

LAVAGE DE LA VAISSELLE

Le lavage automatique de la vaisselle est le processus d'élimination de la saleté présente sur la vaisselle, grâce à un lavage avec de l'eau et à l'utilisation de produits pour lave-vaisselles.

4 facteurs interagissent dans un lave-vaisselle:

- **ACTION MÉCANIQUE**
un jet d'eau à pression généré par la pompe de lavage est pulvérisé sur la vaisselle.
- **ACTION THERMIQUE**
la température de l'eau.
- **ACTION TEMPORELLE**
le temps du cycle de lavage.
- **ACTION CHIMIQUE**
l'action du détergent et du liquide de rinçage qui permet à l'eau de retirer la saleté sur la vaisselle.

PROCESSUS DE LAVAGE

Un processus de lavage est composé de différentes phases en fonction du type de saleté et du type de vaisselle. Les phases peuvent être divisées en :

1. TREMPAGE

La phase de trempage est une phase optionnelle conseillée quand la vaisselle n'est pas lavée immédiatement.

2. PRÉ-LAVAGE

La phase de pré-lavage est optionnelle, on l'utilise quand la vaisselle est très sale et qu'elle est lavée immédiatement.

3. LAVAGE

La phase de lavage est toujours présente, elle a pour but d'éliminer complètement la saleté.

4. RINÇAGE

La phase de rinçage est toujours présente, elle a pour but d'éliminer les traces de détergent et de distribuer le liquide de rinçage pour accélérer le séchage de la vaisselle.

CARACTÉRISTIQUES DE L'EAU

Pour obtenir de meilleurs résultats, l'eau devrait avoir les caractéristiques suivantes:

- **Limpide et incolore.**
- **Inodore:** elle doit être inodore étant donné qu'une mauvaise odeur peut être le symptôme d'une contamination.
- **Douce ou adoucie:** la dureté indique la quantité de sels de calcium et de magnésium présents dans l'eau.

Une dureté supérieure de l'eau peut provoquer des problèmes sur la vaisselle: la formation de traces blanches, la sensation de rugosité au toucher, une mauvaise qualité du lavage.

Un lave-vaisselle peut présenter: une perte de rendement des éléments chauffants, la prolifération de bactéries dans la machine, des tuyaux incrustés, une obturation totale ou partielle des filtres.

- **Fer max 0.1 ppm:** le fer dans l'eau peut provoquer une diminution du degré de blanc et de l'efficacité du lavage, la formation de traces marron sur la vaisselle.
- **Salinité totale environ 500 ppm:** en général, on peut dire que toutes les substances dissoutes dans l'eau interagissent avec le processus de lavage. Avoir une eau qui a un contenu en sels dissous supérieur à 500 ppm (environ 0,5 g de substance par litre d'eau) est acceptable.



TYPES DE SALETÉ

Les typologies de saleté sont multiples. Pour simplifier on peut les diviser en 6 macro catégories:

1. SOLIDE: Poussière, sable, rouille, terre, suie, calcaire sont des saletés composées de particules solides, souvent minérales qui sont généralement non solubles dans l'eau. Elles sont normalement retirées avec les phases de trempage ou de pré-lavage. Elles nécessitent parfois la désincrustation de la vaisselle.

2. SUBSTANCES COLORANTES: Fruits, café, thé, vin, sauces, rouge à lèvres, sang contiennent des substances colorées non solubles dans l'eau. Ces saletés sont retirées plus facilement avec des détergents à base de chlore qui détruisent les pigments colorés dont elles sont riches.

3. ALIMENTAIRE DE DIFFÉRENT TYPE (GRAISSE, PROTÉIQUE, AMIDON ETC.): Ce sont des saletés qui sont retirées grâce à des détergents alcalins associés à l'action thermique.

4. SOLUBLE DANS L'EAU: Les substances salines ou sucrées sont des saletés solubles dans l'eau. On peut les traiter avec la seule action de l'eau et les retirer en phase de trempage ou pré-lavage.

5. MICRO-ORGANISMES: Bactéries, spores, moisissures sont des saletés de micro-organismes qui prolifèrent sur la vaisselle surtout si on laisse longtemps la vaisselle sale. Il faut les traiter avec des produits adaptés pour les éliminer. Elles sont retirées en phase de trempage ou pré-lavage à condition de respecter les indications du produit. Il faut parfois plus d'un traitement pour les retirer complètement.

6. SALETÉ NON LAVABLE DANS L'EAU: peintures, vernis et substances non solubles dans l'eau qui doivent être éliminées manuellement avec des produits spécifiques.

TYPES DE VAISSELLES

Les types de vaisselles peuvent être regroupés en 6 familles:

1. Céramique
2. Verre
3. Cristal
4. Acier Inox
5. Aluminium
6. Cuivre



• Céramique

Différents produits sont fabriqués en céramique comme la vaisselle, les objets de décoration, etc. Elle est très résistante à la chaleur. Elle est émaillée et quelques fois décorée. Tant que l'émail ne s'abîme pas elle est sans porosité et facile à nettoyer.

• Verre

Le verre est transparent, dur, plutôt inerte d'un point de vue chimique et biologique, il présente une superficie très lisse. Ces caractéristiques en font un matériel utilisé dans de nombreux secteurs; il est aussi fragile et a tendance à se casser en plusieurs fragments coupants. Les verres, et plus généralement la vaisselle qui n'est pas plate, sont particulièrement difficiles à rincer. C'est pour cela qu'il est préférable de les laver dans des lave-vaisselles prévus à cet effet ou de ne pas utiliser la même eau que les assiettes.

• Cristal

Le cristal est un verre qui contient jusqu'à 35% de plomb ajouté. On l'utilise pour des objets artistiques (par exemple des trophées de valeur). Il a des contre-indications: il s'abîme de manière irrémédiable lors du lavage en lave-vaisselle, à une température de 50/60°C avec une eau de lavage très alcaline. Il est préférable de le laver dans un lave-vaisselle prévu à cet effet et à basse température avec un détergent spécifique.



• Acier Inox

Les aciers inox (ou aciers inoxydables) sont des alliages de fer caractérisés par une résistance élevée à la corrosion. Cette capacité de résister à la corrosion provient de la présence d'éléments d'alliage, principalement le chrome, en mesure de générer une couche d'oxydes fine et adhérente, pratiquement invisible qui protège le métal sous-jacent de l'action des agents chimiques. Nous conseillons la phase de trempage, pré-lavage en présence de saleté incrustée.



• Aluminium

L'aluminium est un métal ductile couleur argent. C'est un conducteur de chaleur optimal et c'est pour cela qu'il convient parfaitement là où une cuisson uniforme est recherchée. Il s'abîme en présence d'alcalinité élevée et prend une couleur blanchâtre.

• Cuivre

Le cuivre est un métal rosé ou rougeâtre, avec une conductivité électrique et thermique élevées, que seules celles de l'argent dépassent; il est très résistant à la corrosion. Il est facile à travailler, extrêmement ductile et malléable. On l'utilise dans les cuisines les plus prestigieuses en raison de son coût. Comme l'aluminium, il ne résiste pas à une forte alcalinité.

Si le résultat du lavage n'est pas satisfaisant, c'est souvent dû à une série de causes: température trop basse, problèmes techniques du lave-vaisselle, etc.

C'est rarement la faute du nettoyage si nous respectons certains principes fondamentaux.

1. UTILISATION CORRECTE DU LAVE-VAISSELLE

2. UTILISATION CORRECTE DES DÉTERGENTS

3. UTILISATION CORRECTE DES LIQUIDES DE RINÇAGE

Sutter Professional propose un système complet composé de produits et d'équipements pour le lavage automatique de la vaisselle. Des conseillers expérimentés sont à la disposition des clients pour la création de systèmes de lavage personnalisés.

