

RETOUR D'EXPÉRIENCE

Comment faire progresser la prévention ?

FOUR À MICRO-ONDES EN LABORATOIRE : ATTENTION À LA BRÛLURE !

L'utilisation du micro-ondes provoque régulièrement des brûlures qui ont lieu lors de la préparation de solutions en laboratoire.

1 Que s'est-il passé ?

En laboratoire, les agents préparent fréquemment des géloses, des gels d'agarose... Un opérateur, arrivé depuis 10 jours, s'est brûlé en retirant du four à micro-ondes l'erlenmeyer contenant une préparation pour un milieu de culture :

- au terme du temps de chauffe, l'agent a sorti l'erlenmeyer du micro-ondes à l'aide d'un papier absorbant pour protéger sa main de la chaleur, puis l'a aussitôt agité pour homogénéiser le mélange ;
- le milieu s'est mis à bouillir, des bulles se sont formées, le liquide bouillant a débordé et s'est répandu sur les doigts de l'agent entraînant une brûlure au second degré ;
- l'agent a reçu des soins adaptés mais, une semaine plus tard, des signes de pré-infection sont apparus, nécessitant l'intervention du service des urgences et 15 jours d'arrêt de travail.

2 Conduite à tenir

- En cas de brûlure thermique, laver aussitôt à l'eau courante (tempérée) ou avec la douche de sécurité pendant 15 minutes au moins, sans ôter les vêtements, en se faisant aider d'un sauveteur secouriste du travail.
 - En cas de brûlure étendue, appeler les secours en suivant les consignes de secours de votre site.
 - Consulter un médecin même en l'absence de symptômes.
- Penser ensuite à :
- avvertir l'assistant de prévention et consigner l'accident dans le registre santé sécurité au travail ;
 - effectuer une déclaration d'accident de service ;
 - consulter le médecin de prévention pour le suivi ultérieur et lui signaler tout symptôme survenant dans les jours suivant l'accident.

3 Que faire ?

De manière générale, afin de chauffer au micro-ondes sans risque, il convient d'utiliser et mettre en œuvre la méthode HOT (**humain, organisationnel et technique**) :

→ Humain :

- Former les nouveaux entrants aux risques en laboratoire

→ Technique :

- Suivre le mode opératoire : vérifier le temps de chauffe en fonction de la puissance du micro-ondes
- Veiller à respecter la limite de remplissage indiquée
- S'assurer que la verrerie est en bon état et adaptée à la manipulation (un erlenmeyer)
- Mettre à disposition des équipements de protection individuelle adaptés près du poste : gants de protection thermique, lunettes de sécurité et blouse
- Laisser refroidir le mélange quelques secondes avant de l'agiter

→ Organisationnel :

- Afficher une notice de poste près du micro-ondes ou des plaques chauffantes servant à la préparation des géloses (risques, équipements de protection et conduites à tenir) ;
- Vérifier l'organisation spatiale de l'espace de manipulation pour éviter tout risque de renversement (hauteur et position du micro-ondes ou des plaques chauffantes). ●

Clément Lacheray

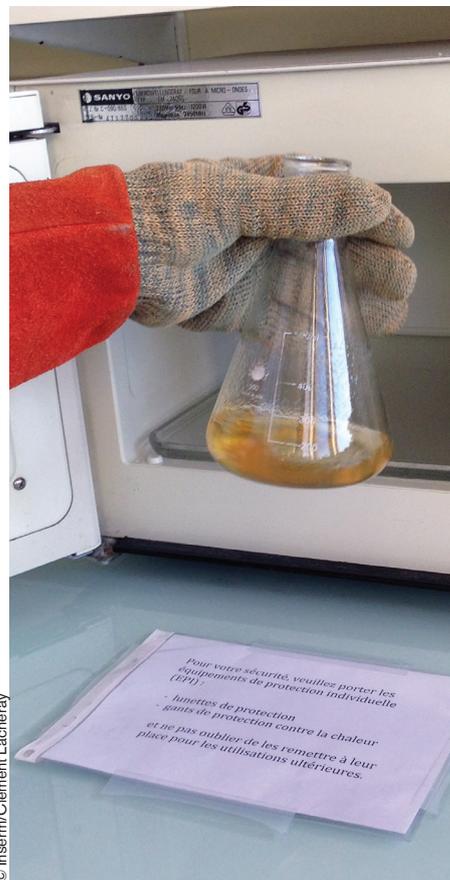


© Inserm/Clément Lacheray

À NOTER

L'agar-agar, extrait d'une algue marine, sert à la fabrication de gélose, principalement utilisée dans deux situations de laboratoire :

- gélose additionnée de nutriments pour la culture bactérienne en boîte de Petri ;
- gel d'électrophorèse pour séparer des acides nucléiques.



© Inserm/Clément Lacheray

- ▲ Application de la méthode HOT
- ◀ Main brûlée en retirant du four à micro-ondes un erlenmeyer contenant une préparation pour un milieu de culture