2 lub więcej schodów. |
| **Nieruchome przedmioty** | - wyposażenie stacjonarne stanowiska pracy, szafy, stoły, skrzynki narzędziowe, itp.  - niewłaściwe składowanie bądź nieodpowiednio rozmieszczone materiały,  - pospiech, brak dostatecznej koncentracji uwagi,  - niedrożne i zastawione drogi komunikacyjne,  ***Drobne stłuczenia, zranienia*** | **6** | **1** | **1** | **6**  **Akceptowalne** | - zachowanie ostrożności podczas poruszania się wokół stanowiska pracy,  - zachowanie ładu i porządku – właściwa organizacja stanowiska pracy,  - bezwzględny zakaz zastawiania dróg  i przejść komunikacyjnych,  - oznakowanie skośnymi pasami czarno-żółtymi miejsc w których istnieje ryzyko kolizji z przeszkodami |
| **Narzędzia ręczne** | - ostro zakończone narzędzia  - brak osłon na szlifierce, gwoździarce, pile tarczowej,  - stosowanie uszkodzonych bądź niesprawnych narzędzi,  - zaprószenie oka podczas pracy z elektronarzędziami(szlifierka, wiertarka, piła tarczowa),  - opiłki, odpryski powstałe podczas stosowania ręcznych niezmechanizowanych  - uderzenie  ***Skaleczenia, zranienia, obdarcia naskórka, urazy oczu*** | **6** | **3** | **3** | **54**  **Małe** | - stosowanie tam gdzie jest konieczne rękawic ochronnych,  - zachowanie ostrożności i koncentracji uwagi podczas pracy z narzędziami,  - stosowanie sprawnych technicznie narzędzi,  - przestrzeganie instrukcji BHP stosowanych narzędzi,  - bezwzględny zakaz usuwania osłon części niebezpiecznych i ruchomych,  - zakaz umieszczania dłoni w obrębie strefy cięcia,  - stosowanie okularów ochronnych podczas pracy z narzędziami,  - przeprowadzanie regularnej kontroli technicznej stosowanych narzędzi |
| **Ostre i szorstkie elementy** | - kanty materiałów, kontenerów, płyt drewnianych  - ostre krańce taśm metalowych,  - szorstkie powierzchnie klocków drewnianych,  - wystające z kontenerów odpady o ostrych końcach,  - wymienne tarcze pił, szlifierek  ***Urazy dłoni*** | **6** | **3** | **3** | **54**  **Małe** | - stosowanie tam gdzie jest konieczne rękawic ochronnych,  - ograniczenie pośpiechu,  - zachowanie ostrożności podczas poruszania się wokół stanowiska pracy, |
| **Poruszające się środki**  **transportu** | - potrącenia przez wózki widłowe,  - uderzenie przez transportowany suwnicą materiał,  - potrącenie przez tir, naczepę,  ***Złamania kończyn, ciężkie obrażenia ciała, śmierć*** | **6** | **1** | **15** | **90**  **Istotne** | - przechodzenie oznakowanymi drogami komunikacyjnymi,  - ustąpienie pierwszeństwa przejazdu wózkom,  - bezwzględny zakaz przechodzenia/przebywania pod transportowanym suwnicą materiałem,  - zachowanie przez pracowników szczególnej ostrożności,  - przestrzeganie instrukcji bhp określającej zasady ruchu na drogach wewnątrzzakładowych,  - stosowanie znaków przenośnych o zakazie poruszania się/wstępu podczas wjeżdżania tira, |
| **Przygniecenie, uderzenie,** | - przewrócenie się regału,  - upadek składowanych przedmiotów,  - przewrócenie się wózka widłowego,  - upadek transportowanego materiału suwnicą, żurawiem warsztatowym  ***Ciężkie obrażenia ciała, śmierć*** | **6** | **1** | **15** | **90**  **Istotne** | - właściwe oznaczenie wytrzymałości regałów i przestrzeganie podanych obciążeń,  - zabezpieczenie regałów przed przewróceniem się,  - właściwe ułożenie i zabezpieczenie materiału na widłach wózka i dostosowanie prędkości wózka do istniejących warunków,  - poruszanie się wyznaczonymi drogami komunikacyjnymi i przestrzeganie się do zasad obowiązujących w zakładzie – pierwszeństwo przejazdu ma wózek,  - bezwzględny zakaz przebywania pod transportowanym, zawieszonym na suwnicy i żurawiu elementy, |
| **Hałas** | - urządzenia i narzędzia stosowane podczas montażu,  - tło pracujących maszyn w hali  ***Uszkodzenia narządu słuchu, nerwice*** | **6** | **3** | **3** | **54**  **Małe** | - stosowanie sprawnych technicznie maszyn i urządzeń,  - prowadzenie systematycznych przeglądów i właściwej konserwacji maszyn i urządzeń,  - przeprowadzanie pomiarów środowiska pracy zgodnie z prawem,  - stosowanie ochronników słuchu,  - stosowanie obudów, ekranów redukujących emisje hałasu,  - przestrzeganie zasad ujętych w instrukcji obsługi i konserwacji SOI,  - zastosowanie ekranów dźwiękochłonnych  - zakaz pracy w godzinach nadliczbowych w przypadku gdy hałas jest >85 dB,  - zapewnienie właściwej opieki lekarskiej – wpisywanie w skierowania na badania aktualnych wyników pomiaru hałasu, |
| **Transport ręczny** | - zbyt duży wysiłek fizyczny,  -nieprzestrzeganie zasad przy wykonywaniu ręcznych prac transportowych  ***Przepuklina, uraz kręgosłupa, choroby narządu ruchu, przeciążenie układu kostno-szkieletowego*** | **6** | **3** | **7** | **126**  **Istotne** | - przestrzeganie i stosowanie się do instrukcji bhp przy wykonywaniu ręcznych prac transportowych,  - stosowanie w razie konieczności dodatkowych przerw i rotacji na stanowisku pracy,  - stosowanie przyrządów pomocniczych do transportowania elementów, |
| **Prąd**  **elektryczny** | - kontakt z metalowymi obudowami maszyn i urządzeń, które mogą się znaleźć pod napięciem,  - uszkodzenia izolacji przewodów z prądem elektrycznym, przedłużaczy,  - uszkodzenia osprzętu elektrycznego – gniazd wtykowych, wtyczek,  ***Śmierć, ciężkie obrażenia ciała*** | **6** | **0,2** | **15** | **18**  **Akceptowalne** | - stosowanie zabezpieczeń antyporażeniowych i ich bieżąca kontrola,  - właściwy dobór wtyczek i gniazd wtykowych,  - stosowanie sprawnych i nieuszkodzonych przedłużaczy,  - odpowiednia kontrola stanu instalacji elektrycznej,  - przestrzeganie zasad podłączenia elektronarzędzi do napięcia bezpiecznego |
| **Obciążenie**  **psychonerwowe – stres** | - praca zmianowa,  - praca w godzinach nadliczbowych,  - możliwość wystąpienia konfliktów międzyludzkich,  - zmęczenie organizmu  - obawa, lęk przed kierownictwem zakładu  - mobbing  ***Choroby ogólnoustrojowe, choroby układu nerwowego*** | **6** | **0,5** | **3** | **9**  **Akcep-towalne** | - dostosowanie wymagań do możliwości psychofizycznych pracownika,  - stosowanie odpowiednich przerw w wykonywaniu pracy oraz rotacji pracowników,  - rozmowy przełożonych z pracownikami i wyjaśnianie nieporozumień  - przestrzeganie zakładowej polityki antymobingowej |
| **Wymuszona**  **pozycja** | - stała pozycja stojąca, pochylona,  - praca na ugiętych kolanach, w skręcie tułowia  ***Bóle stawów i kręgosłupa. Choroby zwyrodnieniowe.*** | **6** | **1** | **7** | **42**  **Małe** | - dostosowanie stanowiska pracy do wymiarów antropometrycznych pracownika,  - zapewnienie pracownikom możliwości odpoczynku – miejsca siedzącego, w pobliżu miejsca pracy, które wymaga stele pozycji stojącej lub chodzenia |
| **Kontakt**  **z substancjami chemicznymi** | - stosowanie smarów, klei, farb w sprayu podczas pracy  ***Zatrucia, schorzenia dróg oddechowych, efekty uczuleniowe*** | **6** | **1** | **3** | **18**  **Akceptowalne** | - przestrzeganie zasad ujętych w kartach charakterystyk,  - stosowanie właściwych środków ochrony indywidualnej zgodnie z zaleceniami karty charakterystyki  - stosowanie kremu ochronnego |
| **Pył** | - praca z piłą do cięcia drewna  ***Zapylenie oczu, dróg oddechowych*** | **3** | **1** | **3** | **9**  **Akceptowalne** | - stosowanie okularów ochronnych i maski przeciwpyłowej podczas prac |

Data aktualizacji: 03 -2016

**Ryzyko chemiczne**

| **Czynnik chemiczny** | **Rodzaj zagrożenia** | **Ekspozycja** | **Prawdopodobieństwo** | **Skutek** | | **Ryzyko** | **Warunki bezpiecznego stosowania** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Zastosowanie** |
| **Ilość na zmianę**  **roboczą** | **SOI** |
| **NDS** |
| **Loctite 603**  Klej do gwintów  Około 40ml/zm.roboczą  Kwas akrylowy 10mg/m3  Kumen 250mg/m3 | **H315** działa drażniąco na skórę,  **H317** może powodować reakcję alergiczną skóry  **H318** poważne uszkodzenia oczu  **H335** podrażnienie dróg oddechowych | **6** | **0,5** | **3** | | **9**  **Akceptowalne** | Preparat stosować tylko w pomieszczeniu odpowiednio wentylowanym. Nie dopuścić do kontaktu z oczami i skórą. Należy unikać przedłużonego lub powtarzalnego kontaktu ze skórą aby zminimalizować ryzyko wystąpienia reakcji uczuleniowej. Nie jeść, nie pić i nie palić w czasie pracy. Przed przerwami w pracy i po jej zakończeniu umyć ręce  Rękawice ochronne odporne na działanie chemikaliów (EN 374).  Nosić okulary ochronne.  Podczas pracy nosić odpowiednią odzież ochronną |
| **Duotac Zahnadspray**  Smar konserwujący  Około 400ml/zm.roboczą  Butan 1900mg/m3  Propan 1800mg/m3 | **F+** produkt skrajnie łatwopalny | **6** | **0,5** | **1** | | **3**  **Akceptowalne** | Należy zachować typowe środki ostrożności podczas postępowania z chemikaliami.  Myć ręce przed przerwą i przed końcem pracy. Unikać styczności dłuższej i intensywnej ze skórą. Profilaktyczna ochrona skóry za pomocą kremu ochronnego do skóry. Nie wkładać do kieszeni czyściwa nasączonego produktem.  Rękawice ochronne lub krem ochronny na skórę.  Okulary ochronne szczelnie przylegające  Robocza odzież ochronna |
| **Lakier Czarny mat**  Spray do cynkowania  Około 50ml/zm.roboczą  Aceton 600mg/m3  Ksylen 100mg/m3  Etanol 1900mg/m3  Octan 2-metoksy-1-metyloetylu 260 mg/m3  Keton izobutylowo-metylowy 83 mg/m3  Butan 1900 mg/m3  Propan 1800  Węgiel czarny  4 mg/m3 (pyłcałkowity)  Octan n-butylu 200 mg/m3 | **H319** powoduje poważne podrażnienia oczu  **H336** może powodować uczucie senności lub zawroty głowy  **H222** skrajnie łatwopalny aerozol  **H229** pojemnik pod ciśnieniem. Ogrzanie grozi wybuchem | **3** | **0,2** | **1** | | **0,6**  **Akceptowalne** | Dbać o dobrą wentylację pomieszczenia. Unikać wdychania oparów. Oddalić źródła ognia - nie palić tytoniu. Ew. przedsięwziąć środki przeciw naładowaniu elektrostatycznemu. Nie stosować na gorących powierzchniach. Unikać kontaktu z oczami i skórą. Zabrania się jeść, pić, palić, a także przechowywać artykuły żywnościowe w pomieszczeniu roboczym. Przed przerwami i po pracy umyć ręce. |
| **Chrome efekt**  Spray do cynkowania  Około 100 ml/zm.rob  Cykloheksan 300 mg/m3  Ksylen 100mg/m3  Octan butylu 200 mg/m3 | **Xi** drażniący  **F+** skrajnie łatwopalny | **6** | **0,2** | **1** | | **1,2**  **Akceptowalne** | Stosować tylko w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Trzymać z dala od źródeł zapłonu. Nie palić. Nie tryskać w oczy. Chronić przed promieniami słonecznymi. Unikać kontaktu i wdychania oparów.  Ubrać odpowiednie rękawice.  Ubrać okulary ochronne w czasie obchodzenia się z dużymi ilościami mieszaniny |
| **Spray ral 1028 deco color**  Naprawy lakiernicze  Około 50 ml/zm/rob.  Aceton 600 mg/m3  Octan butylu 200  Ksylen 100 mg/m3  Octan 2-metoksy-1-metyloetylu 260 mg/m3  2-butoksyetanol 98 mg/m3 | F+ skrajnie łatwopalny  Xi drażniący | **3** | **0,2** | **1** | | **0,6**  **Akceptowalne** | Stosować wyłącznie w dobrze wentylowanych pomieszczeniach chronić przed słońcem i nagrzaniem powyżej temperatury 50°C. Trzymać z dala od źródeł zapłonu. Nie palić. Nie tryskać w oczy. Chronić przed promieniami słonecznymi. Unikać kontaktu i wdychania oparów.  Założyć odpowiedni sprzęt do ochrony dróg oddechowych, np. CEN/FFP-2(S) lub CEN/FFP-3(S). Ubrać odpowiednie rękawice.  Ubrać okulary ochronne w czasie obchodzenia się z dużymi ilościami mieszaniny.  Ubrać odzież ochronną, która zapewnia pełną ochronę skóry, np. z bawełny, gumy, PVC lub Vitonu |
| **Spray ral Alky 01 7031,7034,7035,1033,1007,7021,7032,2002**  Naprawy lakiernicze  Etylobenzen 200 mg/m3  Octan 2-metoksy-1-metyloetylu 260 mg/m3  Octan butylu 200 mg/m3  Dimetylobenzen 100 mg/m3  Nafta 300 mg/m3 | **H226** łatwopalna ciecz i pary  **H315** powoduje podrażnienia skóry  **H319** powoduje poważne po-drażnienia oczu  **H336** może powodować uczucie senności lub zawroty głowy | **3** | **0,2** | **1** | | **0,6**  **Akceptowalne** | Unikać powstawania w powietrzu łatwopalnych i wybuchowych oparów oraz nie dopuścić do przekroczenia w miejscu pracy wartości granicznych. Unikać kontaktu z oczami i skóra. Nie wdychać oparów i mgły natryskowej. Przechowywać z dala od wszelkich źródeł zapłonu i ciepła lub otwartego ognia. Korzystać z nie iskrzących się narzędzi. Materiał może się naładować elektrostatycznie: podczas przelewania używać wyłącznie uziemionych przewodów i pojemników.  Aby zapobiec niebezpieczeństwu pożaru należy nasączyć wszystkie zanieczyszczone materiały woda i przechowywać je w zamkniętym metalowym pojemniku. Po zakończeniu każdego dnia pracy należy usunąć zanieczyszczone materiały ze stanowiska pracy i przechowywać je na zewnątrz budynku.  Zaleca się antystatyczna odzież ochronna, obuwie i maski |
| **Loctite 270**  Klej do gwintów  Około 40ml/zm.rob.  Kumen 100mg/m3 | **H315** powoduje podrażnienia skóry  **H317** może powodować reakcję aler-giczną skóry  **H319** powoduje poważne podrażnienia oczu  **H335** podrażnienie dróg oddechowych | **6** | **0,2** | **1** | | **1,2**  **Akceptowalne** | Preparat stosować tylko w pomieszczeniu odpowiednio wentylowanym.  Należy unikać przedłużonego lub powtarzalnego kontaktu ze skórą aby zminimalizować ryzyko wystąpienia reakcji uczuleniowej.  Nie jeść, nie pić i nie palić w czasie pracy.  Przed przerwami w pracy i po jej zakończeniu umyć ręce.  Rękawice ochronne odporne na działanie chemikaliów (EN 374)  W razie niebezpieczeństwa rozchlapywania preparatu, zakładać okulary ochronne z bocznymi osłonami lub gogle ochronne |
| **Alu cynk spray**  Spray do poprawek lakierniczych  Około 50ml/zm.rob  Eter dimetylowy  1000 mg/m3  Aceton 600mg/m3  Etylobenzen 200 mg/m3  Siarczan barowy  0,5 mg/m3  Nafta 300 mg/m3  Solwent nafta  100 mg/m3  Butan-1-ol 50mg/m3  1,2,4-trimetylobenzen 100mg/m3  Octan n-butylu  200 mg/m3 | **H373** może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwały lub powtarzalny narażenie (centralny układ nerwowy)  **H319** powoduje poważne podrażnienia oczu  **H222** skrajnie łatwopalny aerozol  **H229** pojemnik pod ciśnieniem. Ogrzanie grozi wybuchem | **3** | **0,2** | **1** | | **0,6**  **Akceptowalne** | Dbać o dobrą wentylację pomieszczenia. Oddalić źródła ognia - nie palić tytoniu. Nie stosować na gorących powierzchniach. Przy obchodzeniu się z chemikaliami należy stosować ogólne zasady higieny. Przed przerwami i po pracy umyć ręce. Nie przechowywać razem z żywnością. Przed wejściem do pomieszczeń, w których odbywa się konsumpcja, zdjąć zanieczyszczoną odzież i wyposażenie ochronne.  Okulary szczelnie przylegające z bocznymi ochronami (EN 166).  Ochrona skóry - Ochrona rąk:  Rękawice ochronne z nitrylu (EN 374)  Zalecany krem ochronny do rąk |
| **Akryl lack złoty**  Spray do cynkowania  Około 40ml/zm.rob  Octan n-butylu  200 mg/m3 Ksylen 100mg/m3  Aceton 600mg/m3  Octan etylu  200 mg/m3  Propan  1800 mg/m3  Butan  1900 mg/m3 | **R20/21** działa szkodliwie przez drogi oddechowe i w kontakcie ze skórą  **R36/38** działa drażniąco na oczy i skórę  **R66** powtarzające się narażenie może powodować wysuszanie lub pękanie skóry  **R67** pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy | **3** | **0,2** | **1** | **0,6**  **Akceptowalne** | | Unikać kontaktu produktu ze skórą i oczami. Nie wolno spożywać posiłków, pić napojów oraz palić tytoniu podczas pracy z produktem z wyjątkiem miejsc do tego przeznaczonych; należy myć ręce przed przerwami i po zakończeniu pracy. Źródła zapłonu trzymać z daleka - nie palić tytoniu. Przedsięwziąć środki przeciwko wyładowaniom elektrostatycznym.  Zaleca się stosowanie gogli ochronnych chroniących przed mgłą, kroplami cieczy i rozpryskiem.  Rękawice z nitrylokauczuku, odporne na działanie rozpuszczalników.  Ubranie robocze. |
| **Professional smar PTFE**  Smar do zawiasów  Około 10ml/zm.rob.  Benzyna lekka obrabiana wodorem (ropa naftowa)  Heksan 72 mg/m3  Cykliczne nasycone izomery heksanu 400 mg/m3,  Benzen 1,6mg/m3  Gaz z ropy naftowej:  Propan 1800mg/m3  Butan  1900 mg/m3,  Olej bazowy- niespecyfikowany  Oleje mineralne 5mg/m3,  Politetrafluoroetylen  Nietoksyczne pyły przemysłowe 10mg/m3 | **H222** skrajnie łatwopalny aerozol  **H229** pojemnik pod ciśnieniem. Ogrzanie grozi wybuchem  **H315** powoduje podrażnienia skóry  **H361** prawdopodobnie działa szkodliwie na płodność lub dziecko w łonie matki  **H373** może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzalne  **H336** może powodować uczucie senności lub zawroty głowy | **3** | **0,2** | **1** | | **0,6**  **Akceptowalne** | Unikać zanieczyszczenia oczu. Nie wdychać par produktu. Przed przerwą i po zakończeniu pracy umyć ręce. Nieużywane pojemniki trzymać szczelnie zamknięte. Zadbać o właściwą wentylację pomieszczenia, w którym produkt jest stosowany. Podczas pracy nie jeść, nie pić i nie palić tytoniu. Unikać zanieczyszczenia oczu. Zapewnić odpowiednią wentylację. W pobliżu miejsca pracy zapewnić stanowisko do przemywania oczu. Natychmiast zdjąć zanieczyszczoną odzież.  Stosować okulary ochronne lub gogle.  Zapewnić myjki do oczu w miejscu pracy z produktem. |
| **Professional smar MA silikonowy**  Smar silkonowy  Około 10ml/zm.rob  Gaz z ropy naftowej:  Propan 1800mg/m3  Butan 1900mg/m3 | **H222** skrajnie łatwopalny aerozol  **H229** pojemnik pod ciśnieniem. Ogrzanie grozi wybuchem | **3** | **0,2** | **1** | | **0,6**  **Akceptowalne** | Unikać zanieczyszczenia oczu. Nie wdychać par produktu. Przed przerwą i po zakończeniu pracy umyć ręce. Nieużywane pojemniki  trzymać szczelnie zamknięte. Zadbać o właściwą wentylację pomieszczenia, w którym produkt jest stosowany  Podczas pracy nie jeść, nie pić i nie palić tytoniu. Unikać zanieczyszczenia oczu. Zapewnić odpowiednią wentylację. W pobliżu miejsca pracy zapewnić stanowisko do  przemywania oczu. Natychmiast zdjąć zanieczyszczoną odzież.  Stosować okulary ochronne lub gogle |
| **WD-40 SPECIALIST**  Biały smar litowy do osadzania wałów  Około 50ml/zm.rob  Nafta ( ropa naftowa), lekka hydroodsiarczona 700 mg/m3  Destylaty lekkie obrabiane wodorem (ropa naftowa) 600 mg/m3  Butan 1900 mg/m3,  Izobutan 1000 ppm  Propan 1800 mg/m3  Oleje mineralne 5mg/m3  Tlenek tytanu 10 mg/m3 (pył całkowity) | **H222** skrajnie łatwopalny aerozol  **H229** pojemnik pod ciśnieniem. Ogrzanie grozi wybuchem  **H315** powoduje podrażnienia skóry  **H336** może powodować uczucie senności lub zawroty głowy | **6** | **0,2** | **1** | **1,2**  **Akceptowalne** | | Dbać o dobrą wentylację pomieszczenia. Nie stosować na gorących powierzchniach.  Ewentualnie przedsięwziąć środki przeciw  naładowaniu elektrostatycznemu. Przed  przerwami i po pracy umyć ręce. Podczas pracy nie jeść, nie pić i nie palić tytoniu. Unikać zanieczyszczenia oczu. Zapewnić odpowiednią wentylację.  Okulary szczelnie przylegające z bocznymi ochronami |
| **WD-40 SPECIALIST** szybki penetrant  Około 50ml/zm.rob  Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne 1500 mg/m3  Węglowodory, C11-C14, n-alkany, izoalkany, cykloalkany, <2% związki aromatyczne 600mg/m3  Destylaty lekkie obrabiane wodorem 600 mg/m3  Dwutlenek węgla 9000 mg/m3, Węglowodory, C7-C9, izoalkany  1400 mg/m3  Oleje minerale (faza ciekła aerozolu)5 mg/m3,  Parafina dymiąca 2 mg/m3 | **H222** skrajnie łatwopalny aerozol  **H229** pojemnik pod ciśnieniem. Ogrzanie grozi wybuchem  **H315** powoduje podrażnienia skóry  **H336** może powodować uczucie senności lub zawroty głowy | **6** | **0,2** | **1** | | **1,2**  **Akceptowalne** | Dbać o dobrą wentylację pomieszczenia. Oddalić źródła zapłonu – nie palić tytoniu. Nie stosować na gorących powierzchniach.  Ewentualnie przedsięwziąć środki przeciw  naładowaniu elektrostatycznemu. Przed  przerwami i po pracy umyć ręce. Przed wejściem do pomieszczeń, w których odbywa się konsumpcja, zdjąć zanieczyszczoną odzież i wyposażenie ochronne. Podczas pracy nie jeść, nie pić i nie palić tytoniu. Unikać zanieczyszczenia oczu. Zapewnić odpowiednią wentylację. Okulary szczelnie przylegające z bocznymi ochronami |
| **WD-40 aerosol**  Około 50ml/zm.rob  Dwutlenek węgla 9000 mg/m3,  Oleje mineralne (faza ciekła aerozolu) 5 mg/m3,  Węglowodory, C9-C11, n-alkany, izoalkany, cykloalkany, <2% związki aromatyczne | **H222** skrajnie łatwopalny aerozol  **H229** pojemnik pod ciśnieniem. Ogrzanie grozi wybuchem  **H336** może powodować uczucie senności lub zawroty głowy | **6** | **0,2** | **1** | | **1,2**  **Akceptowalne** | Dbać o dobrą wentylację pomieszczenia. Oddalić źródła zapłonu – nie palić tytoniu. Nie stosować na gorących powierzchniach. Ewentualnie przedsięwziąć środki przeciw naładowaniu elektrostatycznemu. Przed przerwami i po pracy umyć ręce.  Okulary szczelnie przylegające z bocznymi ochronami. Zalecany krem ochronny do rąk. Przed przerwami i po pracy umyć ręce |
| **BRAKE CLEANER MA PROFESSIONAL**  Preparat do odtłuszczania tarcz hamulcowych i części  Benzyna lekka obrabiana wodorem (ropa naftowa):  Heksan 72 mg/m3  Cykliczne nasycone izomery heksanu 400g/m3,  Benzen 1,6mg/m3  Gaz z ropy naftowej:  Propan 1800mg/m3  Butan 1900mg/m3,  Propan-2-ol 900 mg/m3,  Aceton 600mg/m3 | **H222** skrajnie łatwopalny aerozol  **H229** pojemnik pod ciśnieniem. Ogrzanie grozi wybuchem  **H315** powoduje podrażnienia skóry  **H319** powoduje poważne podrażnienia oczu  **H336** może powodować uczucie senności lub zawroty głowy  **H361** podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki  **H373** może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzalne | **6** | **0,2** | **1** | | **1,2**  **Akceptowalne** | Dbać o dobrą wentylację pomieszczenia. Oddalić źródła  zapłonu – nie palić tytoniu. Nie stosować na gorących powierzchniach. Ewentualnie przedsięwziąć środki przeciw naładowaniu elektrostatycznemu. Podczas pracy nie jeść, nie pić i nie palić tytoniu. Unikać zanieczyszczenia oczu. Zapewnić odpowiednią wentylację.  Okulary lub gogle ochronne |

Data aktualizacji: 10 -2015

**ПЕРЕКЛАД / TŁUMACZENIE**

|  |  |
| --- | --- |
| *Дата складання* | **26-04-2007** |
| *Оновлено* | **21-10-2015** |
| *Посада* | **МОНТАЖНИК** |
| *Відділ/секція* | **МОНТАЖ**  **Виробництво складської автоматики – зала M5** |

***Розробила група з оцінки ризику***

|  |  |
| --- | --- |
| Відділ охорони праці | …………………………………………………………………….. |
| Представник співробітників | …………………………………………………………………….. |

Інформація надана ………………………………………………………. – майстер механічної збірки

***Затверджено***

|  |  |
| --- | --- |
| Генеральний директор |  |

|  |
| --- |
| ***Опис робочого місця (тип використовуваного обладнання, інструментів, матеріалів, сфери завдань і діяльності на робочому місці, використовуваних колективних та індивідуальних засобів захисту)*** |
| До обов’язків працівників належать:  - збірка компонентів з робочої платформи та драбин (понад 3м),  - монтаж поворотних вузлів,  - обслуговування електроінструментів, ручних інструментів,  - нарізання та калібрування гвинтів,  - упаковка готових виробів,  - внесення незначних виправлень у лакування,  - змащення підшипників,  - транспортування громіздких предметів > 5 тонн (колони),  - збивання дерев’яних палет (піддонів),  - обслуговування пилки для нарізання деревини,  - транспортування та завантаження матеріалу за допомогою козлового крана, що управляється з рівня «0», автонавантажувача та палетного візка.  - прибирання робочого місця  Працівники використовують: ланцюгові та стрічкові стропи, електроприлади: шліфувальний верстат, дриль, ударний дриль, дриль-шурупокрут, гідравлічний прес, цвяхозабивний пістолет, ланцюгову пилу, циркулярну пилу, ручну гільйотину, стиснене повітря та не механізовані ручні інструменти: молоток 0,5 кг, імбусові і плоскі ключі, ніж з висувним лезом, штангенінструмент, рулетку, набір кутників, транспортир, ножиці по металу (для металевих смуг), набір плоских ключів, набори ключів – імбусів, універсальні комбіновані плоскогубці, плоскогубці для різання, набір пробійників, кернер, молоток, гумовий молоток, вороток для мітчиків, традиційний штангенінструмент, складну лінійку, стилус, лінійку, щипці Seeger, великий набір торцевих ключів, набір напилок, розвідний ключ, викрутки  Колективні та індивідуальні засоби захисту: захисні окуляри, захисні шоломи, захисні рукавички, захисні маски Bionic, маски проти пилу. Фіксовані огородження на машинах та приладах  Хімічні речовини: Aruea 2, Beslux Komplex Alfa II, Loctite 603, Duotac Zahnadspray, Alky-07, Alky-08, Poly-01, Poly-03, Алюмінієво-цинковий спрей, фарба «Чорний мат», золотиста акрилова фарбра, Beslux Atox H-1/2, Beslux PLEX DPH 8113, Arcanol Multitop, Loctate 270, WD-40 SPECIALIST мастило з тефлоном PTFE 400 мл, WD-40 SPECIALIST силіконова змазка 400 мл, WD-40 SPECIALIST біла літієва змазка 400 мл, WD 40, ПРЕПАРАТ ДЛЯ ЗНЕЖИРЕННЯ ГАЛЬМІВНИХ ДИСКІВ І ЗАПЧАСТИН/BRAKE & PARTS CLEANER Permatex 536 мл  Робота по 2-змінному графіку: 600- 1400 ; 1400- 2200, включаючи 15-хвилинну перерву. |
| **Кількість працівників на посаді 40** |

Дата оновлення: 03/2016

**НЕЩАСНІ ВИПАДКИ НА РОБОЧОМУ МІСЦІ І ПОТЕНЦІЙНІ НЕЩАСНІ ВИПАДКИ,**

**ЗАРЕЄСТРОВАНІ ПРОТЯГОМ ОСТАННІХ 10 РОКІВ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тип випадку** | **№ протоколу,**  **Потенційний нещасний випадок** | **Наслідок** | **Причини** | **Висновки та рекомендації** |
| ***Нещасний випадок на робочому місці*** | *002/2009* | Травматична ампутація дистальної фаланги вказівного пальця лівої руки | 1.Прямою причиною було порушення правил охорони здоров’я та життя, як результат грубої недбалості, оскільки обов’язок дотримання співробітником положень та правил безпеки і гігієни праці є абсолютним.    2. Потерпіла особа усвідомлювала небезпеку, пов’язану з виконанням контрольних заходів щодо натягу ланцюга у русі. Не останнє значення також мають загальні знання та життєвий досвід.  3. Незважаючи на обізнаність про небезпеку, потерпілий заризикував, схопивши пальцями ланцюг, що рухався, та отримав травму. | 1.Провести інструктаж з потерпілим стосовно безпечних методів роботи, пов’язаних зі встановленням столів TCF.  2.Провести інструктаж інших працівників відділу монтажу стосовно безпечних методів роботи, пов’язаних зі встановленням столів TCF |
| ***Нещасний випадок на робочому місці*** | *008/2011* | Забій вказівного пальця лівої руки | Дуже легке тримання в неналежному місці пристрою для встановлення люверсів | Провести інструктаж постраждалого щодо безпечної праці під час штампування шестерні на двигуні |
| ***Нещасний випадок на робочому місці*** | *009/2011* | Рана з переломом дистальної фаланги третього пальця лівої руки | Неправильне тримання матеріального об’єкта - тримання профілю знизу, при цьому натискаючи на нього | Провести інструктаж постраждалого та інших працівників відділу монтажу щодо безпечної праці під час монтажу та демонтажу складових елементів. |
| ***Нещасний випадок на робочому місці*** | *013/2011* | Різана рана великого пальця правої руки довжиною близько 2 см | * Неправильне розміщення пакету на поперечних балках столу TCF – неналежне розміщення та складування робочих предметів. * Перед початком зміни укладання вантажу на стіл не знято профіль, розміщений на коробці – виконання дій без усунення загрози. | Змінити місце розміщення пакетів з ногами столів TCF. |
| ***Нещасний випадок на робочому місці*** | *002/2016* | Багатоуламковий перелом бугристості дистальної фаланги п’ятого пальця лівої руки. | * Удар молотком по п’ятому пальцю лівої руки * Неправильний хват валу долонею * Недостатня концентрація уваги на виконуваній діяльності | 1.Обговорити обставини інциденту з постраждалим та працівниками секції монтажу  2.Застосувати технічно-організаційні рішення, які унеможливлюють ручне тримання валу під час його монтажу.  3.Оновити оцінку професійного ризику на посаді монтажника. |

Дата оновлення: 03-2016

**ВИМІР ФАКТОРІВ РОБОЧОГО СЕРЕДОВИЩА**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Рік вимірювання** | **Фактор** | **Посада**  **(діяльність)** | **Допустиме значення** | **Результат** | **ГДК** | **Ризик** | **Профілактичні дії** |
| **2016** | Шум | Монтажник  Вимірювання проводилося протягом:  - скручування компонентів основи рами столу TGC електричним ключем Makita і акумуляторним дрилем Makita,  - ручний монтаж елементів,  - різання елементів балок для дерев’яних основ конвеєрів пилою Metabo KS 305,  - збивання дерев’яних балок цвяхозабивним пістолетом Bostitch,  - шліфування сталевих елементів кутовою шліфувальною машиною Bosch | 85 дБ | **80,0** | 0,32 | Невеликий | - видати працівникам засоби індивідуального захисту у вигляді берушів або захисних навушників |
| **2015** | Пил м’якої деревини | 4,0 мг/м3 | **3,40 мг/м3** | 0,85 | Середній | - використання протипилових масок під час різання деревини |

Дата оновлення: 03-2016

| **Загроза** | **Причини і наслідки загроз** | **Нараженість** | **Імовірність** | **Наслідок** | **Ризик** | **Дії та превентивні заходи, що**  **обмежують ризик** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Падіння на тому ж рівні** | - переміщення територією робочого закладу,  - нерівні, слизькі поверхні,  - силові кабелі, немарковані кабельні лотки, що знаходяться на підлозі,  - втрата рівноваги,  ***Переломи кінцівок, вивихи,*** | **6** | **3** | **3** | **54**  **Невеликий** | - використання працівниками відповідного захисного взуття з антислизькою підошвою,  - підтримання порядку навколо робочого місця і на всій територій закладу,  - негайне видалення з підлоги розлитого масла та охолоджуючої рідини,  - проведення кабельних лотків у підлогу, якщо це неможливо – позначення їх жовто-чорним попереджувальним кольором,  - належний захист та підвішування кабелів таким чином, щоб вони не створювали потенційного ризику нещасного випадку,  - зберігання обережності під час руху,  - заборона бігати у виробничих залах |
| **Робота на висоті** | - виконання монтажних робіт на платформах і драбинах висотою >1 м  - рух по сходах  ***Переломи кінцівок, вивихи, внутрішні травми*** | **6** | **3** | **3** | **54**  **Невеликий** | - візуальний огляд технічного стану платформ та драбин до початку роботи,  - закріплення сходів для попередження зісковзування,  - виконання робіт за допомогою страхуючої особи  - діюча медична справка, що дозволяє виконувати роботи на висоті понад 1м,  - дотримання інструкції з безпеки та гігієни праці під час робіт з застосуванням драбин або платформ  - підтримка концентрації уваги при роботі на платформах і драбинах  - використання належного захисного взуття для роботи.  - дотримання обережності рухаючись сходами, тримання за поручні  - заборона бігати по сходах і спускатись/підніматись через 2 та більше сходинок |
| **Нерухомі**  **об’єкти** | - стаціонарне обладнання робочого місця, шафи, столи, ящики для інструментів тощо.  - неправильне зберігання або невідповідне розташування матеріалів,  - поспіх, недостатня увага,  - заблоковані i заставлені комунікаційні шляхи,  ***Невеликі удари, рани*** | **6** | **1** | **1** | **6**  **Прийнятний** | - дотримання обережності при русі навколо робочого місця,  - підтримання ладу і порядку – належна організація робочого місця,  - абсолютна заборона заставлення комунікаційних доріг та  проходів,  - позначення косими чорно-жовтими смугами місць, де існує ризик зіткнення із перешкодами |
| **Ручні**  **інструменти** | - гострі інструменти  - відсутність охоронних щитів на шліфувальному верстаті, цвяхозабивному пістолеті і циркулярній пилі,  - використання пошкоджених або несправних інструментів,  - запорошення ока під час роботи з електроприладами (шліфувальний верстат, дриль, циркулярна пила),  - тирса, ошурки, осколки в результаті використання ручного немеханізованого інструменту  - удар  ***Травми, рани, обдирання шкіри, травми очей*** | **6** | **3** | **3** | **54**  **Невеликий** | - використання захисних рукавичок там, де це необхідно,  - дотримання обережності та увага при роботі з інструментами,  - використання технічно справних інструментів,  - дотримання інструкції з техніки безпеки використовуваних інструментів,  - абсолютна заборона зняття охоронних щитів з небезпечних і рухомих частин,  - заборона розміщення долонь в межах зони різання,  - використання захисних окулярів під час праці з приладами,  - проведення регулярного технічного обстеження використовуваних інструментів |
| **Гострі і шорсткі елементи** | - кромки матеріалів, края контейнерів і дерев’яних дошок  - гострі кінці металевих смуг,  - шорсткі поверхні дерев’яних блоків,  - виступаючі з контейнерів відходи з гострими кінцями,  - змінні леза пил і шліфувальних машин  ***Травми долонь*** | **6** | **3** | **3** | **54**  **Невеликий** | - використання захисних рукавичок там, де необхідно,  - зменшення поспішності,  - обережність при русі навколо робочого місця, |
| **Рухомі**  **транспортні засоби** | - зіткнення з автонавантажувачами,  - удар матеріалом, що переміщується козловим краном,  - зіткнення з вантажним автомобілем, напівпричіпом,  ***Переломи кінцівок, важкі травми тіла, смерть*** | **6** | **1** | **15** | **90**  **Істотний** | - ходьба визначеними комунікаційними дорогами,  - віддавання першості проїзду автонавантажувачам,  - сувора заборона переміщуватись/знаходитись під матеріалом, що транспортується краном,  - дотримання особливої обережності працівниками,  - дотримання інструкцій з охорони праці щодо правил руху на внутрішніх дорогах закладу,  - застосування переносних знаків про заборону переміщення/входу під час в’їзду вантажного автомобіля, |
| **Придавлення, удар** | - перевернення стелажу,  - падіння зберігаємих на складі предметів,  - перевернення автонавантажувача,  - падіння матеріалу, що перевозиться козловим або цеховим краном  ***Важкі травми тіла, смерть*** | **6** | **1** | **15** | **90**  **Істотний** | - належне маркування міцності полиць і стелажів, дотримання зазначеного навантаження,  - захист стелажів від перевернення,  - правильне розміщення і закріплення матеріалу на вилах автонавантажувача, налаштування швидкості автонавантажувача відповідно до існуючих умов,  - переміщення визначеними комунікаційними шляхами, дотримання правил закладу – першість на дорозі має автонавантажувач,  - суворо забороняється знаходитись під вантажом, що транспортується підвішеним на крані, |
| **Шум** | - обладнання та інструменти, що використовуються при монтажі,  - фонові звуки робочого обладнання в залі  ***Пошкодження слухових органів, неврози*** | **6** | **3** | **3** | **54**  **Невеликий** | - використання технічно справних машин та обладнання,  - проведення систематичних оглядів та належного технічного обслуговування машин та обладнання,  - проведення вимірів робочого середовища відповідно до законодавства,  - використання захисних пристроїв для слуху,  - використання щитів та екранів, що зменшують розповсюдження галасу  - дотримання правил, що містяться в інструкціях з експлуатації, та правил технічного обслуговування засобів індивідуального захисту,  - використання шумопоглинаючих екранів  - заборона роботи у понаднормовий час, якщо рівень шуму становить >85 дБ,  - забезпечення належної медичної допомоги – скерування на дослідження поточних результатів вимірювання шуму, |
| **Ручне транспортування** | - надмірні фізичні зусилля,  -недотримання правил при виконанні ручних транспортувальних робіт  ***Грижа, травма хребта, хвороби скелетно-м’язової системи, перевантаження скелетної системи*** | **6** | **3** | **7** | **126**  **Істотний** | - дотримання та використання інструкцій з безпеки праці щодо виконання ручних операцій з транспортування,  - використання у разі необхідності додаткових перерв та ротації працівників на робочому місці,  - використання допоміжного обладнання для транспортування елементів |
| **Електричний струм** | - контакт з металевими корпусами машин та пристроїв, які можуть бути під напругою,  - пошкодження ізоляції електричних дротів, що заходяться під напругою, та подовжувачів,  - пошкодження електроустаткування – розеток, вилок  ***Смерть, важкі травми тіла*** | **6** | **0,2** | **15** | **18**  **Прийнятний** | - використання засобів проти ураження струмом та здійснення їх поточного контролю,  - правильний вибір вилок та розеток,  - використання справних, непошкоджених подовжувачів,  - відповідний контроль стану електричної системи,  - дотримання правил приєднання електроінструменту до безпечної напруги |
| **Психологічне і нервове навантаження – стрес** | - змінна робота,  - робота в понаднормові години,  - можливість виникнення міжособистісних конфліктів,  - фізична втома  - страх перед керівництвом підприємства  - цькування, психологічний тиск  ***Системні захворювання, захворювання нервової системи*** | **6** | **0,5** | **3** | **9**  **Прийнятний** | - достосування вимог до психофізичної спроможності працівника,  - використання відповідних перерв у роботі та ротації працівників,  - розмови начальників з працівниками та з’ясування непорозумінь  - дотримання політики підприємства в боротьбі з психологічним тиском |
| **Примусове положення** | - постійне положення стоячи або нахилившись,  - праця на зігнутих колінах, з зігнутим тулубом  ***Біль в суглобах і спині. Дегенеративні хвороби.*** | **6** | **1** | **7** | **42**  **Невеликий** | - достосування робочого місця до антропометричних розмірів працівника,  - забезпечення працівникам можливості відпочинку – сидячого місця неподалік від місця праці, яке вимагає стояти або ходити |
| **Контакт з хімічними агентами** | - використання в роботі мастильних матеріалів, клею, аерозольних фарб  ***Отруєння, респіраторні захворювання, алергічні ефекти*** | **6** | **1** | **3** | **18**  **Прийнятний** | - дотримання правил, що містяться в паспортах безпеки речовин,  - використання належних засобів індивідуального захисту, відповідно до рекомендацій в паспортах безпеки  - використання захисного крему |
| **Пил** | - робота з пилою для нарізки деревини  ***Запилення очей та дихальних шляхів*** | **3** | **1** | **3** | **9**  **Прийнятний** | - використання під час роботи захисних окулярів та протипилової маски |

Дата оновлення: 03 -2016

**Хімічний ризик**

| **Хімічний агент** | **Тип загрози** | Нараженість | Імовірність | Наслідок | | Ризик | **Умови безпечного використання** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Використання** |
| **Кількість на робочу зміну** | **Засоби індивідуального захисту** |
| **ГДК** |
| **Loctite 603**  Клей для різьблення  Приблизно 40 мл на зміну  Акрилова кислота 10мг/м3  Кумен 250мг/м3 | **H315** дратує шкіру,  **H317** може викликати алергічну реакцію шкіри  **H318** серйозні пошкодження очей  **H335** подразнення дихальних шляхів | **6** | **0,5** | **3** | | **9**  **Прийнятний** | Використовувати засіб тільки в належним чином вентильованому приміщенні. Уникати контакту з очима і шкірою. Уникати тривалого або повторного контакту зі шкірою, щоб мінімізувати ризик алергічної реакції. Не споживати їжу, не пити та не палити під час роботи. Мити руки перед перервами у роботі та після її завершення  Використовувати захисні рукавички, стійкі до впливу хімікатів (EN 374).  Носити захисні окуляри.  Під час роботи носити відповідний захисний одяг |
| **Duotac Zahnadspray**  Консервативне мастило  Приблизно 400 мл на зміну  Бутан 1900мг/м3  Пропан 1800мг/м3 | **F+** надзвичайно легкозаймистий продукт | **6** | **0,5** | **1** | | **3**  **Прийнятний** | Використовувати звичайні запобіжні заходи при роботі з хімікатами.  Мити руки перед перервою та після завершення праці. Уникати тривалого та інтенсивного контакту зі шкірою. Профілактичний захист шкіри за допомогою захисного крему для шкіри. Не класти у кишеню серветку, змочену в продукті.  Використовувати захисні рукавички або крем для захисту шкіри.  Носити захисні окуляри, які щільно прилягають.  Носити захисний робочий одяг |
| **Фарба «Чорний мат»**  Спрей для цинкування  Приблизно 50 мл на зміну  Ацетон 600мг/м3  Ксилен 100мг/м3  Етанол 1900мг/м3  Октан 2-метокси-1-метилетил 260 мг/м3  Ізобутилметилкетон 83 мг/м3  Бутан 1900 мг/м3  Пропан 1800  Вугілля чорне  4 мг/м3 (загальний пил)  Октан n-бутилацетат 200 мг/м3 | **H319** викликає сильне подразнення очей  **H336** може викликати сонливість або запаморочення  **H222** надзвичайно легкозаймистий аерозоль  **H229** упакування під тиском. Нагрівання може призвести до вибуху | **3** | **0,2** | **1** | | **0,6**  **Прийнятний** | Забезпечити хорошу вентиляцію приміщення. Уникати вдихання парів. Тримати подалі від вогню - не палити. Вживати заходів проти виникнення електростатичного заряду. Не використовувати на гарячих поверхнях. Уникати контакту з очима та шкірою. Забороняється їсти, пити, курити або зберігати продукти харчування в робочому приміщенні. Мити руки перед перервами та після закінчення роботи. |
| **Chrome efekt**  Спрей для цинкування  Приблизно 100 мл на зміну  Циклогексан 300 мг/м3  Ксилен 100мг/м3  Октан бутилацетат 200 мг/м3 | **Xi** подразнюючий  **F+** надзвичайно легкозаймистий | **6** | **0,2** | **1** | | **1,2**  **Прийнятний** | Використовувати тільки в добре провітрюваних приміщеннях. Тримати подалі від джерел займання. Не палити. Не бризкати в очі. Захищати від сонячних променів. Уникати контакту та вдихання парів.  Носити відповідні захисні рукавички.  Одягати захисні окуляри під час роботи з великою кількістю суміші |
| **Spray ral 1028 deco color**  Виправлення фарбування  Приблизно 50 мл на зміну  Ацетон 600 мг/м3  Октан бутилацетат 200  Ксилен 100 мг/м3  Октан 2-метокси-1-метилетил 260 мг/м3  2-бутоксіетанол 98 мг/м3 | F+ надзвичайно легкозаймистий  Xi подразнюючий | **3** | **0,2** | **1** | | **0,6**  **Прийнятний** | Використовувати тільки в добре вентильованих приміщеннях, захищати від сонця та нагрівання вище температури у 50°C. Тримати подалі від джерел займання. Не палити. Не бризкати в очі. Захищати від сонячних променів. Уникати контакту та вдихання парів.  Носити відповідне обладнання для захисту дихальних шляхів, таке як CEN/FFP-2(S) або CEN/FFP-3(S). Носити відповідні захисні рукавички.  Одягати захисні окуляри під час роботи з великою кількістю суміші.  Носити захисний одяг, що забезпечує повний захист шкіри, наприклад з бавовни, гуми, ПВХ або вітону |
| **Spray ral Alky 01 7031,7034,7035,1033,1007,7021,7032,2002**  Виправлення фарбування  Етилбензол 200 мг/м3  Октан 2-метокси-1-метилетил 260 мг/м3  Октан бутилацетат 200 мг/м3  Диметилбензол 100 мг/м3  Керосин 300 мг/м3 | **H226** вогненебезпечна рідина і пар  **H315** викликає подразнення шкіри  **H319** викликає сильне подразнення очей  **H336** може викликати сонливість або запаморочення | **3** | **0,2** | **1** | | **0,6**  **Прийнятний** | Уникати утворення легкозаймистих та вибухонебезпечних парів у повітрі, перевищення граничних значень на робочому місці. Уникати контакту з очима та шкірою. Не вдахати пар та розпилений аерозоль. Тримати подалі від усіх джерел займання, тепла та відкритого полум’я. Використовувати інструменти, що не іскрять. Матеріал може заряжатися електростатично: під час переливання треба вживати тільки заземлені кабелі та контейнери.  Щоб уникнути ризику пожару, потрібно намочити всі забруднені матеріали водою та зберігати у герметичному металевому контейнері. Наприкінці кожного робочого дня забруднені матеріали повинні бути вилучені з робочого місця і зберігатися поза будівлею.  Рекомендується антистатичний захисний одяг, взуття та маски |
| **Loctite 270**  Клей для різьблення  Приблизно 40 мл на зміну  Кумен 100мг/м3 | **H315** викликає подразнення шкіри  **H317** може викликати алергічну реакцію шкіри  **H319** викликає сильне подразнення очей  **H335** подразнення дихальних шляхів | **6** | **0,2** | **1** | | **1,2**  **Прийнятний** | Використовувати засіб тільки в належним чином вентильованому приміщенні.  Уникати тривалого або повторного контакту зі шкірою, щоб мінімізувати ризик алергічної реакції.  Не споживати їжу, не пити та не палити під час роботи.  Мити руки перед перервами у роботі та після її завершення.  Використовувати захисні рукавички, стійкі до впливу хімікатів (EN 374)  У разі небезпеки розбризкування речовини використовувати захисні окуляри з бічним захистом. |
| **Alu cynk spray**  Спрей для виправлення фарбування  Приблизно 50 мл на зміну  Диметиловий ефір  1000 мг/м3  Ацетон 600мг/м3  Етилбензол 200 мг/м3  Сульфат барію  0,5 мг/м3  Керосин 300 мг/м3  Розчинник керосину  100 мг/м3  Бутан-1-ол 50мг/м3  1,2,4-триметілбензол 100мг/м3  Октан n-бутилацетат  200 мг/м3 | **H373** через тривалий або повторний вплив може заподіяти шкоду органам (центральна нервова система)  **H319** викликає сильне подразнення очей  **H222** надзвичайно легкозаймистий аерозоль  **H229** упакування під тиском. Нагрівання може призвести до вибуху | **3** | **0,2** | **1** | | **0,6**  **Прийнятний** | Забезпечити хорошу вентиляцію приміщення. Тримати подалі від вогню - не палити. Не використовувати на гарячих поверхнях. Під час роботи з хімікатами слід дотримуватися загальних правил гігієни. Мити руки перед перервами та після закінчення роботи. Не зберігати разом з їжею. Зняти забруднений одяг та охоронне спорядження перед входом до приміщення, де відбувається споживання їжі.  Використовувати щільно прилягаючі окуляри з боковим захистом (EN 166).  Захист шкіри – захист рук:  Нітрилові захисні рукавички (EN 374).  Рекомендовано захисний крем для рук |
| **Золотиста акрилова фарба**  Спрей для цинкування  Приблизно 40 мл на зміну  Октан n-бутилацетат  200 мг/м3 Ксилен 100мг/м3  Ацетон 600мг/м3  Октан etylu  200 мг/м3  Пропан  1800 мг/м3  Бутан  1900 мг/м3 | **R20/21** шкідливо діє при вдиханні та контакті зі шкірою  **R36/38** викликає подразнення очей і шкіри  **R66** повторний вплив може викликати сухість або розтріскування шкіри  **R67** пари можуть викликати сонливість і запаморочення | **3** | **0,2** | **1** | **0,6**  **Прийнятний** | | Уникати контакту речовини зі шкірою та очима. Не споживати їжі, не пити і не палити під час роботи з речовиною, за винятком призначених для цього місць; мити руки перед перервами та після завершення роботи. Тримати подалі від джерел займання – не палити. Вживати заходів проти виникнення електростатичного розряду.  Рекомендується використання захисних окулярів проти бризок, капель та розпиленої у повітрі речовини.  Рукавички з нітрілкаучуку, стійкі до розчинників.  Спецодяг. |
| **Мастило Professional PTFE**  Мастило для шарнірів  Приблизно 10 мл на зміну  Бензин легкий, оброблений воднем (нафта)  Гексан 72 мг/м3  Циклічні насичені ізометри гексану 400 мг/м3,  Бензол 1,6мг/м3  Нафтовий газ:  Пропан 1800мг/м3  Бутан  1900 мг/м3,  Базове масло - невизначене  Мінеральні масла 5мг/м3,  Політетрафторетилен  Нетоксичний промисловий пил 10мг/м3 | **H222** надзвичайно легкозаймистий аерозоль  **H229** упакування під тиском. Нагрівання може призвести до вибуху  **H315** викликає подразнення шкіри  **H361** має ймовірний шкідливий вплив на фертильність або дитину в утробі матері  **H373** може спричинити пошкодження органів через тривалий або багаторазовий вплив  **H336** може викликати сонливість або запаморочення | **3** | **0,2** | **1** | | **0,6**  **Прийнятний** | Уникати забруднення очей. Не вдихати пари продукту. Мити руки перед перервами та після завершення роботи. Невикористані упаковки тримати щільно зачиненими. Забезпечити належну вентиляцію приміщення, в якому застосовується продукт. Під час роботи не споживати їжі, не пити, уникати паління. Уникати забруднення очей. Забезпечити належну вентиляцію. Неподалік робочого місця передбачити місце для промивання очей. Негайно знімати забруднений одяг.  Використовувати захисні окуляри.  Забезпечити місця для промивання очей неподалік місця роботи. |
| **Силіконова змазка Professional MA**  Силіконова змазка  Приблизно 10 мл на зміну  Нафтовий газ:  Пропан 1800мг/м3  Бутан 1900мг/м3 | **H222** надзвичайно легкозаймистий аерозоль  **H229** упакування під тиском. Нагрівання може призвести до вибуху | **3** | **0,2** | **1** | | **0,6**  **Прийнятний** | Уникати забруднення очей. Не вдихати парові речовини. Мити руки перед перервою та після закінчення роботи. Невикористані упаковки тримати щільно зачиненими. Забезпечити належну вентиляцію приміщення, в якому застосовується продукт.  Під час роботи не споживати їжі, не пити, уникати паління. Уникати забруднення очей. Забезпечити належну вентиляцію. Неподалік робочого місця передбачити місце для промивання очей. Негайно знімати забруднений одяг.  Використовувати захисні окуляри. |
| **WD-40 SPECIALIST**  Біле літієве мастило для валів  Приблизно 50 мл на зміну  Гас (нафта), легкий гідродесульфурований 700 мг/м3  Легкі дистиляти, оброблені воднем (нафта) 600 мг/м3  Бутан 1900 мг/м3,  Ізобутан 1000 ppm  Пропан 1800 мг/м3  Мінеральні масла 5мг/м3  Оксид титану 10 мг/м3 (загальний пил) | **H222** надзвичайно легкозаймистий аерозоль  **H229** упакування під тиском. Нагрівання може призвести до вибуху  **H315** спричиняє подразнення шкіри  **H336** може викликати сонливість або запаморочення | **6** | **0,2** | **1** | **1,2**  **Прийнятний** | | Забезпечити хорошу вентиляцію приміщення. Не використовувати на гарячих поверхнях.  Вживати заходів проти виникнення електростатистичного заряду. Мити руки перед перервами та після завершення роботи. Під час праці не споживати їжі, не пити та не палити. Уникати забруднення очей. Забезпечити належну вентиляцію.  Використовувати щільно прилягаючі окуляри з бічним захистом |
| **WD-40 SPECIALIST** швидкий пенетрант  Приблизно  50 мл на зміну  Вуглеводні, C7, n-алкани, ізоалкани, циклічні 1500 мг/м3  Вуглеводні, C11-C14, n-алкани, ізоалкани, циклоалкани, <2% ароматичні сполуки 600мг/м3  Легкі дистиляти, оброблені воднем  600 мг/м3  Двоокис вуглецю 9000 мг/м3, вуглеводні, C7-C9, ізоалкани  1400 мг/м3  Мінеральні масла (аерозольна рідка фаза) 5 мг/м3,  Димучий парафін 2 мг/м3 | **H222** надзвичайно легкозаймистий аерозоль  **H229** упакування під тиском. Нагрівання може призвести до вибуху  **H315** спричиняє подразнення шкіри  **H336** може викликати сонливість або запаморочення | **6** | **0,2** | **1** | | **1,2**  **Прийнятний** | Забезпечити хорошу вентиляцію приміщення. Тримати подалі від джерел займання – не палити. Не використовувати на гарячих поверхнях.  Вживати заходів проти виникнення електростатистичного заряду. Мити руки перед перервами та після завершення роботи. Перед входом до приміщення, де відбувається споживання їжі, зняти забруднений одяг та захисне спорядження. Під час праці не споживати їжі, не пити та не палити тютюну. Уникати забруднення очей. Забезпечити належну вентиляцію.  Використовувати щільно прилягаючі окуляри з бічним захистом |
| **WD-40 аерозоль**  Приблизно 50 мл на зміну  Діоксид вуглецю 9000 мг/м3,  Мінеральні масла (аерозольна рідка фаза) 5 мг/м3,  Вуглеводні, C9-C11, n-алкани, ізоалкани, циклоалкани, <2% ароматичні сполуки | **H222** надзвичайно легкозаймистий аерозоль  **H229** упакування під тиском. Нагрівання може призвести до вибуху  **H336** може викликати сонливість або запаморочення | **6** | **0,2** | **1** | | **1,2**  **Прийнятний** | Забезпечити хорошу вентиляцію приміщення. Тримати подалі від джерел займання – не палити. Не використовувати на гарячих поверхнях. Вживати заходів проти виникнення електростатичних зарядів. Мити руки перед перервами та закінченням роботи.  Використовувати щільно прилягаючі окуляри з бічним захистом. Рекомендується захисний крем для рук. Мити руки перед перервами та після завершення роботи |
| **BRAKE CLEANER MA PROFESSIONAL**  Засіб для знежирення гальмівних дисків та деталей  Бензин легкий, оброблений воднем (нафта):  Гексан 72 мг/м3  Циклічні насичені ізометри гексану 400г/m3,  Бензол 1,6мг/м3  Нафтовий газ:  Пропан 1800мг/м3  Бутан 1900мг/м3,  Пропан-2-ol 900 мг/м3,  Ацетон 600мг/м3 | **H222** надзвичайно легкозаймистий аерозоль  **H229** упакування під тиском. Нагрівання може призвести до вибуху  **H315** викликає подразнення шкіри  **H319** викликає сильне подразнення очей  **H336** може викликати сонливість або запаморочення  **H361** має ймовірний шкідливий вплив на фертильність або дитину в утробі матері  **H373** може спричинити пошкодження органів через тривалий або багаторазовий вплив | **6** | **0,2** | **1** | | **1,2**  **Прийнятний** | Забезпечити хорошу вентиляцію приміщення. Тримати подалі від джерел займання – не палити. Не використовувати на гарячих поверхнях. Вживати заходів проти виникнення електростатичних зарядів. Під час праці не споживати їжі, не пити та не палити. Уникати забруднення очей. Забезпечити належну вентиляцію.  Використовувати захисні окуляри. |

Дата оновлення: 10 -2015