

PREVÁDZKOVÝ PORIADOK
ZARIADENIA
S VÝSKYTOM CHEMICKÝCH FAKTOROV

Názov zariadenia : FISOp spol. s r.o.

Adresa zariadenia : Odbojárov 826/5
073 01 SOBRANCE

Vykonávaná činnosť: Nákladná a cestná doprava,
zemné a výkopové práce,
servis a opravy nákladných motorových
vozidiel,
predaj štrkov a pieskov

VYPRACOVAL : Ing. Ladislav Rejta , vedúci dopravy

SCHVÁLIL : Peter OSIF, majiteľ

dňa : 13.08.2010

Identifikácia zamestnávateľa :

Peter OSIF

bytom odbojárov 826/5

07301 Sobrance , IČO 34835334

Spoločnosť Peter Osif FISO má sídlo v Sobranciach, kde máme vlastný vozový park. Nachádzame sa v bývalom areáli štátnych majetkov - ulica SNP č. 1090, v Sobranciach.

Tím pracovníkov je zložený zo skúsených odborníkov : vodičov, strojníkov, mechanikov, zvráčov, autoelektrikárov a zámočníkov.

V súčasnej dobe zamestnávame približne 30 zamestnancov, ktorí sú vďaka získaným skúsenostiam a pracovnému nasadeniu schopní zabezpečiť chod firmy za všetkých okolností a podmienok s maximálnym výsledným efektom pre zákazníka.

Počas celej existencie spoločnosti modernizujeme strojový a vozový park tak, aby vyhovoval prísny ekologickým predpisom a bol schopný v maximálnej miere uspokojiť aj tie najnáročnejšie požiadavky našich zákazníkov.

OBSAH

Úvod.....	4
<u>1. Posudok o riziku.....</u>	<u>4</u>
<u>1.1 Posudzovanie rizika.....</u>	<u>4</u>
<u>1.1.1 Identifikácia nebezpečných vlastností chemických faktorov</u>	<u>4-10</u>
<u>1.1.2 Úroveň, druh a trvanie expozície chemickým faktorom</u>	<u>10</u>
<u>1.1.3 Podmienky práce súvisiace s chemickými faktormi vrátane ich množstva</u>	<u>10-11</u>
<u>2. Údaje o umiestnení pracoviska</u>	<u>11</u>
<u>3 Bezpečné pracovné postupy pre jednotlivé činnosti</u>	<u>12</u>
<u>3.1 Pracovisko: Mechanická dielňa.....</u>	<u>12</u>
<u>3.2 Odpadové hospodárstvo</u>	<u>12-13</u>
<u>4 Preventívne a ochranné opatrenia</u>	<u>13-14</u>
<u>5 Havarijný plán</u>	<u>15</u>
<u>6 Pokyny a vybavenie pre prvú pomoc</u>	<u>15-16</u>
<u>7 Spôsob a frekvencia školení zamestnancov</u>	<u>17</u>

Úvod

Vypracovanie prevádzkového poriadku a jeho predloženie na schválenie príslušnému orgánu na ochranu zdravia vyplýva zo zákona NR SR č.355/2007Z.z o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých predpisov. Náležitosti posudku o riziku a prevádzkového poriadku sú uvedené v nariadení vlády SR č.355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení NV SR č. 2300/2007 Z.z.

Nebezpečné chemické látky a chemické prípravky pre ľudí sú: veľmi jedovaté látky a prípravky
jedovaté látky a prípravky
škodlivé látky a prípravky
žieravé látky a prípravky
senzibilizujúce látky a prípravky
karcinogénne látky a prípravky
mutagénne látky a prípravky

Môžu spôsobiť smrť, krátkodobé dlhotrvajúce alebo opakujúce sa poškodenia zdravia ak sú vdychované, požité alebo absorbované /zákon NR SR č. 163/2001 Z.z o chemických látkach a chemických prípravkoch v znení neskorších predpisov.

1. Posudok o riziku

1.1 Posudzovanie rizika

1.1.1 Identifikácia nebezpečných vlastností chemických faktorov .

Chemické faktory na jednotlivých pracoviskách:

A) Mechanická - karosárska dielňa:

MOTOROVÁ NAFTA

Je to chemický prípravok - nažltla kvapalina s typickým naftovým zápachom, hustota pri 20°C : 820 - 860 kg.m³, bod tuhnutia, max: -4 až -35°C, bod vzplanutia, min : 45 až 60°C, teplota vznietenia cca 220°C, trieda nebezpečnosti III, teplotná trieda T3,mdolná medza výbušnosti:0,6 obj.%, horná medza výbušnosti:6,5 obj. %.

Je to zmes uhlíkov, používa sa ako pohonná hmota pre dieselové motory. Nebezpečná zložka:

Plynový olej nespec. O kopne. Nižšej ako 100 % (CAS 68334-30-5,EINECS 269-822-7),výstražný symbol nebezpečnosti: xn (škodlivý).

Klasifikácia: xn (škodlivý)

R-vety :

RIO Horľavý, R 40 Možné riziká ireverzibilných účinkov, R 48/20/21/22 Škodlivý, nebezpečenstvo vážneho ohrozenia zdravia, dlhodobou expozíciou pri kontakte s pokožkou a po požití,

S-vety :

S2 Uchovávajte mimo dosahu detí, 89 Uchovávajte nádobu na dobre vetranom mieste, 816 Uchovávajte mimo dosahu zdrojov zapálenia- zákaz fajčenia, 820/21 Pri používaní nejedzte, nepite a nefajčite, 823 Nevdychujte pary, 8 24 Zabráňte kontaktu s pokožkou, 8 26 V prípade kontaktu s očami je potrebné ihneď ich vymyť s veľkým množstvom vody a vyhľadať lekársku pomoc, 8 29 Nevypúšťať do kanalizačnej siete, 833 Vykonajte predbežné opatrenia proti statickej elektrine, 8 43 V prípade požiaru použite vhodný hasiaci prístroj, S 36/37 Noste vhodný ochranný odev a rukavice, S 45 V prípade nehody alebo ak sa necítite dobre okamžite vyhľadajte lekársku pomoc (akje to možné, ukážte označenie látky alebo prípravku) S 53 Zabráňte expozícií - pred použitím sa oboznámte so špeciálnymi inštrukciami, kartou bezpečnostných údajov, S 62 Pri požití nevyvolávať zvracanie, okamžite vyhľadajte lekársku pomoc a ukážte tento obal alebo označenie.

Pri manipulácií dodržiavať základné zásady osobnej hygieny, pri práci nejesť a nepiť. Pri práci zákaz manipulácie s otvoreným ohňom, zákaz fajčenia, používať predpísané OOPP. Skladovať v dobre uzatvorených nádržiach.

Motorová nafta pri priamom kontakte dráždi kožu a ešte viac oči. Nie je možné vylúčiť vznik kožných ochorení. Dlhší a opakovaný styk s naftou môže mať u niektorých ľudí za následok vznik precitlivenosti.

Pokiaľ dôjde k vyššiemu znečisteniu ovzdušia parami nafty (pri vysokých teplotách, v uzatvorených nádobách apod.), vedie ich vychovanie k dráždeniu dýchacieho ústrojenstva. Okrem toho sú dráždené i oči a sliznice zažívacích ciest. Vyššie expozície sa prejavujú útlom centrálného nervového systému a môžu byť sprevádzané kŕčmi.

Je to horľavina 111. triedy nebezpečnosti, pri zohriatí jej páry tvoria so vzduchom výbušné zmesi ťažšie ako vzduch. Pri zapálení sa oheň šíri do veľkých vzdialeností. Na vzduchu horí čadivým plameňom - hustý tmavý dym. Môže sa uvoľňovať i sírovodík, ktorý má dráždivé a toxické účinky. Na hasenie sa zásadne používa vzducho - pena, penové hasiace prístroje, voda je vhodná len na chladenie.

Zbytky látky pokryť nehorľavým savým materiálom, napr. suchou zeminou, pieskom, mletým vápnom, Vapexom a pod. a likvidovať v súlade s platnou legislatívou.

S vodou sa nemieša, je ľahšia ako voda, teda nad hladinou vytvára výbušné zmesi. Zabrániť ďalšiemu úniku, ohraničiť priestor, nevypúšťať do kanalizácie a zabrániť prieniku látky do pôdy a vody.

POZOR: Pri úniku do kanalizácie alebo odpadových vôd nebezpečenstvo výbuchu, a sadze. Na hasenie sa zásadne používa vzducho - pena, penové hasiace prístroje, voda je vhodná len na chladenie.

Zbytky látky pokryť nehorľavým savým materiálom, napr. suchou zeminou, pieskom, mletým vápnom, Vapexom a pod. a likvidovať v súlade s platnou legislatívou.

S vodou sa nemieša, je ľahší ako voda, teda nad hladinou vytvára výbušné zmesi. Zabrániť ďalšiemu úniku, ohraničiť priestor, nevypúšťať do kanalizácie a zabrániť prieniku látky do pôdy a vody.

POZOR: Pri úniku do kanalizácie alebo odpadových vôd nebezpečenstvo výbuchu.

NEMRZNÚCI KONCENTRÁT DO CHLADIČOV

BP Antifrost

Je to bezfarebná kvapalina s nepríjemným zápachom. Je ľahko rozpustná v studenej vode. Používa sa ako chladiaca mrazuvzdorná kvapalina pre chladiace systémy všetkých spaľovacích motorov. V prípade požiaru použite vodnú hmlu, penu, suché chemické látky alebo oxid uhličitý.

Výrobok je stabilný. Nebezpečné reakcie sú možné pri koncentrovaných minerálnych kyselinách, silných oxidačných činidlách, alkalických kovoch a izokyanatoch.

Nebezpečná zložka:

Etylénglykol, etánediol, (v AS 107-21-1.EINECS 203-473-3), konc. 50-100%

V plv na ľudsky organizmus:

Pri nonnálnych teplotách prostredia by tento výrobok nemal predstavovať nebezpečenstvo vdýchnutím z dôvodu jeho nízkej výparnosti. Môže byť škodlivý pri dýchnutí, v prípade ak dôjde k vystaveniu pare, hmle alebo dymu spôsobených teplotným rozkladom výrobkov. Nepravdepodobnosť škodlivých účinkov pre pokožku v prípade krátkeho alebo príležitostného kontaktu, ale dlhodobé alebo opakované vystavenie môže viesť k dennatitíde. Nepravdepodobnosť vážnejších dôsledkov ako prechodné pichanie alebo sčervenanie v prípade náhodného očného kontaktu. Je škodlivý po požití.

Klasifikácia: **xn (škodlivý)**

R-vety:

R 22 Škodlivý po požití.

S-vety :

S 2 Uchovávať mimo dosahu detí, **S 20** Pri používaní nejedzte ani nepite, **S 46** V prípade požitia, okamžite vyhľadajte lekársku pomoc a ukážte tento obal alebo označenie.

BRZDOVÁ KVAPALINA

BP Brake Fluid DOT 4

Chemická charakteristika: estery/glykoly polalkylén glykolu

Je to horľavá jantárovej farby kvapalina, rozpustná vo vode v každom pomere Používa sa ako syntetická brzdovala pre kotúčové a bubnové brzdy.

Nebezpečná zložka:

Poly (oxy-1,2-etánediyl) (CAS 9004-77-7), EINECS 500-012-0, konc. 10-20 %, 1,1

Iminodipropan - 2-01 (CAS 100-97-4, EINECS 203-820-9), konc. 1-5 %, 1,2 -Bis

(2metoxyetoxy)etán (CAS 112-49-2, EINECS 203-977-3

(, konc. 1-5 % Dietylén glykol (CAS 111-46-6, EINECS 203-872-2), konc. 1-5 %.

Stabilita a reaktivita:

Nekompatibilná s niektorými silnými kyselinami. Nepoužívajte v brzdových systémoch vyžadujúcich minerálny olej. Pri kontakte kvapaliny môžu narušať priemyselné obaly a nátery. Nebezpečné produkty rozkladu: oxidy uhlíka, dusíka a kovov.

Toxikologická charakteristika:

Akútna toxicita:

Nepravdepodobnosť vážnejších dôsledkov ako prechodné pichanie alebo sčervenanie v prípade náhodného očného kontaktu.

Nepravdepodobnosť škodlivých účinkov pre pokožku v prípade krátkeho alebo príležitostného kontaktu, ale dlhodobé alebo opakované vystavenie môže viesť k dermatitíde. Nepravdepodobnosť škodlivých účinkov prípade náhodného prehltnutia malých dávok, ale väčšie množstvá môžu spôsobiť nevoľnosť a hnačku. Pri normálnych teplotách by tento výrobok nemal predstavovať nebezpečenstvo vdýchnutím z dôvodu jeho nízkej výparnosti. Môžu byť škodlivý pri vdýchnutí, v prípade ak dôjde k vystaveniu pare, hmle alebo dymu spôsobených teplotným rozkladom výrobkov.

Ekologické informácie:

Nepravdepodobnosť škodlivých účinkov pre vodné organizmy.

Klasifikácia: xi (dráždivý), xn (škodlivý)

R-vetv:

R 22 Škodlivý po požití, R 36 Dráždi oči, R 62 Možné riziko poškodenia plodnosti, R 63 Možné riziko poškodenia nenarodeného dieťaťa.

S-vetv:

S 24/25 Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami, S 26 V prípade kontaktu s očami je potrebné ihneď ich vymyť s veľkým množstvom vody a vyhľadať lekársku pomoc, S 46 V prípade požitia, okamžite vyhľadajte lekársku pomoc a ukážte tento obal alebo označenie.

MAZIVO PRE AUTOMOBILOVÚ PREVODOVKU

Enel:ear EP 80 W -90

Chemická charakteristika: vysoko rafinovaná surová ropa (1P 346 DMSO výt'azok <3%). Autorizované prísady pre výkon. Je to horľavá olejovitá jantárovej farby kvapalina, nerozpustná vo vode. Teplota vzplanutia: 193°C.

Nebezpečná zložka: Alkénový sulfid (CAS nieje k dispozícii), EINECS nieje k dispozícii, kone. 1-5%, Estery kyseliny fosforečnej, aminosol' (CAS nieje k dispozícii), EINECS nieje k dispozícii),kone.1-5%,

Stabilita a reaktivita:

Reaguje s oxidačnými činidlami. Nebezpečné produkty rozkladu: oxidy uhlíka.

Toxikologická charakteristika:**Akútna toxicita:**

Nepravdepodobnosť vážnejších dôsledkov ako prechodné pichanie alebo sčervenanie v prípade náhodného očného kontaktu.

Nepravdepodobnosť škodlivých účinkov pre pokožku v prípade krátkého alebo príležitostného kontaktu, ale dlhodobé alebo opakované vystavenie môže viesť

k dermatitíde. Nepravdepodobnosť škodlivých účinkov prípade náhodného prehltnutia malých dávok, ale väčšie množstvá môžu spôsobiť nevoľnosť a hnačku.

Pri normálnych teplotách by tento výrobok nemal predstavovať nebezpečenstvo vdýchnutím z dôvodu jeho nízkej výparnosti. Môžu byť škodlivý pri vdýchnutí, v prípade ak dôjde k vystavenia pare, hmla alebo dymu spôsobených teplotným rozkladom výrobkov.

Ekologické informácie:

Prirodzene schopná ľahkého rozkladu. Uniknutá kvapalina môže na vode vytvárať film spôsobujúci fyzické poškodenie organizmov. Môže nastať aj porušenie prenosu kyslíka.

Klasifikácia: N (nebezpečný pre životné prostredie)

R-veťv:

R 51/56 Jedovatý pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia.

S-veťv:

29 Nepúšťať do kanalizačnej siete.

Enere:ear SGX 75W-90

Chemická charakteristika: vysoko rafinovaný minerálny olej (1P 346 DMSO výťažok < 3%). Autorizované prísady pre výkon.

Je to horľavá olejovitá hnedej farby kvapalina, nerozpustná vo vode. Teplota vzplanutia: 224°C.

Nebezpečná zložka:

Decanedioic acid, mixed 2-ethylhexyl and 3,5,5-trimethylhexyl esters (CAS 83897-83-0(, EINECS 281-190-4),konc.1 0-20%,

Alkénový sulfid (CAS nie je k dispozícii),EINECS nieje k dispozícii),konc.1-5%, Estery kyseliny fosforečnej, aminosol' (CAS nieje k dispozícii),EINECS nieje k dispozícii),kone.1-5%,

Stabilita a reaktivita:

Reaguje s oxidačnými činidlami. Nebezpečné produkty rozkladu: oxidy uhlíka

Toxikologická charakteristika:**Akútna toxicita:**

Nepravdepodobnosť vážnejších dôsledkov ako prechodné pichanie alebo sčervenanie v prípade náhodného očného kontaktu.

Nepravdepodobnosť škodlivých účinkov pre pokožku v prípade krátkého alebo príležitostného kontaktu, ale dlhodobé alebo opakované vystavenie môže viesť

k dermatitíde. Nepravdepodobnosť škodlivých účinkov prípade náhodného prehltnutia malých dávok, ale väčšie množstvá môžu spôsobiť nevoľnosť a hnačku.

Pri normálnych teplotách by tento výrobok nemal predstavovať nebezpečenstvo vdýchnutím z dôvodu jeho nízkej výparnosti. Môžu byť škodlivý pri vdýchnutí, v prípade ak dôjde k vystaveniu pare, hmle alebo dymu spôsobených teplotným rozkladom výrobkov.

Ekologické informácie:

Prirodzene schopná ľahkého rozkladu. Uniknutá kvapalina môže na vode vytvárať film spôsobujúci fyzické poškodenie organizmov. Môže nastať aj porušenie prenosu kyslíka.

Klasifikácia:

R-vety:

R 53 Môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia.

S-vety:

S 29 Nepúšťať do kanalizačnej siete.

AUTOMOBILOVÝ MOTOROVÝ OLEJ

Visco 2000 15W-40. Visco 3000 10W-40.

Chemická charakteristika: vysoko rafinovaný minerálny olej (1P 346 DMSO výťažok < 3%).

Autorizované prísady pre výkon.

Je to horľavá olejovitá žltá farby kvapalina, nerozpustná vo vode. Teplota vzplanutia Visco 2000 15W-40:196°C. Visco 3000 10W-40:> 200°C.

Nebezpečná zložka:

Kalciová dlhá reťaz alkylového salicylanu (CAS nie je k dispozícii), EINECS nie je k dispozícii), kone. 1-5%.

Stabilita a reaktivita:

Reaguje s oxidačnými činidlami. Nebezpečné produkty rozkladu: oxidy uhlíka

Toxikologická charakteristika:

Akútna toxicita:

Nepravdepodobnosť vážnejších dôsledkov ako prechodné pichanie alebo sčervenanie v prípade náhodného očného kontaktu.

Nepravdepodobnosť škodlivých účinkov pre pokožku v prípade krátko alebo príležitostného kontaktu, ale dlhodobé alebo opakované vystavenie môže viesť k dermatitíde. Nepravdepodobnosť škodlivých účinkov prípade náhodného prehltnutia malých dávok, ale väčšie množstvá môžu spôsobiť nevoľnosť a hnačku.

Pri normálnych teplotách by tento výrobok nemal predstavovať nebezpečenstvo vdýchnutím z dôvodu jeho nízkej výparnosti. Môžu byť škodlivý pri vdýchnutí, v prípade ak dôjde k vystaveniu pare, hmle alebo dymu spôsobených teplotným rozkladom výrobkov.

Ekologické informácie:

Prirodzene schopná ľahkého rozkladu. Uniknutá kvapalina môže na vode vytvárať film spôsobujúci fyzické poškodenie organizmov. Môže nastať aj porušenie prenosu kyslíka.

Klasifikácia:

R-vety:

R 52/53 Škodlivý pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia.

S-vety:

S 29 Nepúšťať do kanalizačnej siete.

Pracujeme s karosárskym tmelom Spies Hecker- Soft, Uni Soft s obsahom hliníka, s obsahom skleneného vlákna, dokončovací tmel Spies Hecker

1.1.2 Úroveň, druh a trvanie expozície chemickým faktorom

Na pracoviskách firmy zamestnanec prichádza do styku pri demontáži jednotlivých časti motora (zariadení) s palivom (benzín, nafta), chladiacou a brzdovou kvapalinou. Ďalej s motorovými olejmi Visco, mazivami pre automobilové prevodovky (prevodové oleje) Energear a s prostriedkom na odmasťovanie Pure Solve. V odpadovom hospodárstve zase s opotrebovanými olejmi.

K významnému kontaktu pracovníkov prevádzky s používanými alebo vzniknutými nebezpečnými chemickými faktormi môže dôjsť len v prípade vzniku mimoriadnej udalosti (havárie), pri ktorej môže nastať ich nekontrolovaný únik do najbližšieho okolia.

Zamestnanec podľa množstva zákaziek, prevažne denne v pracovnom čase od 7, 00 do 15, 30, niekedy aj dlhšie podľa momentálnej situácie vykoná činnosti súvisiace s opravou a údržbou nákladných motorových vozidiel.

Zamestnanec zvyčajne jednu hodinu denne sa venuje odmasťovaniu jednotlivých časti motora v umývacom stole. Pri demontáži jednotlivých častí palivového systému môže krátku dobu dochádzať k výparom paliva (benzín, nafta), avšak v priestore dielne je zabezpečené účinné nútené odsávanie ventilátorom a prirodzené vetranie vstupnými dvermi. Výfukové plyny uvoľňujúce sa pri skúšobnom chode motora sú odvádzané hadicou mimo dielňu do priestoru bez ohrozenia ďalších osôb. Trvanie expozície chemickými faktormi je pri týchto činnostiach minimálne. Koncentrácie jednotlivých nebezpečných zložiek v chemických prípravkov, s ktorými zamestnanec prichádza do styku sú prevažne minimálne.

Vznikajúcim chemickým faktorom pri karosárskych opravách motorových vozidiel je prach z brúsenia týchto karosérii, vykonávaného na pracovisku za účelom vytvorenia dokonale hladkého povrchu karosérii.

Na karosárskom pracovisku vzniká prach - pevný aerosól z brúsenia a opracovania polyakrylátových a polyesterových živíc, ktoré sa nanášajú na kovové a plastové časti karosérii za účelom vyrovnania ich drobných nerovností a po vytvrdnutí sa dohľadka vybrusujú. Brúsenie sa vykonáva mechanizovaným spôsobom s použitím elektromechanických uhlových brúsiek. Brúsiace práce sa vykonávajú len zriedkavo cca 3-4 hodiny zo 7,5 hod. pracovnej zmeny

Predvídateľné vystavenie zamestnancov nebezpečným chemickým faktorom :

- priama manipulácia s chemickými faktormi
- cesty vstupu do organizmu - nadýchaním, pokožkou

- intenzita - priemerná
- trvanie - podľa potreby
- Nepredvídateľné vystavenie zamestnancov nebezpečným chemickým faktorom :
- požiar s možným následným termickým rozkladom chemikálií
- rozliatie používaných chemických faktorov

Tieto havarijné situácie sú riešené v havarijných plánoch firmy.

1.1.3 Podmienky práce súvisiace s chemickými faktormi vrátane ich množstva

Podmienky práce súvisiace s chemickými faktormi stanovujú viaceré právne a odvetvové predpisy z oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti prevádzky technických zariadení, ochrany životného prostredia a ochrany pred požiarmi.

Zamestnanci pri pracovnej činnosti s chemickými faktormi používajú vhodné bezpečné pracovné postupy, predpísané osobné ochranné pracovné prostriedky (OOPP), v prostredí, kedy môže dôjsť k ohrozeniu zdravia chemickými faktormi sa zdržujú len nevyhnutný čas. Množstvá chemických faktorov sa pohybujú radovo v litroch (malé spotrebiteľské balenia - chladiace a brzdové kvapaliny, oleje).

Takéto pracovné podmienky si momentálne nevyžadujú meranie pracovného prostredia. Vzhľadom na malé množstvo používaných nebezpečných chemických faktorov na pracovisku a pri dodržiavaní prevádzkového poriadku nehrozí vznik poškodenia zdravia pracovníkov.

Môžeme teda konštatovať v zmysle § 8 nariadenia vlády SR č.355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci, že charakter a rozsah rizika týkajúci sa chemických faktorov si nevyžaduje ďalšie podrobnejšie posúdenie.

Vyhodnotenie rizika pre jednotlivé pracovné činnosti:

Podľa uvedených skutočností vykonávané pracovné činnosti možno teda zaradiť do kategórie **II. - únosná miera zdravotného rizika** Vyhlásenie: povaha a rozsah rizika nevyžaduje jeho ďalšie alebo podrobnejšie posudzovanie

2. Údaje o umiestnení pracoviska

Prevádzka - Oprava nákladných motorových vozidiel, oprava karosérií je zriadená v prenajatých priestoroch v objekte na ul. SNP č.1090 v Sobranciach. Ide o prízemný murovaný objekt, ktorého priestoru pôvodne slúžili ako autoservis. Areál je oplotený a vstup do priestorov je z prístupovej cesty.

Prevádzka pozostáva z prevádzkových priestorov, prijímacej kancelárie a zariadenia osobnej hygieny pre zamestnancov. Pre opravu vozidiel a karosérií slúžia 4 pracovné miestnosti a to:

Mechanická dielňa, ktorá je o rozmeroch 22m x 15m x 7m a slúži na bežné mechanické opravy vozidiel. Pracovisko je vybavené potrebným strojnotechnologickým zariadením. K dispozícii majú zdvihák, náradie (kľúče, skrutkovače, vzduchové pištole).

Pre vykonávanie karosárskych prác slúži 1. pracovná miestnosť a to:

Karosárska dielňa je o rozmeroch 15m x 7m x 7m . V priestoroch karosárskych dielni sa vykonáva rovnanie karosérií, výmena dielcov a ich spájanie, tmeliaco-brúsiace práce. Brúsenie sa vykonáva za mokra pomocou pneumatických ručných brúsok s napojením na mobilné odsávacie zariadenie - typ brúsiak FESTOOL, vzduchový hoblík zn. RODCRAFT.

Garáž č. 1 a 2 sú o rozmeroch 15m x 7m x 7m. V prípade potreby sa v nich vykonávajú mechanické alebo karosárske práce ináč slúžia na garážovanie opravovaných vozidiel. Celková povrchová úprava vozidiel sa na prevádzke nebude vykonávať. Táto bude riešená dodávateľským spôsobom - v prevádzkach, ktoré majú na túto činnosť vytvorené podmienky a povolenie. V prípade potreby sa vykoná len povrchová úprava menších dielcov.

Na zachytávanie možného vytečenia nebezpečných chemických faktorov z motora a jeho súčastí sa používajú vaničky /špeciálne nádoby, ktoré sa vsúvajú pod motorovú časť motora! a sú hygienicky vyhovujúce a označené identifikačným štítkom odpadu.

3 Bezpečné pracovné postupy pre jednotlivé činnosti

3.1 Pracovisko: Mechanická dielňa

Na tomto pracovisku sa za prítomnosti majiteľa nákladného vozidla preberie vozidlo do opravy. Po jeho prevzatí s popisom jednotlivých závad sa potom odovzdá jednému alebo viacerým z opravárov nákladných vozidiel s príslušnými informáciami.

Tento zamestnanec spoločnosti - opravár motorových vozidiel vykonáva opravy vozidiel, a to na základe vedomostí a poznatkov, ktoré získal počas absolvovania odbornej školy alebo praxe. Jeho pracovná činnosť spočíva:

- a) montáž, resp. demontáž jednotlivých častí motora a karosérie,
- b) výmeny vadných dielov vozidiel, ktoré v niektorých prípadoch môžu byť znečistené chemickými faktormi (škodlivé chemické látky a chemické prípravky), a to z palivového, chladiaceho, brzdového systému (čerpádlá, filtre..), výmena tesnení atď.
- c) údržba vozidiel (výmena olejov, chladiacej kvapaliny, brzdovej kvapaliny, filtrov)
- d) hľadanie skrytých závad.

Pri výmene motorového oleja sa tento olej zachytáva do špeciálne na tento účel prispôbených vaničiek. Opatrovaný motorový olej sa potom prelieva do 200 litrových nádob, ktoré sú opatrené záchytnými vaňami o objeme väčšom ako sú samotné nádoby. Na čistenie znečistených demontovaných častí motorového vozidla sa používa umývací stôl Pure Solve (zariadenie pre priemyselné odmasťovanie vrátane odvozu a likvidácie odpadov). Na ktorom sa ručnými štetcami, resp. špeciálnym štetcom, ktorý je súčasťou zariadenia vyčistia čistiacou kvapalinou znečistené súčasti. Na utieranie znečistených častí motorových vozidiel a rúk slúžia čistiace papieri Wurth. Tieto sa po znečistení ukladajú do označených nádob (uzatváracích kontajnerov). Podlaha je celistvá, odolná voči agresívnym látkam. Na výmenu vzduchu slúži odsávací ventilátor (nútené vetranie) a otváracie kovové vstupné brány (prirodzené vetranie).

Zamestnanec sa riadi a postupuje pri svojej pracovnej činnosti v zmysle predpísaných pracovných postupov. Toto pracovisko obsluhuje viacero pracovníkov a jeden z nich je zároveň aj majiteľom firmy.

Karosárska dielňa - slúži na odstraňovanie škrabancov, zvlnenia, vyrovnávanie a vyrábanie jednotlivých dielcov, príprava automobilov na lakovanie, vykonávanie opráv na deformovaných karosérii klampiarskymi nástrojmi. Pri práci sa používajú uhlové brúsky, vítačky, leštičky. K dispozícii sú dva mobilné odsávacie zariadenia. Povrchová úprava sa na pracovisko nevykonáva. Striekacie práce sa vykonávajú dodávateľským spôsobom u zmluvných partneroch, ktorí majú na to vytvorené podmienky.

3.2 Odpadové hospodárstvo

Odpady v spoločnosti vznikajú hlavne po vyprázdnení pôvodných obalov, t.j po rôznych menovaných použitých chemických látkach a chemických prípravkov. Spoločnosť zhromažďuje a triedi tento odpad podľa druhu a nebezpečnosti. Odpadový papier, lepenka, železný a neželezný odpad sa triedi, zhromažďuje na vyhradenom mieste a postupne podľa potreby sa odváža do miestnej zberne druhotných surovín.

Pri výmene oleja sa na jeho zachytávanie používajú špeciálne na tento účel sú vyhotovené vane. Z týchto nádob sa olej preleje do 200 litrových nádob. Ostatné nebezpečné odpady sú uložené v nepriepustných nádobách označených číslom odpadu a identifikačným listom. Na ich uloženie je vyčlenený vetrateľný priestor s prístreškom a pevnou nepriepustnou podlahou.

Plastové fľaše a bandasky sa triedia podľa nebezpečnosti odpadu. Tie, v ktorých sa nenachádzali nebezpečné látky sú zhromažďované zvlášť a vyvážené spolu s komunálnym odpadom. A tie, v ktorých sa nachádzali nebezpečné látky (škodlivé, dráždivé, nebezpečné pre životné prostredie) sa ukladajú do nádob s označením nebezpečný odpad.

Aj priamo na jednotlivých pracoviskách sú uložené príručné označené nádoby na odpad. Po ich naplnení sa ich obsah premiestni pod prístrešok skladového hospodárstva.

Nebezpečné odpady (absorbenty, brzdové kvapaliny, nemrznúce chladiace kvapaliny, olejové filtre, olovené batérie, brzdové platničky a obloženie obsahujúce azbest,..) sú likvidované formou odberu externou spoločnosťou...**NCH SLOVAKIA s.r.o Drieňová 34, 821 02 Bratislava**...Vznik odpadov je daný technológiou prevádzky. Zamestnanci sú poučení o nakladaní s odpadmi, resp. s ich manipuláciou.

4 Preventívne a ochranné opatrenia

Všeobecné zásady prevencie rizika :

Pri činnosti súvisiacej s nebezpečnými chemickými faktormi (nebezpečné chemické látky a prípravky) je potrebné vylúčiť riziko alebo ho znížiť na najnižšiu možnú mieru:

- Vhodným usporiadaním pracoviska,
- Používaním vhodných pracovných prostriedkov, postupmi údržby a opráv, ktoré zabezpečia ochranu zdravia zamestnancov na pracovisku,
- Znížením počtu zamestnancov, ktorí sú alebo môžu byť exponovaní nebezpečným chemickým faktorom na najnižšiu možnú mieru,
- Obmedzením dĺžky, intenzity a frekvencie vystavenia nebezpečným chemickým faktorom,
- Primeranými hygienickými opatreniami,
- Znížením množstva nebezpečných chemických faktorov na pracovisku na množstvo nevyhnutné potrebné pre daný druh práce,
- Vhodnými pracovnými postupmi, v ktorých sú zahrnuté opatrenia na bezpečnú

manipuláciu skladovanie a prepravu nebezpečných chemických faktorov a odpadu obsahujúceho takéto chemické faktory na pracovisku. Zabezpečenie ochrany zamestnancov pre nebezpečenstvami vyplývajúcimi z ich fyzikálno - chemických vlastností (najmä požiar a výbuch):

- Technickými a organizačnými opatreniami zabrániť vzniku nebezpečných koncentrácií horľavých faktorov alebo nebezpečného množstva chemicky nestálych faktorov na pracovisku alebo vtedy, ak to charakter práce neumožňuje.
- Vylúčiť pri práci používanie látok, pracovných prostriedkov, ktoré by mohli iniciovať výbušnú atmosféru (povrchová teplota pracovných prostriedkov vrátane inštalácií a ochranných systémov nesmie prekročiť prípustnú teplotu od minimálnej teploty vznietenia prítomnej horľavej látky:
- Vylúčiť na pracovisku zdroje vznietenia, ktoré by mohli spôsobiť požiar alebo výbuch - iniciačné zdroje: otvorený plameň, fajčenie, elektrická iskra, mechanická iskra.

- Zmierniť škodlivé účinky na bezpečnosť a zdravie zamestnancov v prípade požiaru alebo výbuchu spôsobeného vznietením horľavých látok alebo zmierniť škodlivé fyzikálne účinky vyvolané chemicky nestálymi látkami alebo zmesami látok,
- Kontrolou jednotlivých zariadení - obaly, nádoby, vane (tesnosť)
- Označením pracovných prostriedkov, prepravných obalov a rozvodov s obsahom nebezpečných chemických faktorov,
- Označením miest vstupu do priestorov s nebezpečenstvom výbuchu výstražnou značkou.

Pracovné prostriedky a ochranné systémy na pracovisku s nebezpečenstvom výbuchu musia spĺňať požiadavky podľa osobitných predpisov (vhodnosť do výbušného prostredia). Zamestnanci musia mať možnosť urýchlene a bezpečne opustiť ohrozený priestor voľnými (trvalo udržiavanými) únikovými cestami.

Používanie prostriedkov kolektívnej ochrany

Pri práci s nebezpečnými chemickými látkami (horľaviny) je potrebné používať všetky dostupné technické pomôcky - funkčné a účinné odsávacie zariadenia. Povinnosťou obsluhy je náležite používať bezpečnostné a ochranné zariadenia, nevyradovať ich z prevádzky a svojvoľne ich nemeniť.

Používanie prostriedkov individuálnej ochrany

Povinnosťou zamestnancov je pri práci používať predpísané OOPP. A to podľa vypracovaného zoznamu pre jednotlivé pracovné činnosti. pri práci na pracoviskách používať predpísaný pracovný odev (montérky), predpísanú celú koženú pracovnú obuv, na ochranu očí ochranné okuliare, na ochranu rúk predpísané ochranné rukavice.

Nebezpečné chemické faktory je potrebné skladovať s ohľadom na ich fyzikálne vlastnosti. Skladovanie v suchých, chladných a dobre vetrateľných miestnostiach. Musia byť nádoby dobre uzavreté, neskladovať ich spolu s potravinami a nápojmi. Na ich uskladnenie nepoužívať obaly od požívateľov.

Nesmú sa dostať do kanalizácie, spodných a povrchových vôd.

Chrániť pred zdrojmi zapálenia (oheň, fajčenie, iskrenie, priame slnečné žiarenie) a zabezpečiť vetranie. Chemické faktory sa skladujú v uzamykateľnej plechovej skrini vo vlastných obaloch, kde je zamedzený prístup nepovolánym osobám.

Podľa zákona 163 z roku 2001 § 25 musí označovanie obalov nebezpečných chemických látok a nebezpečných chemických prípravkov musí byť opatrené výstražnými symbolmi: "Výbušný", "Oxidujúci", "Veľmi horľavý", "Mimoriadne horľavý", "Jedovatý", "Veľmi jedovatý", „žieravý“, "Škodlivý", „Dráždivý" alebo „Nebezpečný pre životné prostredie"

Chemické látky a chemické prípravky sa uskladňujú v jednotlivých priestoroch (skladovacie priestory, mechanická dielňa, plechová skriňa) v pôvodných (expedičných) obaloch podľa pokynov výrobcu. Horľavé látky sú skladované v súlade s predpismi o skladovaní horľavých látok pri teplotách 0°C až 30°C, na suchom, čistom a dobre vetrateľnom mieste. Chránené sú pred teplom a priamym slnečným žiarením. Platí zákaz ich skladovania v blízkosti tepelných zdrojov.

Pri práci s nebezpečnými chemickými faktormi nejest', nepiť, nefajčiť!

Dodržiavať hygienické zásady! Na pracovisku udržiavať poriadok!

Vyvarujte sa poškodeniu obalov s nebezpečným chemickými látkami a chem. prípravkami!

Pri hasení používať hasiace prístroje a vyvarovať sa nadýchania nebezpečných látok, ktoré vznikajú ako produkty horenia!

5 Havarijný plán

Zamestnávateľ je povinný vypracovať na ochranu zdravia a bezpečnosti zamestnancov havarijný plán na vykonanie primeraných opatrení pre prípad vzniku havárie a mimoriadnej situácie (udalosti).

Havária je udalosť, ktorá vedie k nekontrolovanému vývoju v prevádzke, pričom dochádza bezprostredne alebo následne k ohrozeniu života alebo zdravia ľudí, životného prostredia alebo majetku v rámci prevádzky alebo mimo nej.

Mimoriadna udalosť je každé nepredvídané a nekontrolované ohrozenie verejného zdravia chemickými, fyzikálnymi, biologickými alebo inými faktormi. Cieľom havarijného plánuje stanovenie postupu - pripravenosti na zdoľávanie udalosti a na obmedzenie (zmiernenie) následkov v prípade jej vzniku.

Budova autodiely je jednopodlažná. Príjazdová cestná komunikácia sa nachádza z prednej strany vstupu do areálu prenajatých priestorov.

prípade požiaru zamestnanec, ktorý spozoruje požiar privolá hasičskú jednotku Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru Sobrance, č.t 150, resp. integrovaný záchranný systém č.t. 112. Vypne prívod elektrického prúdu do budovy autodiely, podľa možnosti vyvedie motorové vozidlo z priestoru autodiely a do príchodu hasičskej jednotky likviduje požiar hasiacimi prístrojmi, resp. vodou. Ak nie je prítomný majiteľ autodiely, telefonicky ho informuje o danej situácii. Autodielňa má vypracovaný požiarne poriadok pracoviska, požiarne- poplachové smernice a vyškoleného zamestnanca pre protipožiarne hliadky.

Rozmiestnenie a množstvo hasiacich prostriedkov je popísané

v požiarne poriadku pracoviska.

V prípade úniku ropných produktov do pracovného prostredia zamestnanci sú povinní ihneď rozlité kvapaliny likvidovať absorpčným materiálom - perlitom, resp. drevnými pilinami a likvidovaný nebezpečný odpad bezpečne uložiť do priestoru odpadového hospodárstva pod prístrešok. O ďalšiu likvidáciu sa postará zmluvná firma. K priamemu úniku odpadových ropných produktov nemôže dôjsť, pretože jednotlivé nádoby sú opatrené záchytnými ochrannými vaňami o objeme väčšom ako sú samostatné nádoby.

Zamestnávateľ zabezpečuje dostupnosť informácií o potrebných opatreniach pravidelným školením zamestnancov. Tieto dostupné informácie sa týkajú špecifických nebezpečenstiev, ktoré vznikli a ktoré môžu vzniknúť v čase udalosti (požiar, splodiny pri požari, únik nebezpečných látok,...), a informácie o pripravených postupoch, používaní OOPP. Únikové cesty z priestoru dielne musia byť vždy voľné, nezatarasovať ich pracovnými prostriedkami alebo náradím. Zamestnanci podľa potreby pri takýchto mimoriadnych udalostiach povinné poskytnúť prvú pomoc (kapitola 6).

6 Pokyny a vybavenie pre prvú pomoc

Prvá pomoc je súbor vedomostí, zručností, opatrení alebo liečenie, ktoré sa pri poranení alebo náhlom ochorení poskytne postihnutému ešte pred odbornými zdravotným ošetrením (pred príchodom sanitky, lekára či iného zdravotníckeho pracovníka). Záchranca pritom musí myslieť na vlastnú bezpečnosť.

Hlavné ciele prvej pomoci sú: zachrániť život
zabrániť ďalšiemu poškodeniu zdravia (PNS, invalidite, smrti) zabezpečiť čo najskôr odbornú liečbu.

Správne vykonaná pred lekárska prvá pomoc je pre ďalšie ošetrenie (liečenie) postihnutého veľmi dôležitá. Vo všetkých prípadoch, kedy je potrebné okamžité odborné lekárske ošetrenie volať telefonicky číslo 155, resp. integrovaný záchranný systém 112.

Pracovisko firmy je vybavené nástennou lekárničkou, ktorá obsahuje predpísaný zdravotnícky materiál v zmysle čl. 5, srn 846635. Táto lekárnička je umiestnená na stene v prijímacej kancelárii Firmy. Súčasťou lekárničky je aj kniha drobných úrazov.

Nebezpečné chemické faktory sa do organizmu dostávajú inhaláciou, požitím alebo absorpciou cez pokožku.

Keď sa dostanú do krvného obehu môžu pôsobiť na centrálnu nervovú sústavu a ochromiť dýchanie, činnosť srdca a funkciu iných dôležitých orgánov. Keď sa dostanú do organizmu ústami pôsobia aj priamo na tráviacu sústavu, pričom vyvolávajú vracanie, bolesť a často aj hnačky.

Pri nadýchaní výparov vyveďte postihnutého do bezpečia na čerstvý vzduch, nenechávajte ho bez dozoru. Zabezpečte činnosť základných životných funkcií, podajte protišokové opatrenia, pri nezlepšovaní stavu vyhľadajte lekársku pomoc.

Po požití dajte postihnutému vypiť väčšie množstvo vlažnej vody, nevyvolávajte vracanie. Podajte mu 3 - 4 (aj viac) tabletiiek živočíšneho uhlia. Pri pocite nevoľnosti ho posaďte do predklonu s hlavou sklonenou medzi kolená a odporučte mu zhlboka dýchať. Vyhľadajte lekársku pomoc.

Pri postriekaní okamžite odstráňte šatstvo a postihnuté miesto umyte veľkým množstvom vody. Zasiahnuté časti umyte mydlom a vodou, opláchnuť a prezliecť. Podľa závažnosti vyhľadajte lekársku pomoc, pri postriekaní očí vymyte okamžite min. 15 minút prúdom vody a vyhľadajte lekársku pomoc.

Nadýchanie splodín pri požiari

Vdýchnutie dymu, plynov (ako oxid uhoľnatý) alebo toxických výparov môže mať smrteľné následky. Postihnutej osobe sa po vdýchnutí dymu zníži hladina kyslíka v tkanivách a bunkách (hypoxia), a preto si vyžaduje okamžitú lekársku pomoc. Každá osoba, ktorá sa zdržuje v uzatvorenom priestore počas požiaru, vdychuje dym. Dym vznikajúci pri horení plastických materiálov, penových výplní nábytku a syntetických tapiet obsahuje toxické splodiny. Postihnuté osoby musia byť vyšetrené či nemajú iné poškodenie spôsobené požiarom. Oxid uhoľnatý je toxický plyn, ktorý vzniká počas horenia. Pôsobí bezprostredne na červené krvinky a bráni prenosu kyslíka do tkanív. Ak je vdychovaný vo veľkom množstve, napríklad dym alebo motorové výfukové plyny v uzatvorenom priestore, môže rýchlo nastať smrť. Dlhodobé vystavenie sa nízkej koncentrácii tohto plynu, napríklad z poškodených pecí alebo komínov, môže spôsobiť závažnú otravu alebo smrť. Oxid uhoľnatý je plyn bez chuti a zápachu, preto musíme byť obozretní aj v prípade podozrenia na jeho unikanie. Prejavy vdýchnutia plynu pri požiari bolesti hlavy, zmätenosť, rýchle, hlučné, sťažené dýchanie, kašeľ a dýchavičnosť, pocity dusenia, bezvedomie. Ciele: vyviešť z ohrozeného priestoru, obnovenie dýchania, zabezpečiť okamžitú lekársku pomoc, protišokové opatrenia. Sledujte znaky života - stav vedomia, pulz a dýchanie. V prípade bezvedomia vykonajte náležité opatrenia.

7 Spôsob a frekvencia školení zamestnancov

Zamestnanci budú s týmto prevádzkovým poriadkom t.j. o nebezpečných chemických faktoroch vyskytujúcich sa na pracoviskách a rizikách vyplývajúcich z týchto faktorov pre zamestnancov a o preventívnych a ochranných opatreniach preukázateľne informovaní so zápisom do zápisníkov bezpečnosti práce a to:

- **pred nástupom na pracovisko**
- **pri preradení na inú prácu**
- **pri zmene každej pracovných postupov, technológie formou školenia 1x ročne.**

Školenie a overenie vedomostí formou testu bude vykonávané dodávateľsky autorizovaným bezpečnostným technikom v zmysle zákona NR SR č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci. Súčasťou školenia bude oboznámenie zamestnancov s vlastnosťami nebezpečných faktorov (fyzikálne, fyzikálno-chemické, toxikologické a ďalšie významné vlastnosti z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia), podmienky bezpečnej práce s chemickými faktormi, výsledky posudku o riziku, ochranné a preventívne opatrenia na zníženie rizika, pokyny pri vzniku mimoriadnych situáciách a pre poskytnutie pred lekárskej prvej pomoci a pod.

Uvedené údaje boli čerpané z kariet bezpečnostných údajov, prevádzkových predpisov a dostupnej literatúry.