Recherche & Développement

Une expertise globale focalisée sur les antimousses

Français |Anglais | Espagnol

Notre département de Recherche & Développement possède une vaste gamme d'équipements et de systèmes innovants permettant d'entreprendre des études destinées aux applications les plus récentes et les plus émergentes dans le domaine des antimousses.

De par son expertise, notre équipe R&D se tient à la pointe des dispositions légales les plus exigeantes en offrant ainsi des solutions à la fois efficaces et en respectant les législations les plus contraignantes afin que nos antimousses suivent au mieux les évolutions de la réglementation.

1. Pourquoi devriez-vous utiliser des démoussants et des antimousses?

PMC Ouvrie offre des antimousses très efficaces pour contrôler la mousse, augmenter la productivité et réduire les coûts de production.
Un antimousse vous permet de:

- Remplir complètement les IBC/Cuves
- Prévenir les pertes de produits dues aux débordements
- Augmenter l'efficacité de production
- Améliorer la sécurité et le bon fonctionnement

2. Quelle est la différence entre un démoussant et un antimousse?

"Antimousse" and **"Démoussant"** sont des termes souvent utilisés de manière interchangeable décrivant des produits conçus pour contrôler ou empêcher la formation de mousse. Mais à l'instar de leurs chimies, leurs effets sont tous aussi différents:

- L'Antimousse sera utilisé en situation d'urgence, lorsque la mousse est déjà formée, et qu'elle doit être l'éliminée de toute urgence, avant d'atteindre des conséquences néfastes.
- Le Démoussant sera quant à lui utilisé pour contrôler une situation, pour éviter la mousse, et ainsi traiter le problème en amont.

En effet, **les démoussant sont développés pour empêcher**la mousse de se former, alors que **les antimousses eux, éliminent la mousse déjà existante.**

En conclusion, usuellement la distinction entre ces différents termes est quelque peu brouillée, puisqu'en générale, dans plusieurs industries, la combinaison des deux effets est utilisée.

3. Comment testons-nous la performance d'un antimousse?

Ce que nous faisons ici, chez PMC Ouvrie, c'est de reproduire tous les paramètres que nos clients peuvent rencontrer dans leur application. Dans différentes industries, l'air inclus peut-être induit chimiquement, biologiquement ou plus souvent physiquement. Cette manière d'incorporer le gaz à l'intérieur du liquide, plus la nature des milieux moussants, sont les deux critères principaux que nos chercheurs emploient pour examiner nos antimousses.

Le test de secousse - Facile à mettre en œuvre et utile pour les comparaisons quantitatives sur l'efficacité. Cependant, en complément de ce test une étude plus approfondie est généralement menée.

Test sous agitation - Test antimousse qui reflète plus précisément de nombreux problèmes de moussage observés pendant la dilution et la formulation.

Test de pompe à air et de recyclage – Ces tests sont réalisés par un système automatique. Il permet à notre équipe de chercheurs de configurer de nombreux paramètres (température, pression, pH, ...) pour atteindre les conditions industrielles exactes. De plus, ce test est calibré selon la méthode ROSS-MILES, qui est définie dans la norme ASTM D1173. Le niveau de mousse est mesuré par des capteurs de lumière et le temps est réglé par l'opérateur. Enfin, la mesure peut s'effectuer de manière statique ou dynamique. Avec ce test, notre laboratoire est capable de trouver une solution à n'importe quel problème de mousse.

4. Comment puis-je choisir le meilleur antimousse pour mon application?

De nombreux facteurs influent la sélection du bon antimousse:

- Quelle est l'application
- Quel est le milieu moussant
- Quel est le flux de processus

- Température
- pH
- Limitations opérationnelles et réglementaires
- Comment l'antimousse sera-t-il injecté

Pour vous aider à faire le meilleur choix, contacter nous directement pour obtenir de l'aide. Avec nos années d'expérience, nous somme certain que quand il y a de la mousse, nous pouvons la gérer!

5. Comment fonctionnent les antimousses?

Alors que 95% de tous les problèmes de mousse se produisent dans les milieux aqueux, l'eau pure fait de l'eau thermodynamiquement ne mousse pas. L'addition de tensioactifs et d'autres tensioactifs retarde la coalescence des bulles de gaz et stabilise ainsi la mousse.

La conception d'un antimousse trouve généralement le bon équilibre entre l'hydrophobicité et l'hydrophilie. En effet, un démoussant ou antimousse doit être insoluble dans les milieux moussants, et présenter une faible tension de surface pour qu'il s'étende sur la surface de la mousse. Néanmoins, une dispersibilité plus élevée entraîne un renversement plus rapide, mais peut réduire la persistance.

6. Qu'y a-t-il dans un antimousse?

Support - généralement une huile insoluble dans le milieu moussant. Les huiles ont de faibles tensions de surface et migrent vers l'interface air / liquide. Il peut s'agir d'huile végétale, d'huile minérale ou de silicone.

Hydrophobe - les solides finement dispersés qui se déplacent avec le support à travers la surface et perturbent physiquement l’architecture de la mousse.

Tensio-Actif - Utilisé pour préparer des émulsions stables du support avec le diluant. Il agit aussi sur la propagation et la dispersion de l’antimousse dans le milieu moussant. La sélection du meilleur couple de tensioactif, est souvent la clé d’une formulation réussite.

Diluant - généralement de l'eau. Les démoussants et les antimousses sont efficaces à de faibles doses (souvent inférieures à 0,01%), ce qui fait que les dilutions stables permettent un meilleur contrôle du dosage, ce qui permet à l'utilisateur de réaliser des économies.

7. Quel est le meilleur choix - une émulsion ou un 100% matière active ?

En fait, cela dépend! Les émulsions par définition contiennent une certaine quantité d'eau. Ils ont tendance à avoir une viscosité plus faible, ainsi qu'un prix plus bas, et une chute extrêmement rapide, même dans les cas où l'agitation est faible. Tandis qu’un antimousse 100% actif a une viscosité plus élevée, il est plus concentré, et donc son coût unitaire est plus élevé.
La meilleure des solutions pour vous, dépend essentiellement de votre application et de la façon dont vous pouvez contrôler l'utilisation de l'antimousse. Avec un contrôle optimal, les formulations 100% actives sont souvent plus rentables. Pour un environnement de "bucket-brigade" où le dosage antimousse est assez difficile à contrôler, un antimousse émulsionné peut devenir un meilleur choix.

Applications

Antimousses pour Construction et Bâtiment

- Antimousses pour Industrie du Mortier
- Antimousses pour Gypse et Plâtre

Antimousses pour Agroalimentaire

- Antimousses pour Sucrerie et Distillerie
- Antimousses pour Pomme de terre et Amidon
- Antimousses pour Légumes
- Antimousses pour Autres Industries

Antimousses pour Industries Biotechnologiques

- Antimousses pour Acides Aminés
- Antimousses pour Enzymes
- Antimousses pour Vitamines
- Antimousses pour Additifs et Ingrédients

Antimousses pour Cellulose et Papier

- Antimousses pour Papier
- Antimousses pour Cellulose

Antimousses pour Traitement des Eaux

- Antimousses pour Station d’épuration
- Antimousses pour Traitement des Cabines de Peinture

Antimousses pour Applications Spécifiques

- Antimousses pour Peinture et Adhésifs
- Antimousses pour Détergence
- Antimousses pour Textile et Cuir
- Antimousses pour Traitement des Métaux
- Antimousses pour Mines et Forage
- Antimousses pour Cosmétique
- Antimousses pour Polymérisation