

RISQUES LIÉS AUX AGENTS CMR ET DIISOCYANATES

Notre programme de formation Risques liés aux Agents CMR et Diisocyanates offre une approche personnalisée et humaine pour développer les compétences nécessaires à l'identification, l'évaluation et la prévention des risques liés aux substances cancérogènes, mutagènes, toxiques pour la reproduction (CMR) et aux diisocyanates, dont la formation est obligatoire depuis le 24 août 2023 (règlement REACH, restriction 74).

1 - Objectifs pédagogiques

- Comprendre les dangers et les risques pour la santé liés à l'exposition aux agents CMR et aux diisocyanates en milieu professionnel.
- Savoir identifier et classer les agents CMR et les diisocyanates à l'aide de la réglementation CLP, des étiquettes et des fiches de données de sécurité (FDS).
- Connaître les obligations légales en vigueur pour l'employeur et les travailleurs (Code du travail, REACH, CLP, Arrêté du 23/02/2012).
- Maîtriser la formation obligatoire aux diisocyanates en 3 niveaux (Niveaux I, II, III) conformément au règlement REACH – restriction 74.
- Mettre en place une démarche de prévention efficace : substitution, mesures collectives, EPI adaptés et suivi médical renforcé.

2 - Public et prérequis

Public cible :

Ce programme s'adresse à toute personne exposée ou susceptible d'être exposée à des agents CMR des produits contenant des diisocyanates dans le cadre de son activité professionnelle : opérateurs de production, peintres, façadiers, étancheurs, techniciens de maintenance, agents d'entretien, responsables HSE, managers, médecins du travail et infirmiers en santé au travail, issus des secteurs du BTP, de l'industrie, de la chimie, de la métallurgie et de la maintenance.

Prérequis :

- Aucune expérience préalable en matière de risque chimique n'est requise.
- Maîtrise du français (lu, parlé, écrit).

3 - Modalités

Accessibilité et délais d'accès

Délais d'accès moyens : 3 semaines selon calendrier

Handicap :

Une prise en charge spécifique est nécessaire en fonction du handicap et requiert une étude au préalable. Nous contacter.

Durée : 14 heures (2 jours)

Prix : 520€ HT par apprenant

RISQUES LIÉS AUX AGENTS CMR ET DIISOCYANATES

4 - Contenu de la formation

Module 1: Les Agents CMR – Définitions, Classification et Effets sur la Santé

1) Définitions et classification des agents CMR

- Agents cancérogènes : effets à long terme, exemples courants (benzène, amiante, silice cristalline, formaldéhyde).
- Agents mutagènes : impact sur le matériel génétique des cellules – exemples et secteurs concernés.
- Agents reprotoxiques : conséquences sur la fertilité et le développement de l'enfant.

2) Identification des agents CMR sur le lieu de travail

- Classification CLP (règlement CE n°1272/2008) : pictogrammes SGH, mentions de danger H (H340, H350, H360...).
- Lecture et exploitation de la Fiche de Données de Sécurité (FDS) – rubriques clés.
- Utilisation de l'outil SEIRICH (INRS) pour le repérage et l'inventaire des agents CMR.

3) Réglementation applicable aux agents CMR

- Code du travail : articles R.4412-59 à R.4412-93 – obligations spécifiques CMR de catégorie 1A/1B.
- Obligations de substitution, évaluation annuelle des risques, notice de poste (art. R.4412-39).
- Suivi médical individuel renforcé (SMIR) et fiche d'exposition – conservation 40 ans.

Module 2: Les Diisocyanates – Dangers, Réglementation et Formation Obligatoire

1) Nature chimique et dangers des diisocyanates

- Définition et nomenclature : TDI, MDI, HDI, IPDI – principales familles et utilisations (mousses, vernis, colles, durcisseurs, peintures).
- Classification CLP : sensibilisant respiratoire cat. 1 et sensibilisant cutané cat. 1 – mentions H334, H317.
- Effets sur la santé : asthme professionnel (5 000 nouveaux cas/an en Europe), rhinite, dermatites, risque de sensibilisation irréversible.

RISQUES LIÉS AUX AGENTS CMR ET DIISOCYANATES

2) La réglementation REACH – Restriction 74 (règlement UE 2020/1149)

- Obligation de formation depuis le 24 août 2023 pour tout usage industriel ou professionnel $\geq 0,1$ % en poids.
- Étiquetage obligatoire des emballages depuis le 24 février 2022 : mention de l'obligation de formation.
- Contrôles de l'inspection du travail et de la DREAL – sanctions encourues en cas de non-conformité.

3) Les 3 niveaux de formation obligatoire aux diisocyanates

- Niveau I – Formation générale : tous les usages industriels et professionnels ($\geq 0,1$ %).
- Niveau II – Formation intermédiaire : manipulation de mélanges ouverts à température ambiante, tunnels à mousse, post-traitement mécanique d'articles non complètement durcis.
- Niveau III – Formation avancée : manipulation d'articles non complètement durcis (encore chauds), travaux à chaud générant des aérosols, pulvérisation à chaud.

Module 3 : Évaluation des Risques et Mesures de Prévention

Objectif : Évaluer les risques CMR et diisocyanates sur les postes de travail et mettre en place une démarche de prévention hiérarchisée.

1) Évaluation de l'exposition professionnelle

- Voies de pénétration : inhalation (vapeurs, aérosols), contact cutané et oculaire.
- Valeurs Limites d'Exposition Professionnelle (VLEP) – seuils contraignants pour les CMR et les diisocyanates (ex. TDI : 0,001 ppm VME).
- Métrologie et mesures atmosphériques : prélèvements individuels et de zone, badges passifs.

2) Hiérarchie des mesures de prévention

- Substitution en priorité : remplacement des agents CMR et réduction des teneurs en diisocyanates.
- Mesures techniques : ventilation générale et captage à la source, cabines de pulvérisation, enceintes confinées.
- Mesures organisationnelles : limitation du nombre de travailleurs exposés, rotation des postes, information et formation.

RISQUES LIÉS AUX AGENTS CMR ET DIISOCYANATES

3) Équipements de protection individuelle (EPI) adaptés

- Protection respiratoire : APR à adduction d'air ou filtrants P3/A2P3 selon le niveau d'exposition.
- Gants résistants aux diisocyanates : matériaux recommandés (nitrile, néoprène), indices de perméation.
- Combinaisons de protection chimique, lunettes et écrans faciaux – sélection et entretien.

Module 4: Suivi Médical, Traçabilité et Conduite à Tenir en Cas d'Accident

1) Suivi médical individuel renforcé (SMIR)

- Obligation du SMIR pour les travailleurs exposés aux CMR catégorie 1A/1B – visites périodiques.
- Dossier médical partagé et suivi post-exposition – conservation 40 ans après la fin d'exposition.
- Rôle du médecin du travail, déclaration des maladies professionnelles (tableaux MP n°10, 25, 30, 43, 47, 82).

2) Traçabilité et obligations documentaires

- Fiche d'exposition individuelle : contenu, mise à jour et remise obligatoire au salarié.

5 - Organisation de la formation

Équipe pédagogique

Notre équipe est composée de formateurs expérimentés possédant une expertise approfondie dans la prévention des risques chimiques, la réglementation CMR et la formation obligatoire aux diisocyanates conformément au règlement REACH.

Moyens pédagogiques et techniques

- Supports de cours et documents pédagogiques (FDS types, étiquettes CLP, pictogrammes, testes règlementaires).
- Exercices pratiques et études de cas concrets (lecture de FDS, identification de dangers, notice de poste).
- Vidéos et présentations interactives.

Évaluation et validation

- Évaluation initiale des connaissances et des bases.
- Évaluation des acquis en fin de formation par des mises en situation, études de cas, des questionnaires.