



## LES ISOLANTS THERMIQUES

### Travaux d'isolation

La pose de produits d'isolation nécessite des connaissances sur les risques pour la santé. Renseignez-vous sur les produits à mettre en œuvre pour adopter les bons réflexes et vous protéger.

## QUELS RISQUES ?

Les isolants thermiques sont de sources variées et se présentent sous différentes formes. En fonction de **l'environnement de travail, la nature du matériau, son conditionnement et des techniques de découpe et de pose**, les travailleurs s'exposent à des émissions de poussières et de fibres d'isolants.

Ces poussières peuvent être à l'origine **d'allergies, d'irritations de la peau, des yeux, des muqueuses et des voies respiratoires**.

### ZOOM : TRAITEMENT CHIMIQUE DES ISOLANTS

Depuis plusieurs années, les fabricants ont multiplié les efforts pour réduire les risques en remplaçant les constituants dangereux par des constituants moins dangereux. Cependant, pour assurer leur caractère **ignifugé** (pour résister au feu) **antifongique et insecticide** (pour résister à la moisissure, aux insectes...) certains isolants peuvent comporter des adjuvants chimiques.

**Il est indispensable de bien connaître les matériaux utilisés pour bien se protéger !**



#### INFORMEZ-VOUS !

Pour cela vous pouvez consulter :

- La **fiche technique** du fabricant
- La **fiche de données de sécurité** (FDS)
- Les **déclarations volontaires de données de sécurité** (DVDS)
- La **fiche de déclaration environnementale et sanitaire** (FDES)

Ces documents sont fournis par les fabricants et les fournisseurs sur simple demande.

## ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL

En fonction de l'environnement du chantier, les travaux d'isolation vous exposent à d'autres risques : coupures, chocs, chutes de plain-pied, chutes de hauteur (passer à travers un plafond...), postures contraignantes, bruit (machines)...

### Organisez votre chantier pour prévenir ces risques :

- Définir et sécuriser les accès au chantier
- Choisir les équipements de travail adaptés (nacelles, échafaudages...) pour les approvisionnements, comme pour les découpes et la mise en œuvre

Cas particulier de l'isolation des combles : prévoir un chemin technique pour faciliter et sécuriser les déplacements au moment de la mise en place de l'isolant et pour les travaux d'entretien et de maintenance (accès dispositifs électrique, VMC...)



## LES BONNES PRATIQUES DE PRÉVENTION

**QUEL QUE SOIT L'ISOLANT, PRIVILÉGIER TOUJOURS LES PRODUITS ET PROCÉDÉS QUI LIMITENT L'ÉMISSION DE POUSSIÈRES ET DE FIBRES.**

### AUTRES RÉFLEXES SIMPLES POUR SE PROTÉGER EFFICACEMENT :

- Sécuriser les accès au chantier
- Veiller à une bonne ventilation de l'espace de travail
- Mettre en place un appareil d'aération et de renouvellement d'air neuf dans les espaces confinés (combles perdus, caves...)
- Limiter l'accès à la zone de travail
- Privilégier l'utilisation d'outils électroportatifs munis d'une aspiration intégrée
- A défaut, utiliser des outils manuels pour les découpes
- Porter les EPI adaptés aux matériaux à manipuler
- Maintenir le chantier propre et rangé
- Nettoyer en utilisant un aspirateur à haute efficacité et filtre absolu ou à l'eau additionné de détergent
- Ne jamais balayer
- Respecter les règles d'hygiène sur chantier : ne pas manger, boire ou fumer, se savonner et se doucher en fin de poste pour limiter l'irritation de la peau; ranger et laver les vêtements de travail séparément des vêtements personnels..

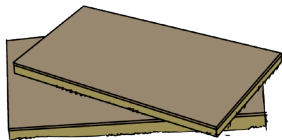


### PENSEZ-Y

**Rénovation :** Protégez-vous également lors du retrait de l'ancien isolant (vêtements couvrants, lunettes de sécurité, gants, masque respiratoire...).

# ISOLANTS MINÉRAUX EN PANNEAUX ET ROULEAUX

- Laine de verre
- Laine de roche



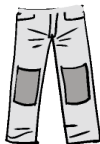
## RISQUES

- Émission de fibres et de poussières lors de la découpe
- Irritation mécanique de la peau (démangeaisons)

## PROTECTION COLLECTIVE

- **Ordonnancer les travaux** de sorte à réduire au maximum les interventions postérieures à la pose afin de limiter le déplacement des isolants ou leur détérioration (ex: passage de câbles)
- Privilégier les matériaux revêtus (ex : revêtement kraft)
- **Déballer les laines au dernier moment** et au plus près de la zone de travail
- Découper les laines sur une **surface rigide** avec un **couteau tranchant** plutôt qu'une scie
- Pour les travaux de retrait, **travailler à l'humide**
- **Nettoyer régulièrement les surfaces de travail** pour limiter l'accumulation des poussières (aspiration ou eau avec détergent)

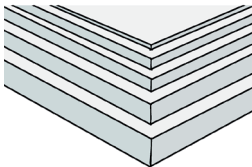
## PROTECTION INDIVIDUELLE



Demi masque filtrant jetable FFP2 minimum / Pour plus de confort : Demi masque type P2 à soupape expiratoire

# ISOLANTS SYNTHÉTIQUES EN PLAQUE ET COMPLEXES DE DOUBLAGE

- Polystyrène expansé (PSE)
- Polystyrène extrudé (XPS)
- Mousse rigide de polyuréthane (PUR)



## RISQUES

- Émission de poussières si découpe avec un outil inadapté
- PUR très inflammable

## PROTECTION COLLECTIVE

- Réaliser les **découpes à chaud en extérieur ou dans un local ventilé**
- À défaut, utiliser **une scie ou un couteau** pour les **découpes manuelles**
- Chaque fois que possible, prévoir le captage à la source des poussières de découpe de PUR (aspiration locale)
- Pour les procédés collés, privilégier les **colles les moins nocives**



## PROTECTION INDIVIDUELLE



Vêtements couvrants



Pour les découpes



Si ventilation insuffisante et lors des découpes

# ISOLANTS PROJÉTÉS

- Mousse de polyuréthane (PUR) projetée

## RISQUES

- Émission de particules irritantes pour la peau, les voies respiratoires et les yeux lors de la projection de la mousse
- Émission de poussières lors du ponçage de la mousse projetée
- Produit extrêmement inflammable

## PROTECTION COLLECTIVE

- **Limiter l'accès** à la zone de travail aux seules personnes en charge de la projection
- Bien préparer les zones à protéger avant projection
- **Assurer l'aération permanente de la zone de projection**

**Pensez-y !** Hauteur de travail minimum = 120 cm



## PROTECTION INDIVIDUELLE



Imperméables  
type  
nitrile



Masque  
à adduction  
d'air



Opérateur  
à proximité  
de la machine

# ISOLANTS SOUFLÉS

- Laine minérale soufflée
- Ouate de cellulose
- Coton, laine de bois...



## RISQUES

- Émission de poussières lors de la préparation et de l'alimentation de la machine et lors du soufflage
- Bruit à proximité de la machine

## PROTECTION COLLECTIVE

- Si **pose par projection / insufflation** : privilégier dès que possible la projection par flocage (voie humide) ou l'injection entre panneaux
- Si **soufflage à sec dans des combles** : restreindre l'accès aux seules personnes en charge de l'intervention
- Assurez l'aération en permanence de la zone de projection

**Pensez-y !** Le technicien à la machine doit également se protéger



## PROTECTION INDIVIDUELLE

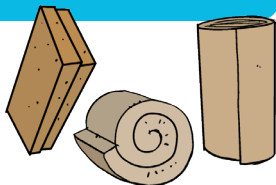


Ouate, bois : type P3 / Laine, coton : type P2  
Les masques à ventilation assistée TH2P ou TM2P sont recommandés pour les travaux en milieux confinés et/ou de longue durée



## ISOLANTS BIOSOURCÉS OU NATURELS

- Isolants végétaux (chanvre, bois, laine de coco, lin, liège...)
- Ouate de cellulose
- Isolants d'origine animale (laine de mouton)



### RISQUES

- Exposition (contact, inhalation) aux substances liantes, ignifuges, fongicides ou insecticides imprégnées dans les produits ou aux adjuvants évitant la reprise d'humidité
- Émission de poussières et de fibres
- Irritations possibles des voies respiratoires et de la peau

### PROTECTION COLLECTIVE

**Renseignez-vous sur la composition et le traitement des produits avant manipulation.**

- **Si pose par panneaux :** Découper sur une surface rigide avec un couteau tranchant plutôt qu'une scie
- **Si pose par déversement :**
  - Privilégier la projection par flocage (voie humide). A défaut, restreindre l'accès aux seules personnes en charge de l'opération
  - Assurer la ventilation permanente de la zone de pose
- **Nettoyer** régulièrement les sols pour limiter l'accumulation de poussière au sol (aspiration ou eau + détergent)

### PROTECTION INDIVIDUELLE



Type P3 / Liège : type P2  
Pour plus de confort : demi masque (P2 ou P3)  
à soupape expiratoire



IRIS-ST, pôle prévention des artisans du BTP  
et Paysage  
[www.iris-st.org](http://www.iris-st.org)

Avec le soutien de la DGE et de Béranger  
Développement



**RETROUVEZ LES MÉMOS DE L'IRIS-ST  
SUR L'APPLICATION « LES MÉMOS ».**