

Les fiches HST

COMMENT CHOISIR SA PROTECTION CUTANÉE EN FONCTION DES PRODUITS CHIMIQUES UTILISÉS ?

Gants, combinaisons et bottes sont nécessaires pour protéger la peau des salariés exposés à des produits chimiques dangereux. Grâce au logiciel ProtecPo, accessible en ligne gratuitement, quelques clics suffisent pour connaître la protection la plus adaptée au produit utilisé.


ProtecPo (<https://protecpo.inrs.fr>) est un logiciel interactif de présélection des matériaux polymères utilisés dans la confection d'équipements de protection individuelle (EPI), notamment les gants, combinaisons et bottes. Édité par l'INRS et destiné aux professionnels de la prévention et aux entreprises exposées au risque chimique, cet outil permet de choisir les matériaux les mieux adaptés à la protection cutanée, notamment contre les solvants et les mélanges de solvants. Son utilisation nécessite au préalable de réaliser un inventaire des produits chimiques utilisés (nature, concentration, toxicité) et d'évaluer le risque d'exposition cutanée (durée et fréquence d'utilisation, risque de mise en contact, parties du corps et surface de peau concernées) aux postes de travail.

Comment utiliser ProtecPo ?

Avant de commencer, rendez-vous sur <https://protecpo.inrs.fr>. Après avoir accepté les conditions d'utilisation, vous accédez à la page de saisie des données. Plusieurs méthodes de recherche sont possibles.

Méthode 1 : Recherche par solvant

Cliquez sur l'onglet « Recherche par solvant » (cet onglet est activé par défaut lors de la première utilisation), puis indiquez le nom, une partie du nom, la formule chimique ou le numéro CAS du produit dangereux utilisé par l'opérateur.

Validez en cliquant sur . Le logiciel vous propose alors une liste de plusieurs produits.

Sélectionnez le solvant approprié.

Recommencez l'opération en cas de présence de plusieurs solvants.

Pour chacun d'entre eux, précisez la proportion dans le mélange. Le logiciel vous permet aussi d'ajouter une

proportion d'impuretés ou de solvants inconnus, ainsi que de l'eau ou une autre solution aqueuse.

Cliquez enfin sur « Rechercher les matériaux compatibles ». Les résultats sont présentés sous forme d'une liste de matériaux recommandés.

Méthode 2 : Recherche par famille

Cliquez sur l'onglet « Recherche par famille », puis sélectionnez parmi les différentes familles de solvants celle à laquelle l'opérateur est exposé. Le résultat est un tableau synthétisant les compatibilités entre les solvants de la famille sélectionnée et les matériaux constituant l'EPI.



© Grégoire Maisonneuve pour l'INRS

Méthode 3: Recherche par matériau

Cliquez sur l'onglet « Recherche par matériau », puis sélectionnez parmi les cinq matériaux répertoriés (butyle, fluoroélastomère [Viton®], latex, polychloroprène [Néoprène®] et nitrile), celui qui compose l'EPI concerné. Les résultats sont présentés sous forme d'une liste des solvants compatibles avec le matériau de protection sélectionné.

Vous pouvez mémoriser vos différentes recherches en cliquant sur « Mémoriser le résultat » en dessous de chaque résultat proposé. Une fois vos recherches terminées, cliquez sur l'onglet « Résultats mémorisés » pour afficher tous les résultats. Ces derniers peuvent être exportés en format PDF, puis imprimés.

Comment interpréter les résultats?

Ces résultats ont un caractère prédictif. Ils sont fondés sur une modélisation des interactions entre substances chimiques et matériaux polymères. ProtecPo permet ainsi de simuler tous les mélanges à partir des 10000 substances contenues dans sa base de données. La fiabilité des résultats du logiciel a été confirmée par des tests expérimentaux de perméation. La sélection de matériaux recommandés par ProtecPo doit néanmoins être validée par des essais pratiques. Dans tous les cas, ces résultats doivent être complétés par une analyse des risques et des contraintes aux postes de travail. ●

The screenshot shows the ProtecPo web application interface. At the top, there are logos for INRS and IRST, and the title 'ProtecPo Logiciel de pré-sélection de matériaux de protection de la peau'. A navigation bar includes tabs for 'Recherche par Substance', 'Recherche par Famille', 'Recherche par Matériau', and 'Résultats mémorisés (0)'. The 'Recherche par Substance' tab is active, showing a search box with 'cresol' entered. To the right, the 'Votre composition' section shows 'Crésol (mélange d isomères)' with a concentration of 100.0%. Below this, there are three lists of recommended materials based on contact type: 'contact prolongé' (Butyle), 'contact intermittent' (Fluoroélastomère), and 'd'éclaboussures' (Latex and Néoprène). A 'Mémoriser le résultat' button is visible at the bottom.

① Méthode 1: Recherche par solvant ② Méthode 2: Recherche par famille ③ Méthode 3: Recherche par matériau

POUR EN SAVOIR +

Conception-rédaction:

Alain Chollot et François Zimmerman, INRS, département Ingénierie des procédés, Cédric Duval, INRS, département information et communication

- Des gants contre les risques chimiques, INRS, Fiche pratique de sécurité, ED 112.
- Quels vêtements de protection contre les risques chimiques, INRS, Fiche pratique de sécurité, ED 127.