



---

### Définition

---

**Agent chimique** (C. trav., art. R. 4412-2) : Tout élément ou composé chimique, en l'état ou au sein d'une

### Réglementation

---

Articles R. 4412-1 à R. 4412-58 du Code du travail : agents chimiques identifiés par les scientifiques comme

### Risque pour la santé

---

Les substances chimiques peuvent provoquer :

- des effets immédiats plus ou moins graves : on parle d'effets aigus (intoxication, brûlure chimique, irritation...),
- des effets différés dus à des contacts répétés même à de faibles doses : on parle d'effets chroniques (atteinte des poumons, des reins, du système nerveux central...).

Les effets sur la santé peuvent être localisés au point de contact ou être révélés après pénétration et diffusion du produit dans l'organisme.

Les risques toxicologiques des **nanomatériaux** sont liés à leur taille très petite et sont encore mal connus. Certaines études mettent en avant le fait que chaque nanomatériau possède un potentiel de toxicité qui lui est propre : propriété inflammatoire, effet cancérogène... Certains nanomatériaux inhalés ou ingérés seraient même capables de franchir les barrières biologiques (nasale, bronchique, alvéolaire, intestinale et placentaire) et de migrer vers différents sites de l'organisme via le sang et la lymphe et exercer leurs effets toxiques.

Les risques liés aux **perturbateurs endocriniens** : en dérégulant le système endocrinien, ces substances peuvent agir sur la régulation du métabolisme, du développement, de la reproduction et de la fertilité et provoquer des effets :

- sur le système reproducteur masculin (malformation congénitale, absence de testicule, baisse de la production de testostérone), ou féminin (endométriose, anomalie ovarienne...)
- ou des effets neurotoxiques et métaboliques : chez l'enfant (autisme, baisse du QI, hyperactivité, puberté précoce), chez les femmes enceintes (risque de mortalité intra utérine et de retard de croissance fœtale) altération du système immunitaire (augmentation des maladies auto-immunes), augmentation de l'incidence du cancer des testicules, de la prostate, des seins (cancer hormonodépendant), altération d'autres fonctions et comportements régulés par le système hormonal: croissance, appétit, sommeil, trouble du comportement ...

---

### Facteurs de risque

---

- manipulation de produits chimiques (liquide, gaz, poussières...)
- absence d'aspiration à la source / de ventilation générale
- produit chimique chauffé,
- mélange de produits,
- mauvaises conditions de stockage

## Etat des lieux de la prévention

Moyens de prévention	Nature O-T-H	Mis en place	A mettre en place	Commentaires
<b>Inventaire, classification, étiquetage</b>				
Faire l'inventaire des produits (utilisés intentionnellement)	Org.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Disposer des FDS actualisées	Org.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Transmettre les FDS au médecin du travail	Org.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Donner accès aux travailleurs et à leurs représentants aux informations contenues dans les FDS	Org.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Tenir à jour un fichier synthétisant l'essentiel des informations contenues dans les FDS ( <i>pour vous aider, votre service de santé au travail propose un atelier FDS, inscriptions sur notre site internet</i> )	Org.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Faire l'inventaire des substances émises non intentionnellement (ex: vapeurs de fours, vapeurs d'appareils d'extrusion, poussières générées...)	Org.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Faire l'inventaire des produits de dégradation (produits qui sont chauffés et qui peuvent générer des substances toxiques)	Org.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Détecter la présence de produits ACD (classés toxiques, nocifs, corrosifs, irritants...) dont les CMR	Org.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Réaliser l'évaluation des risques chimiques annuellement : repérer les dangers, les voies d'exposition, l'exposition des salariés, classer les risques par ordre de priorité et mettre en place des protections collectives plus performantes.				
Etiqueter tous les récipients (bidons, bouteilles, bonbonnes, cuves, citernes...) avec le nom du produit, les phrases de risque et les phrases de sécurité, les pictogrammes	Org.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Si les produits chimiques ont été transvasés dans d'autres récipients, procéder à leur étiquetage	Org.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	




**Cliquer sur ce bouton pour accéder au logiciel SEIRICH**  
*Outil d'évaluation du risque chimique (voir annexe 1)*



Moyens de prévention	Nature O-T-H	Mis en place	A mettre en place	Commentaires
<b>Le poste de travail</b>				
Prévoir seulement la quantité journalière nécessaire sur le poste de travail (le reste du stock se trouvant rangé dans un endroit plus sûr)	Org.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Regrouper certaines activités dans l'espace et dans le temps	Org.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Réduire les surfaces d'émission des produits (bains, cuves...), au moyen de couvercles, systèmes fermés, récipients avec de petites ouvertures...	Tech.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Transvaser les produits chimiques de préférence par système de distribution plutôt que par basculement de bidons	Tech.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Mécaniser le procédé ou automatiser certaines tâches (travail en enceinte fermée, transfert de produits par des tuyauteries, prises d'échantillons mécanisées...)	Tech.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Séparer d'autres activités dans l'espace et dans le temps afin d'éviter l'exposition des autres travailleurs	Org.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Vérifier l'absence de défaut des appareils: joints, robinets, vannes, fuites...	Tech.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Manipuler les produits chimiques (tonneaux...) en toute sécurité: voies sans obstacles, sols plats, moyens de transport réglementaires, personnel qualifié...	Org.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Afficher une notice de poste précisant les risques liés à la manipulation des produits utilisés, les bonnes pratiques d'utilisation et les moyens de prévention et de protection mis en place. Chaque salarié concerné devra en prendre connaissance.	Org.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Vérifier l'absence de flammes ou source de chaleur à proximité des endroits où l'on emploie les produits chimiques inflammables ou comburants	Org.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Mettre des rince œil, douches oculaires portatives ou des douches d'urgence à proximité des postes manipulant des produits chimiques dangereux.				
Evaluer l'exposition des salariés au poste de travail (à minima : contrôle des VLEP réglementaires). Cette évaluation est renouvelée périodiquement, notamment à l'occasion de toute modification importante des conditions pouvant affecter la santé ou la sécurité des travailleurs.	Tech.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;">  <div style="text-align: center;"> <p><b>Cliquer sur ce bouton pour accéder au logiciel MIXIE</b></p> <p><u>Outil d'évaluation des effets sur la santé des polyexpositions chimiques</u></p> <p><i>(voir annexe 2)</i></p> </div>  </div>				

Moyens de prévention	Nature O-T-H	Mis en place	A mettre en place	Commentaires
<b>Protection collective</b>				
Substituer les produits CMR	Org.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Travailler en vase clos	Tech.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Mise en place d'une captation à la source (sorbonne, bras aspirant, boîtes à gants...)	Tech.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Positionner les bouches, fentes d'aspiration... le plus près possible des points d'émission et en fonction des propriétés des produits (si plus lourds que l'air: extraction vers le bas; si plus légers que l'air: extraction vers le haut...)	Tech.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Adapter la forme de la bouche d'aspiration en fonction de la forme et de la taille de la surface d'émission (bouche ronde située au-dessus d'un point de soudage; fente au bord et tout le long d'un bain de trempage; hotte d'aspiration sur toute la hauteur ou la surface des pièces à traiter; fente en demi-cercle au bord d'un tonneau...)	Tech.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Faire en sorte que l'aspiration soit uniforme et bien répartie sur la zone d'émission du polluant	Tech.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Veiller à ce que les courants d'air transversaux ne nuisent pas à l'aspiration	Tech.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Vérifier le bon état des installations de ventilation (absence de trous ou d'orifices dans les gaines de circulation d'air)	Tech.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Conserver et tenir à jour le dossier d'installation de la ventilation	Tech.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
En cas d'absence de dossier d'installation, le constituer (voir l'arrêté du 8 octobre 1987 relatif au contrôle périodique des installations d'aération et d'assainissement des locaux de travail) : demander les notices d'instruction à l'installateur ; faire des mesures (débits d'air global, vitesses, pressions statiques...) ; contrôler l'efficacité d'aspiration	Tech.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Nettoyer et remplacer régulièrement les filtres prévus dans le système de ventilation/aspiration	Tech.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Contrôler régulièrement le système de ventilation par un organisme (au moins une fois par an, 2 fois par an s'il y a recyclage de l'air filtré)	Tech.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Organiser le travail de façon à ce que le travailleur ne se situe pas entre la source d'émission des polluants et la source d'aspiration	Org.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Rejeter l'air aspiré à l'extérieur. Eviter le recyclage dans le local (et l'interdire pour tout agent CMR)	Tech.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Vérifier la présence d'un système d'épuration en cas de recyclage de l'air du local pollué vers un autre local	Tech.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Isoler ou confiner les opérations générant des poussières, gaz ou vapeurs	Tech.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Mettre en place une ventilation générale	Tech.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Moyens de prévention	Nature O-T-H	Mis en place	A mettre en place	Commentaires
Faire en sorte que les processus de travail /matériel / méthode soient conçus de façon à dégager moins de vapeurs ou de poussières	Tech.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Réduire l'utilisation d'air comprimé pour éviter toute dispersion de particules	Tech.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Nettoyage</b>				
Utiliser un aspirateur adéquat avec un filtre haute performance à la place du balai	Tech.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Préférer un système de nettoyage par voie humide, plutôt qu'à sec	Tech.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Stockage des produits</b>				
Respecter les règles de compatibilité des produits  <p>+ compatibles  X incompatibles  O compatibles sous conditions particulières</p>	Org.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Stocker séparément les produits qui peuvent réagir entre-deux (ex: bases et acides)	Org.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Stocker les produits sur des bacs de rétention	Org.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Vérifier que les étagères d'entreposage de produits chimiques ne soient pas surchargées et qu'elles soient suffisamment solides pour supporter le poids des produits chimiques	Org.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dater les contenants de produits chimiques lors de l'ouverture	Org.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Interdire le stockage de produits dans les voies d'évacuation, de passage ou autour des postes de travail	Org.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Limiter les quantités de produits stockés	Org.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Faire évacuer les bidons vides par une société extérieure	Org.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Mettre à disposition un produit absorbant dans le local de stockage.	Tech.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Fermer hermétiquement les contenants (couvercle en bon état...)	Tech.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Aérer les lieux de stockage (ventilation naturelle voire mieux, mécanique)	Tech.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Ne pas placer les produits chimiques à la lumière directe	Tech.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Limiter l'accès au local de stockage	Org.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>En cas de déversement accidentel</b>				

Moyens de prévention	Nature O-T-H	Mis en place	A mettre en place	Commentaires
Mettre en place des dispositions assurant la sécurité lors de la manutention, du stockage et du transport sur le lieu de travail des agents chimiques dangereux et des déchets contenant de tels agents.	Tech.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Prévoir des bacs collecteurs ou des produits absorbants à proximité afin que le produit ne puisse se répandre qu'en quantité limitée et sur une petite surface en cas de renversement accidentel	Tech.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Nettoyer les produits répandus et les petites éclaboussures par des techniques qui n'exposent pas les travailleurs	Tech.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Installer à proximité immédiate des zones de manipulation des produits une douche de sécurité et une fontaine oculaire	Org.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Mettre en place une procédure en cas d'incident / d'accident pour pouvoir réagir rapidement et de manière adéquate : conduite à tenir en cas d'accident d'origine chimique, systèmes d'alarme et d'alerte ou autres systèmes de communication à utiliser, personnes à contacter (secours extérieurs, infirmières du travail, salariés sauveteurs secouristes du travail, responsables hiérarchiques),... Elle doit être connue de tous.	Org.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Moyens de prévention	Nature O-T-H	Mis en place	A mettre en place	Commentaires
<b>Incendie-explosion</b>				
Jeter dans des poubelles hermétiques les chiffons imprégnés de liquides inflammables	Tech.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Veiller à ce qu'il n'y ait pas d'accumulation de poussière dans les locaux	Tech.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Vérifier que la classe et le nombre d'extincteurs soient suffisants contre les feux d'origine chimique	Org.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Organiser des exercices d'évacuation en cas d'incendie	Org.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Etablir un plan d'urgence interne (PUI) (consignes en cas d'incendie, services et personnes à appeler, localisation des moyens de lutte: extincteurs, dévidoirs, bornes incendie...)	Org.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Stocker tous les produits inflammables de manière ordonnée à des emplacements (armoires spéciales...) • sans risque de chaleur: pas de stockage dans des endroits ensoleillés, près de sources de chaleur (chaufferie, près d'une chaudière, d'un four ou d'un autoclave...) • sans risque d'étincelles: pas de stockage près de travaux sur du métal, près de postes de soudage...	Tech.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Elimination des produits dangereux</b>				
Evacuer les produits dangereux qui ne sont plus utilisés	Org.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Jeter dans des poubelles spécifiques fermées les chiffons ou tissus souillés de produits chimiques	Org.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Evacuer les déchets par une société spécialisée	Org.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Eviter les mélanges de déchets différents (réactivité entre déchets)	Org.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Equipement de protection individuelle (EPI)</b>				
Former et informer les salariés sur la façon d'obtenir les EPI, les utiliser, les entretenir et les ranger	Hum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Veiller à ce que les EPI soient toujours à disposition en quantité suffisante	Org.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Veiller à ce qu'ils sont toujours nettoyés, désinfectés et rangés dans une armoire	Org.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Remplacer immédiatement les EPI usés ou défectueux	Org.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Veiller au port des lunettes de sécurité quand les salariés risquent d'entrer en contact avec des vapeurs, des poussières, des liquides, des aérosols	Org.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Veiller au port d'écrans ou de lunettes étanches pour se protéger contre des éclaboussures de produits corrosifs	Org.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Veiller au port de protection du visage, résistant aux impacts et aux chocs, lors de travaux avec projections de poussières ou particules (sablage, soudure...)	Org.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Moyens de prévention	Nature O-T-H	Mis en place	A mettre en place	Commentaires																																								
<p>Vérifier l'efficacité du masque en fonction de la concentration en polluant dans l'air et au type de produit (poussières, vapeurs organiques, inorganique...)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Poussières</th> <th colspan="2">Gaz, vapeurs</th> </tr> <tr> <th>Classe</th> <th>Usage</th> <th>Filtere</th> <th>Domaine d'utilisation</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>P1</td> <td>Poussières gênantes coton, sucre, pollen, feuil... → travaux de nettoyage et jardinage</td> <td>A</td> <td>gaz et vapeurs organiques (point d'ébullition &gt; 65°C) Ex: toluène, xylène, white spirit, alcools...</td> </tr> <tr> <td>P2</td> <td>Poussières nocives ou irritantes ciment, ponçage/mulage, scierie de bois... → menuiserie, carrosserie, maçonnerie</td> <td>B</td> <td>gaz et vapeurs inorganiques (sauf CO) Ex: chlore, H2S, formol</td> </tr> <tr> <td>P3</td> <td>Poussières toxiques (ex: chrome, composé du plomb, silice...) → Usinage de pièce, tannage</td> <td>E</td> <td>SO2 et autres gaz acides Ex: acide sulfurique, nitrique, dioxyde de soufre</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>K</td> <td>ammoniac et dérivés organiques aminés</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>HgP3</td> <td>Vapeurs de mercure</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>NOP3</td> <td>Oxydes d'azote (NO, NO2, N2O)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>AX</td> <td>gaz et vapeurs organiques (point d'ébullition &lt; 65°C) Ex: acétone</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>SX</td> <td>composés spécifiques désignés par le fabricant</td> </tr> </tbody> </table>	Poussières		Gaz, vapeurs		Classe	Usage	Filtere	Domaine d'utilisation	P1	Poussières gênantes coton, sucre, pollen, feuil... → travaux de nettoyage et jardinage	A	gaz et vapeurs organiques (point d'ébullition > 65°C) Ex: toluène, xylène, white spirit, alcools...	P2	Poussières nocives ou irritantes ciment, ponçage/mulage, scierie de bois... → menuiserie, carrosserie, maçonnerie	B	gaz et vapeurs inorganiques (sauf CO) Ex: chlore, H2S, formol	P3	Poussières toxiques (ex: chrome, composé du plomb, silice...) → Usinage de pièce, tannage	E	SO2 et autres gaz acides Ex: acide sulfurique, nitrique, dioxyde de soufre			K	ammoniac et dérivés organiques aminés			HgP3	Vapeurs de mercure			NOP3	Oxydes d'azote (NO, NO2, N2O)			AX	gaz et vapeurs organiques (point d'ébullition < 65°C) Ex: acétone			SX	composés spécifiques désignés par le fabricant	Tech.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Poussières		Gaz, vapeurs																																										
Classe	Usage	Filtere	Domaine d'utilisation																																									
P1	Poussières gênantes coton, sucre, pollen, feuil... → travaux de nettoyage et jardinage	A	gaz et vapeurs organiques (point d'ébullition > 65°C) Ex: toluène, xylène, white spirit, alcools...																																									
P2	Poussières nocives ou irritantes ciment, ponçage/mulage, scierie de bois... → menuiserie, carrosserie, maçonnerie	B	gaz et vapeurs inorganiques (sauf CO) Ex: chlore, H2S, formol																																									
P3	Poussières toxiques (ex: chrome, composé du plomb, silice...) → Usinage de pièce, tannage	E	SO2 et autres gaz acides Ex: acide sulfurique, nitrique, dioxyde de soufre																																									
		K	ammoniac et dérivés organiques aminés																																									
		HgP3	Vapeurs de mercure																																									
		NOP3	Oxydes d'azote (NO, NO2, N2O)																																									
		AX	gaz et vapeurs organiques (point d'ébullition < 65°C) Ex: acétone																																									
		SX	composés spécifiques désignés par le fabricant																																									
Remplacer régulièrement les filtres ou cartouches pour poussières, vapeurs ou brouillards	Org.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																									
Sélectionner les gants en fonction des produits manipulés: résistants aux acides, aux solvants, ...	Tech.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																									
S'assurer que le gant assure un certain confort et soit compatible avec l'activité (antidérapants, dextérité..) Impliquer les salariés dans le choix des EPI	Tech.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																									
Vérifier que les vêtements de travail soient adaptés aux caractéristiques des produits utilisés • imperméables si produits à base d'eau, de solvants... • résistants aux acides, bases... si c'est nécessaire	Org.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																									
Equiper les travailleurs de chaussures ou de bottes résistantes aux produits manipulés	Tech.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																									



**Cliquer sur ce bouton pour accéder au logiciel ProtectPo**  
 Logiciel de pré-sélection de matériaux de protection de la peau  
 (voir annexe 3)



### Conditions d'hygiène:

Nettoyer régulièrement le sol, les établis et les surfaces des machines et vérifier qu'ils soient exempts de dépôts (huile, poussière, produits...)	Org.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Préférer les robinets avec commande au coude ou au genou ou électronique.	Org.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Préférer les serviettes essuie-mains en papier et jetables	Org.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Prévoir une douche en cas de travaux salissants	Org.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Interdire de manger, boire, fumer sur les postes de travail	Org.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Equiper de matériel premiers soins: rince œil, douches de secours, couvertures d'incendie, téléphone de secours ...	Org.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Vérifier que les trousse de premiers secours soient bien équipées, clairement marquées et disponibles en quantités suffisantes	Org.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

### Information/ formation:



Moyens de prévention	Nature O-T-H	Mis en place	A mettre en place	Commentaires
Former et informer les travailleurs dès l'embauche sur les risques liés aux produits qu'ils manipulent (de même que les travailleurs intérimaires ou stagiaires)	Hum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Communiquer les résultats des contrôles d'exposition aux salariés	Hum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Donner accès aux fiches de données de sécurité	Hum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Informer les salariés sur la manière dont les produits doivent être manipulés, stockés, et évacués	Hum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Proposer ces formations sous des formes appropriées et périodiquement actualisées sur les agents chimiques dangereux. Votre service de médecine du travail peut vous aider dans cette démarche	Hum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Renouveler régulièrement ces formations et informations et les mettre à jour lors de tout changement de l'installation, du processus, des produits...	Hum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Informer sur l'utilisation des systèmes d'aspiration	Hum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Informer sur les mesures à prendre en cas d'éclaboussures, de renversements, d'incidents, de situations dangereuses, d'accidents, d'urgences	Hum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Informer les femmes et les jeunes travailleurs des produits chimiques susceptibles d'avoir des effets sur la fertilité et la grossesse (notamment pour les perturbateurs endocriniens)	Hum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Réaliser / mettre à jour les fiches de prévention des expositions à certains facteurs de risques professionnels pour chaque salarié exposé et dépassant les seuils fixés (à venir)	Hum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

### Sources documentaires

Produits chimiques dangereux, série stratégie SOBANE, avril 2005  
ED 6150, Travailler avec des produits chimiques. Pensez prévention des risques!" , INRS, janvier 2019  
ED 6041 "étiquettes de produits chimiques; Attention, ça change!" INRS, avril 2013  
Fiches d'aide au repérage (FAR) rédigées par l'INRS et la CNAMTS  
Fiches d'information et d'aide à la prévention (FIP) rédigées par la CRAMIF

---

## Description de l'outil

---

Créé par l'INRS, SEIRICH est un outil d'aide à l'évaluation et à la prévention du risque chimique. Il permet de :

- saisir l'inventaire des produits, indiquer les dangers et les quantités utilisées ;
- modéliser l'entreprise en plusieurs zone si certains produits sont spécifiques à certaines activités ;
- cibler le risque d'une tâche ou d'un poste de travail ;
- créer et gérer un plan d'action et de prévention du risque chimique
- prendre en compte l'efficacité des EPI ;
- simuler l'impact de future modification;
- analyser les FDS
- Imprimer des documents comme les notices de poste, des étiquettes etc.

---

## Cible

---

Entreprises : SEIRICH a été conçu pour être employé aussi bien par des experts que par des utilisateurs ne disposant pas de connaissances particulières dans le domaine des risques chimiques. 3 niveaux d'utilisation en fonction des connaissances de l'utilisateur en risques chimiques.

---

## Pré-requis

---

Avant d'utiliser SEIRICH il est recommandé de tester ses connaissances en matière de risque chimique afin de déterminer le niveau d'utilisation de SEIRICH qui est le mieux adapté. Pour cela, il suffit de consulter le quizz en ligne : un lien est présent sur la page d'accueil du logiciel.

---

## Utilisation

---

L'outil doit être téléchargé depuis le site de l'INRS.  
Des tutoriaux sont disponibles sur le site internet de SIERICH.

---

## Guide d'utilisation

---

Intégré à l'outil

---

## **Description de l'outil**

---

Créé par l'INRS, l'outil Mixie France permet d'évaluer les effets d'une exposition à plusieurs substances chimiques, à partir de données toxicologiques et épidémiologiques. Il permet, à partir de données de mesure, d'évaluer le potentiel additif ou non des substances chimiques et de situer les niveaux d'exposition cumulés par rapport aux valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP). L'utilisateur obtient alors une analyse des risques toxicologiques inhérents à la situation de multi-expositions, sous forme de tableaux avec les classes d'effets toxiques activées par chaque substance et des messages d'alerte pour certains effets potentiels sur la santé (tels que les effets cancérigène et mutagènes, ou les effets sensibilisants).

---

## **Cible**

---

Préventeurs (IPRP, ASST) et entreprises

---

## **Pré-requis**

---

Avoir en sa possession la liste des substances utilisées dans l'entreprise ainsi que leur concentration lors de l'utilisation

---

## **Utilisation**

---

Logiciel accessible en ligne sur le site de l'INRS.

---

## **Guide d'utilisation**

---

Intégré à l'outil

---

### **Description de l'outil**

---

Créé par l'INRS, PROTECT PO est un Logiciel interactif de pré-sélection des matériaux polymères (butyle, fluoroélastomère, latex, polychloroprène et nitrile) utilisés dans les équipements de protection individuelle (gants, combinaisons et bottes). L'objectif est de proposer aux professionnels de la prévention et aux entreprises un outil d'aide au choix des matériaux les mieux adaptés pour la protection cutanée, notamment contre les solvants et les mélanges de solvants.

Il est possible de simuler la composition des produits chimiques à partir d'une base de données de plus de 10 000 substances chimiques.

---

### **Cible**

---

Préventeurs (IPRP, ASST) et entreprises

---

### **Pré-requis**

---

Pour utiliser le logiciel, il faut disposer des Fiches de données de Sécurité des produits utilisés afin d'en connaître la composition.

---

### **Utilisation**

---

Logiciel accessible en ligne sur le site de l'INRS.

---

### **Guide d'utilisation**

---

Intégré à l'outil