

Soudage et brasage des métaux



Les risques varient selon

- le métal à souder et le métal d'apport,
- le procédé de soudage : chalumeau, arc électrique (EE, TIG et MIG/MAG)*,
- le revêtement et la préparation (meulage, traitement de surface, surfaces peintes, galvanisées...),
- l'environnement de travail.

Mais aussi selon la durée d'exposition, la ventilation et l'aspiration à la source.

Les activités de soudage et de traitement de surface des métaux peuvent entraîner des risques pour la santé.

L'exposition à ces risques concerne le salarié soudeur, mais également les salariés travaillant à proximité.



Suivi médical



Les salariés exposés aux fumées de soudage et aux divers composés présents lors du soudage doivent être déclarés en catégorie SIR (Surveillance Individuelle Renforcée) auprès du Service de Prévention et de Santé au Travail.

Des pathologies en lien avec le soudage peuvent être reconnues comme maladies professionnelles.

Les facteurs de risques et les impacts possibles sur la santé

Risques	Origines	Effets sur la santé
Rayonnements	<ul style="list-style-type: none"> • Arc électrique • Rayonnements ultraviolets • Rayonnements infrarouges 	<ul style="list-style-type: none"> • Lésions oculaires • Brûlures cutanées
Incendies	<ul style="list-style-type: none"> • Étincelles • Projections de particules incandescentes • Électricité... 	<ul style="list-style-type: none"> • Brûlures cutanées
Troubles musculo-squelettiques	<ul style="list-style-type: none"> • Postures contraignantes • Manutention 	<ul style="list-style-type: none"> • Affections touchant principalement les muscles, les tendons et les nerfs
Projections	<ul style="list-style-type: none"> • Particules • Gouttelettes métalliques 	<ul style="list-style-type: none"> • Brûlures cutanées • Corps étranger dans les yeux • Lésions oculaires...
Risques chimiques	<ul style="list-style-type: none"> • Fumées de soudage • Poussières, aérosols et solvants • Préparation ou finition des supports (dégraissage, passivation, peinture...) 	<ul style="list-style-type: none"> • Irritations • Asthme • Bronchite • Atteintes rénales • Cancer pulmonaire

Prévenir les risques

Mesures de protection collective

Formation et information

- **Former et informer** les salariés sur les risques, les mesures de prévention et leur mise en œuvre.

Risque chimique

- Effectuer un **captage localisé** (torche aspirante, table ou dossier aspirant, bras articulé...).
- S'assurer de l'existence d'une **bonne ventilation générale**, d'un bon renouvellement de l'air.
- Placer le **dispositif d'aspiration au plus près de la source du polluant** et de façon à ce que le salarié ne se situe pas dans le flux de captage des polluants.

Troubles musculo-squelettiques (TMS)

- **Adapter le travail au salarié** : hauteur du poste de travail, déplacer/orienter les pièces, utilisation de potences, tables à hauteur variable...

Rayonnements

- Installer des **écrans de protection** (rideaux souples, vitres d'opacité ou panneaux rigides appropriés).
- Mettre des **peintures absorbant les ultraviolets**.

Projections

- **Effectuer un bon réglage** de l'ampérage et de la vitesse du dévidoir de fil de soudage.
- **Éviter l'utilisation de la soufflette**.
- Privilégier l'utilisation d'un **aspirateur approprié** (aspirateurs de classe H à filtres HEPA 13 et supérieur) pour le nettoyage.

Incendies

- **Éliminer les résidus, graisses ou lubrifiants**.
- **Dégazer les volumes creux** contenant des substances inflammables.
- Ne pas stocker les **bouteilles de gaz** au poste de travail.
- **Contrôler le matériel régulièrement**.

Dans les espaces clos, les risques sont augmentés !



- Respecter les procédures
- Utiliser une ventilation mécanique forcée
- Porter un masque à adduction d'air neuf

Équipements de protection individuelle (EPI)



Les EPI à utiliser

- Un appareil de protection respiratoire adapté : cagoule de soudeur de type TH3P (ou un demi-masque FFP3 à défaut).
- Un masque avec filtre optique d'opacité adapté (soudage à l'arc).
- Des lunettes de protection adaptées (soudage oxy-gaz).
- Des gants à manchette en cuir.
- Des vêtements de travail (manches longues, col fermé), ininflammables (coton ignifugé).
- Un tablier en cuir.
- Des chaussures de sécurité en cuir montantes et à semelles isolantes /guêtres en cuir.

Les règles d'hygiène

- Vérifier l'étanchéité des protections respiratoires sur le visage.
- Stocker les protections respiratoires dans un sachet hermétique, dans un endroit propre.
- Se laver les mains avant chaque pause (toilettes, repas, cigarette...).
- Prendre une douche en fin de poste avant de remettre les vêtements de ville.
- Si entretien à domicile, éviter de mélanger les vêtements de travail et les vêtements de ville.
- Changer fréquemment de vêtements de travail.
- Ne pas boire, ne pas manger, ne pas fumer au poste de travail.



Parlez-en avec votre médecin du travail ou son équipe