



ACIER INOXYDABLE

ENTRETIEN & NETTOYAGE

- Périodiquement, nettoyer les surfaces de l'unité pour les maintenir dans une condition sanitaire et ce, aussi souvent que nécessaire.
- Laver les surfaces à l'aide d'une solution d'eau tiède et de savon, d'un détergent ou d'un nettoyeur recommandé afin d'enlever complètement les résidus de savon ou autre saleté qui aurait pu adhérer. Rincer avec de l'eau chaude claire.
- Si l'eau est dure, assécher la surface à l'aide d'un linge sec de façon à prévenir les marques de corrosion.

NETTOYAGE DE L'ACIER INOXYDABLE

L'acier inoxydable a besoin d'être nettoyé pour des raisons d'esthétique et aussi pour préserver sa résistance à la corrosion. L'acier inoxydable est protégé par une mince couche d'oxyde de chrome. L'oxygène de l'atmosphère se combine avec le chrome dans l'acier inoxydable pour former ce film passif d'oxyde de chrome qui protège contre la corrosion. Toute contamination de la surface par de la saleté ou d'autres matériaux entrave ce procédé de passivation contre les agents corrosifs, réduisant la protection contre la corrosion. C'est pourquoi les surfaces d'acier inoxydable doivent être entretenues de façon périodique afin de préserver l'apparence et l'intégrité du matériau. Les aciers inoxydables sont faciles à nettoyer et il existe plusieurs méthodes différentes de nettoyage. Même des nettoyages fréquents ne peuvent entraîner une quelconque usure de l'acier inoxydable. L'effet de rugosité de surface, l'orientation et le design du grain doivent être pris en considération pour maximiser le rendement au nettoyage pluvial dans les applications extérieures.



Types de contaminants de surface

Saletés – Comme toute surface exposée à l’environnement; l’acier inoxydable peut devenir sale. Les saletés et souillures peuvent s’accumuler, entraînant ainsi une variété de contaminants qui proviennent de l’environnement de tous les jours. Ces contaminants peuvent affecter de différentes façons l’aspect et l’apparence de l’acier inoxydable. Certaines substances peuvent s’enlever facilement tandis que d’autres vont demander des produits nettoyants plus spécifiques afin de parvenir à éliminer efficacement ces substances. Il faut alors identifier le contaminant et utiliser le produit adéquat. Généralement, les substances s’enlèveront facilement avec de l’eau tiède, avec ou sans détergent doux. Dans un deuxième temps, si l’eau tiède ne suffit pas, utilisez un nettoyant non-abrasif qui n’égratigne pas, tel que des nettoyants de type résidentiel. Ces derniers peuvent être utilisés avec de l’eau chaude, brosse avec des poils doux, éponges ou linges propres. Ne pas utiliser de laine ou brosse d’acier afin d’éviter les égratignures qui pourraient à long terme se transformer en rouille. Pour un nettoyage plus agressif, une petite quantité de vinaigre peut être ajoutée à votre solution de nettoyage.

Tout nettoyage doit être finalisé par un bon rinçage. si les agents nettoyants que vous utilisez laissent des marques, il est alors préférable de sécher les surfaces avec un linge propre et sec.

Marques de doigts et taches – Les marques de doigts et taches mineures sont pour la plupart du temps le type de saletés que vous allez retrouver sur vos surfaces. Heureusement, ces taches ou saletés affectent l’apparence de vos surfaces mais occasionnent rarement de la rouille. Elles sont, pour la plupart du temps, faciles à éliminer avec des méthodes simples et courantes. Les marques de doigts sont celles qui demandent un peu plus de travail. Elles peuvent être enlevées, habituellement, avec du nettoyeur à vitres ou encore du bicarbonate de sodium et un linge doux, avant de rincer à l’eau tiède. Les marques de doigts sur des finis spéciaux d’acier inoxydable comme le poli n° 6 par exemple peuvent parfois être plus difficiles à enlever.

(Note : Il existe plusieurs finis spéciaux qui résistent aux marques de doigts comme les finis embossé, tourbillon, ligné, etc.)

Huiles et graisses commerciales - Les huiles commerciales, qui peuvent comporter des graisses, du sable et des éclats de métal, produisent généralement un encrassement de la surface après un certain temps. Les graisses et autres contaminants peuvent également souiller les surfaces utilisées dans la préparation des aliments et dans de nombreuses autres applications résidentielles et commerciales. Ces souillures peuvent être corrosives en elles-mêmes ou entraver la protection passive de la surface. Leur enlèvement périodique est donc nécessaire. Dans un premier temps, on peut utiliser du savon ou un détergent et de l’eau, ou encore une combinaison de détergent et d’eau avec un solvant. Pour des pièces en acier inoxydable formées à froid ou usinées qui sont chargés de lubrifiants, l’enlèvement de l’huile et de la graisse par immersion dans des solvants chimiques est souvent utilisé. Ce procédé, dans sa forme la plus simple, consiste à amener le solvant liquide en contact avec la surface à nettoyer, afin de dissoudre les contaminants; par exemple, le lavage d’une surface avec du trichloréthylène ou un liquide similaire, ou encore l’agitation d’un lot de petites pièces dans un récipient de solvant. Des solvants non halogénés tels que l’acétone, l’alcool méthylique, l’alcool éthylique, la méthyléthylcétone, le benzène, l’alcool isopropylique, le toluène, les essences minérales, et l’essence de térébenthine sont également employés.



Beaucoup de ces solvants sont largement utilisés individuellement comme nettoyeurs, mais il y a des milliers de produits de nettoyage composés sur le marché. Les utilisateurs sont invités à contacter les fournisseurs de solvants pour obtenir des informations sur leurs applications sur l'acier inoxydable.

MÉTHODES ET TYPES DE NETTOYEURS

Précautions générales

En sélectionnant la procédure de nettoyage, il est important de considérer la possibilité d'égratignures et le potentiel de corrosion post-nettoyage causé par les résidus de nettoyeurs laissés sur les surfaces. Les produits nettoyeurs qui contiennent des abrasifs durs, ou même par les saletés retrouvées dans l'eau de nettoyage, peuvent causer des égratignures sur un fini miroir. Ce n'est toutefois normalement pas un problème sur les finis mats ou sur les surfaces finies avec un grain de polissage grossier. La meilleure mesure préventive est de s'abstenir d'utiliser des nettoyeurs abrasifs, à moins de force majeure. Lorsque des abrasifs sont requis, expérimentez dans un endroit discret de la surface à nettoyer. Un « abrasif doux », tel que la pierre ponce, devrait alors être privilégié. Pour les finis spéciaux, il est recommandé d'obtenir l'avis du fournisseur lors du nettoyage. Plusieurs nettoyeurs contiennent des ingrédients corrosifs qui requièrent un rinçage post-lavage consciencieux avec de l'eau propre. De plus, notez qu'un rinçage minutieux est recommandé pour toutes les procédures de nettoyage.

Eau propre et chiffon – La méthode la plus simple, la plus sécuritaire et la moins coûteuse est toujours la meilleure des méthodes. L'acier inoxydable ne possède aucun revêtement de surface et un nettoyage fréquent est toujours la meilleure voie pour l'entretien. Un linge doux et de l'eau tiède devrait toujours être votre premier choix pour les taches mineures et les souillures. Un rinçage final à l'eau tiède claire suivi d'un essuyage avec un linge sec complètera le travail et évitera de laisser des taches d'eau.

Agent dissolvant – Les dissolvants organiques peuvent être utilisés pour enlever les marques de doigts, huiles et graisses qui n'ont pas eu suffisamment de temps pour s'oxyder. Le meilleur agent dissolvant à utiliser est celui qui ne contient pas de chlore comme l'acétone, l'alcool méthylique et les essences minérales. Il existe aussi plusieurs produits fiables et sécuritaires qui sont disponibles sur le marché. Pour les menus articles, vous pouvez simplement les tremper dans ces solutions et les essuyer avec des linges secs ou bien utiliser ces solutions avec un contenant vaporisateur, ce qui laisse moins de traces à l'essuyage.



MÉTHODES DE NETTOYAGE EFFICACES

Travail	Agents de nettoyage *	Commentaires
Entretien de routine	Eau tiède, savon, ammoniaque, détergent	Appliquer avec une éponge, linge doux. Peut être effectué sur toutes surfaces.
Marque de doigts, taches	3M Acier inoxydable nettoyant et polisseur, Arcal 20, Lac-O-Nu, Lumin Wash, O'Cedar, Cream Polish, Stainless Shine	Appliquer un léger film puis frotter. Peut être appliqué sur tous types de finis.
Taches tenaces et décoloration	3M Acier inoxydable nettoyant et polisseur, concentré alchem, Samae, Twinkle, Comeo Cuivre nettoyant, Grade FFF ou Grade F, Italien Pumice, Liquide Nu Steel, Cooper ou Revere Acier Inox., nettoyants de type résidentiel, Lumin, Zud REstoro, Staclean, Highlite, Poli Allen, Penny-Brite, Copper Brite.	Frotter légèrement avec un linge humide dans le sens du grain de l'acier.
Graisse, brûlures, taches de sang, de nourriture, ou de liquide	Pad Scotch-Brite 2001, Easy-Off, Dr-Grease-It	Excellent produit pour enlever les acides, tous finis. Produit très utile surtout aux endroits difficiles à frotter.
Graisse et huiles	N'importe quel détergent de type commercial	Appliquer avec une éponge ou linge doux et frotter dans le sens du grain de l'acier
* Note: Les marques indiquées sont mentionnés à titre informatif seulement. Tous ces produits doivent être utilisés selon les instructions mentionnés sur l'emballage.		

Produits ménagers de nettoyage – Il existe deux (2) catégories de nettoyeurs ménagers : les détergents (non-abrasifs) et les nettoyeurs abrasifs. Ces deux variétés de nettoyeurs sont très efficaces pour enlever de légères saletés, taches, dépôts de saletés, huiles et marques de doigts. Les nettoyeurs avec abrasifs sont plus efficaces mais peuvent provoquer des égratignures sur les surfaces. Toutefois, les proportions d'abrasifs qui sont introduits dans les nettoyeurs peuvent varier d'un produit à l'autre et certaines marques ne causeront des égratignures que sur des surfaces hautement polies et certaines surfaces colorées. Les acides et les chlorures utilisés lors de la fabrication de produits peuvent aussi varier d'un produit à l'autre. Un nettoyeur neutre, faible en quantité de chlorures, est préférable, à moins que vous puissiez effectuer un bon rinçage immédiatement après votre nettoyage. Le fait que l'étiquette d'un produit nettoyeur indique « produit pour acier inoxydable » ne garantit pas que le produit ne contient pas d'abrasif ou bien qu'il soit faible en chlorures. Règle générale, la méthode à pratiquer est d'appliquer le produit sur les surfaces d'acier inoxydable et de poursuivre ensuite le nettoyage avec un linge doux tout simplement. Dans tous les cas, les surfaces nettoyées doivent être bien rincées à l'eau claire et essuyées avec un linge doux, surtout si l'eau a tendance à laisser des traces.

Nettoyant commerciaux – Plusieurs nettoyants composés de phosphates, de détergents synthétiques et alkalis sont disponibles sur le marché pour effectuer un nettoyage sur les surfaces d’acier inoxydable sévèrement souillées ou tachées. Lorsqu'ils sont utilisés avec diverses méthodes de nettoyage, ces produits peuvent assurer un nettoyage efficace en toute sécurité. Les recommandations des fabricants de ces produits doivent être respectées ainsi que les précautions générales ci-haut mentionnées.

Soins de l’acier inoxydable

Qu’il soit entreposé ou en cours d’utilisation, plus l’acier inoxydable sera maintenu propre, plus grande sera l’assurance d’une résistance optimale à la corrosion. Voici quelques conseils pratiques concernant les soins à apporter à l’acier inoxydable :

- 1) Utiliser du papier ou un emballage plastifié de protection sur les surfaces jusqu’à utilisation*.
- 2) Lors des déplacements, porter des gants propres ou linges propres afin de protéger l’acier des taches ou encore des marques de doigts.
- 3) Éviter d’utiliser des guenilles grasses ou huileuses au moment d’essuyer les surfaces.
- 4) Faire des nettoyages de routine sur les surfaces exposées. Si le bâtiment est muni d’un système de nettoyage de vitres vous pouvez utiliser cet appareil pour effectuer le nettoyage des panneaux extérieurs.
- 5) Une fois le nettoyage effectué, bien rincer aux endroits atteignables avec de l’eau.
- 6) Éviter le nettoyage avec des détergents qui contiennent des chlorures.
- 7) Même les poudres de nettoyage les plus sophistiquées peuvent érafler ou brûler un fini laminé. Sur les finis polis, frotter ou essuyer dans le sens des lignes de polissage et non de façon perpendiculaire.
- 8) NE PAS UTILISER DES PRODUITS CONTENANT DES SOLVANTS dans des espaces fermés et s’abstenir de fumer.

* Il est préférable de vérifier auprès des fabricants quelle est la période de temps recommandée pendant laquelle vous pouvez laisser les papiers de protection qui sont apposés sur les surfaces.

Note : Les produits suggérés dans ce feuillet informatif sont jugés favorables à l’entretien de l’acier inoxydable. Cependant il est possible que d’autres produits soient aussi favorables ou meilleurs.

Source : Industrie de l’acier de l’Amérique du Nord (www.ssina.com)

