

MO-AMB-016

Ouverture d'une caisse avec risque H2S

Activité

Rappels des risques :

L'ouverture de caisses à eaux noires, à eaux grises ou à eaux mazouteuses présente un risque majeur pour les personnels du fait de la présence potentielle d'H2S¹. Ce gaz n'est perçu qu'à faible concentration (1 ppm) par son odeur de soufre mais pas à forte concentration (>100ppm). L'intervention est effectuée sous la responsabilité du responsable d'installation ou équivalent.



**Mortel par inhalation
(1000ppm)**



**Gaz extrêmement
inflammable**



**Très toxique pour les
organismes
aquatiques**

Pré-requis

- Effectuer une analyse de risques (moyens de ventilation et d'éclairage ATEX², assèchement de la caisse dans la mesure du possible, consignation...)
- Rédiger un permis de travail 48 h avant intervention et prévenir les agents de prévention
- Vérifier la disponibilité des moyens d'information (pancarte, rubalise...), détecteurs H2S et des EPI (lunettes, gants, tenue de protection, masques de protection). Les masques nécessaires pour l'intervention sont :
 - Masque à air respirable du bord ou source portable
 - Masque à cartouche filtrante spécifique A2B2P3

Mode opératoire

- Rappeler les risques et les moyens de prévention associés aux intervenants (2 personnes minimum.)
- Vérifier l'assèchement de la caisse dans la mesure du possible
- Consigner les circuits concernés (pompes, sectionnements...) : Consignation électrique et mécanique
- Contrôler la bonne disposition des moyens de ventilation (type ATEX²)
- Vérifier le bon fonctionnement du matériel fixe et portable de détection H2S et leurs dates d'étalonnage
- Vérifier la présence des moyens de protection individuels pour chaque intervenant
- Signaler la consignation du local avant intervention
- A bord, s'assurer de la présence d'un agent de prévention pour l'ouverture de la caisse pour réaliser la mesure d'atmosphère au plus près de la caisse
- Interdire l'accès à la zone dans laquelle se trouve l'accès à la caisse
- Ouvrir la caisse (masque à poste) et faire effectuer une mesure au plus près de la caisse par l'agent de prévention:
 - Cas 1 : < 1 ppm (CmALD) - Pénétration dans la caisse autorisée sans masque
 - Cas 2 : > 1 ppm - Mettre en place la ventilation à poste dans la caisse pendant 24h puis renouveler l'analyse ou travailler sous masque
 - Cas 3 : > 10 ppm - Capeler le masque isolant et évacuer le local
- Intervenir dans la caisse si besoin (Respecter les consignes des espaces confinés)
 - Mettre en place une gaine de ventilation dans la caisse (aspiration au fond de la caisse)
 - Surveiller le personnel (1 surveillant à l'extérieur de la caisse, 1 détecteur H2S/personne)
- Fermer ou entraver la caisse (ventilation en fonction)
- Clôturer le permis de travail

Rédacteur :
D. BECK

Vérificateur :
C. BAPTISTE
Visa : ACQUIS

Approbateur :
Y HUMBERT

Date : 05/11/2020
VISA : ACQUIS
Original à SM/HSE

¹ Pour un local de 22 m³, l'écoulement à l'air libre de 15 litres d'eau noire peut entraîner la libération d' H2S dans l'air jusqu'à une concentration de 1950 ppm

² ATEX : atmosphère explosive - requière du matériel spécifique