

DÉGRAISSAGE DES PIÈCES MÉCANIQUES

A chaque besoin votre solution S.I.D



EN QUELQUES MOTS...



Le dégraissage de pièces mécaniques s'effectue traditionnellement à l'aide de solvants dans des bacs placés le plus souvent directement sur les fûts : c'est ce qu'on appelle les fontaines de dégraissage.

La réglementation des produits chimiques évolue et avec elle, les restrictions d'utilisation de plus en plus contraignantes qui amènent les entreprises à envisager de nouvelles approches pour le nettoyage du matériel (voir la page sur "les contraintes de la nouvelle réglementation").

QU'EST-CE QUE L'ON ENTEND PAR DÉGRAISSAGE ?

Il s'agit de débarrasser différentes surfaces des souillures provenant des diverses opérations subies pendant les phases de fabrication, de stockage ou de transport.

Les souillures sont le plus souvent des huiles ou des graisses (origine végétale, animale ou minérale) mais on pourra également trouver des résidus solides (copeaux, polymères divers), des encres, des colles, des traces de peintures plus ou moins réticulées.

- Le pouvoir solvant requis pour le nettoyage sera ajusté en fonction de la nature des salissures et de la quantité à éliminer.
- La taille des pièces, les cadences de lavage détermineront le choix du matériel.
- La nature des matériaux orientera le choix du produit.
- Un dégraissage inter-opération pourra nécessiter soit un séchage rapide, soit la nécessité d'un rinçage final en fonction des impératifs d'une chaîne de fabrication ou d'un traitement de surface en fin de cycle.
- Les contraintes liées à l'environnement et à la sécurité des travailleurs (pollution atmosphérique, rejets, inflammabilité, toxicité, ...) sont des facteurs de plus en plus influents sur le choix d'une méthode de nettoyage.

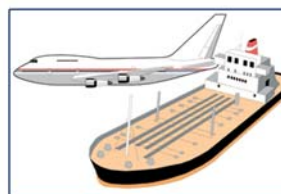


QUI EST CONCERNÉ ?

Le nettoyage est indispensable sur certaines chaînes de fabrication, les unités de recyclage de pièces automobiles, les ateliers de maintenance toutes industries, les garages, etc., ...



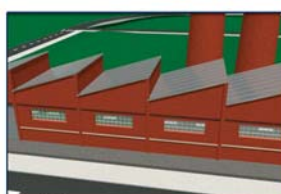
Imprimerie



Transports



Ateliers mécaniques



Usines



Lignes de fabrication

1. LE NETTOYAGE MANUEL

Utilisation au chiffon, au pinceau ou au pulvérisateur.

On recherche des solvants à évaporation rapide dotés d'un bon pouvoir dégraissant.



SOLVANTS EN VRAC INFLAMMABLES EXEMPTS D'HALOGÈNES OU DE DÉRIVÉS BENZÉNIQUES

PS 2010

Dégraissant à froid pour graisses minérales inflammable à séchage instantané. Solvant à sec qui permet de manipuler ou de conditionner sans délai les pièces nettoyées.

VIATEX.SID

Dégraissant pour graisses minérales à séchage extrêmement rapide, point éclair 33°C. Solvant inter-opération, préparation à la peinture ou au collage.

SYDOL.SID

Dégraissant à haut pouvoir solvant et à séchage très rapide pour graisses diverses et certains polymères. Adapté aux souillures tenaces telles que les encres, les colles...

TAGOX.SID

Nettoyant/dégraissant à haut pouvoir solvant et à séchage très rapide pour graisses diverses, certains polymères, peintures et encres.

EVONET.SID

Dégraissant à haut pouvoir solvant et à séchage très rapide pour graisses diverses et certains polymères. Mélange de solvants garanti sans éthers de glycol.

SOLVANTS VRAC NON CLASSÉS INFLAMMABLES EXEMPTS DE DÉRIVÉS BENZÉNIQUES

VIAPRED.SID NF

Dégraissant à froid pour graisses minérales à séchage instantané. Recommandé pour le nettoyage en industries micromécanique et textile. Substitut aux solvants chlorés.

SODEX.SID

Dégraissant à haut pouvoir solvant et à séchage très rapide pour graisses diverses et certains polymères. Recommandé pour le remplacement des solvants chlorés usuels.

SOLVANTS EN AÉROSOL

NETFREIN

Nettoyant dégraissant multi-fonctions à très haut pouvoir solvant et vitesse de séchage ultra rapide. Tous types de souillures. Permet de nettoyer les systèmes de freinage.

VIAMAX.SID

Nettoyant à sec diélectrique pour microélectronique. Haut pouvoir solvant et vitesse de séchage ultra rapide.

VIA 80.SID

Nettoyant doté d'une vitesse de séchage rapide et d'un haut pouvoir solvant. Multi-fonctions, il permet de nettoyer les systèmes de protection temporaire.



DÉTERGENTS UTILISABLES DILUÉS DANS L'EAU

DL 11

Détergent concentré multi-fonction pour industrie alimentaire. Spécial graisses organiques.

MS 31

Détergent concentré multi-fonctions. Lavage voitures manuellement ou en portique.

SP 15 SOMAX.SID

Détergents industriels pour fortes salissures et gros nettoyages. SOMAX.SID est une version sans phosphate. Élimination de certaines encres et de certains polymères.

NORENE.SID

Détergent, nettoyant sans phosphate à pH modéré (pour l'industries). Élimine les graisses les plus diverses, certains polymères, colles et encres. Élimine les revêtements de sols métallisés.

DÉTERGENT PRÊT À L'EMPLOI

NOUVEAU

DETERBAC.SID

Détergent, nettoyant sans phosphate à pH modéré pour industries. Élimine les graisses les plus diverses, certains polymères, colles et encres.

MOUSSES ACTIVES EN AÉROSOL

MOUSSREN.SID MOUSSREN-ININF

Détergent alcalin industriel spécial fortes salissures. Efficacité sur tous types de souillures. Existe en version inflammable et ininflammable.

NOUVEAU

KAROMOUSSE.SID

Détergent neutre polyvalent toutes surfaces. Respecte les matériaux les plus fragiles. Nettoie verre, matières plastiques, aluminiums anodisés, aciers inox. Nettoyant écrans.



2. LE NETTOYAGE EN MACHINE HAUTE PRESSION

L'action mécanique du jet sous pression et la température de travail jouent un rôle prépondérant dans la qualité du dégraissage. Les machines haute pression sont surtout utilisées pour le rinçage et pour quelques détergents au cours du lavage des pièces.



NOUVEAU

DÉTERGENTS UTILISABLES PAR PULVÉRISATION SUIVI D'UN RINÇAGE À LA HP

TEMAX.SID	Détergent polyvalent pour industrie automobile et dégraissage de pièces mécaniques.
TETRAMAX.SID	Détergent polyvalent pour industrie automobile et dégraissage de pièces mécaniques. Très efficace pour l'élimination du film routier.
MILPAX SID	Détergent polyvalent à pH modéré pour industrie automobile et dégraissage de pièces mécaniques. N'altère pas les alliages légers ; élimine les encres à l'eau.

DÉTERGENTS UTILISABLES EN LAVAGE À LA HP

PAR.SID	Détergent concentré en poudre.
VEPAX.SID	Détergent hautes performances à pH modéré pour fortes souillures.
VERIMAT 100	Détergent spécial gros matériel, fortes souillures. Toutes industries. Très alcalin.

SOLVANTS PULVÉRISABLES ET RINÇABLES À LA HP

VIAXOL.SID NF5	Dégraissant émulsionnable à très haut pouvoir solvant. Enlève toutes souillures grasses et certains polymères. Rinçable à l'eau. Aisément récupérable par désémulsion.
VIANIX.SID	Solvant détergent émulsionnable. Récupérable par désémulsion. Toutes souillures grasses et dérivés pétroliers.
SIDEXOL	Dégoudronnant émulsionnable. Élimination rapide de tous produits bitumineux.
VIASPHALT.SID NF5	Dégoudronnant émulsionnable sans dérivés aromatiques.

3. LE NETTOYAGE EN FONTAINE

Les bacs sont métalliques ou en polyester. Ils sont équipés de systèmes de circulation et d'un pinceau. Ce mode de nettoyage concerne des pièces de petites et moyennes tailles. C'est la méthode la plus utilisée dans les garages et ateliers de maintenance compte tenu de la diversité des pièces.



NOUVEAU

SOLVANTS FONTAINES POINT ÉCLAIR > 60°C

SOLVANIX.SID	Solvant pour pièces mécaniques. Evaporation rapide. Conforme USFDA.
VIAFLUX.SID	Solvant inodore pour pièces mécaniques. Evaporation rapide. Conforme USFDA.
VIATOM.SID	Solvant inodore pour pièces mécaniques. Agréé PMUC.
REXYL.SID	Solvant haut pouvoir dégraissant pour pièces mécaniques. Action sur tous types de graisses et sur certains polymères ou encres. Conforme USFDA. Agréé PMUC.
ATMOSOLV.SID	Solvant de sécurité à point éclair supérieur à 100°C. Non soumis aux réglementations ICPE ou ATEX. Spécial huiles, graisses minérales et pièces lubrifiées. Faible vitesse d'évaporation.

DÉTERGENT FONTAINE

NOUVEAU

DETERBAC.SID	Détergent prêt à l'emploi pour utilisation à froid sous bac de dégraissage dans des ateliers d'entretien et de mécanique. Substitut aux solvants. Peu moussant, anticorrosion, pH modéré.
--------------	---

DÉTERGENT FONTAINE BIOLOGIQUE

DTERBIO.SID	Détergent à pH neutre, destiné au dégraissage des pièces en atelier. Le bain est auto épuré par bioremédiation. Les microorganismes détruisent les composés organiques et permettent de conserver un bain actif pendant 12 à 18 mois. Travail à 40°C sous oxygénation.
-------------	--

4. LE TRAITEMENT AU TREMPÉ

Une action mécanique est souvent nécessaire (barbotage, mouvement de va et vient, circulation du fluide etc.). Tous ces produits sont compatibles avec les Ultra-Sons.

SOLVANTS POUR TREMPAGE À POINT ÉCLAIR SUPÉRIEUR À 60°C

VIAFLUX.SID	Solvant sans odeur pour graisses et huiles minérales. Produit conforme à l'USFDA
NEWSOLV.SID	Solvant gros volumes évaporation lente pour grosses mécaniques.
NOUVEAU ATMOSOLV.SID	Solvant point éclair > 100°C à évaporation lente. Ne nécessite aucune déclaration ICPE en préfecture. Non soumis à la réglementation ATEX.
VIADYL.SID	Solvant non pétrolier à point éclair > 80°C. Evaporation lente. Actif sur des graisses diverses et de nombreux polymères et encres. Diluable à l'eau, biodégradable et alimentaire (législation Française).

DÉTERGENTS DILUABLES POUR TREMPAGE À FROID OU À CHAUD



SP 15/SP 216	Détergents fortes souillures pour industries non alimentaire (SP 15) ou alimentaire (SP 216). Élimination de certaines colles et encres.
VERIMAT 100	Détergent haute alcalinité pour fortes souillures. Utilisable en milieux alimentaires. Parfaitement adapté au nettoyage des inox couverts de graisse caramélisée.
ALMAX.SID	Détergent pour industries alimentaires pour pièces en acier inoxydable.
NOUVEAU TETRAMAX.SID	Détergent toutes industries y compris alimentaires tous types de graisses.
NORENE.SID	Détergent polyvalent pour industries mécaniques, élimination d'encres, de pigments et de certaines peintures non réticulées.
NOUVEAU DETERBAC.SID	Détergent prêt à l'emploi multi souillures. Travail à froid ou à chaud.

5. LES MACHINES À LAVER

Le produit stocké dans un bac est projeté par aspersion sur le matériel à température ambiante pour les solvants ou à chaud pour les détergents. La pression des jets et la température de travail sont une aide au dégraissage. Afin d'éviter une saturation trop rapide des solutions en phase aqueuse, des déshuileurs extraient en continu les huiles et graisses en suspension.

PRODUITS POUR MACHINE À LAVER NON MOUSSANTS

ASPERAL.SID	Produit à pH modéré pour tous types de matériaux y compris les alliages légers. Utilisation à 2% à une température de 70°C en machines à aspersion sans rinçage.
NOUVEAU ASPER.SID	Produit fortement alcalin pour fortes souillures. S'utilise entre 2 et 10% à une température de 40 et 80°C en machine aspersion. Nécessite un rinçage et l'addition d'un agent anti-corrosion dans le dernier rinçage. Utilisable en milieu alimentaire.
ACTISOL	Même utilisation que l'ASPER.SID mais à 60°C maxi. Contient un agent désinfectant.



PRODUITS POUR MACHINES À LAVER À MOUSSE CONTRÔLÉE

NORENE.SID	Dilution entre 5 et 20% à une température de 20 et 80°C. Le rinçage n'est pas nécessaire à faible concentration.
SURFAX.SID	Idem que le NORENE.SID, mais utilisable en milieu alimentaire. Le rinçage est alors obligatoire.

PRODUIT POUR MACHINE À LAVER : SOLVANTS

NOUVEAU ATMOSOLV.SID	Solvant utilisable en machine à laver pour solvants. Peut être chauffé jusqu'à 70°C.
-----------------------------	--

LES CONTRAINTES DE LA NOUVELLE RÉGLEMENTATION

TOXICOLOGIQUES

De nombreux solvants ont fait l'objet de restrictions et même d'interdictions d'utilisations compte tenu de leur nocivité, de leurs risques cancérigènes, mutagènes ou de leurs dangers pour la reproduction. Un captage des vapeurs est souvent impératif, ainsi qu'un suivi médical et le respect stricte de la réglementation CMR pour les produits concernés.

SÉCURITÉ DES TRAVAILLEURS

L'utilisation de solvants inflammables, leur stockage et les risques de formation d'atmosphères explosives ont donné naissance à des réglementations spécifiques (ATEX). Les utilisateurs sont soumis à des contrôles réguliers effectués par des organismes officiels (CRAM, DRIRE, inspection du travail). Un produit est classé inflammable dès que son point éclair est inférieur à 55°C et est soumis à la réglementation sur les Atmosphères Explosives si ce dernier est inférieur à 100°C. L'installation devra disposer d'équipements conformes à l'ATEX.

LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

L'interdiction d'utiliser les produits ayant une action sur la couche d'ozone a entraîné la suppression de nombreux solvants chlorés et chlorofluorés.

Les Composés Organo-Volatiles (COV) sont aujourd'hui visés. Tout composé organique (autrement dit tous les solvants) dont la tension de vapeur est supérieure à 0,01 kilopascal (c'est à dire qui s'évapore, même lentement voir très lentement) est concerné par la réglementation ICPE (Installations Classées Pour l'Environnement).

La déclaration en préfecture est obligatoire pour tous COV utilisés dans un récipient ouvert (y compris sous un bac de nettoyage) dès que le volume utile dépasse 20 litres. A partir de 1500 litres utilisés à l'air libre dans un même établissement une autorisation est indispensable ; elle sous-entend une étude d'impact et une enquête publique.

CONTRAINTES DE LA CHIMIE DU XXI^{ème} SIÈCLE (Source Industrie et Technologies - Novembre 2004)

LES ENJEUX

- Réduire la pollution diffuse bioaccumulable.
- Réduire les déchets.
- Diminuer les accidents chimiques dans les usines et au cours des transports.
- Limiter l'usage des ressources fossiles et favoriser les ressources renouvelables.
- Éliminer les perturbateurs endocriniens.
- Éliminer les produits Cancérigènes, Mutagènes ou dangereux pour la Reproduction.

LES MOTEURS

- Une législation de plus en plus restrictive sur les produits (réglementation REACH).
- Pression économique pour rechercher des procédés plus efficaces.
- Augmentation croissante des coûts environnementaux.

LES FREINS

- Une remise en cause des investissements de la chimie actuelle.
- Une inertie de l'industrie et plus encore des mentalités.

