Pourquoi les espaces confinés peuvent être dangereux



Les produits chimiques, les produits à base de pétrole et les substances diverses stockés dans des espaces confinés peuvent souvent être absorbés ou retenus dans les matériaux de l'espace confiné en question. Lorsque des espaces confinés sont vidés à des fins d'entretien, de nettoyage ou autre, ces matières absorbées peuvent se dégager des murs et ainsi modifier la composition de l'air ambiant de l'espace confiné.

Les déversements ou fuites accidentelles de substances telles que l'ammoniac, l'acétylène, les acides ou même l'eau ordinaire représentent un danger, car celles-ci peuvent dégager des vapeurs ou provoquer des réactions susceptibles de créer une variation brutale et importante de la qualité de l'air ambiant dans un espace confiné. Ces dangers contribuent également à accroître la probabilité d'accidents de chutes de « plain-pied ».

La génération de réactions chimiques au sein des espaces confinés peut être due à plusieurs facteurs :

- Les procédés de fabrication peuvent générer des sous-produits qui réagissent avec les atmosphères confinées, créant ainsi des conditions dangereuses.
- Les activités de nettoyage impliquant des acides ou des solvants peuvent produire des vapeurs et des émanations susceptibles de représenter un grave danger pour la santé.
- La peinture en cours de séchage dégage des vapeurs toxiques qui peuvent représenter un grave danger pour la santé ou réagir violemment aux atmosphères confinées.



PremAire Combination avec 3S PS-MaXX et AutoMaXX-AS

Les processus d'oxydation tels que la rouille des métaux ou la décomposition et la fermentation de matières organiques peuvent contribuer à la réduction du niveau d'oxygène dans les espaces confinés. Il convient de prêter une attention particulière à ces atmosphères, car la respiration humaine, associée à l'oxydation, peut rapidement réduire le niveau d'oxygène en dessous des limites acceptables dans un espace confiné.

Les activités mécaniques effectuées au sein d'espaces confinés telles que le soudage, la peinture, le nettoyage, le décapage ou le sablage peuvent également représenter un danger. Les changements brusques de température combinés à des émanations pétrochimiques ou des émissions de méthane peuvent créer des environnements instables susceptibles de produire des réactions volatiles.

Les opérations d'inertage impliquant des produits tels que le dioxyde de carbone (CO2), l'hélium (He) et l'azote (N2) peuvent contribuer au déplacement de l'oxygène dans les espaces confinés. Ces produits peuvent également s'associer à d'autres substances et ainsi créer un environnement dangereux au sein de l'espace confiné.

Afin d'assurer une protection constante contre toutes les émissions accidentelles de gaz dangereux, MSA a développé le **PremAire Combination**, un appareil respiratoire à adduction d'air doté d'une bouteille d'air comprimé conçu pour être polyvalent, confortable et abordable.

Le design simplifié présente un détendeur premier étage et un robinet de bouteille regroupés en un ensemble, offrant ainsi une taille et un profil réduits, qui limitent le risque d'accrochage lors des travaux en espace confiné ou dans des endroits exigus. Le PremAire Combination peut être équipé d'un masque complet 3S-PS-MaXX ou Ultra Elite-PS-MaXX en association avec la soupape à la demande AutoMaXX-AS.

N'oubliez pas nos détecteurs multigaz : le tout nouvel **ALTAIR 4XR** et l'**ALTAIR 5X**, parfaits pour surveiller l'atmosphère avant et pendant les interventions en espaces confinés.







