

K

E

B

O

FRANCE

LITHSOLVENT EB

Inhibiteur pour acide chlorhydrique et mélange chlorhydrique/fluorhydrique
à des températures allant de 50°C jusqu'à 103°C.
Pour acides : sulfamique, sulfurique et citrique (température ambiante jusqu'à 90°C)

DESCRIPTION : Produit formulé sous forme de poudre de couleur jaune clair, composé d'un mélange spécial d'inhibiteurs d'efficacité optimum

DONNEES TECHNIQUES

- pH solution à 1% : 7,5 ± 1,0
 - Température de fusion : 132 ± 2°C
 - Solubilité à 20°C : 2 g/litre
 - Conservation : 3 ans dans des conditions normales de stockage (local sec)
-

APPLICATIONS ET PROPRIETES

Le **LITHSOLVENT EB** est un inhibiteur puissant pour la protection de matériaux métalliques lors de nettoyages chimiques avec les acides chlorhydrique, chlorhydrique/fluorhydrique, sulfamique, sulfurique et citrique.

On peut nettoyer de cette façon : des filtres, des réchauffeurs, des échangeurs de chaleur de toute sorte, des évaporateurs, des cuites, des presses, des systèmes tubulaires etc. ...

CHAMPS D'APPLICATION

Du point de vue physiologique l'inhibiteur ne présente pas de risque. Par sa teneur en substances tensio-actives spécifiques, l'inhibiteur solide est bien réparti. En le préparant avec de l'eau, il se dissout très vite en l'ajoutant à l'acide dilué.

Le **LITHSOLVENT EB** se distingue par son grand effet de protection qu'il exerce sur tous les matériaux métalliques utilisés dans les installations de l'industrie sucrière.

Concernant les évaporateurs, où il est impossible de faire circuler l'acide, la possibilité de travailler à la température d'ébullition représente un grand avantage.

L'inhibiteur - phase vapeur - compris dans le **LITHSOLVENT EB** protège en plus les chambres à vapeur, particulièrement celles des évaporateurs.

LITHSOLVENT EB
Dernière modification le 10.08.2015 - Version n° 2
Dernière vérification le 20.08.2018

1/3



Il faut également souligner que la qualité de l'inhibiteur **LITHSOLVENT EB** empêche l'hydrogène naissant de pénétrer dans l'acier et, par cela, évite la fragilisation acide (voir la Revue "Drath" 7.35/38.1956).

CARACTERISTIQUES

Le **LITHSOLVENT EB** protège tous les matériaux utilisés dans les installations de l'industrie sucrière, par exemple fer, aciers à haute teneur en carbone, aciers chromés et au nickel (*qualité* - VA) ainsi que le cuivre et le laiton particulièrement lorsqu'ils sont en contact avec le fer. La fonte n'est protégée que jusqu'à une température d'environ 70°C.

La protection contre la corrosion s'élève en général à plus de 99 %.

PROTECTION CONTRE LA CORROSION

Le tableau qui suit fait ressortir les pertes en poids des tubes en acier St35 acier chromé (17% Cr -Werkstoff-N°1.4016) et V2A (18/8 Cr-Ni, Werkstoff - n° 1.4541).

- en acide chlorhydrique à 5 % sans addition de **LITHSOLVENT EB**
- en acide chlorhydrique à 5 % additionné de 2,5 g/litre de **LITHSOLVENT EB**

	Temp. °C	Durée h	Pertes en poids g/m ² /h		
			St 35	Acier chromé	V2A
sans	40	1	65	117	1,5
	60	1	280	440	5,0
	80	1	800	760	27,0
	103	1	1800	1000	75,0
2,5 g/litre LITHSOLVENT EB	40	6	0,5	0,2	0,2
	60	6	1,3	1,4	0,25
	80	6	2,2	3,1	0,3
	103	3	7,5	9,5	3,2

DOSAGE DU LITHSOLVENT EB ET DUREE DE TRAITEMENT

Le dosage du **LITHSOLVENT EB** s'élève de 2,5 à 5 kg/m³ d'acide dilué de nettoyage pour un rapport volume surface de 1/50, c'est-à-dire que pour un volume de 1 m³ la surface ne doit pas excéder 50 m².

Dans le cas d'une surface plus grande, il faut augmenter la quantité de l'inhibiteur de façon proportionnelle, par ex : pour une surface de 100 m² par m³, la quantité de **LITHSOLVENT EB** doit s'élever à 5 kg.

A la température d'ébullition, la durée du traitement admissible ne doit pas dépasser 2 à 2 h 30.

Concernant des traitements effectués à des températures en dessous de 100°C, la durée ne devra pas dépasser 6 heures.

Si l'on prévoit des durées de traitement plus longues, il est conseillé d'ajouter à la fin du laps de temps normal la moitié de la dose initiale de **LITHSOLVENT EB**.

Avant d'être ajouté à l'acide dilué, le **LITHSOLVENT EB** doit être délayé avec de l'eau dans la proportion d'environ 1 à 2 et bien mélangé.

L'inhibiteur ne doit pas être ajouté à l'acide chlorhydrique concentré pour éviter des grumeaux.

Concernant l'acide sulfamique, par contre, le **LITHSOLVENT EB** peut être mélangé directement dans l'acide en poudre, avant dissolution de celui-ci dans l'eau, à la dose de 3 kg pour 100 kg d'acide pur.

Sinon le mode opératoire à observer est le même que pour l'acide chlorhydrique, la dose d'emploi étant de : 3 kg/m³ de solution acide : Le traitement doit se poursuivre jusqu'à stabilisation de la concentration acide - celle-ci étant déterminée par titrage - mais ne doit pas de toute façon excéder 6 heures.

TOXICITE ET PROTECTION LORS DE MANIPULATIONS

Le **LITHSOLVENT EB** est une préparation dangereuse (voir fiche de données de sécurité).

STOCKAGE

Dans des conditions normales de stockage et en emballage fermé, le **LITHSOVENT EB** peut être conservé sans perdre de ses qualités pendant 3 ans.

CONDITIONNEMENT

- Tonnelets de 50 kg

SERVICE TECHNIQUE

- Renseignement sur toutes les questions de nettoyage chimique et décapage.
- Analyses de laboratoire à titre gratuit des dépôts, sections de tubes etc...
- Sur demande exécution des nettoyages chimiques par un personnel qualifié.

Les renseignements contenus dans cette fiche technique sont le résultat de nos études et de notre expérience. Ils sont donnés de bonne foi mais ne peuvent en aucun cas constituer de notre part une garantie, ni engager notre responsabilité.