



5- Le risque de brûlure thermique

Description

Le risque de brûlure thermique se manifeste :

- au contact avec des solides (pièces de machines, plaques métalliques, canalisations...), liquides (huiles...) ou vapeurs ayant une température élevée
- au contact avec des flammes (bec bunsen, matériel enflammé)
- lors de projections d'éléments incandescents (explosion, étincelles)
- lors de manipulation de produits froids (produits surgelés, azote ou oxygène liquide)

NB : la température de surface à considérer pour évaluer le risque dépend de la nature du matériau (métal, matière plastique, ...) et de la durée de contact avec la peau. A titre indicatif, il est généralement admis qu'une surface métallique lisse ne présente pas de risque de brûlure par contact inopiné (maximum 2 à 3 secondes) si sa température n'excède pas 65°C.

Exemples de situation, matériel ou produits susceptibles d'engendrer le risque

Situation	Matériel	Produit
<ul style="list-style-type: none"> - Travail à proximité de points chauds - Travail en chambre froide - Contact avec des surfaces chaudes - Utilisation d'outillages chauds - Projection d'éléments incandescents - Intervention sur une canalisation de vapeurs ou de fluides thermiques 	<ul style="list-style-type: none"> - Pièces de machines en mouvement (ex. : pièce d'une photocopieuse) ou outillages (ex. : plastifieuse thermique) - Fers à souder, poste de soudure - Étuves - Fours - Bec bunsen - Plaque de cuisson - Chambre froide négative 	<ul style="list-style-type: none"> - Liquides à températures élevées (en cuves, bain d'huile, bain marie par exemple) - Eau bouillante - Glace - Azote, oxygène liquide

Principales obligations réglementaires

Références réglementaires	Exigences réglementaires
<p>Code du travail : Article R.4324-6</p> <p>Décret 93-40 du 11 janvier 1993</p>	<p>Les éléments des équipements de travail destinés à la transmission de l'énergie calorifique, notamment les canalisations de vapeur ou de fluide thermique, doivent être disposés, protégés ou isolés de façon à prévenir tout risque de brûlure.</p>
<p>Code du travail : Article R.4224-14 (Matériel de premiers secours)</p> <p>Note MCM/TD 0021 du 20 janvier 1997 : Organisation des soins d'urgence</p>	<p>Les lieux de travail doivent être équipés de matériel de premier secours (douches de sécurité, rince œil...) et de première intervention (extincteurs, robinets d'incendie armés...), facilement accessibles et adaptés à la nature des risques. Ce matériel et les consignes à observer doivent être regroupés dans un endroit précis signalé, à proximité d'un dispositif d'alerte.</p>

Moyens de prévention envisageables

COLLECTIF	INDIVIDUEL
HUMAIN	
Formations spécifiques concernant les risques de brûlures	<ul style="list-style-type: none"> - Personnel formé au SST - Vigilance vis-à-vis des pièces chaudes et notamment des pictogrammes les signalant - Non-enlèvement des équipements de sécurité - Respect des procédures et modes opératoires - Port des EPI (gants, casques et visières de protection, lunettes, vêtements)
ORGANISATIONNEL	
<ul style="list-style-type: none"> - Signalisation des surfaces chaudes - Procédures et mode opératoires pour la manipulation de solides, liquides ou vapeurs à température élevée - Organisation de l'utilisation de matériels à risques (bec bunsen, poste à souder,) dans des zones délimitées et signalées 	<ul style="list-style-type: none"> - Consignes de port des EPI - Habilitation pour les interventions sur les canalisations de fluides thermiques et de vapeur
TECHNIQUE	
<ul style="list-style-type: none"> - Limitation de l'emploi de bec bunsen ou bec bunsen de sécurité dans les laboratoires - Mise en place d'isolant thermique autour des éléments dangereux - Adaptation des protecteurs permettant l'évacuation des calories (grillage, métal déployé, tôle perforée, etc.) - Suppression globale de l'accès à la zone dangereuse par la mise en place de garde-corps ou de tout autre type de protecteur matériel 	EPI adaptés (tenue de soudeurs, gants anti chaleur, ...), vêtements et gants isolants contre le froid