

	Ústav ekológie lesa SAV, v. v. i. Štúrova 2, 960 01 Zvolen		Prevádzkový poriadok pre činnosti s expozíciou chemickým faktorom	
	Dátum: 06 -2023		Strana 1 z 59	

Prevádzkový poriadok pre činnosti s expozíciou chemickým faktorom

spracovaný podľa Nariadenia vlády SR č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení noviel

ÚSTAV EKOLÓGIE LESA
Slovenskej akadémie vied, v. v. i.

Vypracoval: PZS, s.r.o. Banská Bystrica		Schválil: RNDr. Ľubica Ditmarová, PhD. štatutárny zástupca organizácie	
 PRACOVNÁ ZDRAVOTNÁ SLUŽBA Radzianska cesta 57, 974 01 B. Bystrica IČ DPH: SK2022356338		 pečiatka a podpis	

	Ústav ekológie lesa SAV, v. v. i. Štúrova 2, 960 01 Zvolen	Prevádzkový poriadok pre činnosti s expozíciou chemickým faktorom	
		Dátum: 06 -2023	Strana 2 z 59

OBSAH

ÚVOD	3
1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE SPOLOČNOSTI.....	3
POSUDOK O RIZIKU	3
2. IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNÝCH VLASTNOSTÍ CHEMICKÝCH FAKTOROV / ZDRAVOTNÉ RIZIKÁ A FYZIKÁLNO-CHEMICKÉ VLASTNOSTI CHEMICKÝCH FAKTOROV	3
3. ÚROVEŇ, DRUH A TRVANIE EXPOZÍCIE CHEMICKÝM FAKTORMI	4
4. PODMIENKY PRÁCE SÚVISIACE S CHEMICKÝMI FAKTORMI VRÁTANE ICH MNOŽSTVA	8
5. NAJVYŠŠIE PRÍPUSTNÉ EXPOZIČNÉ LIMITY ALEBO BIOLOGICKÉ MEDZNÉ HODNOTY A ICH DODRŽANIE.....	9
6. ZÁVERY Z VYKONANÉHO ZDRAVOTNÉHO DOHLADU	9
7. CHARAKTERIZÁCIA RIZIKA PRE ZAMESTNANCOV SPRIHLIADNUTÍM NA OSOBITNÉ SKUPINY ZAMESTNANCOV VRÁTANE UVEDENIA PRACOVNÝCH ČINNOSTÍ, KTORÉ PREDSTAVUJÚ ZVÝŠENÉ RIZIKO PRE ZAMESTNANCOV	9
8. PLÁN RIADENIA RIZIKA	14
PREVÁDZKOVÝ PORIADOK	16
9. ÚDAJE O UMIESTNENÍ PRACOVISKA, NA KTOROM SA VYSKYTUJÚ NEBEZPEČNÉ CHEMICKÉ FAKTORY.....	16
10. BEZPEČNÉ PRACOVNÉ A TECHNOLOGICKÉ POSTUPY A PRACOVNÉ PROSTRIEDKY PRE JEDNOTLIVÉ PRACOVNÉ ČINNOSTI VRÁTANE POSTUPOV ÚDRŽBY, BEZPEČNEJ MANIPULÁCIE, SKLADOVANIA A PREPRAVY V RÁMCI PRACOVISKA A ZNEŠKODŇOVANIA ODPADOV S OBSAHOM NEBEZPEČNÝCH CHEMICKÝCH FAKTOROV	17
11. OCHRANNÉ A PREVENTÍVNE OPATRENIA NA VYLÚČENIE ALEBO ZNÍŽENIE RIZIKA VRÁTANE TECHNICKÝCH KONTROLNÝCH SYSTÉMOV NA ZABRÁNENIE ÚNIKU NEBEZPEČNÝCH CHEMICKÝCH FAKTOROV, ICH VZNIETENIU ALEBO VÝBUCHU.....	17
12. HAVARIJNÝ PLÁN	18
13. POKYNY A VYBAVENIE PRE PRVÚ POMOC.....	18
14. SPÔSOB A FREKVENCIA ŠKOLENÍ ZAMESTNANCOV	20
15. SÚVISIACE PREDPISY	21

	Ústav ekológie lesa SAV, v. v. i. Štúrova 2, 960 01 Zvolen	Prevádzkový poriadok pre činnosti s expozíciou chemickým faktorom	
		Dátum: 06 -2023	Strana 3 z 59

ÚVOD

Prevádzkový poriadok obsahuje pracovné postupy, preventívne a ochranné opatrenia, pokyny pre prvú pomoc, spôsob skladovania a oboznamovania pracovníkov pri práci s chemickými faktormi v zmysle Nariadenia vlády č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení noviel. Zamestnávateľ oboznámi zamestnancov s prevádzkovým poriadkom a posudkom o riziku pri nástupe na pracovisko a pri každoročnom preškolení bezpečnosti práce.

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE SPOLOČNOSTI

Názov spoločnosti: Ústav ekológie lesa SAV, v. v. i.

Sídlo: Štúrova 2, 960 01 Zvolen

Adresa prevádzky: Štúrova 2, 960 01 Zvolen

Právna forma: verejná výskumná inštitúcia

IČO: 00679071

DIČ: 2021328243

Názov pracoviska: laboratória Ústavu ekológie lesa SAV, v. v. i

Predmet činnosti: Ústav ekológie lesa Slovenskej akadémie vied sa zaoberá vedeckou činnosťou a výkonom laboratórnych skúšok.

Profesie exponované chemickým látkam a zmesiam:

- analytický chemik
- samostatný vedecký pracovník
- doktorand - vedecká výchova
- technik - zoológ, botanik, ekológ
- upratovačka

POSUDOK O RIZIKU

2. IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNÝCH VLASTNOSTÍ CHEMICKÝCH FAKTOROV / ZDRAVOTNÉ RIZIKÁ A FYZIKÁLNO-CHEMICKÉ VLASTNOSTI CHEMICKÝCH FAKTOROV

Zoznam aktuálne používaných chemických látok v jednotlivých laboratóriách a na upratovanie sú uvedené v Prílohe 1.

	Ústav ekológie lesa SAV, v. v. i. Štúrova 2, 960 01 Zvolen	Prevádzkový poriadok pre činnosti s expozíciou chemickým faktorom	
		Dátum: 06 -2023	Strana 4 z 59

Podrobné fyzikálno-chemické a toxikologické vlastnosti sú uvedené v kartách bezpečnostných údajov používaných chemických látok a zmesí. Karty bezpečnostných údajov a Príloha 1, sú priebežne aktualizované, minimálne jedenkrát ročne.

V pracovnom prostredí prevádzky sú vzhľadom na charakter pracovnej činnosti na prevádzke skladované tieto a im podobné skupiny chemických látok a zmesí:

- Čistiace a dezinfekčné látky a zmesi
- Chemické látky v laboratóriách

Miera nebezpečenstva je daná jednak fyzikálnymi, fyzikálno-chemickými a toxikologickými vlastnosťami chemických látok a zmesí, ich dávkou, ktorá prenikne do organizmu v určitom časovom intervale a tiež vlastnosťami organizmu.

Vyššie uvedeným zmesiam môžu byť zamestnanci vystavení hlavne pri neodbornej manipulácii s nimi, a to hlavne pri porušení hygienických a bezpečnostných predpisov. V dôsledku toho môže dochádzať k nadýchaniu sa výparov týchto chemických zmesí, kontaminácií odevu a následne priamo kože a slizníc alebo môže dôjsť aj ku zasiahnutiu oka, kože. V prípade nedodržania zásad osobnej hygieny ako aj pri nedbalosti a zámere je možné, že sa tieto látky dostanú do organizmu aj požitím. Táto cesta vstupu je najnepravdepodobnejšia a dochádza k nej najmä pri zámenách v prípadoch ak sú chemické látky a zmesi neoznačené a nachádzajú sa v náhradných obaloch po potravinách.

3. ÚROVEŇ, DRUH A TRVANIE EXPOZÍCIE CHEMICKÝM FAKTOROM

Vystavenie zamestnancov chemickým faktorom pri práci uvádzame podrobnejšie v tabuľkách nižšie.

Oddelenie dynamiky lesných ekosystémov	
Názov profesie	analytický chemik
Pracovná činnosť (charakteristika pracovných činností):	Spracovanie z terénu prinesených vzoriek od ostatných zamestnancov oddelenia, ktorí pracujú v teréne a vykonávajú vedeckú činnosť. Laboratória oddelenia sú v budove umiestnené na 3. poschodí v miestnostiach č. 310, 311, 312 a 314. Sú vybavené štandardným laboratórnym nábytkom, podlaha je celistvá, umývateľná. V laboratóriách sa používajú chemické látky klasifikované ako škodlivé, dráždivé, žieravé a veľmi horľavé . Jednotlivé laboratórne stanovenia majú štandardizované postupy. Primerané množstvá chemikálií sú uložené v laboratóriách v uzamykateľných skrinkách, do ktorých majú prístup len zodpovední zamestnanci. Žieraviny sú uložené v odsávateľnom priestore v laboratóriu č. 311 (mineralizačné laboratórium).
Pracovisko:	321 Fyzikálne laboratórium 314 Laboratórium pôdnej chémie

	Ústav ekológie lesa SAV, v. v. i. Štúrova 2, 960 01 Zvolen	Prevádzkový poriadok pre činnosti s expozíciou chemickým faktorom	
		Dátum: 06 -2023	Strana 5 z 59

Oddelenie dynamiky lesných ekosystémov	
Názov profesie	analytický chemik
Zmennosť:	- jednozmenná prevádzka - dĺžka pracovnej zmeny 8 hodín vrátane 0,5 hodinovej prestávky na oddych
OOPP používané pri práci:	Pracovný odev, obuv, rukavice
Úroveň druh a dĺžka expozície za zmenu:	Expozícia je krátkodobá, prerušovaná. Zamestnanci úmyselne s chemickou látkou nemanipulujú. Práca s chemickými látkami sa nevykonáva každodenne a po celý pracovný čas. Dĺžka expozície chemickým faktorom je max. 5 hodín za pracovnú zmenu. Úroveň expozícia chemickým látkam je možné charakterizovať ako minimálnu.

Oddelenie výskumu živočíchov a ekologických interakcií	
Názov profesie	samostatný vedecký pracovník doktorand – vedecká výchova
Pracovná činnosť (charakteristika pracovných činností):	Zamestnanci oddelenia pracujú v teréne a vykonávajú vedeckú činnosť. Z terénu prinesené vzorky si spracúvajú sami v laboratóriách č. 203, 204a, 204, 205 a 209. Laboratóriá sa nachádzajú v budove na 2. poschodí, sú vybavené štandardným laboratórnym nábytkom, podlaha je celistvá, umývateľná. V laboratóriách sa používajú chemické látky klasifikované ako škodlivé, dráždivé, žieravé, veľmi horľavé a nebezpečné pre životné prostredie. S octanom etylnatým sa pracuje len v teréne. So žieravinami pracujú len dvaja zamestnanci. Jednotlivé laboratórne stanovenia majú štandardizované postupy. Chemikálie sú skladované na oddelení v laboratóriách, kde je uložené potrebné množstvo.
Pracovisko:	Laboratórium
Zmennosť:	- jednozmenná prevádzka - dĺžka pracovnej zmeny 8 hodín vrátane 0,5 hodinovej prestávky na oddych
OOPP používané pri práci:	Pracovný odev, obuv, rukavice
Úroveň druh a dĺžka expozície za zmenu:	Expozícia je krátkodobá, prerušovaná. Zamestnanci úmyselne s chemickou látkou nemanipulujú. Práca s chemickými látkami sa nevykonáva každodenne a po celý pracovný čas. Dĺžka expozície chemickým faktorom je max. 6 hodiny za pracovnú zmenu. Úroveň expozícia chemickým látkam je možné charakterizovať ako minimálnu.

Oddelenie evolučnej a behaviorálnej ekológie	
Názov profesie	samostatný vedecký pracovník technik – zoológ, botanik, ekológ

	Ústav ekológie lesa SAV, v. v. i. Štúrova 2, 960 01 Zvolen	Prevádzkový poriadok pre činnosti s expozíciou chemickým faktorom	
		Dátum: 06 -2023	Strana 6 z 59

	doktorand – vedecká výchova
Pracovná činnosť (charakteristika pracovných činností):	Zamestnanci oddelenia pracujú v teréne a vykonávajú vedeckú činnosť. Z terénu prinesené vzorky si spracúvajú sami v laboratóriách č. 202, 210a, a v priestoroch suterénu budovy. Laboratórium v miestnosti č. 202 je novo-vybudované Molekulárno-genetické laboratórium nachádzajúce sa v budove na 2. poschodí, je vybavené novým štandardným laboratórnym nábytkom, podlaha je celistvá, umývateľná. V laboratóriu sa používajú chemické látky klasifikované ako škodlivé, dráždivé, žieravé, veľmi horľavé a nebezpečné pre životné prostredie . Jednotlivé laboratórne stanovenia majú štandardizované postupy. Chemikálie sú skladované na oddelení v laboratóriách, kde je uložené len potrebné množstvo.
Pracovisko:	202 Molekulárno-genetické laboratórium 210a + suterén
Zmennosť:	- jednozmenná prevádzka - dĺžka pracovnej zmeny 8 hodín vrátane 0,5 hodinovej prestávky na oddych
OOPP používané pri práci:	Pracovný odev, obuv, rukavice
Úroveň druh a dĺžka expozície za zmenu:	Expozícia je krátkodobá, prerušovaná. Zamestnanci úmyselne s chemickou látkou nemanipulujú. Práca s chemickými látkami sa nevykonáva každodenne a po celý pracovný čas, ide o pár dní v roku. Dĺžka expozície chemickým faktorom je max. 5 hodín za pracovnú zmenu. Úroveň expozícia chemickým látkam je možné charakterizovať ako minimálnu

Oddelenie disturbančnej ekológie	
Názov profesie	samostatný vedecký pracovník doktorand – vedecká výchova
Pracovná činnosť (charakteristika pracovných činností):	Jednotlivé laboratórne stanovenia majú štandardizované postupy. Aktuálne potrebné množstvá chemikálií sú skladované na oddelení v laboratóriách v uzamykateľnej skrinke, avšak jedy sú uložené v špeciálnej uzamykateľnej kovovej skrini v miestnosti 320a nachádzajúcom sa na 3. podlaží. Prístup k nim má len zamestnanec s odbornou spôsobilosťou pre prácu s jedmi. Všetky chemikálie, ktoré sa práve nepoužívajú, sú uskladnené v hlavnom sklade chemikálií nachádzajúcom sa v suteréne budovy. S jedmi prichádza do kontaktu len jeden zamestnanec v pozícii <i>samostatný vedecký pracovník</i> a to len raz za rok počas niekoľkých minút. Práca s chemickými látkami v laboratóriách alebo v teréne sa nevykonáva každodenne a po celý pracovný čas. Maximálna doba je 4h za deň. Zamestnanci vykonávajú aj iné činnosti mimo expozície chemickým faktorom.
Pracovisko:	103a Laboratórium plynovej chromatografie
Zmennosť:	- jednozmenná prevádzka

	Ústav ekológie lesa SAV, v. v. i. Štúrova 2, 960 01 Zvolen	Prevádzkový poriadok pre činnosti s expozíciou chemickým faktorom	
		Dátum: 06 -2023	Strana 7 z 59

	- dĺžka pracovnej zmeny 8 hodín vrátane 0,5 hodinovej prestávky na oddych
OOPP používané pri práci:	Pracovný odev, obuv, rukavice
Úroveň druh a dĺžka expozície za zmenu:	Expozícia je krátkodobá, prerušovaná. Zamestnanci úmyselne s chemickou látkou nemanipulujú. Práca s chemickými látkami sa nevykonáva každodenne a po celý pracovný čas. Dĺžka expozície chemickým faktorom 4 hod. za deň. Úroveň expozícia chemickým látkam je možné charakterizovať ako minimálnu.

Oddelenie ekofyziológie rastlín	
Názov profesie	analytický chemik
Pracovná činnosť (charakteristika pracovných činností):	Na oddelení pracuje v laboratóriu s chemickými látkami jeden zamestnanec v pozícii <i>analytický chemik</i> . Ostatní zamestnanci oddelenia pracujú v teréne a vykonávajú vedeckú činnosť. Určený zamestnanec spracúva vzorky z terénu v laboratóriách č. 104 (Laboratórium predprípravy vzoriek) na 1. poschodí budovy, ďalej v laboratóriách č. 311, 312 a 313 na 3. poschodí. Laboratóriá sú vybavené štandardným laboratórnym nábytkom, podlaha je celistvá, umývateľná. V laboratóriu sa používajú chemické látky klasifikované ako škodlivé, dráždivé, žieravé a veľmi horľavé . Jednotlivé laboratórne stanovenia majú štandardizované postupy. Primerané množstvá chemikálií sú uložené v laboratóriách v uzamykateľných skrinkách, do ktorých má prístup len zodpovedný zamestnanec. Žieraviny sú uložené v odsávacíom priestore v laboratóriu č. 311 (Mineralizačné laboratórium) a č. 313 (Laboratórium spracovania vzoriek).
Pracovisko:	104 Laboratórium predprípravy vzoriek 311 Mineralizačné laboratórium 312 Chemické laboratórium 313 Laboratórium spracovania vzoriek
Zmennosť:	- jednozmenná prevádzka - dĺžka pracovnej zmeny 8 hodín vrátane 0,5 hodinovej prestávky na oddych
OOPP používané pri práci:	Pracovný odev, obuv, rukavice
Úroveň druh a dĺžka expozície za zmenu:	Expozícia je krátkodobá, prerušovaná. Zamestnanci úmyselne s chemickou látkou nemanipulujú. Práca s chemickými látkami sa nevykonáva každodenne a po celý pracovný čas. Dĺžka expozície chemickým faktorom je max. 7 hodín za pracovnú zmenu. Úroveň expozícia chemickým látkam je možné charakterizovať ako minimálnu

	Ústav ekológie lesa SAV, v. v. i. Štúrova 2, 960 01 Zvolen	Prevádzkový poriadok pre činnosti s expozíciou chemickým faktormi	
		Dátum: 06-2023	Strana 8 z 59

Upratovanie priestorov	
Názov profesie	upratovačka
Pracovná činnosť (charakteristika pracovných činností):	Upratovacie služby sú zabezpečené jedným zamestnancom, ktorý prichádza do kontaktu s chemickými faktormi každodenne počas celej pracovnej doby. Používané chemické látky sú uskladnené v sklade pri vrátnici. Aktuálne potrebné množstvá chemických látok sú uložené v priestoroch umývárni na každom poschodí. Pri manipulácii s čistiacimi prostriedkami zamestnanec prichádza do kontaktu s chemickými látkami klasifikovanými ako škodlivé, dráždivé, žieravé a veľmi horľavé.
Pracovisko:	Priestory Ústavu ekológie lesa SAV
Zmennosť:	- jednozmenná prevádzka - dĺžka pracovnej zmeny 8 hodín vrátane 0,5 hodinovej prestávky na oddych
OOPP používané pri práci:	Pracovný odev, obuv, rukavice
Úroveň druh a dĺžka expozície za zmenu:	Expozícia je dlhodobá, pravidelná. Upratovanie priestorov sa vykonáva denne, s voľne dostupnou chémiou.

Zamestnanci v iných ako v menovaných profesiách nevykonávajú činnosti v zariadení Ústavu ekológie lesa SAV pri ktorých by boli exponovaní chemickým látkam z zmesiam používaným alebo skladovaným v prevádzke.

Vystavenie pracovníkov chemickým faktormi je pravidelné pri bežne vykonávanej práci. Pri vzniku mimoriadnych udalostí, ktoré môžu byť spôsobené rozliatím väčšieho množstva chemických zmesí, požiarom na pracovisku, alebo inou haváriou na pracovisku s vývinom chemických škodlivín, alebo ich vzájomnou interakciou môže dôjsť k nárazovému nadmernému vystaveniu zamestnancov.

4. PODMIENKY PRÁCE SÚVISIACE S CHEMICKÝMI FAKTORMI VRÁTANE ICH MNOŽSTVA

Podmienky práce súvisiace s chemickými faktormi vrátane ich množstva sú popísané v prevádzkovom poriadku a v Prílohe 1.

Toxické a veľmi veľmi toxické látky sú skladované v uzamykateľnej skrini v miestnosti č. 320. Prístup k nim má len zamestnanec s platným osvedčením o odbornej spôsobilosti pre prácu s toxickými látkami. Tento zamestnanec zabezpečuje aj výdaj chemikálií príslušným zamestnancom a vedenie predpísanej evidencie.

	Ústav ekológie lesa SAV, v. v. i. Štúrova 2, 960 01 Zvolen	Prevádzkový poriadok pre činnosti s expozíciou chemickým faktorom	
		Dátum: 06 -2023	Strana 9 z 59

5. NAJvyššie PRÍPUSTNÉ EXPOZIČNÉ LIMITY ALEBO BIOLOGICKÉ MEDZNÉ HODNOTY A ICH DODRŽANIE

Najvyššie prípustné expozičné limity (NPEL) pre chemické faktory v pracovnom prostredí 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 noviel. Pre niektoré chemické látky prítomné v používaných chemických zmesiach aktuálne platná legislatíva SR nestanovuje NPEL.

Vzhľadom na charakter práce, frekvenciu, množstvo a klasifikáciu používaných chemických látok a zmesí, informácie z kariet bezpečnostných údajov používaných chemických zmesí a vykonané preventívne opatrenia (organizačné, technické, individuálne), nie je potrebné vykonať objektivizáciu expozície chemickým faktorom nakoľko vzhľadom na vyššie uvedené skutočnosti nie je predpoklad prekročenia NPEL pre zamestnancov pracujúcich v laboratóriách.

6. ZÁVERY Z VYKONANÉHO ZDRAVOTNÉHO DOHLADU

V zariadení Ústavu ekológie lesa SAV pracujú len zamestnanci, ktorí dovŕšili 18 rok a ich zdravotný stav je preverený lekárskou preventívnou prehliadkou, ktorá overí spôsobilosť pracovať v prostredí s výskytom chemických faktorov.

Lekárskym preventívnym prehliadkam sa zamestnanci podrobujú pred nástupom a v periodicite, ktorú určuje legislatíva vzhľadom na kategóriu práce, do ktorej sú pracovníci zaradení.

Práca bez vstupnej preventívnej prehliadky so záverom, že osoba je zdravotne spôsobilá na výkon konkrétnej činnosti je zakázaná.

Presná periodicita a náplň lekárskej preventívnej prehliadky vo vzťahu práci pre každú profesiu je stanovená v pravidelne aktualizovanom zdravotno-hygienickom audite, ktorý na pracoviskách vykonáva pracovná zdravotná služba.

7. CHARAKTERIZÁCIA RIZIKA PRE ZAMESTNANCOV S PRIHLIADNUTÍM NA OSOBITNÉ SKUPINY ZAMESTNANCOV VRÁTANE UVEDENIA PRACOVNÝCH ČINNOSTÍ, KTORÉ PREDSTAVUJÚ ZVÝŠENÉ RIZIKO PRE ZAMESTNANCOV

V prevádzke nepracujú žiadne osobitné skupiny zamestnancov.

V laboratóriách pracujú len zamestnanci, ktorí dovŕšili 18. rok a ich zdravotný stav je preverený lekárskou preventívnou prehliadkou, ktorá overí spôsobilosť pracovať v prostredí s expozíciou chemickým faktorom.

	Ústav ekológie lesa SAV, v. v. i. Štúrova 2, 960 01 Zvolen	Prevádzkový poriadok pre činnosti s expozíciou chemickým faktorom	
		Dátum: 06 -2023	Strana 10 z 59

Vzhľadom na charakter práce, frekvenciu, množstvo a klasifikáciu používaných chemických látok a zmesí, informácie z kariet bezpečnostných údajov používaných chemických zmesí a vykonané preventívne opatrenia (organizačné, technické, individuálne), nie je potrebné vykonať objektivizáciu expozície chemickým faktorom nakoľko vzhľadom na vyššie uvedené skutočnosti **nie je predpoklad prekročenia NPEL pre chemické faktory**, ktorým sú exponovaní zamestnanci v laboratóriách a pri upratovaní.

Vzhľadom na charakter práce, frekvenciu, množstvo a klasifikáciu používaných chemických látok a zmesí, informácie z kariet bezpečnostných údajov používaných chemických zmesí a vykonané preventívne opatrenia (organizačné, technické), nie je potrebné vykonať objektivizáciu expozície chemickým faktorom nakoľko vzhľadom na vyššie uvedené skutočnosti **nie je predpoklad prekročenia NPEL pre chemické faktory**, ktorým sú exponovaní zamestnanci v zariadení Ústavu ekológie lesa SAV. Vzhľadom na uvedené predpokladáme, že vystavenie zamestnancov chemickým faktorom **je nižšie ako 0,3-násobok priemerného najvyššie prípustného expozičného limitu je daný chemický faktor**.

Podľa úrovne a charakteru faktorov práce a pracovného prostredia, ktoré môžu ovplyvniť zdravie zamestnancov, hodnotenia zdravotných rizík a na základe zmien zdravotného stavu zamestnancov sa práce podľa § 31 Zákona č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia v znení noviel zaraďujú do štyroch kategórií.

Do prvej kategórie sa zaraďujú práce, pri ktorých nie je riziko poškodenia zdravia zamestnanca vplyvom práce a pracovného prostredia alebo miera zdravotného rizika z expozície faktorom práce a pracovného prostredia je akceptovateľná.

Do druhej kategórie sa zaraďujú práce, pri ktorých vzhľadom na riziko nie je predpoklad poškodenia zdravia, ale nedá sa vylúčiť nepriaznivá odpoveď organizmu na záťaž faktormi práce a pracovného prostredia; nepriaznivá odpoveď organizmu na záťaž faktormi práce a pracovného prostredia zahŕňa neočakávanú alebo nepredpokladanú reakciu organizmu, a to vo forme príznaku alebo odlišného znaku vrátane zmenených laboratórnych hodnôt, alebo zmenených funkčných schopností organizmu v súvislosti s expozíciou danému faktorom práce a pracovného prostredia. Sú to práce, pri ktorých faktory práce a pracovného prostredia neprekračujú limity alebo kritériá ustanovené osobitnými predpismi. Miera zdravotného rizika z expozície faktorom práce a pracovného prostredia je vyššia ako u obyvateľov, ale je tolerovateľná.

Do tretej kategórie sa zaraďujú práce s vysokou mierou zdravotného rizika z expozície faktorom práce a pracovného prostredia, pri ktorých

- expozícia zamestnanca faktorom práce a pracovného prostredia nie je znížená technickými opatreniami alebo organizačnými opatreniami na úroveň ustanoveného limitu a na zníženie rizika je potrebné vykonať iné špecifické ochranné opatrenia vrátane použitia osobných ochranných pracovných prostriedkov,
- je expozícia zamestnanca faktorom práce a pracovného prostredia znížená technickými opatreniami alebo organizačnými opatreniami na úroveň ustanoveného limitu, ale

	Ústav ekológie lesa SAV, v. v. i. Štúrova 2, 960 01 Zvolen	Prevádzkový poriadok pre činnosti s expozíciou chemickým faktorom	
		Dátum: 06 -2023	Strana 11 z 59

1. vzájomná kombinácia a pôsobenie faktorov práce a pracovného prostredia môžu poškodiť zdravie, alebo
2. zisťujú sa zdravotné zmeny u zamestnancov vo vzťahu k pôsobiacim faktorom,
- c) nie sú ustanovené limity, ale nepriaznivá odpoveď organizmu poukazuje na možné špecifické pôsobenie faktorov práce a pracovného prostredia a expozícia faktorom práce a pracovného prostredia môže u zamestnanca spôsobiť poškodenie zdravia.

Do štvrtej kategórie sa zaraďujú len výnimočne na obmedzený čas, najviac na jeden rok, práce s veľmi vysokou mierou zdravotného rizika z expozície faktorom práce a pracovného prostredia; sú to práce,

- a) pri ktorých nie je možné znížiť technickými opatreniami alebo organizačnými opatreniami expozíciu zamestnanca faktorom práce a pracovného prostredia na úroveň ustanovených limitov a expozícia faktorom práce a pracovného prostredia prekračuje kritériá na zaradenie práce do tretej kategórie a je potrebné vykonať iné špecifické ochranné opatrenia vrátane použitia osobných ochranných pracovných prostriedkov,
- b) ktoré podľa miery expozície jednotlivým faktorom práce a pracovného prostredia patria do tretej kategórie, ale

1. vzájomná kombinácia a pôsobenie faktorov práce a pracovného prostredia zvyšuje riziko poškodenia zdravia, alebo
2. zisťujú sa zdravotné zmeny u zamestnancov vo vzťahu k pôsobiacim faktorom.

Kategória, charakteristika pracovných činností sú uvedené vo Vyhláske Ministerstva zdravotníctva SR č. 448/2007 Z. z. o podrobnostiach o faktoroch práce a pracovného prostredia vo vzťahu ku kategorizácii prác z hľadiska zdravotných rizík a o náležitostiach návrhu na zaradenie prác do kategórií v znení noviel.

Chemické faktory

Kategória 1

- a) Práce, pri ktorých je predpoklad, že expozícia chemickému faktoru neprekročí 0,3-násobok priemerného najvyššie prípustného expozičného limitu pre daný chemický faktor.
- b) Neurčuje sa pre senzibilizujúce chemické faktory.

Kategória 2

- c) Práce, pri ktorých je expozícia zamestnancov vyššia ako 0,3-násobok priemerného najvyššie prípustného expozičného limitu pre daný chemický faktor, ale neprekračuje priemerný najvyššie prípustný expozičný limit.
- d) Práce, pri ktorých súčasne pôsobí viac chemických faktorov, ktorých vzájomné účinky sa môžu sčítať, ak súčet podielov nameraných priemerných hodnôt jednotlivých chemických faktorov a ich priemyselných najvyššie prípustných expozičných limitov je menší ako 1 alebo rovný 1.
- e) Práce, pri ktorých závery posúdenia rizika nepredpokladajú zvýšenú mieru zdravotného rizika zo špecifického pôsobenia chemických faktorov.

Kategória 3

	Ústav ekológie lesa SAV, v. v. i. Štúrova 2, 960 01 Zvolen	Prevádzkový poriadok pre činnosti s expozíciou chemickým faktorom	
		Dátum: 06 -2023	Strana 12 z 59

- a) Práce, pri ktorých je predpoklad, že expozícia zamestnancov bude vyššia ako priemerný najvyššie prípustný expozičný limit, ale neprekročí 2-násobok priemerného najvyššieho expozičného limitu.
- b) Práce, pri ktorých súčasne pôsobí viac chemických faktorov, ktorých vzájomné účinky sa môžu sčítať, ak je predpoklad, že súčet podielov nameraných priemerných hodnôt jednotlivých chemických faktorov a ich priemerných najvyššie prípustných expozičných limitov bude väčší ako 1 a menší ako 3 alebo rovný 3.
- c) Práce, pri ktorých závery posúdenia rizika predpokladajú zvýšenú mieru zdravotného rizika zo špecifického pôsobenia chemických faktorov.
- d) Práce, pri ktorých odpoveď organizmu poukazuje na špecifické pôsobenie chemických faktorov.

Kategória 4

- a) Práce, pri ktorých je predpoklad, že expozícia zamestnancov bude vyššia ako 2-násobok priemerného najvyššie prípustného expozičného limitu (havárie, mimoriadne udalosti).
- b) Práce, pri ktorých súčasne pôsobí viac chemických faktorov, ktorých vzájomné účinky sa môžu sčítať, ak je predpoklad, že súčet podielov nameraných najvyššie prípustných expozičných limitov bude väčší ako 3.
- c) Práce, pri ktorých expozícia zamestnancov zodpovedá kritériám kategórie 3, a zároveň sa u zamestnancov zisťujú zmeny zdravotného stavu vo vzťahu k pôsobeniu chemických faktorov.

Karcinogénne a mutagénne faktory

Kategória 1

Neurčuje sa.

Kategória 2

- a) Práce, pri ktorých expozícia karcinogénnym alebo mutagénnym faktorom neprekračuje technickú smernú hodnotu, ak je ustanovená.
- b) Práce, pri ktorých závery posúdenia rizika nepredpokladajú zvýšenú mieru zdravotného rizika zo špecifického pôsobenia karcinogénnych alebo mutagénnych faktorov.

Kategória 3

- a) Práce, pri ktorých expozícia karcinogénnym alebo mutagénnym faktorom prekračuje technickú smernú hodnotu, ak je ustanovená, ale neprekročí 1,5-násobok technickej smernej hodnoty.
- b) Práce, pri ktorých závery posúdenia rizika predpokladajú zvýšenú mieru zdravotného rizika zo špecifického pôsobenia karcinogénnych alebo mutagénnych faktorov.

Kategória 4

- a) Práce, pri ktorých expozícia karcinogénnym alebo mutagénnym faktorom prekračuje 1,5-násobok technickej smernej hodnoty, ak je ustanovená.
- b) Práce, pri ktorých je zamestnanec exponovaný karcinogénnym alebo mutagénnym faktorom a expozícia zodpovedá kritériám kategórie 3 uvedeným v písmene a)

	Ústav ekológie lesa SAV, v. v. i. Štúrova 2, 960 01 Zvolen	Prevádzkový poriadok pre činnosti s expozíciou chemickým faktorom	
		Dátum: 06 -2023	Strana 13 z 59

odpoveď organizmu poukazuje na špecifické pôsobenie karcinogénnych alebo mutagénnych faktorov.

Činnosti s možnou expozíciou chemickým faktorom sa vykonávajú len bezpečnými pracovnými postupmi s použitím zamestnávateľom pridelených osobných ochranných pracovných prostriedkov a v podmienkach, ktoré stanovili výrobcovia týchto chemických látok a zmesí s dôrazom na minimálnu mieru ohrozenia.

Na prevádzke sa nevykonávajú činnosti, ktoré predstavujú zvýšené riziko.

Po zohľadnení frekvencie vystavenia, klasifikácie a vykonané preventívne opatrenia (organizačné, technické), môžeme pracovné činnosti vykonávané v zariadení Ústavu ekológie lesa SAV podľa Vyhlášky MZ SR č. 448/2007 Z.z. o podrobnostiach o faktoroch práce a pracovného prostredia vo vzťahu ku kategorizácii prác z hľadiska zdravotných rizík a o náležitostiach návrhu na zaradenie prác do kategórií v znení noviel zaradiť tak ako uvádza Tab 1.

Tab.1 Kategorizácia prác

Pracovisko	Profesia	Kód SK ISCO-08	Vykonávaná činnosť	Faktor pracovného prostredia	Kategória práce
Oddelenie dynamiky lesných ekosystémov	analytický chemik	2113003	Výskumná činnosť	Chemické látky a zmesi	2. kategória prác – tolerovateľná miera zdravotného rizika
	samostatný vedecký pracovník	1223999	Výskumná činnosť	Chemické látky a zmesi	2. kategória prác – tolerovateľná miera zdravotného rizika
Oddelenie výskumu živočíchov a ekologických interakcií	doktorand – vedecká výchova	1005	Výskumná činnosť	Chemické látky a zmesi	2. kategória prác – tolerovateľná miera zdravotného rizika
	samostatný vedecký pracovník	1223999	Výskumná činnosť	Chemické látky a zmesi	2. kategória prác – tolerovateľná miera zdravotného rizika
Oddelenie evolučnej a behaviorálnej ekológie	technik – zoológ, botanik, ekológ	2131	Výskumná činnosť	Chemické látky a zmesi	2. kategória prác – tolerovateľná miera zdravotného rizika
	doktorand – vedecká výchova	1005	Výskumná činnosť	Chemické látky a zmesi	2. kategória prác – tolerovateľná miera zdravotného rizika
Oddelenie disturbančnej ekológie	samostatný vedecký pracovník	1223999	Výskumná činnosť	Chemické látky a zmesi	2. kategória prác – tolerovateľná miera zdravotného rizika
	doktorand – vedecká výchova	1005	Výskumná činnosť	Chemické látky a zmesi	2. kategória prác – tolerovateľná miera zdravotného rizika

	Ústav ekológie lesa SAV, v. v. i. Štúrova 2, 960 01 Zvolen		Prevádzkový poriadok pre činnosti s expozíciou chemickým faktorom	
			Dátum: 06 - 2023	Strana 14 z 59

Oddelenie ekofyziológie rastlín	analytický chemik	2113003	Výskumná činnosť	Chemické látky a zmesi	2. kategória prác – tolerovateľná miera zdravotného rizika
Upratovanie priestorov	upratovačka	9112000	Upratovanie a dezinfekcia priestorov	Chemické látky a zmesi	2. kategória prác – tolerovateľná miera zdravotného rizika

Zamestnávateľ musí zamestnancov poučiť o možných rizikách, prvej pomoci, pláne ochrany a o manipulácii s chemickými faktormi.

Pri práci s chemickými látkami a zmesami sú zamestnanci povinní používať OOPP a pracovať s nimi v podmienkach v zmysle pokynov výrobcov týchto chemických látok a zmesí.

8. PLÁN RIADENIA RIZIKA

Cieľom plánu riadenia rizika je riziko pri pracovných činnostiach znížiť na najnižšiu možnú mieru.

Na minimalizovanie zdravotného rizika sú zamestnanci povinní:

- dodržiavať pracovné postupy
- používať vhodné pracovné prostriedky pri práci s chemickými faktormi a postupy údržby a opráv, ktoré zabezpečia ochranu ich zdravia na pracovisku
- pracovať vhodnými pracovnými postupmi, v ktorých sú zahrnuté opatrenia na bezpečnú manipuláciu a prepravu nebezpečných chemických faktorov a odpadu obsahujúceho takéto chemické faktory na pracovisku

PREVENTÍVNE OPATRENIA

Technické opatrenia

- vylúčenie chemickej škodliviny z chemických zmesí, alebo ich náhrada (menej závažnou)
- úprava technologického procesu
- miestne odsávanie škodlivín pri zdroji ich vzniku
- celkové vetranie pracoviska

Organizačné opatrenia

- bezpečný pracovný postup
- dodržiavanie režimu práce a prestávok na oddych
- výber telesne a duševne spôsobilých pracovníkov

Osobné ochranné pracovné prostriedky

- ochranné masky
- respirátory

	Ústav ekológie lesa SAV, v. v. i. Štúrova 2, 960 01 Zvolen	Prevádzkový poriadok pre činnosti s expozíciou chemickým faktorom	
		Dátum: 06 -2023	Strana 15 z 59

- dýchacie prístroje
- rukavice
- ochranný odev a obuv
- ochranné okuliare

VŠEOBECNÉ ZÁSADY PREVENČIE RIZIKA

- bezpečná manipulácia s chemickými faktormi
- skladovanie
- preprava
- odpad (obsahujúci chemický faktor na pracovisku)

V prípade technologických a iných zmien, ktoré by svojou povahou zmenili expozíciu chemickým faktorom bude posudok o riziku aktualizovaný.

Posúdenie rizika bolo vykonané pracovnou zdravotnou službou PZS, s.r.o. Partizánska cesta 67, 974 01 Banská Bystrica. IČO: 36757055

	Ústav ekológie lesa SAV, v. v. i. Štúrova 2, 960 01 Zvolen	Prevádzkový poriadok pre činnosti s expozíciou chemickým faktorom	
		Dátum: 06 -2023	Strana 16 z 59

PREVÁDZKOVÝ PORIADOK

9. ÚDAJE O UMIESTNENÍ PRACOVISKA, NA KTOROM SA VYSKYTUJÚ NEBEZPEČNÉ CHEMICKÉ FAKTORY

Ústav ekológie lesa Slovenskej akadémie vied, v. v. i (ďalej len ÚEL SAV) sídli na Štúrovej 2 vo Zvolene. Budova je vo vlastníctve ústavu, ktorý sa zaoberá vedeckou činnosťou, súčasťou ktorej sú aj laboratórne skúšky. V budove sídli vedenie ústavu so súvisiacim administratívnym zázemím, vedecko - výskumná činnosť v rámci jednotlivých odborných oddelení.

Budova je štvorpodlažná. Pracovisko SAV využíva priestory na II. NP - pracovne, fyzikálno - chemické laboratórium, spoločenská miestnosť. Na III. NP je okrem kancelárskych priestorov centrum vedecko - technických informácií - knižnica, spoločenská miestnosť. Na IV. sú kancelárske priestory, laboratória, sklad vzoriek biologického materiálu a chemikálií. Kancelárie sú vybavené štandardným kancelárskym nábytkom a počítačovou technikou. Pracovne prostredie kancelárskych priestorov je z hľadiska minimálnych hygienických požiadaviek vyhovujúce.

Laboratória sú podľa pracovnej činnosti rozdelené na biologické, chemické a fyzikálno - chemické laboratórium. Laboratória sú vybavené štandardným laboratórne stoly, pracovné stoličky, skrinky na chemikálie a pracovné pomôcky.

Biologické laboratória slúžia k príprave suchých preparátov na mikroskopické pozorovanie, pracuje sa s neinfekčným biologickým materiálom. Na úpravu a prípravu vzoriek látok sa využíva štandardné laboratórne prístroje.

V chemickom laboratóriu je práca s nebezpečnými chemickými látkami vykonávaná v digestoroch. Toxické a veľmi toxické sú uskladnené v uzamykateľnej skrini. Chemické rozbory, pri ktorých sa používajú jedovaté látky a prípravky, sú vykonávané pracovníčkou, ktorá má odbornú spôsobilosť pre prácu s toxickými látkami a prípravkami.

Fyzikálno - chemické laboratórium je vybavené bežnými meracími prístrojmi.

Osvetlenie

Priestory ÚEL SAV sú osvetlené prirodzene - oknami. Prirodzené osvetlenie je doplnené umelým (led žiarivkami).

Vykurovanie

Priestory sú vykurované ústredne.

Vetranie

Vetranie je zabezpečené prirodzene - oknami.

Zásobovanie vodou

Objekt je napojený na verejný vodovod mesta Zvolen.

Odpad a kanalizácia

Objekt je napojený na verejnú kanalizáciu mesta Zvolen.

	Ústav ekológie lesa SAV, v. v. i. Štúrova 2, 960 01 Zvolen	Prevádzkový poriadok pre činnosti s expozíciou chemickým faktorom	
		Dátum: 06 -2023	Strana 17 z 59

Rozhodnutia RÚVZ

Rozhodnutie o uvedení priestorov do prevádzky a schválení prevádzkového poriadku pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci vydal Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom vo Zvolene dňa 10.5.2010, č. spisu 2010/909-703/MVDr.Št-Ing.Đu

10. **BEZPEČNÉ PRACOVNÉ A TECHNOLOGICKÉ POSTUPY A PRACOVNÉ PROSTRIEDKY PRE JEDNOTLIVÉ PRACOVNÉ ČINNOSTI VRÁTANE POSTUPOV ÚDRŽBY, BEZPEČNEJ MANIPULÁCIE, SKLADOVANIA A PREPRAVY V RÁMCI PRACOVISKA A ZNEŠKODŇOVANIA ODPADOV S OBSAHOM NEBEZPEČNÝCH CHEMICKÝCH FAKTOROV**

Bezpečné pracovné a technologické postupy a pracovné prostriedky pre jednotlivé pracovné činnosti pre jednotlivé laboratória sú spracované v smernici bezpečných pracovných postupov pre jednotlivé laboratória.

11. **OCHRANNÉ A PREVENTÍVNE OPATRENIA NA VYLÚČENIE ALEBO ZNÍŽENIE RIZIKA VRÁTANE TECHNICKÝCH KONTROLNÝCH SYSTÉMOV NA ZABRÁNENIE ÚNIKU NEBEZPEČNÝCH CHEMICKÝCH FAKTOROV, ICH VZNIETENIU ALEBO VÝBUCHU**

Technické a technologické opatrenia

- lokálne odsávanie (digestory)

Organizačné opatrenia

- základné informovanie a oboznámenie zamestnancov, vedúcich zamestnancov,
- vhodné usporiadanie pracoviska
- zníženie počtu zamestnancov, ktorí môžu byť exponovaní chemickým faktorom

Individuálne opatrenia

- používanie predpísaných OOPP pri práci a to: rukavice, okuliare. Rukavice pri používaní chemických látok a zmesí. Zamestnanci sú povinní nosiť pracovný odev a obuv
- poučenie o používaní predpísaných osobných ochranných pracovných prostriedkov
- oboznámenie so zákazom požívania jedla alebo pitia počas výkonu prác
- oboznámenie so zákazom fajčenia v priestoroch laboratórií

Povinnosti zamestnancov

- dodržiavať všetky bezpečnostné pracovné postupy pri práci
- zúčastňovať sa pravidelných lekárske preventívnych prehliadkach vo vzťahu k práci
- zúčastňovať sa na pravidelných preškoleniach, resp. praktickom výcviku

	Ústav ekológie lesa SAV, v. v. i. Štúrova 2, 960 01 Zvolen	Prevádzkový poriadok pre činnosti s expozíciou chemickým faktorom	
		Dátum: 06 -2023	Strana 18 z 59

12. HAVARIJNÝ PLÁN

V prípade nepredvídanej udalosti (napr. vyliatie, roztrhnutie hadice) zasypať vapexom, príp. pilinami. Po vsiaknutí je nutné vzniknutý odpad pozametať a uložiť do uzatvárateľnej označenej nádoby. Vapex príp. piliny pozbierať do plechového suda a odovzdať do skladu odpadov k likvidácii. Pri likvidácii mimoriadnej udalosti sa na pracovisku nachádza len nevyhnutný počet osôb potrebných na jej uskutočnenie. Títo zamestnanci majú používať pri likvidácii mimoriadnej udalosti osobné ochranné pracovné prostriedky (gumenné rukavice, ochranné okuliare, polomasku s filtrom, pracovnú obuv a odev). Rozsypané nepoužiteľné chemikálie je nutné veľmi opatrne zmiest' a uložiť do pôvodného obalu alebo náhradného obalu s označením názvom príslušnej chemikálie. Rovnako sa postupuje i v prípade, že vznikne väčšie množstvo nespracovateľných práškových chemikálií. Práškové zložky je zakázané rozfukovať stlačeným vzduchom. Naplnené nádoby sa uložia do doby likvidácie v špecializovaných organizáciách do skladu nebezpečných odpadov.

13. POKYNY A VYBAVENIE PRE PRVÚ POMOC

Všeobecné zásady poskytovania prvej pomoci

Ako postupovať ?

- Neposkytovať prvú pomoc na mieste, kde došlo k nehode, pokiaľ pretrváva nebezpečenstvo kontaminácie záchrancu a zachraňovaného!
- Bez ohrozenia vlastného života zistiť, čo sa stalo.
- Zistiť skutkový stav o zdravotnom stave a rozsahu poškodenia (posúdiť stav bezprostredného ohrozenia života).
- Vykonať opatrenia zachraňujúce život, poskytnúť ďalšiu prvú pomoc podľa stavu postihnutého a účinnými opatreniami zabrániť vzniku alebo rozvoju komplikácií.
- Zabezpečiť lekársku pomoc - šetrný a rýchly odvoz postihnutého do zdravotníckeho zariadenia, zabezpečiť sprevádzanie postihnutého.
- Pre poskytnutie informácií zobrať vždy so sebou aj originálny obal s etiketou, poprípade kartu bezpečnostných údajov o danej látke alebo zmesi.

Ako poskytnúť prvú pomoc?

- Zastaviť život ohrozujúce krvácanie,
- Kontrolovať základné životné funkcie (vedomie, dýchanie, obeh)
- V prípade, že je stav postihnutého život ohrozujúci vykonať bezodkladne resuscitáciu postihnutého a zabezpečiť lekársku pomoc :
 - pri bezvedomí – zaistíte voľnosť dýchacích ciest,
 - pri zástave dýchania – poskytnite umelé dýchanie,
 - pri zástave srdca – poskytnite nepriamu masáž srdca,
 - zabezpečiť protišokové opatrenia,
 - uložiť postihnutého do stabilizovanej polohy na boku.

	Ústav ekológie lesa SAV, v. v. i. Štúrova 2, 960 01 Zvolen	Prevádzkový poriadok pre činnosti s expozíciou chemickým faktorom	
		Dátum: 06 -2023	Strana 19 z 59

Umelé dýchanie a masáž srdca súčasne:

Striedavo 30-krát zatlačenie na hrudnú kosť a 2-krát vdýchnutie

Pre prípad neistoty o správnom postupe, využiť možnosť telefonického kontaktu na Kliniku pracovného lekárstva a toxikológie, FNŠP akad. L. Dérera.

Adresa: Limbová 5, 833 05 Bratislava. Tel.: 00421 2 54 77 41 66, E-mail: ntic@ntic.sk, Web stránka: www.ntic.sk.

Pri nadýchaní

- Okamžite prerušte expozíciu, dopravte postihnutého na čerstvý vzduch.
- Zaistite postihnutého proti prechladnutiu.
- Podľa situácie volajte záchrannú službu a vždy zaistite lekárske ošetrenie.

Pri styku s kožou

- Odložte poliaty odev.
- Omyte postihnuté miesto **veľkým množstvom** pokiaľ možno **vlažnou vodou**.
- Pokiaľ nedošlo k poraneniu pokožky, je vhodné použiť mydlo, mydlový roztok alebo šampón.
- Podľa situácie volajte záchrannú službu a zaistite vždy lekárske ošetrenie.

Pri zasiahnutí očí

- Ihneď vyplachujte oči prúdom tečúcej vody, roztvorte očné viečka (ak je treba aj násilím), kontaktné šošovky okamžite vyberte.
- Výplach robte **najmenej 10 minút**.
- Volajte záchrannú službu.

Pri požití

Vyvolanie zvracania

Zvracanie vyvolávajú **len u osoby pri vedomí** do 1 hodiny po požití. Dajte vypiť asi 1 – 2 dl najlepšie vlažnej vody s lyžičkou tekutého mydla a **s práškovým alebo rozdrveným aktívnym uhlím** v množstve zodpovedajúcom asi **5 tabletkám**.

Zvracanie nevyvolávame pri:

- Bezvedomí,
- Požití látok, ktoré nie sú klasifikované ako toxické GHS06 (t.j. GHS05, GHS07, GHS08),
- Požití žieravín (GHS05),
- Požití látok, ktoré vytvárajú penu,
- Požití látok, ktoré sú nebezpečné pri vdýchnutí: benzín, nafta, petrolej.

Zabezpečenie odbornej lekárskej pomoci

- podľa stavu postihnutého, buď privoláme lekára, alebo zabezpečíme prevoz.

Telefonujúci musí operátorovi poskytnúť informácie:

- miesto nehody (orientačné body okolia),
- počet účastníkov nehody, aspoň približne,

	Ústav ekológie lesa SAV, v. v. i. Štúrova 2, 960 01 Zvolen	Prevádzkový poriadok pre činnosti s expozíciou chemickým faktorom	
		Dátum: 06 -2023	Strana 20 z 59

- počet ťažko zranených alebo oživovaných osôb,
- kontaktné telefónne číslo v prípade prerušenia spojenia, resp. spresnenia informácií.

Vybavenie lekárničky prvej pomoci

Vybavenie lekárničky prvej pomoci sa musí vhodne označiť a byť ľahko prístupné.

- Lekárnička prvej pomoci musí byť vybavená:
 - liečivá na očný výplach a dezinfekčnú zmes,
 - obvazový materiál: fixačné ovínadlá, elastické ovínadlá, kompresy z gázy, ovínadlový krycí obvaz, sterilné krytie očí, fixačné náplaste,
 - doplnkový sortiment: vata, trojrohá šatka, nožnice, resuscitačné rúško, rukavice, teplomer a pod.
- Dostatok vody (pokiaľ nie je zdroj vody, potom pohotovostná zásoba asi 10 litrov na osobu).

Lekárničky prvej pomoci sú k dispozícii a sú označené. Umiestnené sú na 1. podlaží na vrátnici vo vestibule, na druhom podlaží na sekretariáte, miestnosť č. 214 a na treťom podlaží v miestnosti č. 313 - Laboratórium spracovania vzoriek. V každej pracovnej zmene je prítomný pracovník, ktorý absolvoval školenie prvej pomoci.

14. SPÔSOB A FREKVENCIA ŠKOLENÍ ZAMESTNANCOV

Rozsah informácií

Zamestnávateľ informuje zamestnancov najmä o :

- kolektívnych preventívnych opatreniach vykonaných alebo navrhnutých na predchádzanie alebo zníženie expozície chemickým faktorom,
- individuálnych opatreniach, vrátane osobných ochranných pracovných prostriedkov, ktoré musia používať,
- opatreniach v prípade nepredvídanej udalosti,
- výsledkoch meraní nebezpečných chemických faktorov v pracovnom ovzduší a v biologickom materiáli vo vzťahu k najvyššie prípustným expozičným limitom a biologickým medzným hodnotám,
- výskyte chorôb z povolania na pracovisku a ich príčinách,
- možnostiach zabezpečenia zdravotného dohľadu,
- určených postupoch práce a spôsoboch správania sa, ktoré musia zamestnanci dodržiavať v záujme vlastnej bezpečnosti a bezpečnosti iných zamestnancov na pracovisku,

Zamestnanec má prístup ku kartám bezpečnostných údajov, ktoré poskytuje dodávateľ chemických látok a chemických zmesí.

Spôsob informovania

- informovanie je vykonávané na prevádzke :
 - individuálne - inštruktáž, poučenie, pokyn,

	Ústav ekológie lesa SAV, v. v. i. Štúrova 2, 960 01 Zvolen	Prevádzkový poriadok pre činnosti s expozíciou chemickým faktorom	
		Dátum: 06 -2023	Strana 21 z 59

- kolektívne - školenia, kurzy, praktický výcvik,
- vedúcim pracoviska v konkrétnych podmienkach.

Frekvencia

Zamestnávateľ poskytuje vyššie uvedené informácie pred začiatkom práce s chemickými faktormi a opakovane pri každej zmene avšak najmenej jedenkrát ročne.

Kontrola

Kontrolu nad dodržiavaním tohto pracovného poriadku vykonávajú vedúci zamestnanci.

V prípade technologických a iných zmien, ktoré by svojou povahou zmenili expozíciu pracovníkov chemickým faktorom, bude prevádzkový poriadok aktualizovaný.

15. SÚVISIACE PREDPISY

- Zákon NR SR č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia v znení noviel
- Zákon NR SR č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v platnom znení
- Nariadenie vlády SR č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení noviel
- Nariadenie vlády SR č. 391/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko
- Vyhláška Ministerstva zdravotníctva SR č. 448/2007 Z. z. o podrobnostiach o faktoroch práce a pracovného prostredia vo vzťahu ku kategorizácii prác z hľadiska zdravotných rizík a o náležitostiach návrhu na zaradenie prác do kategórií v znení noviel



Zoznam chemických látok a zmesí na pracovisku

Príloha 1

Pracovisko	Názov chemickej zmesi / látky	Klasifikácia	H - vety	Činnosť pri ktorej sa látka / zmes používa	Priemerná spotreba	Poznámka/ OOPP
Oddelenie dynamiky lesných ekosystémov	Hexametafosforečnan sodný	Třídění podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]	H314, H302	stanovenie zrnitosti	100g/rok	Chemický ochranný odev, okuliare s bočnou ochranou Normy DIN/EN: DIN EN 166, doporučené rukavice Normy DIN/EN EN ISO 374
	Chlorid draselný KCl	Podľa smernice (ES) č. 1272/2008 nie je nebezpečnou látkou ani zmesou.	-	stanovenie pH pôdy	100g/rok	Použite nástroje na ochranu očí testované a schválené príslušnými štátnymi normami ako sú NIOSH (US) alebo EN 166(EU). Ochranné okuliare. Ochrana dýchacích ciest potrebná, keď sa vytvára prach. Odporúčaný typ filtra: Filtr typu P1
	Vínan sodno draselný	Podľa smernice (ES) č. 1272/2008 nie je nebezpečnou látkou ani zmesou.	-	stanovenie NH4	100g/rok	Použite nástroje na ochranu očí testované a schválené príslušnými štátnymi normami ako sú NIOSH (US) alebo EN 166(EU), ochranné rukavice- EN 374,
	Chlorid amónny	Klasifikácia podľa Nariadenia (ES) č.1272/2008 Akútna toxicita.	H302, H319,	stanovenie NH4	1g/rok	Použite nástroje na ochranu očí testované a schválené príslušnými štátnymi normami ako sú NIOSH (US) alebo EN 166(EU). Ochranné okuliare. Ochranné rukavice- EU 2016/45, EN 374.



Iodid ortuťnatý červený	Akútna toxicita, Orálne (Kategória 2), Akútna toxicita, Vdychovanie (Kategória 2) Akútna toxicita, Dermálne (Kategória 1), Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia (Kategória 2) Krátkodobá (akútna) nebezpečnosť pre vodné prostredie (Kategória 1),	H300, H330, H310, H373, H410	stanovenie NH4	100g/rok	Ochranný štít na tvár a bezpečnostné okuliare. NIOSH (US) alebo EN 166(EU). Ochranné rukavice majú vyhovovať špecifikáciám Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady EÚ 2016/45 a od nej odvodennej normy EN 374.
Iodid draselný	Klasifikácia podľa Nariadenia (ES) č.1272/2008 Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia, Orálne (Kategória 1), Štítna žľaza,	H372	stanovenie NH4	70g/rok	Ochranné okuliare: NIOSH (US) alebo EN 166(EU) ochranné rukavice: norme EN374, ochranný odev, Ochrana dýchacích ciest potrebná, keď sa vytvára prach. : DIN EN 143, DIN 14387, Odporúčaná typ filtra: Filtr typu P2
Hydroxid sodný	Klasifikácia podľa Nariadenia (ES) č.1272/2008 Korozívnosť pre kovy (Kategória 1), Žieravosť kože (Subkategória 1A), Vážne poškodenie očí (Kategória 1)	H290, H314, H3318	úprava vzorky (lykožrúty)	100g/rok	Ochranné okuliare: NIOSH (US) alebo EN 166(EU) Rukavice: Materiál: Nitrilkaučuk minimálna hrúbka vrstvy: 0,11 mm Doba prieniku: 480 min Materiál testovaný KCL 741 Dermatril® L. Ochranný odev.



Hydroxid draselný	Klasifikácia podľa Nariadenia (ES) č.1272/2008 Korozívnosť pre kovy (Kategória 1), Akútna toxicita, Orálne (Kategória 4), Žieravosť kože (Subkategória 1A), Vážne poškodenie očí (Kategória 1),	H290, H302, H314, H318,	Stanovenie NH4	100g/rok	Ochranné okuliare: NIOSH (US) alebo EN 166(EU). Rukavice: Materiál: Nitrilkaučuk minimálna hrúbka vrstvy: 0,11 mm Doba prieniku: 480 min Materiál testovaný KCL 741 Dermatril® L. Ochrane dýchacích orgánov :Odporúčaný typ filtra: Filtr typu P2. Ochranný odev.
Dusičnan olovnatý	Oxidujúce tuhé látky (Kategória 2), Akútna toxicita, Orálne (Kategória 4), Akútna toxicita, Vdychovanie (Kategória 4), Vážne poškodenie očí (Kategória 1), Senzibilizácia kože (Kategória 1), Reprodukčná toxicita (Kategória 1A), Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia (Kategória 1), Krv, Centrálny nervový systém, Imunitný systém, Obličky, Krátkodobá (akútna) nebezpečnosť pre vodné prostredie (Kategória 1), Dlhodobá (chronická) nebezpečnosť pre vodné prostredie (Kategória 1),	H272, H302, H332, H318, H317, H372, H400, H410, F360	Stanovenie SO4	7,0g/rok	Ochranné okuliare: NIOSH (US) alebo EN 166(EU). Rukavice: Materiál: Nitrilkaučuk minimálna hrúbka vrstvy: 0,11 mm Doba prieniku: 480 min Materiál testovaný KCL 741 Dermatril® L. Ochrane dýchacích orgánov :Odporúčaný typ filtra: Filtr typu P2. Ochranný odev.
Dusičnan draselný	Klasifikácia podľa Nariadenia (ES) č.1272/2008 Oxidujúce tuhé látky (Kategória 3),	H272,	stanovenie NO3	10g/rok	Ochranné okuliare: NIOSH (US) alebo EN 166(EU), rukavice: Materiál: Nitrilkaučuk minimálna hrúbka vrstvy: 0,11 mm Doba prieniku: 480 min Materiál testovaný KCL 741 Dermatril® L, ochrana dýchacích ciest: Filtr typu P1, ochranný odev



Indigo	Klasifikácia podľa Nariadenia (ES) č.1272/2008 Dráždivosť kože (Kategória 2), Podráždenie očí (Kategória 2), Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia (Kategória 3), Dýchací systém,	H315,H319, H335	stanovenie ozónu	10g/rok	Ochranné okuliare s bočnými krytmi vyhovujúce norme EN166. NIOSH (US) alebo EN 166(EU). Rukavice:Materiál: Nitrilkaučuk minimálna hrúbka vrstvy: 0,11 mm Doba prieniku: 480 min Materiál testovanýDermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272,ochrana dýchacích ciest:typ respirátora P95 (US) alebo typ P1 (EU EN 143).
Murexid	Podľa smernice (ES) č. 1272/2008 nie je nebezpečnou látkou ani zmesou.	-	-	-	Ochranné okuliare: NIOSH (US) alebo EN 166(EU), ochranné rukavice:Materiál: Nitrilkaučuk minimálna hrúbka vrstvy: 0,11 mm Doba prieniku: 480 min Materiál testovanýKCL 741 Dermatril® L. Ochrana dýchacích ciest :: Filtr typu P1.
Síran sodný	Podľa smernice (ES) č. 1272/2008 nie je nebezpečnou látkou ani zmesou.	-	štandardizácia, stanovenie NO3	160g/rok	Ochranné okuliare: NIOSH (US) alebo EN 166(EU).Rukavice: Materiál: Nitrilkaučuk minimálna hrúbka vrstvy: 0,11 mm Doba prieniku: 480 min Materiál testovanýKCL 741 Dermatril® L. Ochrana dýchacích ciest: Odporúčaný typ filtra: Filtr typu P1.
Síran draselný	Podľa smernice (ES) č. 1272/2008 nie je nebezpečnou látkou ani zmesou.	bezpečnými pracovnými postupmi	stanovenie NO3	50g/rok	Ochranné okuliare: NIOSH (US) alebo EN 166(EU). Rukavice: Materiál: Nitrilkaučuk minimálna hrúbka vrstvy: 0,11 mm Doba prieniku: 480 min Materiál testovanýKCL 741 Dermatril® L. Ochrana dýchacích ciest: Filtr typu P1.
Síran draselno hlinitý	Podľa smernice (ES) č. 1272/2008 nie je nebezpečnou látkou ani zmesou.	-	stanovenie NO3	190g/rok	Ochranné okuliare: NIOSH (US) alebo EN 166(EU), rukavice: Materiál: Nitrilkaučuk minimálna hrúbka vrstvy: 0,11 mm Doba prieniku: 480 min Materiál testovanýKCL 741 Dermatril® L



Kyselina chlór vodíková	Klasifikácia podľa Nariadenia (ES) č. 1272/2008 Korozívnosť pre kovy (Kategória 1), Žieravosť kože (Subkategória 1B), Vážne poškodenie očí (Kategória 1), Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia (Kategória 3)	H290, H314, H315, H318, H319, H335	regenerácia kolóny	0,5l/rok	Ochranné okuliare: NIOSH (US) alebo EN 166(EU). Ochranné rukavice: Materiál: Nitrilkaučuk minimálna hrúbka vrstvy: 0,4 mm Doba prieniku: 480 min Materiál testovaný Camatril®. Ochrana dýchacích ciest: Filtr typu ABEK. Ochranný odev.
Kyselina dusičná	Klasifikácia podľa Nariadenia (ES) č. 1272/2008 Oxidačné činidlá, kvapalné (Kategória 3), Korozívnosť pre kovy (Kategória 1), Akútna toxicita, Vdychovanie (Kategória 3), Žieravosť kože (Subkategória 1A), Vážne poškodenie očí (Kategória 1)	EUH071, H272, H290, H314, H315, H318, H319, H331	mineralizácia, úprava vzorky	1,5l/rok	Tesne priliehajúce ochranné okuliare: NIOSH (US) alebo EN 166(EU). Ochrana dýchacích ciest: Filtr typu ABEK. Ochranný odev.
Uhlíčitán draselný	Klasifikácia podľa Nariadenia (ES) č. 1272/2008 Dráždivosť kože (Kategória 2), Podráždenie očí (Kategória 2), Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia (Kategória 3), Dýchací systém.	H315, H319, H335	neutralizácia	100g/rok	Ochranné okuliare: NIOSH (US) alebo EN 166(EU). Ochranné rukavice: Materiál: Nitrilkaučuk minimálna hrúbka vrstvy: 0,11 mm Doba prieniku: 480 min Materiál testovaný KCL 741 Dermatril® L. ochrana dýchacích ciest: Filtr typu P2. Ochranný odev.
Kyselina sírová	Klasifikácia podľa Nariadenia (ES) č. 1272/2008 Korozívnosť pre kovy (Kategória 1), H290 Žieravosť kože (Subkategória 1A), H314 Vážne poškodenie očí (Kategória 1), H318	H290, H314, H315, H318, H319	mineralizácia	-	Ochrana očí: ochranné okuliare: NIOSH (US) alebo EN 166(EU). Ochrana kože: Materiál: butylkaučuk minimálna hrúbka vrstvy: 0,3 mm Doba prieniku: 480 min Materiál testovaný Butoject® Ochrana dýchacích ciest - pri výparoch: Filtr typu ABEK. Ochranný odev.
Uhlíčitán sodný	Podľa smernice (ES) č. 1272/2008 nie je nebezpečnou látkou ani zmesou.	-	štandardizácia	-	Ochranné okuliare: NIOSH (US) alebo EN 166(EU). Ochranné rukavice: Materiál: Nitrilkaučuk minimálna hrúbka vrstvy: 0,11 mm. Doba prieniku: 480 min Materiál testovaný KCL 741 Dermatril® L. ochrana dýchacích ciest: Filtr typu ABEK. Ochranný odev.



Oddelenie výskumu živočíchov a ekol. Interakcií	Etanol	Klasifikácia podľa Nariadenia (ES) č.1272/2008. Horľavé kvapaliny (Kategória 2), Podráždenie očí (Kategória 2)	H225, H319	stanovenie ozónu	3-5l/rok	Ochranné okuliare: NIOSH (US) alebo EN 166(EU). Rukavice: Materiál: butylkaučuk minimálna hrúbka vrstvy: 0,7 mm Doba prieniku: 480 min Materiál testovaný Butoject® (KCL 898). Ohňovzdorný antistatický odev. Ochrana dýchacích ciest :Odporúčaný typ filtra: Filter A (podľa DIN 3181).
	Etanol denaturovaný	Klasifikácia podľa Nariadenia (ES) č.1272/2008 [EU-GHS/CLP]. Horľavé kvapaliny (Kategória 2)	H225, H302, H319, H371	stanovenie SO4	12l/rok	Ochrana očí/tváre: NIOSH (US) alebo EN 166(EU). Ochranné rukavice : e EU 89/686/EHS a od nej odvodená norma EN 374. Ochrana tela: nepriepustný odev, Ohňovzdorný antistatický odev. Ochrana dýchacích ciest: použité dýchacie prístroje a pomôcky, ktoré testovali a schválili ako vhodný štandard štátnej organizácie ako napr. NIOSH (US) alebo CEN (EU).
	Octan etylnatý	Klasifikácia podľa Nariadenia (ES) č.1272/2008 Akútna toxicita, Orálne (Kategória 3), Akútna toxicita, Vdychovanie (Kategória 2), Akútna toxicita, Dermálne (Kategória 4), Mutagenita zárodočných buniek (Kategória 1B), Karcinogenita (Kategória 1B), Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia (Kategória 1), Koť, Obličky, Krátkodobá (akútna) nebezpečnosť pre vodné prostredie (Kategória 1), Dlhodobá (chronická) nebezpečnosť pre vodné prostredie (Kategória 1),	H301, H312 H330, H340, H350, H372, H410	usmrcovanie hmyzu	1l/rok	Ochranné okuliare: EN 166(EU). Rukavice: Nitrilkaučuk minimálna hrúbka vrstvy: 0,11 mm Doba prieniku: 480 min Materiál testovaný KCL 741 Dermatril® L. Ochranný odev. Ochrana dýchacích ciest : Filtr typu P3.



Oddelenie evolučnej a behaviorálnej ekológie	Čpavková voda	Klasifikácia (NARIADENIE (ES) č. 1272/2008): Skin Corr. 1B, STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1.	H314, H400	preparácia hmyzu	0,2l/rok	Ochrana dýchacích ciest: ochrannú masku s filtrom K (podľa EN 14387:2004 + A1:2008), Odporúčaná polomaska: norma EN 140:1998..Ochranný odev prípadne zástera, butylkaučukové čičmy.Rukavice:u butylkaučuk hrúbka 0,7 mm,doba prieniku >480 min. Celotvárový ochranný štít s prilbou v prípadoch, kde je pravdepodobné nebezpečenstvo rozstreknutia látky (STN EN 166).Dýchací prístroj ABEK. (EN 14387). NIOSH (US) alebo CEN (EU).
	Lieh	Klasifikácia podľa Nariadenia (ES) č.1272/2008 [EU- GHS/CLP] Horľavé kvapaliny (Kategória 2)	H225	konzervácia biolog.materi alu, odchchyt hmyzu	20l/rok	Ochrana očí:ochranné okuliare: NIOSH (US) alebo EN 166(EU).Ochrana kože: Materiál: butylkaučuk minimálna hrúbka vrstvy: 0,3 mm Doba prieniku: 480 min Materiál testovanýButoject® Ochrana dýchacích ciest -pri výparoch : Filtr typu ABEK. Ochranný odev.
	Sodium dodecyl sulfate SDS	Klasifikácia podľa Nariadenia (ES) č.1272/2008. Akútna toxická, Orálne (Kategória 4), Dráždivosť kože Kategória 2), Vážne poškodenie očí (Kategória 1), Dlhodobá (chronická) nebezpečnosť pre vodné prostredie (Kategória 3),	H302, H315, H318, H319, H412	-	250ml/rok	Tesne priliehajúce okuliare :NIOSH (US) alebo EN 166(EU). Rukavice: Nitrilkaučuk minimálna hrúbka vrstvy: 0,11 mm Doba prieniku: 480 min. Materiál testovanýKCL 741 Dermatril® L. Ochrana dýchacích ciest :Filtr typu P2. Ochranný odev.
	Tris Acetate-EDTA buffer TAE buffer	Klasifikácia podľa Nariadenia (ES) č.1272/2008 . Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia, Vdychovanie (Kategória 2), Dýchacie cesty,	H332, H373, H412	-	250ml/rok	Ochranné okuliare: NIOSH (US) alebo EN 166(EU).Ochranné rukavice :EU 2016/45 a od nej odvodené normy EN 374. Materiál: Nitrilkaučuk minimálna hrúbka vrstvy: 0,11 mm . Doba prieniku: 480 min Materiál testovanýDermatril®. Ochrana dýchacích ciest :DIN EN 143, DIN 14387, Filtr typu ABEK. Ochranný odev.



Chloroform	Klasifikácia podľa Nariadenia (ES) č.1272/2008. Akútna toxicita, Orálne (Kategória 4), Akútna toxicita, Vdychovanie (Kategória 4), Dráždenie pokožky (Kategória 2), Podráždenie očí (Kategória 2), Rakovinnosť (Kategória 2), Reprodukčná toxicita (Kategória 2), Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia (Kategória 3), Centrálny nervový systém, Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia (Kategória 2),	H302, H315, H319, H332, H351, H361D, H336, H373	-	1l/rok	-
Izo-Amylalkohol	Klasifikácia podľa Nariadenia (ES) č.1272/2008. Horľavé kvapaliny (Kategória 3), Akútna toxicita, Vdychovanie (Kategória 4), Dráždivosť kože (Kategória 2), Vážne poškodenie očí (Kategória 1), Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia (Kategória 3), Dýchací systém,	H226, H315, H318, H332, H335	-	250ml/rok	Použite nástroje na ochranu očí testované a schválené príslušnými štátnymi normami ako EN 166(EU). Ochranné rukavice : Nitrilkaučuk minimálna hrúbka vrstvy: 0,11 mm Doba prieniku: 480 min. Ohňovzdorný antistatický odev. Dýchací prístroj typu ABEK (EN 143 CEN (EU).
Izo-Propylalkohol	Klasifikácia podľa Nariadenia (ES) č.1272/2008 [EU-GHS/CLP] Horľavé kvapaliny (Kategória 2) Podráždenie očí (Kategória 2) Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia (Kategória 3)	H225, H319, H336	-	250ml/rok	Ochranný štít na tvár a bezpečnostné okuliare. NIOSH (US) alebo EN 166(EU). Ochranné rukavice : EU 89/686/EHS a od nej odvodené normy EN 374. Nepriepustný odev, Ohňovzdorný antistatický odev. Použite dýchacie prístroje a pomôcky, ktoré testovali a schválili ako vhodný štandard štátnej organizácie ako napr. NIOSH (US) alebo CEN (EU).
Rnase A	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) c. 1272/2008 [CLP] Nebezpečnosť pre zdravie Neklasifikované	-	-	250ml/rok	V prípade nedostatocného vetrania noste respirátory a súčasti testované a schválené podľa príslušných vládnych noriem. Kompatibilné rukavice odolné voči chemikáliám. Ochrana očí: Tesne priliehajúce ochranné okuliare. Noste vhodný ochranný odev.



0.5M EDTA pH 8.0	-	H373	-	250ml/rok	V prípade nedostatočného vetrania noste respirátory a súčasti testované a schválené podľa príslušných vládnych noriem. Kompatibilné rukavice odolné voči chemikáliám. Tesne priliehajúce ochranné okuliare. Noste vhodný ochranný odev.
1M Tris pH 8.0	-	Nie sú žiadne infor.	-	250ml/rok	V prípade nedostatočného vetrania noste respirátory a súčasti testované a schválené podľa príslušných vládnych noriem. Kompatibilné rukavice odolné voči chemikáliám.
Tris-EDTA buffer solution	Nebezpečnosť pre životné	Nie sú žiadne infor.	-	250ml/rok	Použite nástroje na ochranu očí testované a schválené príslušnými štátnymi normami ako sú NIOSH (US) alebo EN 166(EU). Ochranné okuliare.
PCR Clean spray-kyselina fosforečná	-	-	čistenie porchov v laboratoriu	250ml/rok	-
TRIS CELLPURE® ≥99,9 %	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP). Táto látka nespĺňa kritériá pre klasifikáciu v súlade s nariadením č 1272/2008/ES.	Nie sú žiadne infor.	-	250ml/rok	Použiť ochranný štít s bočnou ochranou tváre. Rukavice: NBR, >0,11 mm, >480 minút (permeácia: úroveň 6), Ochrana dýchania je potrebná pri: Tvorba prachu. Filtračný prístroj na pevné častice (EN 143). P1 (filtre najmenej 80% vzdušných častíc, farebné značenie: Biela).
Tris-HCl Buffer 10mM, pH 8.5	-	-	-	250ml/rok	-
Vzduchol	Klasifikácia podľa Nariadenia (ES) č.1272/2008 [EU-GHS/CLP] Horľavé kvapaliny (Kategória 2)	H225	-	1l/rok	Ochranný štít na tvár a bezpečnostné okuliare. NIOSH (US) alebo EN 166(EU). Ochranné rukavice: EU 89/686/EHS a od nej odvodené normy EN 374. Ohňovzdorný antistatický odev. Dýchacie prístroj a pomôcky : NIOSH (US) alebo CEN (EU).



Kyselina sulfosalicylová dihydrát	Klasifikácia podľa Nariadenia (ES) č.1272/2008 [EU-GHS/CLP], Akútna toxicita, Orálne (Kategória 4), Žieravosť kože (Kategória 1B)	H302, H314	stanovenie prolínu	1l/rok	Ochrana očí / tváre: Ochranný štít na tvár a bezpečnostné okuliare. Použite nástroje na ochranu očí testované a schválené príslušnými štátnymi normami ako EN 166(EU). Ochrana kože: Používajte ochranné rukavice, Ochrana tela: Kompletný ochranný odev proti chemikáliam, Typ ochranného prostriedku sa musí voliť podľa koncentrácie a množstva nebezpečnej látky na príslušnom pracovisku. Ochrana dýchacích ciest: Ak sa rizikový posudok dýchacích prístrojov čistiacich vzduch ukáže ako vyhovujúci, použite dýchací prístroj, ktorý chráni celú tvár typu N100 (US) alebo vložku dýchacieho prístroja typu P3 (EN 143) ako rezervu pre kontrolu systému. Ak je dýchací prístroj jediným zdrojom ochrany, použite dýchací prístroj, ktorý ako zdroj využíva vzduch a chráni celú tvár. Použite dýchacie prístroje a pomôcky, ktoré testovali a schválili ako vhodný štandard štátne organizácie ako napr. CEN (EU).
Kyselina orto-Fosforečná 75 %,	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP), Látka alebo zmes korozívna pre kovy, Akútna toxicita (orálna), Žieravosť/dráždivosť pre kožu, Vážne poškodenie očí/podráždenie očí	H290, H302, H314, H318	-	1l/rok	Použiť ochranný štít s bočnou ochranou tváre. Noste ochrannú ochranu tváre. Noste vhodné rukavice • typ materiálu NBR (Nitrilový kaučuk) • hrúbka materiálu >0,3 mm • minimálna doba odolnosti materiálu rukavíc >480 minút (permeácia: úroveň 6), Ochrana dýchania je potrebná pri: Tvorba aerosólu alebo hmloviny. P2 (filtre najmenej 94% vzdušných častíc, farebné značenie: Biela).
Kyselina octová (fádová) 100 % Suprapur®	Klasifikácia (NARIADENIE (ES) č. 1272/2008), Horľavá kvapalina, Kategória 3, Žieravosť kože, Kategória 1A,	H226, H314	-	1l/rok	Ochrana očí / tváre: Tesne priliehajúce ochranné okuliare, Ochrana rúk úplný kontakt: Materiál rukavíc: butylkaučuk, Hrúbka rukavíc: 0,7 mm Doba prieniku: 480 min, ochranné rukavice musia spĺňať špecifikácie direktívy EC 89/686/EEC a následnej normy EN374, napr. KCL 898 Butoject® (úplný kontakt), KCL 706, Ohňovzdorný antistatický odev., Ochrana dýchacích ciest potrebná, keď sa tvoria úpary/aerosóly. Odporúčaný typ filtra: Filter E-(P2).



Oddelenie ekofyziológie rastlín	Ninhydrín ≥99 %, p.a., ACS	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP), akútna toxicita (orálna), zieravosť/dráždivosť pre kožu, vážne poškodenie očí/podráždenie očí, toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorázová expozícia (podráždenie dýchacích ciest),	H302,H315, H319, H335,		2g/rok	Použiť ochranný štít s bočnou ochranou tváre, Noste vhodné rukavice. Vhodné sú rukavice chemickej ochrany, ktoré sú skúšané podľa EN 374., - typ materiálu NBR (Nitrilový kaučuk) • hrúbka materiálu >0,11 mm • minimálna doba odolnosti materiálu rukavíc >480 minút (permeácia: úroveň 6), Ochrana dýchania je potrebná pri: Tvorba prachu. Filtračný prístroj na pevné častice (EN 143). P2 (filtre najmenej 94% vzdušných častíc, farebné značenie: Biela).
	Toluén	Klasifikácia podľa Nariadenia (ES) č.1272/2008 [EU-GHS/CLP], Horľavé kvapaliny (Kategória 2), Reprodukčná toxicita (Kategória 2), Aspiračná nebezpečnosť (Kategória 1)Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia (Kategória 2) Dráždivosť kože (Kategória 2) Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorázová expozícia (Kategória 3),	H225,H304, H315, H336, H361d,H373		2l/rok	Ochrana očí / tváre: Ochranný štít na tvár a bezpečnostné okuliare. Použité nástroje na ochranu očí testované a schválené príslušnými štátnymi normami ako sú NIOSH (US) alebo EN 166(EU), Ochranný štít na tvár a bezpečnostné okuliare. Použité nástroje na ochranu očí testované a schválené príslušnými štátnymi normami ako sú NIOSH (US) alebo EN 166(EU).Ochrana kože: Zvolené ochranné rukavice majú vyhovovať špecifikáciám smernice EU 89/686/EHS a od nej odvodené normy EN 374. Ochrana tela: Kompletný ochranný odev proti chemikáliám, Ohňovzdorný antistatický odev, Typ ochranného prostriedku sa musí voliť podľa koncentrácie a množstva nebezpečnej látky na príslušnom pracovisku., Ochrana dýchacích ciest: Ak sa rizikový posudok dýchacích prístrojov čistiacich vzduch ukáže ako vyhovujúci, použite viacúčelový dýchací prístroj, ktorý chráni celú tvár (US) alebo vložku dýchacieho prístroja typu ABEK (EN 14387) ako rezervu pre kontrolu systému. Ak je dýchací prístroj jediným zdrojom ochrany, použite dýchací prístroj, ktorý ako zdroj využíva vzduch a chráni celú tvár. Použite dýchacie prístroje a pomôcky, ktoré testovali a schválili ako vhodný štandard štátnej organizácie ako napr. NIOSH (US) alebo CEN (EU).



Oddeľenie distribúcie ekológie	ABTS	CLP klasifikaci - Nariadenie (ES) č. 1272/2008	H315, H319, H335	-	-	Ochranné okuliare :(Norma EU - EN 166), Ochranné rukavice: Nitrilkaučuk 480 minút 0.11mm EN 374, vhodné ceertifikované respirátory., Doporučovaný typ filtru: částice filtru, respirátor v súlade s NIOSH/MSHA alebo Evrópskou normou EN 149:2001.
	beta-Phellandrene, 95.0%	-	H226, H302, H315, H319, H334, H335	-	-	-
	D-(+)-Galactose	CLP klasifikaci - Nariadenie (ES) č. 1272/200	informácie nie sú k dispozícii	-	-	Produkt neobsahuje žiadne nebezpečenstvo
	3,5-Dinitrosalicylic acid	Klasifikácia podľa Nariadenia (ES) č.1272/2008. Akútna toxicita, Orálne (Kategória 4),	H302	-	-	NIOSH (US) alebo EN 166(EU) ,ochranný odev, DIN EN 143, DIN 14387 a ďalšie sprievodné normy súvisiace s použitým systémom ochrany dýchacích orgánov.Filtr typu P2.
	Etylalkohol	Klasifikácia podľa Nariadenia (ES) č.1272/2008. Horľavé kvapaliny (Kategória 2), Podráždenie očí (Kategória 2),	H225, H319	-	-	Ochrana očí:ochranné okuliare: NIOSH (US) alebo EN 166(EU).Ochrana kože: ochranné rukavice :materiál: butylkaučuk minimálna hrúbka vrstvy: 0,3 mm Doba prieniku: 480 min Materiál testovanýButoject® Ochrana dýchacích ciest -pri výparoch : Filtr typu ABEK. Ochranný odev.
Oddeľenie distribúcie ekológie	Fruktóza	Podľa smernice (ES) č. 1272/2008 nie je nebezpečnou látkou ani zmesou.	údaje nie sú dostupné	-	-	Použite nástroje na ochranu očí testované a schválené príslušnými štátnymi normami ako EN 166(EU). Používajte ochranné rukavice.Kompletný ochranný odev proti chemikáliám, Ohňovzdorný antistatický odev. Použite dýchacie prístroje a pomôcky, ktoré testovali a schválili ako vhodný štandard štátne organizácie ako napr.



					CEN (EU).
D-(+)-Glukóza	Podľa smernice (ES) č. 1272/2008 nie je nebezpečnou látkou ani zmesou.	údaje nie sú dostupné	-	-	Použite nástroje na ochranu očí testované a schválené príslušnými štátnymi normami ako EN 166(EU). Používajte ochranné rukavice. Kompletný ochranný odev proti chemikáliám, Ohňovzdorný antistatický odev. Použite dýchacie prístroje a pomôcky, ktoré testovali a schválili ako vhodný štandard štátne organizácie ako napr. CEN (EU).
Hélium	klasifikácia podľa nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP] Fyzikálne nebezpečenstvá Press. Gas (Comp.)	H280	-	-	Používajte bezpečnostné okuliare s bočnými ochrannými štítmami. Norma EN 166 - Osobné ochranné pracovné prostriedky na ochranu očí - špecifikácia. Štandardizované ochranné rukavice podľa EN 388 proti mechanickému nebezpečenstvu. Norma EN ISO 20345 Osobné ochranné pracovné prostriedky. Bezpečnostná obuv. Autonómny dýchací prístroj alebo maska s prívodom vzduchu fungujúca pri pozitívnom tlaku sa používa v prostredí s kyslíkovým deficitom. Norma EN 137.



Hydroxid sodný	Klasifikácia podľa Nariadenia (ES) č.1272/2008 [EU-GHS/CLP]. Žieravosť kože (Kategória 1A).	H314, H290,	-	-	Ochranný štít na tvár a bezpečnostné okuliare. Nástroje na ochranu očí testované a schválené príslušnými štátnymi normami ako EN 166(EU). Ochranné rukavice majú vyhovovať špecifikáciám smernice EU 89/686/EHS a od nej odvodenej normy EN 374. Ochranný odev proti chemikáliám. Dýchacie prístroje a pomôcky, ktoré testovali a schválili ako vhodný štandard štátnej organizácie ako napr. CEN (EU).
Invertase, from baker's yeast (<i>S.Â cerevisiae</i>)	Klasifikácia podľa Nariadenia (ES) č.1272/2008. Respiračná senzibilizácia (Kategória 1),	H334	-	-	nástroje na ochranu očí testované a schválené príslušnými štátnymi normami ako sú NIOSH (US) alebo EN 166 (EU). Ochranné okuliare. Ochrana kože-požadované. Ochranný odev. Odporúčaný typ filtra: Respirátor.
3-Carene	Klasifikácia podľa Nariadenia (ES) č.1272/2008.	H26, H304, H315, H317, H412	-	-	Nástroje na ochranu očí :norma NIOSH (US) alebo EN 166(EU).ochranné rukavice majú vyhovovať špecifikáciám Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady EÚ 2016/45 a od nej odvodenej normy EN 374. Ohňovzdorný antistatický odev., dýchacie prístroje a pomôcky, ktoré testovali a schválili ako vhod. CEN (EU).



(1S,3R)-cis-4-Carene	Klasifikácia podľa Nariadenia (ES) č.1272/2008. Horľavé kvapaliny (Kategória 2), Podráždenie očí (Kategória 2),	H226	-	-	Ochranné okuliare, NIOSH (US) alebo EN 166(EU). Ochrana kože: Plný kontakt- Materiál: Nitrilkaučuk, minimálna hrúbka vrstvy: 0,4 mm, doba prieniku: 480 min, materiál testovaný Camatril® (KCL 730 / Aldrich Z677442, Veľkosť M). Postriekanie-Materiál: Prírodný latex/chloroprén, minimálna hrúbka vrstvy: 0,6 mm, doba prieniku: 30 min Materiál testovaný Lapren® (KCL 706 / Aldrich Z677558, Veľkosť M). Ohňovzdorný antistatický odev. Ochrana dýchacích ciest potrebná, keď sa tvoria výpary/aerosóly.
α -Bisabolol	Klasifikácia podľa Nariadenia (ES) č.1272/2008. Dlhodobá nebezpečnosť pre vodné prostredie (Kategória 2)	H411	-	-	Ochrana očí : NIOSH (US) alebo EN 166(EU). Ochranné rukavice majú vyhovovať špecifikáciám Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady EÚ 2016/45 a od nej odvodenej normy EN 374. Nepriepustný odev. Ochrana dýchacích ciest nie je vyžadovaná. Pri náhodnej expozícii i použitie respirátorovú náln Použite dýchacie prístroje a pomôcky, ktoré testovali a schválili ako vhod CEN (EU).
α -Longipinene	Podľa smernice (ES) č. 1272/2008 nie je nebezpečnou látkou ani zmesou.	-	-	-	Ochranné okuliare s bočnými krytmi vyhovujúce norme EN166. Ochranné rukavice: EÚ 2016/45 a od nej odvodenej normy EN 374. Nepriepustný odev. Dýchacie prístroje a pomôcky, ktoré testovali a schválili ako vhod CEN (EU).



(+)- α -Pinene	Klasifikácia podľa Nariadenia (ES) č.1272/2008. Horľavé kvapaliny (Kategória 3), Dráždivosť kože (Kategória 2), Senzibilizácia kože (Kategória 1),Aspiračná nebezpečnosť (Kategória 1),Krátkodobá (akútna) nebezpečnosť pre vodné prostredie (Kategória 1),	H226, H315, H317, H304, H400	-	-	Ochranný štít na tvár a bezpečnostné okuliare.NIOSH (US) alebo EN 166(EU).Ochranné rukavice majú vyhovovať špecifikáciám Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady EÚ 2016/45 a od nej odvodenej normy EN 374. Kompletný ochranný odev proti chemikáliám, Ohňovzdorný antistatický odev.Ochrana dýchacích ciest: dýchacie prístroje a pomôcky, ktoré testovali a schválili ako vhod CEN (EU).
(-)- α -Pinene	Klasifikácia podľa Nariadenia (ES) č.1272/2008. Horľavé kvapaliny (Kategória 3), Akútna toxicita, Orálne (Kategória 4),Dráždivosť kože (Kategória 2), Senzibilizácia kože (Kategória 1),Aspiračná nebezpečnosť (Kategória 1), Krátkodobá (akútna) nebezpečnosť pre vodné prostredie (Kategória 1),, Dlhodobá (chronická) nebezpečnosť pre vodné prostredie (Kategória 2),	H226, H302, H315, H317, H304, H400, H410, H411	-	-	Ochranný štít na tvár a bezpečnostné okuliare: NIOSH (US) alebo EN 166(EU). Ochranné rukavice majú vyhovovať špecifikáciám Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady EÚ 2016/45 a od nej odvodenej normy EN 374.Kompletný ochranný odev proti chemikáliám, Ohňovzdorný antistatický odev.,Ochrana dýchacích ciest:
α -Terpinene	Klasifikácia podľa Nariadenia (ES) č.1272/2008. Horľavé kvapaliny (Kategória 3), Akútna toxicita, Orálne (Kategória 4), Dráždivosť kože (Kategória 2), Podráždenie očí (Kategória 2), Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia (Kategória 3), Dlhodobá (chronická) nebezpečnosť pre vodné prostredie (Kategória 2),	H226, H302, H315, H319, H335,H411	-	-	Použite nástroje na ochranu očí testované a schválené príslušnými štátnymi normami ako EN 166(EU). Používajte ochranné rukavice.Kompletný ochranný odev proti chemikáliám, Ohňovzdorný antistatický odev. Použite dýchacie prístroje a pomôcky, ktoré testovali a schválili ako vhod CEN (EU).



(-)-Bornyl acetate	Podľa smernice (ES) č. 1272/2008 nie je nebezpečnou látkou ani zmesou.	-	-	-	Ochrana očí / tváre : okuliare s bočnými krytmi vyhovujúce norme EN166 Použite nástroje na ochranu očí testované a schválené príslušnými štátnymi normami ako sú NIOSH (US) alebo EN 166(EU). Ochrana kože: ochranné rukavice majú vyhovovať špecifikáciám Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady EÚ 2016/45 a od nej odvodennej normy EN 374. Ochrana tela: Nepriepustný odev. Ochrana dýchacích ciest :Ak sa rizikový posudok dýchacích prístrojov čistiacich vzduch ukáže ako vy chráni celú tvár (US) alebo vložku dýchacieho prístroja typu ABEK (EN 143 prístroj jediným zdrojom ochrany, použite dýchací prístroj, ktorý ako zdr Použite dýchacie prístroje a pomôcky, ktoré testovali a schválili ako vhod CEN (EU).
BETA-CARYOPHYLLENE, 1X1 ML, 2000U G/ML,Methanol	Klasifikácia podľa Nariadenia (ES) č.1272/2008. kvapaliny(kategória 2), Akútna toxicita, Orálne (kategória 3), Akútna toxicita, vdychovanie (kategória 3), Akútna toxicita, Kožný (Kategória 3), Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia (Kategória 1),	H225, H301, H311,H331,H370, H371	-	-	Ochrana očí / tváre: štít na tvár a bezpečnostné okuliare.NIOSH (US) alebo EN 166(EU).Ochrana kože: ochranné rukavice majú vyhovovať špecifikáciám smernice EÚ 89/686/EHS a od nej odvodennej normy EN 374. Ochrana tela: ochranný odev proti chemikáliam, Ohňovzdorný antistatický odev., Ochrana dých.ciest: Ak sa rizikový posudok dýchacích prístrojov čistiacich vzduch ukáže ako vy chráni celú tvár (US) alebo vložku dýchacieho prístroja typu AXBEK (EN 14 prístroj jediným



					zdrojom ochrany, použite dýchací prístroj, ktorý ako zdr Použite dýchacie prístroje a pomôcky, ktoré testovali a schválili ako vhod CEN (EU).
(-)-β-Pinene	Klasifikácia podľa Nariadenia (ES) č.1272/2008. Horľavé kvapaliny (Kategória 3), Dráždivosť kože Kategória 2), Senzibilizácia kože (Subkategória 1B), Aspiračná nebezpečnosť (Kategória 1), Krátkodobá (akútna) nebezpečnosť pre vodné prostredie (Kategória 1),	H226, H315, H317, H304, H400, H410	-	-	Ochrana očí / tváre: štít na tvár a bezpečnostné okuliare.NIOSH (US) alebo EN 166(EU).Ochrana kože: ochranné rukavice majú vyhovovať špecifikáciám Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady EÚ 2016/45 a od nej odvodenej normy EN 374.Materiál: Nitrilkaučuk minimálna hrúbka vrstvy: 0,4 mm Doba prieniku: 480 min. Ochrana tela:ochranný odev proti chemikáliam, Ohňovzdorný antistatický odev., Typ ochranného prostriedku sa musí voliť podľa koncentrácie a množstva bezpečnej látky na príslušnom pracovisku. Ochrana dýchacích: Ak sa rizikový posudok dýchacích prístrojov čistiacich vzduch ukáže ako vy chráni celú tvár (US) alebo vložku dýchacieho prístroja typu ABEK (EN 143 prístroj jediným zdrojom ochrany, použite dýchací prístroj, ktorý ako zdr Použite dýchacie prístroje a



					pomôcky, ktoré testovali a schválili ako vhod CEN (EU).
(+)- β -Pinene	Klasifikácia podľa Nariadenia (ES) č.1272/2008. Horľavé kvapaliny (Kategória 3), Dráždivosť kože (Kategória 2), Podráždenie očí (Kategória 2), Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia (Kategória 3),	H226, H315, H319, H335	-	-	Ochrana očí / tváre: ocranný štít a okuliare testované a schválené príslušnými štátnymi normami ako sú NIOSH (US) alebo EN 166(EU). Ochrana kože: ochranné rukavice majú vyhovovať špecifikáciám Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady EÚ 2016/45 a od nej odvodenej normy EN 374. Ochrana tela: Nepriepustný odev, Ohňovzdorný antistatický odev., Typ ochranného prostriedku sa musí voliť podľa koncentrácie a množstva nebezpečnej látky na príslušnom pracovisku. Ochrana dýchacích ciest : Ak sa rizikový posudok dýchacích prístrojov čistiaceho vzduchu ukáže ako vy chráni celú tvár (US) alebo vložku dýchacieho prístroja typu ABEK (EN 143 prístroj jediným



					zdrojom ochrany, použite dýchací prístroj, ktorý ako zdr Použite dýchacie prístroje a pomôcky, ktoré testovali a schválili ako vhod CEN (EU).
Camphene	Klasifikácia podľa Nariadenia (ES) č.1272/2008. Horľavé tuhé látky (Kategória 1), Podráždenie očí (Kategória 2), Krátkodobá (akútna) nebezpečnosť pre vodné prostredie (Kategória 1),Dlhodobá (chronická) nebezpečnosť pre vodné prostredie (Kategória 1),	H228, H319, H400, H410	-	-	Ochrana očí / tváre: okuliare s bočnými krytmi vyhovujúce norme EN166 Použite nástroje na ochranu očí testované a schválené príslušnými štátnymi normami ako sú NIOSH (US) alebo EN 166(EU). Ochrana kože: rukavice majú vyhovovať špecifikáciám Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady EÚ 2016/45 a od nej odvodené normy EN 374.Materiál: Nitrilkaučuk minimálna hrúbka vrstvy: 0,11 mm. Doba prieniku: 480 min.Ochrana tela: Nepriepustný odev, Ohňovzdorný antistatický odev.,Ochrana dýchacích ciest: Ak sa rizikový posudok dýchacích prístrojov čistiacich vzduch ukáže ako vy tvár typu N100 (US) alebo vložku dýchacieho prístroja typu P3 (EN 143) ak jediným zdrojom ochrany, použite dýchací prístroj, ktorý



						ako zdroj využív Použite dýchacie prístroje a pomôcky, ktoré testovali a schválili ako vhod CEN (EU).
(-)-Caryophyllene oxide	Klasifikácia podľa Nariadenia (ES) č.1272/2008. Dráždivosť kože (Kategória 2),Podráždenie očí(Kategória 2),Dlhodobá (chronická) nebezpečnosť pre vodné prostredie (Kategória 2),	H315, H319, H411	-	-	Ochrana očí / tváre:okuliare s bočnými krytmi vyhovujúce norme EN166 , NIOSH (US) alebo EN 166(EU). Ochrana kože: ochranné rukavice majú vyhovovať špecifikáciám Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady EU 2016/45 a od nej odvodenej normy EN 374. Materiál: Nitrilkaučuk minimálna hrúbka vrstvy: 0,11 mm, Doba prieniku: 480 .Materiál testovanýDermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Veľkosť M). Ochrana tela: Nepriepustný odev, Ochrana dýchacích ciest: Pri náhodnej expozícii použite typ respirátora P95 (US) alebo typ P1 (EU EN 143).Pre vyšší stupeň ochrany použite respirátorové náplne typ OV/AG/P99 (US) alebo typ ABEK-P2 (EU EN 143). Použite dýchacie	



						prístroje a pomôcky, ktoré testovali a schválili ako vhod CEN (EU).
(+)-Cedrol	Klasifikácia látky alebo zmesi Podľa smernice (ES) č. 1272/2008 nie je nebezpečnou látkou ani zmesou.	-	-	-	-	Ochrana očí / tváre: nástroje na ochranu očí testované a schválené príslušnými štátnymi normami ako sú NIOSH (US) alebo EN 166(EU). Ochrana kože: ochranné rukavice majú vyhovovať špecifikáciám Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady EÚ 2016/45 a od nej odvodenej normy EN 374. Ochrana tela : Zvoľte ochranu tela podľa typu, koncentrácie a množstva nebezpečných látok a podľa daného pracoviska., Ochrana dýchacích ciest: Ochrana dýchania nie je potrebná.



Eucalyptol	Klasifikácia podľa Nariadenia (ES) č.1272/2008. Horľavé kvapaliny (Kategória 3), Senzibilizácia kože (Kategória 1),	H226, H317	-	-	Ochrana očí / tváre: Ochranný štít na tvár a bezpečnostné okuliare..NIOSH (US) alebo EN 166(EU). Ochrana kože: ochranné rukavice majú vyhovovať špecifikáciám Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady EÚ 2016/45 a od nej odvodenej normy EN 374.Ochrana tela:ochranný odev proti chemikáliam, Ohňovzdorný antistatický odev.,Ochrana dýchacích ciest: Ak sa rizikový posudok dýchacích prístrojov čistiacich vzduch ukáže ako vy chráni celú tvár (US) alebo vložku dýchacieho prístroja typu ABEK (EN 143 prístroj jediným zdrojom ochrany, použite dýchací prístroj, ktorý ako zdr Použite dýchacie prístroje a pomôcky, ktoré testovali a schválili ako vhod CEN (EU).
Farnesene, mixture of isomers	Podľa smernice (ES) č. 1272/2008 nie je nebezpečnou látkou ani zmesou.	-	-	-	Ochrana očí / tváre: nástroje na ochranu očí testované a schválené príslušnými štátnymi normami ako sú NIOSH (US) alebo EN166(EU). Ochrana kože: rukavice majú vyhovovať špecifikáciám Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady EÚ 2016/45 a od nej odvodenej normy EN 374. Ochrana tela: ochranný odev proti chemikáliam. Ochrana dýchacích ciest: Ak sa rizikový posudok dýchacích prístrojov čistiacich vzduch ukáže ako vy chráni celú tvár (US) alebo vložku dýchacieho prístroja typu ABEK (EN 143 prístroj jediným zdrojom ochrany, použite dýchací prístroj, ktorý ako zdr Použite



					dýchacie prístroje a pomôcky, ktoré testovali a schválili ako vhod CEN (EU).
γ-Terpinene	Klasifikácia podľa Nariadenia (ES) č.1272/2008. Horľavé kvapaliny (Kategória 3), Dráždivosť kože (Kategória 2), Podráždenie očí (Kategória 2), Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia (Kategória 3),	H226, H315, H319, H335	-	-	Ochrana očí / tváre: Ochranný štít na tvár a bezpečnostné okuliare. Použité nástroje na ochranu očí testované a schválené príslušnými štátnymi normami ako sú NIOSH (US) alebo EN 166(EU). Ochrana kože: ochranné rukavice majú vyhovovať špecifikáciám Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady EÚ 2016/45 a od nej odvodených normy EN 374. Ochrana tela: Nepriepustný odev, Ohňovzdorný antistatický odev., Ochrana dýchacích ciest: Ak sa rizikový posudok dýchacích prístrojov čistiacich vzduch ukáže ako vy chráni celú tvár (US) alebo vložku dýchacieho prístroja typu ABEK (EN 143 prístroj jediným zdrojom ochrany, použite dýchací prístroj, ktorý ako zdr Použite dýchacie prístroje a pomôcky, ktoré testovali a schválili ako vhod CEN (EU).



n-Hexán pre plynovú chromatografiu ECD	Klasifikácia podľa Nariadenia (ES) č.1272/2008. Horľavé kvapaliny (Kategória 2), Dráždivosť kože (Kategória 2), Reprodukčná toxicita (Kategória 2), Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia (Kategória 3),	H225,H304, H315, H336, H361f,H373, H411	-	-	Ochrana očí / tváre: nástroje na ochranu očí testované a schválené príslušnými štátnymi normami ako sú NIOSH (US) alebo EN 166(EU). Ochranné okuliare Ochrana kože: rukavice : nástroje na ochranu očí testované a schválené príslušnými štátnymi normami ako sú NIOSH (US) alebo EN 166(EU). Ochrana kože:rukavice :Materiál: Nitrilkaučuk, minimálna hrúbka vrstvy: 0,4 mm, Doba prieniku: 480 min Materiál testovanýCamatril® (KCL 730 / Aldrich Z677442, Veľkosť M). Ochrana tela : Ohňovzdorný antistatický odev. Ochrana dýchacích ciest: potrebná, keď sa tvoria výpary/aerosóly. Naše odporúčania týkajúce sa filtračných ochranných prostriedkov dýchacích orgánov vychádzajú z nasledujúcich noriem: DIN EN 143, DIN 14387 a ďalšie sprievodné normy súvisiace s použitým systémom ochrany dýchacích orgánov.
--	--	---	---	---	---



(1S)-(-)-Camphor	Klasifikácia podľa Nariadenia (ES) č.1272/2008, Horľavé tuhé látky (Kategória 2), Dráždivosť kože (Kategória 2), Podráždenie očí (Kategória 2), Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia (Kategória 3), Dýchací systém,	H228, H315, H319, H335	-	-	Ochrana očí / tváre: okuliare s bočnými krytmi vyhovujúce norme EN166 Použite nástroje na ochranu očí testované a schválené príslušnými štátnymi normami ako sú NIOSH (US) alebo EN 166(EU). Ochrana kože: rukavice majú vyhovovať špecifikáciám Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady EÚ 2016/45 a od nej odvodenej normy EN 374. Plný kontakt:Materiál: Nitrilkaučuk minimálna hrúbka vrstvy: 0,11 mm Doba prieniku: 480 min Materiál testovanýDermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Veľkosť M), Ochrana tela: Nepriepustný odev, Ohňovzdorný antistatický odev., Ochrana dýchacích ciest: Ak sa rizikový posudok dýchacích prístrojov čistiacich vzduch ukáže ako vy tvár typu N100 (US) alebo vložku dýchacieho prístroja typu P3 (EN 143) ak jediným zdrojom ochrany, použite dýchací prístroj, ktorý ako zdroj využívá Použite dýchacie prístroje a pomôcky, ktoré testovali a schválili ako vhod CEN (EU).
------------------	---	---------------------------	---	---	--



(1R)-(+)-Camphor	Klasifikácia podľa Nariadenia (ES) č.1272/2008, Horľavé tuhé látky (Kategória 2), Dráždivosť kože (Kategória 2), Podráždenie očí (Kategória 2), Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia (Kategória 3), Dýchací systém,	H228, H315, H319, H335			Ochrana očí / tváre: okuliare s bočnými krytmi vyhovujúce norme EN166 Použite nástroje na ochranu očí testované a schválené príslušnými štátnymi normami ako sú NIOSH (US) alebo EN 166(EU). Ochrana kože: rukavice majú vyhovovať špecifikáciám Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady EÚ 2016/45 a od nej odvodenej normy EN 374. Plný kontakt:Materiál: Nitrilkaučuk minimálna hrúbka vrstvy: 0,11 mm Doba prieniku: 480 min Materiál testovanýDermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Veľkosť M), Ochrana tela: Nepriepustný odev, Ohňovzdorný antistatický odev., Ochrana dýchacích ciest: Ak sa rizikový posudok dýchacích prístrojov čistiacich vzduch ukáže ako vy tvár typu N100 (US) alebo vložku dýchacieho prístroja typu P3 (EN 143) ak jediným zdrojom ochrany, použite dýchací prístroj, ktorý ako zdroj využív Použite dýchacie prístroje a pomôcky, ktoré testovali a schválili ako vhod CEN (EU).
------------------	---	---------------------------	--	--	--



	(-)- α -Terpineol	Klasifikácia podľa Nariadenia (ES) č.1272/2008, Dráždivosť kože (Kategória 2), Podráždenie očí (Kategória 2),	H315, H319,	-	-	Ochrana očí / tváre: okuliare s bočnými krytmi vyhovujúce norme EN166 Použite nástroje na ochranu očí testované a schválené príslušnými štátnymi normami ako sú NIOSH (US) alebo EN 166(EU). Ochrana kože: ochranné rukavice majú vyhovovať špecifikáciám Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady EÚ 2016/45 a od nej odvodenej normy EN 374. Materiál: Nitrilkaučuk minimálna hrúbka vrstvy: 0,4 mm, Doba prieniku: 480 min, Materiál testovaný Camatril® (KCL 730 / Aldrich Z677442, Veľkosť M) Ochrana tela: Nepriepustný odev, Typ ochranného prostriedku sa musí voliť podľa koncentrácie a množstva nebezpečnej látky na príslušnom pracovisku.
	(S)-(-)-Limonene	Klasifikácia podľa Nariadenia (ES) č.1272/2008, Horľavé kvapaliny (Kategória 3), Senzibilizácia kože (Kategória 1), Aspiračná nebezpečnosť (Kategória 1),	H226, H317, H304, H400	-	-	Ochrana kože: ochranné rukavice majú vyhovovať špecifikáciám Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady EÚ 2016/45 a od nej odvodenej normy EN 374. Plný kontakt: Materiál: Nitrilkaučuk minimálna hrúbka vrstvy: 0,4 mm Doba prieniku: 480 min Materiál testovaný Camatril® (KCL 730 / Aldrich Z677442, Veľkosť M)



(R)-(+)-Limonene	Klasifikácia podľa Nariadenia (ES) č.1272/2008. Horľavé kvapaliny (Kategória 3),Dráždivosť kože (Kategória 2), Senzibilizácia kože (Kategória 1),Aspiračná nebezpečnosť (Kategória 1),Krátkodobá (akútna) nebezpečnosť pre vodné prostredie (Kategória 1),Dlhodobá (chronická) nebezpečnosť pre vodné prostredie (Kategória 1),	H226, H304,H315,H 317,H400, 410	-	-	Ochrana očí / tváre: Ochranný štít na tvár a bezpečnostné okuliare. Použite nástroje na ochranu očí testované a schválené príslušnými štátnymi normami ako sú NIOSH (US) alebo EN 166(EU). Ochrana kože: ochranné rukavice majú vyhovovať špecifikáciám Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady EÚ 2016/45 a od nej odvodenej normy EN 374.Materiál: Nitrilkaučuk minimálna hrúbka vrstvy: 0,4 mm Doba prieniku: 480 min Materiál testovanýCamatril® (KCL 730 / Aldrich Z677442, Veľkosť M), Ochrana tela:Kompletný ochranný odev proti chemikáliam, Ohňovzdorný antistatický odev., Typ ochranného prostriedku sa musí voliť podľa koncentrácie a množstva nebezpečnej látky na príslušnom pracovisku. Ochrana dýchacích: Ak sa rizikový posudok dýchacích prístrojov čistiacich vzduch ukáže ako vy chráni celú tvár (US) alebo vložku dýchacieho prístroja typu ABEK (EN 143 prístroj jediným zdrojom ochrany, použite dýchací prístroj, ktorý ako zdr Použite dýchacie prístroje a pomôcky, ktoré testovali a schválili ako vhod CEN (EU).
------------------	--	--	---	---	---



Myrcene	Klasifikácia podľa Nariadenia (ES) č.1272/2008, Horľavé kvapaliny (Kategória 3),Dráždivosť kože (Kategória 2),Podráždenie očí (Kategória 2),Karcinogenita (Kategória 2),Krátkodobá (akútna) nebezpečnosť pre vodné prostredie (Kategória 1),Dlhodobá (chronická) nebezpečnosť pre vodné prostredie (Kategória 1),	H226, H315,H319,H 351,H400, H410	-	-	Ochrana očí / tváre:Použite nástroje na ochranu očí testované a schválené príslušnými štátnymi normami ako sú NIOSH (US) alebo EN 166(EU). Ochranné okuliare. Ochrana kože: ochranné rukavice,Plný kontakt Materiál: Nitrilkaučuk,minimálna hrúbka vrstvy: 0,4 mm Doba prieniku: 480 min Materiál testovanýCamatril® (KCL 730 / Aldrich Z677442, Veľkosť M). Ochrana tela: Ohňovzdorný antistatický odev. Ochrana dýchacích ciest:potrebná, keď sa tvoria výpary/aerosóly. Naše odporúčania týkajúce sa filtračných ochranných prostriedkov dýchacích orgánov vychádzajú z nasledujúcich noriem: DIN EN 143, DIN 14387 a ďalšie sprievodné normy súvisiace s použitým systémom ochrany dýchacích orgánov
---------	--	---	---	---	--



Ocimene	Klasifikácia podľa Nariadenia (ES) č.1272/2008, Horľavé kvapaliny (Kategória 3),	H226	-	-	Ochrana očí / tváre: Ochranný štít na tvár a bezpečnostné okuliare. Použite nástroje na ochranu očí testované a schválené príslušnými štátnymi normami ako sú NIOSH (US) alebo EN 166(EU). Ochrana kože: ochranné rukavice majú vyhovovať špecifikáciám Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady EÚ 2016/45 a od nej odvodenej normy EN 374. Ochrana tela: Nepriepustný odev, Ohňovzdorný antistatický odev., Typ ochranného prostriedku sa musí voliť podľa koncentrácie a množstva nebezpečnej látky na príslušnom pracovisku. Ochrana dýchacích ciest :Ak sa rizikový posudok dýchacích prístrojov čistiacich vzduch ukáže ako vy chráni celú tvár (US) alebo vložku dýchacieho prístroja typu ABEK (EN 143 prístroj jediným zdrojom ochrany, použite dýchací prístroj, ktorý ako zdr Použite dýchacie prístroje a pomôcky, ktoré testovali a schválili ako vhod CEN (EU).
---------	---	------	---	---	---



Sabinene	Klasifikácia podľa Nariadenia (ES) č.1272/2008, Horľavé kvapaliny (Kategória 3), Dráždivosť kože (Kategória 2), Podráždenie očí (Kategória 2), Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia (Kategória 3), Dýchací systém,	H226, H315, H319, H335	-	-	Ochrana očí / tváre: Použite nástroje na ochranu očí testované a schválené príslušnými štátnymi normami ako sú NIOSH (US) alebo EN 166(EU). Ochrana kože: rukavice majú vyhovovať špecifikáciám Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady EÚ 2016/45 a od nej odvodenej normy EN 374. Ochrana tela: Nepriepustný odev, Ohňovzdorný antistatický odev., Typ ochranného prostriedku sa musí voliť podľa koncentrácie a množstva nebezpečnej látky na príslušnom pracovisku. Ochrana dýchacích ciest :Ak sa rizikový posudok dýchacích prístrojov čistiacich vzduch ukáže ako vy chráni celú tvár (US) alebo vložku dýchacieho prístroja typu ABEK (EN 143 prístroj jediným zdrojom ochrany, použite dýchací prístroj, ktorý ako zdr Použite dýchacie prístroje a pomôcky, ktoré testovali a schválili ako vhod CEN (EU).
Sabinene hydrate	Nie je nebezpečnou látkou alebo prípravkom podľa nariadenia (EC) .1272/2008		-	-	Ochrana očí / tváre: Použite nástroje na ochranu očí testované a schválené príslušnými štátnymi normami ako sú NIOSH (US) alebo EN 166(EU)., Ochrana kože: rukavice majú vyhovovať špecifikáciám Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady EÚ 2016/45 a od nej odvodenej normy EN 374. Ochrana tela: Zvoľte ochranu tela podľa typu, koncentrácie a množstva nebezpečných látok a podľa daného pracoviska., Typ



						ochranného prostriedku sa musí voliť podľa koncentrácie a množstva nebezpečnej látky na príslušnom pracovisku.
Santalol, alpha- and beta-isomers	Podľa smernice (ES) č. 1272/2008 nie je nebezpečnou látkou ani zmesou.	-	-	-	-	Ochrana očí / tváre: Použite nástroje na ochranu očí testované a schválené príslušnými štátnymi normami ako sú NIOSH (US) alebo EN 166(EU). Ochrana kože: Zvolené ochranné rukavice majú vyhovovať špecifikáciám Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady EÚ 2016/45 a od nej odvodených normy EN 374. Ochrana tela: Nepriepustný odev, Typ ochranného prostriedku sa musí voliť podľa koncentrácie a množstva nebezpečnej látky na príslušnom pracovisku. Ochrana dýchacích: Ochrana dýchacích ciest nie je vyžadovaná. Pri náhodnej expozícii i použite respirátorovú náplň Použite dýchacie prístroje a pomôcky, ktoré testovali a schválili ako vhod CEN (EU).



Terpinolene	Klasifikácia podľa Nariadenia (ES) č.1272/2008, Senzibilizácia kože (Kategória 1), Aspiračná nebezpečnosť (Kategória 1), Krátkodobá (akútna) nebezpečnosť pre vodné prostredie (Kategória 1), Dlhodobá (chronická) nebezpečnosť pre vodné prostredie (Kategória 3),	H304, H317, H400, H410, H412	-	-	Ochrana očí / tváre: Použite nástroje na ochranu očí testované a schválené príslušnými štátnymi normami ako sú NIOSH (US) alebo EN 166(EU). Ochrana kože: Zvolené ochranné rukavice majú vyhovovať špecifikáciám Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady EÚ 2016/45 a od nej odvodených normy EN 374. Ochrana tela: Kompletný ochranný odev proti chemikáliám, Typ ochranného prostriedku sa musí voliť podľa koncentrácie a množstva nebezpečnej látky na príslušnom pracovisku. Ochrana dýchacích ciest: Ak sa rizikový posudok dýchacích prístrojov čistiacich vzduch ukáže ako vy chráni celú tvár (US) alebo vložku dýchacieho prístroja typu ABEK (EN 143 prístroj jediným zdrojom ochrany, použite dýchací prístroj, ktorý ako zdroj Použite dýchacie prístroje a pomôcky, ktoré testovali a schválili ako vhod CEN (EU).
Starch Colorimetric/Fluorometric Assay Kit	Klasifikácia podľa Nariadenia (ES) č.1272/2008, Korozívnosť pre kovy (Kategória 1), Žieravosť kože (Subkategória 1B), Vážne poškodenie očí (Kategória 1), Respiračná senzibilizácia (Kategória 1), Dlhodobá (chronická) nebezpečnosť pre vodné prostredie (Kategória 2),	H290, H314, H318, H334, H411	-	-	Noste ochranné rukavice, ochranný odev, ochranné okuliare/ochranu tváre.
MORSKÝ PIESOK	-	-	-	-	-



Persíran draselný	Klasifikácia podľa Nariadenia (ES) č.1272/2008 [EU- GHS/CLP], Oxidujúce tuhé látky (Kategória 3), Akútna toxicita, Orálne (Kategória 4), Podráždenie očí (Kategória 2), Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia (Kategória 3), Dráždivosť kože (Kategória 2), Dychová senzibilizácia (Kategória 1), Senzibilizácia kože (Kategória 1)	H272,H302, H315, H317, H319, H334, H335	-	-	Ochrana očí / tváre: Ochranný štít na tvár a bezpečnostné okuliare. Použite nástroje na ochranu očí testované a schválené príslušnými štátnymi normami ako EN 166(EU)., Ochrana kože: ochranné rukavice majú vyhovovať špecifikáciám smernice EU 89/686/EHS a od nej odvodennej normy EN 374. Ochrana tela:Kompletný ochranný odev proti chemikáliám, Ohňovzdorný antistatický odev, Typ ochranného prostriedku sa musí voliť podľa koncentrácie a množstva nebezpečnej látky na príslušnom pracovisku. Ochrana dýchacích ciest: Ak sa rizikový posudok dýchacích prístrojov čistiacich vzduch ukáže ako vyhovujúci, použite viacúčelový dýchací prístroj, ktorý chráni celú tvár (US) alebo vložku dýchacieho prístroja typu ABEK (EN 14387) ako rezervu pre kontrolu systému. Ak je dýchací prístroj jediným zdrojom ochrany, použite dýchací prístroj, ktorý ako zdroj využíva vzduch a chráni celú tvár. Použite dýchacie prístroje a pomôcky, ktoré testovali a schválili ako vhodný standard štátne organizácie ako napr. CEN (EU).
Sacharóza	Podľa smernice (ES) č. 1272/2008 nie je nebezpečnou látkou ani zmesou.	-	-	-	Použite nástroje na ochranu testované a schválené príslušnými štátnymi normami ako EN 166(EU).
Sodium acetate buffer solution	Podľa smernice (ES) č. 1272/2008 nie je nebezpečnou látkou ani zmesou.	-	-	-	Použite nástroje na ochranu testované a schválené príslušnými štátnymi normami ako sú NIOSH (US) alebo EN 166(EU).



Nitrogen (Refrigerated)		angl.text	-	-	-
Vínan sodno-draselný tetrahydrát	Podľa smernice (ES) č. 1272/2008 nie je nebezpečnou látkou ani zmesou.	-	-	-	Ochrana očí / tváre: Použite nástroje na ochranu očí testované a schválené príslušnými štátnymi normami ako sú NIOSH (US) alebo EN 166(EU). Ochrana kože: ochranné rukavice, Ochrana tela: Kompletný ochranný odev proti chemikáliam, Ohňovzdorný antistatický odev, Typ ochranného prostriedku sa musí voliť podľa koncentrácie a množstva nebezpečnej látky na príslušnom pracovisku. Ochrana dýchacích ciest : Ak sa rizikový posudok dýchacích prístrojov čistiacich vzduch ukáže ako vyhovujúci, použite viacúčelový dýchací prístroj, ktorý chráni celú tvár (US) alebo vložku dýchacieho prístroja typu ABEK (EN 14387) ako rezervu pre kontrolu systému. Ak je dýchací prístroj jediným zdrojom ochrany, použite dýchací prístroj, ktorý ako zdroj využíva vzduch a chráni celú tvár. Použite dýchacie prístroje a pomôcky, ktoré testovali a schválili ako vhodný štandard štátne organizácie ako napr. NIOSH (US) alebo CEN (EU).

	Ústav ekológie lesa SAV, v. v. i. Štúrova 2, 960 01 Zvolen	Prevádzkový poriadok pre činnosti s expozíciou chemickým faktorom	
		Dátum: 06 -2023	Strana 58 z 59

	Acetón	Klasifikácia podľa Nariadenia (ES) č.1272/2008 [EU-GHS/CLP], Horľavé kvapaliny (Kategória 2), Podráždenie očí (Kategória 2) Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia (Kategória 3)	H225,H319, H336	-	5l/rok	Ochrana očí / tváre: Ochranný štít na tvár a bezpečnostné okuliare. Použité nástroje na ochranu očí testované a schválené príslušnými štátnymi normami ako sú NIOSH (US) alebo EN 166(EU). Ochrana kože: ochranné rukavice majú vyhovovať špecifikáciám smernice EU 89/686/EHS a od nej odvodenej normy EN 374. Ochrana tela: nepriepustný odev, Ohňovzdorný antistatický odev, Typ ochranného prostriedku sa musí voliť podľa koncentrácie a množstva nebezpečnej látky na príslušnom pracovisku. Ochrana dýchacích ciest: Ak sa rizikový posudok dýchacích prístrojov čistiacich vzduch ukáže ako vyhovujúci, použite viacúčelový dýchací prístroj, ktorý chráni celú tvár (US) alebo vložku dýchacieho prístroja typu AXBEK (EN 14387) ako rezervu pre kontrolu systému. Ak je dýchací prístroj jediným zdrojom ochrany, použite dýchací prístroj, ktorý ako zdroj využíva vzduch a chráni celú tvár. Použité dýchacie prístroje a pomôcky, ktoré testovali a schválili ako vhodný štandard štátne organizácie ako napr. NIOSH (US) alebo CEN (EU).
--	--------	--	-----------------	---	--------	--

Vysvetlivky:

(Smernica 67/548/EHS príp. 1999/45/ES)

T⁺ - veľmi toxický, T – toxický, Xn – škodlivý, C – žieravý, Xi – dráždivý, N – nebezpečný pre životné prostredie, F⁺ - mimoriadne horľavý, F – veľmi horľavý, E – výbušný, O – oxidujúci,

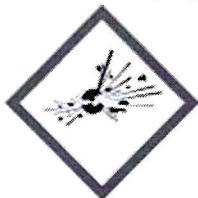
Karc.kat. 3 – karcinogén 3. kategórie

„-“ – nie je klasifikovaný ako nebezpečný

„N/A“ – KBÚ neuvádza klasifikáciu



(Nariadenie (ES) č. 1272/2008 (GHS))



GHS01 - výbušné
látky



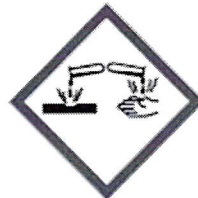
GHS02 - horľavé
látky



GHS03 -
oxidačné látky



GHS04 - plyny
pod tlakom



GHS05- korozívne a
žieravé látky



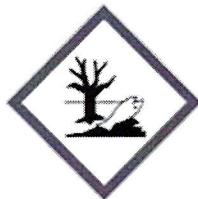
GHS06 - toxické
látky



GHS07 - dráždivé
látky



GHS08 - látky
nebezpečné pre
zdravie



GHS09 - látky
nebezpečné
pre životné
prostredie

„-“ – nie je klasifikovaný ako nebezpečný

„N/A“ – KBÚ neuvádza klasifikáciu

