

Sécurité

Peinture par pulvérisation

Sur cette page

[Qu'est-ce que la peinture par pulvérisation?](#)

[Quels sont les risques associés aux peintures et à la peinture par pulvérisation?](#)

[Comment les produits chimiques peuvent-ils pénétrer dans l'organisme?](#)

[Que doit-on faire avant de peindre par pulvérisation?](#)

[Comment contrôler les risques liés à la peinture par pulvérisation?](#)

[Quels sont les conseils généraux en matière de sécurité opérationnelle?](#)

[Qu'est-ce que la finition?](#)

[Quelles sont les principales consignes de sécurité pour les travaux de finition?](#)

[Que dois-je faire en tant que peintre au pistolet?](#)

[Quelles précautions générales doit-on prendre avec l'équipement de protection individuelle \(ÉPI\)?](#)

Qu'est-ce que la peinture par pulvérisation?

La peinture par pulvérisation est une technique dans laquelle les matériaux de revêtement sont pulvérisés dans l'air à l'aide de gaz comprimé, ce qui permet d'appliquer la peinture sous forme solide, en aérosol ou liquide sur une surface. Cette technique est connue sous le nom de peinture par pulvérisation à l'air, et d'autres applications comprennent les techniques électrostatiques, la pulvérisation sans air et la peinture par pulvérisation à haut volume et basse pression. Ces applications sont utilisées dans les ateliers de carrosserie automobile, de peinture de meubles, de menuiserie, de peinture d'enseignes, de sablage et de fabrication métallique.

La peinture par pulvérisation génère des brumes et des vapeurs qui peuvent affecter la santé des travailleurs.

Quels sont les risques associés aux peintures et à la peinture par pulvérisation?

La peinture contient de nombreux ingrédients, notamment des pigments, des liants, des diluants, des solvants et des additifs. Il peut y avoir de nombreux ingrédients différents, tels que des dispersants, des silicones, des agents thixotropes, des siccatifs, des agents anti-fixation, des pesticides, des bactéricides, des fongicides et des algicides. Les dangers exacts de la peinture dépendent de sa formulation. Vérifiez la [fiche de données de sécurité](#) (FDS) et l'étiquette pour obtenir des informations sur les produits que vous utilisez.

Voici quelques risques associés à la peinture par pulvérisation :

- toxicité des peintures et autres produits chimiques dangereux;
- incendies et explosions;
- travail avec de l'air comprimé (pistolets de pulvérisation).

Il est important de connaître le type de peinture utilisée et les dangers qui y sont associés. Par exemple, les peintures au polyuréthane contiennent souvent des isocyanates, qui sont hautement toxiques. L'inhalation d'isocyanates peut entraîner une grave irritation des yeux, du nez, de la gorge et des poumons, ainsi qu'un essoufflement. Les isocyanates ont été associés à un risque élevé de sensibilisation, entraînant des symptômes asthmatiques ou allergiques, même en cas d'exposition très faible. Les travailleurs peuvent également être exposés à d'autres produits chimiques, notamment le xylène et le toluène. L'exposition à ces produits chimiques peut avoir des effets sur la santé, notamment des vertiges, une irritation des yeux et de la peau et des dermatites. Les effets à long terme peuvent entraîner des maladies rénales et hépatiques.

Comment les produits chimiques peuvent-ils pénétrer dans l'organisme?

Pour qu'un produit chimique nuise à la santé d'une personne, il doit d'abord entrer en contact avec l'organisme ou [pénétrer dans l'organisme](#), et il doit avoir un effet biologique sur le corps. Il existe quatre voies principales par lesquelles un produit chimique peut pénétrer l'organisme :

- l'inhalation (respiration);
- le contact avec la peau (ou les yeux);
- la déglutition (ingestion ou alimentation);
- les injections (pénétration cutanée).

Les produits chimiques en milieu de travail peuvent se retrouver dans l'air de différentes façons, par exemple sous la forme de gaz et de vapeurs, ce qui peut contaminer l'air dans le lieu de travail. Ces contaminants peuvent prendre la forme de minuscules gouttelettes liquides qui peuvent flotter dans l'air (brouillards). Ils proviennent de sources telles que les brouillards de pulvérisation des travaux de peinture, la poussière, les émanations et la fumée.

Que doit-on faire avant de peindre par pulvérisation?

Avant de commencer toute activité de peinture par pulvérisation, il convient de procéder à une évaluation des risques afin d'identifier les dangers, d'analyser et d'évaluer les risques associés aux dangers et de mettre en œuvre des mesures de contrôle en utilisant la hiérarchie des contrôles, entre la source et le travailleur.

Les employeurs doivent s'assurer que les travailleurs reçoivent une formation SIMDUT et d'autres formations pertinentes.

- Il faut que les travailleurs soient formés à l'utilisation et à l'entretien des équipements de protection individuelle (ÉPI) appropriés et qu'ils les portent. Ces équipements comprennent les respirateurs homologués, les combinaisons, les gants et les protections oculaires et faciales.
- Consultez les fiches de données de sécurité (FDS), les normes et les réglementations et respectez les précautions pour tous les produits utilisés, en particulier les isocyanates.
- Assurez-vous que les portes d'évacuation de la salle à peinture sont accessibles et dégagées avant de commencer les travaux.
- Utilisez un système à haut volume et basse pression. Les systèmes à haut volume et à basse pression réduisent l'exposition respiratoire et cutanée et sont plus efficaces avec la peinture, les apprêts, etc.
- N'utilisez que des équipements de peinture par pulvérisation correctement mis à la terre.
- Vérifiez périodiquement le manomètre du compresseur. Ne laissez pas la pression dépasser le niveau recommandé.
- Assurez-vous que les systèmes de ventilation sont opérationnels et que les filtres ne sont pas obstrués. Les cabines de pulvérisation à ventilation descendante provoquent moins de surpulvérisation et mènent à une finition de peinture plus propre qui nécessite moins de polissage.
- Nettoyez et remplacez régulièrement les filtres des respirateurs.
- Laissez le système de ventilation fonctionner pendant plusieurs minutes avant d'allumer les lampes chauffantes.
- Ne stockez pas une quantité équivalente à plus d'une journée de peinture à proximité de la zone de pulvérisation.

- Ne pulvérisez pas la peinture à proximité d'opérations de meulage ou de soudage ou de toute source d'ignition.
- Ne peignez pas avec des lampes chauffantes allumées.
- N'utilisez pas d'air comprimé pour retirer les débris et autres matériaux qui se trouvent sur les vêtements.

Comment contrôler les risques liés à la peinture par pulvérisation?

Les types de contrôles varient en fonction des méthodes et des installations présentes.

- Respectez toutes les exigences réglementaires relatives aux cabines de pulvérisation, y compris les exigences de la législation relative à la santé et à la sécurité au travail, du code de la construction et du code de prévention des incendies.
- Fournissez des équipements et des installations adéquats et appropriés.
- Suivez les instructions du fabricant pour l'installation, le nettoyage et l'entretien du système de pulvérisation, des pistolets de pulvérisation et de la ventilation de la cabine de pulvérisation.
- Veillez à ce que la ventilation soit adéquate.
- Éliminez les sources d'inflammation (telles que les flammes nues, les torches de soudage, les prises électriques, les appareils de chauffage, les moteurs, l'électricité statique, le tabagisme, etc.)
- Utilisez du matériel ne produisant pas d'étincelles et assurez-vous que le matériel est mis à la terre et relié à la masse.
- Utilisez des barrières pour séparer les travailleurs du danger lorsque cela est possible.
- Fournissez des extincteurs.
- Effectuez un test de qualité de l'air intérieur pour vérifier que la ventilation fonctionne correctement.
- Entreposez les peintures de façon sécuritaire, notamment en fermant les récipients, en les éloignant de toute source de chaleur ou d'ignition et en les conservant à température ambiante.
- Élaborez et mettez en œuvre des procédures de travail sûres, y compris une procédure de confinement des déversements. Mettez à la disposition des employés l'équipement nécessaire au nettoyage des déversements.
- Éduquez et formez les travailleurs pour qu'ils connaissent les pratiques de travail sûres et les mesures de contrôle.

Quels sont les conseils généraux en matière de sécurité opérationnelle?

- Utilisez les outils et les équipements d'entretien uniquement pour les tâches pour lesquelles ils ont été conçus.
- Maintenez les protections et les dispositifs de sécurité des outils électriques en place et en état de marche.
- Rangez les équipements de protection individuelle (ÉPI) dans un endroit sûr, propre et facilement accessible.
- Inspectez et entretenez régulièrement les extincteurs et les troussees de premiers soins.
- Ayez des douches oculaires ou des douches d'urgence, le cas échéant, et faites en sorte qu'elles soient exemptes de saleté et de débris.
- Affichez les numéros de téléphone d'urgence.
- Organisez et rangez tous les outils, équipements et matériaux dans des endroits appropriés après utilisation.
- Maintenez les sols et les bancs propres afin de réduire les risques de glissade et de trébuchement.
- Jetez les chiffons, le papier et les autres objets imbibés de matières inflammables (telles que l'huile, le gaz ou les solvants) dans des conteneurs métalliques agréés, et videz ces conteneurs régulièrement.
- Respectez les exigences générales lors de l'entreposage des matériaux.
- Évitez de conserver des aliments ou des boissons dans les zones de travail où ils pourraient être contaminés.

Qu'est-ce que la finition?

Lors d'une opération de peinture par pulvérisation, des couches successives de peinture sont appliquées à l'aide de pistolets pulvérisateurs pour obtenir le résultat souhaité. Lorsqu'ils sont utilisés pour un projet de finition, les pistolets automobiles pulvérisent la peinture à l'aide d'air comprimé et appliquent un brouillard de peinture sur la surface. Cette application est suivie d'un séchage et d'un chauffage de la surface peinte, d'un ponçage de la surface et de l'application de la couche suivante. Le processus peut être répété jusqu'à l'obtention du résultat souhaité, y compris l'utilisation de papier abrasif à grain fin pour poncer l'apprêt ainsi que l'application d'un scellant et d'une couche de finition.

Quelles sont les principales consignes de sécurité pour les travaux de finition?

Lors des travaux de finition :

- Utilisez des ponceuses à aspiration ou des postes de travail munis de ventilation adaptée, lorsque cela est possible, afin de réduire l'exposition à la poussière.
- Portez des gants résistants aux produits chimiques et des respirateurs lorsque vous utilisez des solvants ou des produits chimiques ou lorsque vous mélangez des peintures.
- Utilisez des produits de nettoyage non dangereux pour enlever les peintures qui se sont répandues sur la peau.
- Lavez ou jetez les vêtements contaminés par des produits dangereux avant de les réutiliser.
- Fermez tous les conteneurs immédiatement après leur utilisation afin de minimiser les émissions de vapeur dans l'air.

Que dois-je faire en tant que peintre au pistolet?

Évaluez les dangers existants et potentiels de la zone de travail et mettez en œuvre des mesures de contrôle des dangers relevés et des risques associés.

Sachez comment prévenir les blessures relatives aux dangers électriques. Maintenez les outils et les équipements, ainsi que leurs dispositifs de sécurité, en bon état de fonctionnement.

Sachez reconnaître quand le système de ventilation fonctionne (ou ne fonctionne pas).

Pratiquez les procédures de sécurité pour :

- le travail en hauteur;
- l'utilisation d'échelles;
- le soulèvement de charges;
- les tâches physiques répétitives;
- le signalement d'un danger;
- la sélection de substances ou de produits moins nocifs, dans la mesure du possible.

Quelles précautions générales doit-on prendre avec l'équipement de protection individuelle (ÉPI)?

Il est très important de suivre les directives du fabricant en ce qui concerne l'équipement de protection individuelle et les vêtements à utiliser lors de la manipulation de peintures ou de pesticides. Pour plus d'informations, consultez le document Réponses SST [Conception d'un programme efficace d'équipements de protection individuelle \(ÉPI\)](#).

Lorsque vous utilisez de l'équipement de protection individuelle pour la peinture au pistolet :

- protégez-vous des rebords tranchants et des pièces en saillie;
- portez des gants et couvrez les objets tranchants de ruban, de chiffons ou de protecteurs en bois;
- entretenez tout l'ÉPI conformément aux recommandations du fabricant;
- entreposez l'équipement de protection respiratoire dans un endroit propre et sec quand il n'est pas utilisé;
- suspendez les ceintures, les cordons et les harnais de protection contre les chutes après chaque utilisation;
- lavez régulièrement les combinaisons;
- inspectez et remplacez tout ÉPI endommagé ou défectueux;
- n'oubliez pas qu'un système de ventilation particulier, un appareil respiratoire ou un appareil autonome (à air comprimé respirable) peut être nécessaire lors du travail avec certains produits chimiques ou certaines peintures (contenant par exemple des isocyanates).

Par exemple, certains pesticides sont utilisés comme conservateurs pour protéger les peintures et les revêtements de l'altération, à la fois dans le contenant et une fois la peinture appliquée sur la surface. Les peintres professionnels utilisant un pulvérisateur sans air comprimé doivent porter une combinaison en coton par-dessus un vêtement à manches longues et un pantalon long, des gants résistant aux produits chimiques, une casquette de peintre et un respirateur muni d'une cartouche antivapeurs organiques approuvée par le National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) comportant un préfiltre approuvé pour les pesticides ou d'une boîte filtrante approuvée par le NIOSH pour les pesticides pendant l'application de la peinture.

Date de la première publication de la fiche d'information : 2025-12-31

Date de la dernière modification de la fiche d'information : 2025-12-31

Avertissement

Bien que le CCHST s'efforce d'assurer l'exactitude, la mise à jour et l'exhaustivité de l'information, il ne peut garantir, déclarer ou promettre que les renseignements fournis sont valables, exacts ou à jour. Le CCHST ne saurait être tenu responsable d'une perte ou d'une revendication quelconque pouvant découler directement ou indirectement de l'utilisation de cette information.