ПП ЕКО-БІО-ТЕХ

**екологічні біологічні технології**

***тел.050-107-11-21, 099-415-29-50, е-mail: ekobiotex@ukr.net***

***Рекомендації щодо вибору засобів захисту органів дихання***

***Засоби індивідуального захисту органів дихання (ЗІЗОД)*** призначені для захисту від шкідливих речовин, присутніх у повітрі. Небезпечні речовини можуть бути у формі твердих або рідких аерозольних часток, газів або випарів.

Для того, щоб забезпечити оптимальний захист органів дихання необхідно мати інформацію про склад та концентрацію небезпечних забруднюючих повітря речовин та чітко розуміти призначення та обмеження в експлуатації засобу респіраторного захисту. Необхідно також врахувати стан здоров’я користувача, умови проведення робіт (рівень фізичного навантаження, час знаходження в брудній зоні, необхідність свободи пересувань, температура та вологість повітря тощо), індивідуальні особливості обличчя користувача та інші.

*ГДК* - *гранично допустима концентрація шкідливих речовин у повітрі*, яка не чинить на людину згубної дії протягом зміни і протягом усього життя. Перевищення ГДК може завдати шкоди здоров'ю людини і вимагає обов'язкового використання ЗІЗОД.

***Родинна компанія «»Еко-Біо-Тех»*** пропонує використовувати фільтруючі маски (респіратори) та повні маски і напівмаски з фільтрами залежно від умов використання ЗІЗОД:

1. **Респіратори** складаються повністю або частково з фільтруючого матеріалу. Вони можуть бути з клапаном для видиху або без нього. Сертифіковані за європейськими нормами EN 149:2001 + А1: 2009.

***Маркування***, які мають респіратори та їх значення***:***

* *NR* - одноразове використання;
* *D* (оptional Dolomite) - Доломіт-тест. Доломітове фільтрація проти дрібних твердих частинок і аерозолів. Респіратори, що пройшли цей тест, забезпечують більш комфортне дихання;
* *SL* - маски захищають одночасно від пилу і аерозолів;
* *VO* - захист від органічних парів;
* *GA* - захист від парів кислот.

**Респіратори мають три рівні фільтрації:**

* ***FFP1 (низький рівень фільтрації) -*** ефективні при *4-х кратному перевищенні ГДК* в повітрі. ***Захищають***, наприклад, від: карбонату кальцію, каоліну, цементу, целюлози, сірки, бавовни, борошна, вугільної та залізорудної пилу, харчових і мінеральних масел і деревної стружки. ***Використовуються,*** в основному, в текстильній промисловості, металургії, при експлуатації кар'єрів, громадських, підземних, столярних роботах і деревообробці.
* ***FFP2 (середній рівень фільтрації) -*** ефективні при *12-ти кратному перевищенні ГДК* в повітрі. ***Захищають***, наприклад, від карбонату калію, каоліну, цементу, целюлози, сірки, бавовни, борошна, вугільного пилу, залізорудної пилу, харчових масел, деревної стружки, скляних осколків, пластика, кварцу, міді, алюмінію, бактерій, грибків, вірусів туберкульозу. ***Використовуються,*** в основному, в текстильній промисловості, при різних сільгоспроботах, обприскуванні, сільському господарстві, металургії, при роботах в шахтах, громадських, підземних роботах, столярних роботах, деревообробці, зварювальних роботах, в лікарнях, лабораторіях, медичному контролі. Є також маски FFP2 вугільні: *FFP2 SL VO*: захист від органічних парів, фарб, пестицидів, вуглеводню, сильних запахів. Використовуються при зварювальних роботах. *FFP2 SL VO-GA*: захист від органічних і кислотних парів, фарб, пестицидів, вуглеводню, сірководню, оксиду сірки, азоту, сильних запахів. використовуються при зварювальних роботах, в електронній промисловості (електробатареї), при роботі в кар'єрах.
* ***FFP3 (високий рівень фільтрації)*** - ефективні при *50-ти кратному перевищенні ГДК* в повітрі. ***Захищають***, наприклад, від карбонату кальцію, каоліну, цементу, целюлози, сірки, бавовни, борошна, вугільної та залізорудної пилу, харчових масел, деревної стружки, скляних осколків, пластика, кварцу, міді, алюмінію, хрому, нікелю, марганцю, платини, стрихніну, пилу і випаровування металів, бактерій, грибків, мікробактерії туберкульозу, вірусів і ферментів. ***Використовуються*** в текстильній промисловості, при різних сільгоспроботах, обприскуванні, сільському господарстві, металургії, при роботі в шахтах, підземних роботах, в столярній справі, при деревообробці, зварювальних роботах, виробництві нікель-кадмієвих батарей, в лікарнях, лабораторіях, фармацевтиці, сховищах токсичних відходів .

1. **Повні маски і напівмаски з фільтрами**: повні маски закривають лоб, ніс, рот, підборіддя і мають спеціальний окуляр. Вимоги до них регулюються нормою EN 136; напівмаски закривають ніс, рот, підборіддя. Вимоги до них регулюються нормою EN 140. Щоб використовувати ці маски необхідно відрегулювати їх прилягання до обличчя. Чоловіки мають бути чисто поголені. Борода, вуса, довге волосся, дужки від окулярів і т.п. можуть істотно знизити ефективність захисту. Фільтри, які використовуються на міських відповідають нормам EN 141, EN 143 і EN 14387, а так само кодуються колірними смугами з літерним позначенням, відповідним захист від певних речовин, а так само цифрами згідно класу фільтрації від 1 слабкий захист, до 3 - високий захист.

Компанія «Еко-Біо-Тех» НАГОЛОШУЄ , що **не можна використовувати маски при концентрації кисню в повітрі менше 17%!**

**Маркування фільтрів згідно з європейськими стандартами**

Фільтри для масок і напівмасок кодуються колірними смугами з літерним позначенням, відповідним захист від певний речовин, а так само цифрами згідно класу фільтрації:   
1 - слабкий захист;

2 - середня захист;

3 - високий захист.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Позначення** | **Клас шкідливих речовин** | **Кольоровий код** |
| **А** | Органічні пари з температурою кипіння вище 65оС: бензол, ксилол, толуол, бензин, гас, галоідоорганічні сполуки спирти, анілін, тетраетилсвинець, сірковуглець, нітросполуки бензолу і його гомологів. | Коричневий |
| **В** | Неорганічні пари і гази (крім окису вуглецю): хлор, бром, фтор, сірководень, хлорціан. | Сірий |
| **Е** | Кислі пари і гази: диоксид сірки, мурашина, оцтова, азотна, сірчана та інші кислоти. | Жовтий |
| **К** | Пари кислот (диоксид сірки, соляна кислота, аміак і аміни) | Зелений |
| **Р** | Токсична пил, аерозолі (пил, дим, туман), бактерії і віруси | Білийй |
| **Додаткові рівні захисту** | | |
| **NO** | Оксиди азоту та аерозолі | Синій |
| **Hg** | Пари ртуті та аерозолі | Червоний |
| **AX** | Органічні пари з температурою кипіння менше 65оС. | Коричневий |
| **SX** | Спеціальні речовини (зарин, зоман, фосген та ін) | Фіолетовий |
| **CO** | Чадний газ (СО). Цифри позначають максимально припустиме збільшення маси фільтра. | Фіолетовий |
| **Reaktor** | Радіоактивний йод, метилйодид і радіоактивні частинки. | Помаранчевий |

***За більш детальною інформацією звертайтесь будь-ласка за:***

***тел. 050-107-11-21, 099-415-29-5, е-mail:*** [***ekobiotex@ukr.net***](mailto:ekobiotex@ukr.net)

***Ми надамо Вам професійну консультацію та підберемо засоби індивідуального захисту відповідно до Ваших умов роботи!***