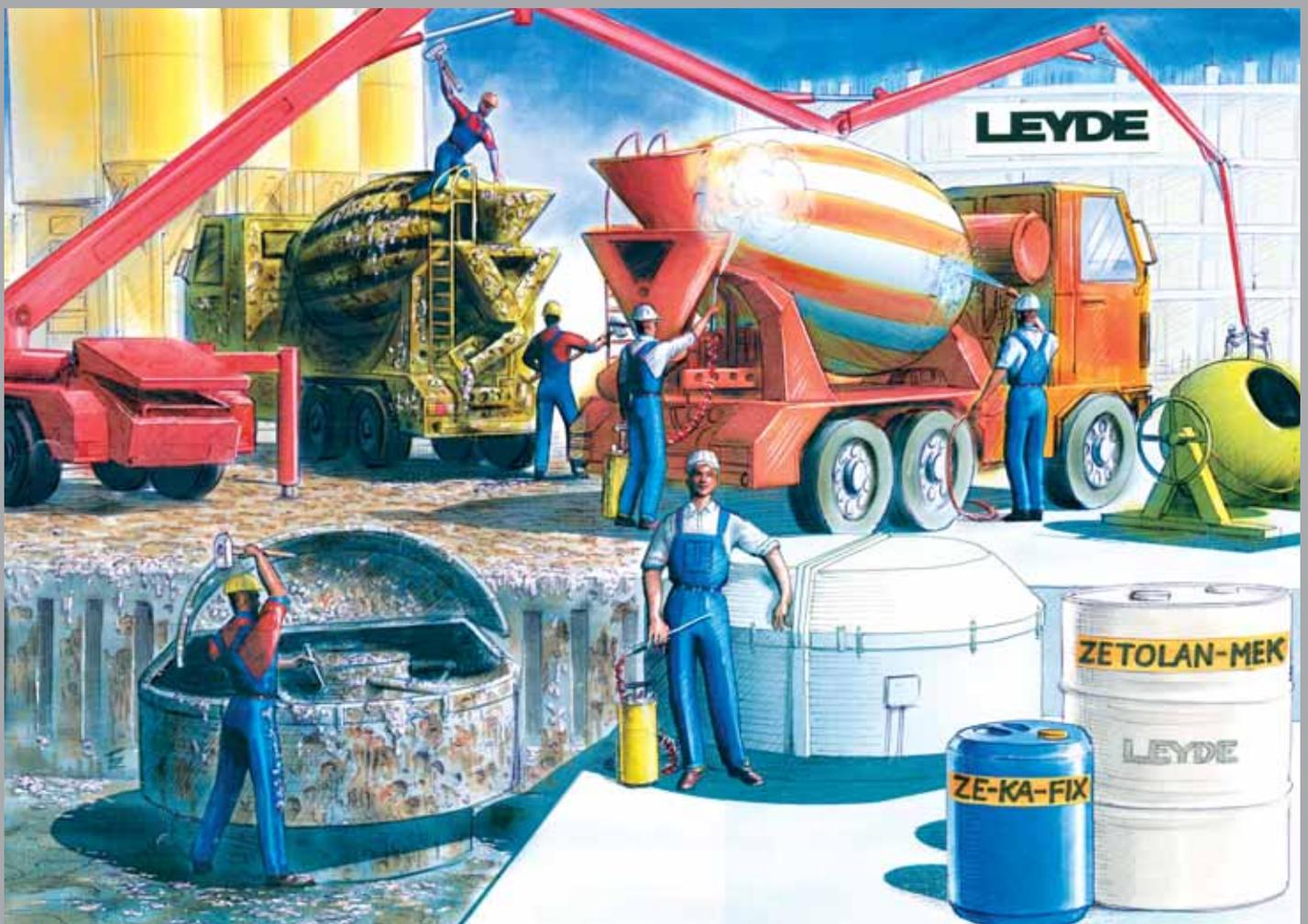


NETTOYER ET PROTÉGER - DES ÉCONOMIES ASSURÉES



LeycoChem

LEYDE



L'innovation est notre force

15 840 entreprises à travers le monde sont des consommateurs convaincus de nos produits et nous efforçons quotidiennement d'accroître le nombre de nos clients satisfaits

LEYCO CHEMISCHE LEYDE GmbH partenaire depuis plus de 40 ans de l'industrie du béton

Au fil des années, nous avons constamment fait évoluer nos produits en étroite collaboration avec nos partenaires les plus prestigieux du transport du béton, de la préfabrication de même qu'avec les constructeurs réputés de machines et nous sommes adaptés aux dernières évolutions de la technique et de la chimie.

Nous sommes fier que nos partenaires de renommée opérant à travers le monde conseillent nos produits à leurs clients.

Vous pourrez trouver comment utiliser les produits illustrés dans cette brochure sur le DVD de la "Bundesverband Transportbeton e.V." sous "Transportbeton GmbH"

DVD «Transportbetonfahrschulung» et sur internet www.unterwegs-mit-beton.de
www.transportbeton-fahrschulung.de

Nous pouvons vous envoyer les codes d'accès pour la formation en ligne ainsi que le DVD sur simple demande.

Les thèmes récurrents

-
- | | |
|---|-----------|
| Résidus un problème difficile et comment celui-ci est résolu en toute sécurité | 1. |
| Protection préventive pour les malaxeurs, les camions toupie et les pompes | 2. |
| Des solutions sûres contre les fixations de résidus de béton | 3. |
| Aide au pompage pour commencer le travail plus rapidement | 4. |
| Le nettoyage des camions de transport du béton | 5. |
| Les brosses de nettoyage spécialement développées pour les engins | 6. |
| Produits professionnels qui facilitent l'entretien et garantisse la sécurité | 7. |
-



Des résidus de béton dans les machines et sur les outils - un problème tenace et coûteux

Depuis que l'on produit et utilise du béton on essaie de nettoyer les outils, les machines et les véhicules des résidus de béton. Jusqu'alors on attaquait le problème par une méthode que nous appelons "le lavage au marteau" ou solution mécanique, dû à l'utilisation du burin et du marteau-piqueur. On obtenait alors des surfaces métalliques déformées avec des points d'accroches et rouillées avec des surfaces qui adhèrent d'avantage.

Une autre manière de se débarrasser de ce problème tenace consiste à utiliser des acides corrosifs, comme par exemple l'acide chlorhydrique, l'acide sulfurique. Provoquant des dégâts considérables, que l'on ne voit pas directement et immédiatement.

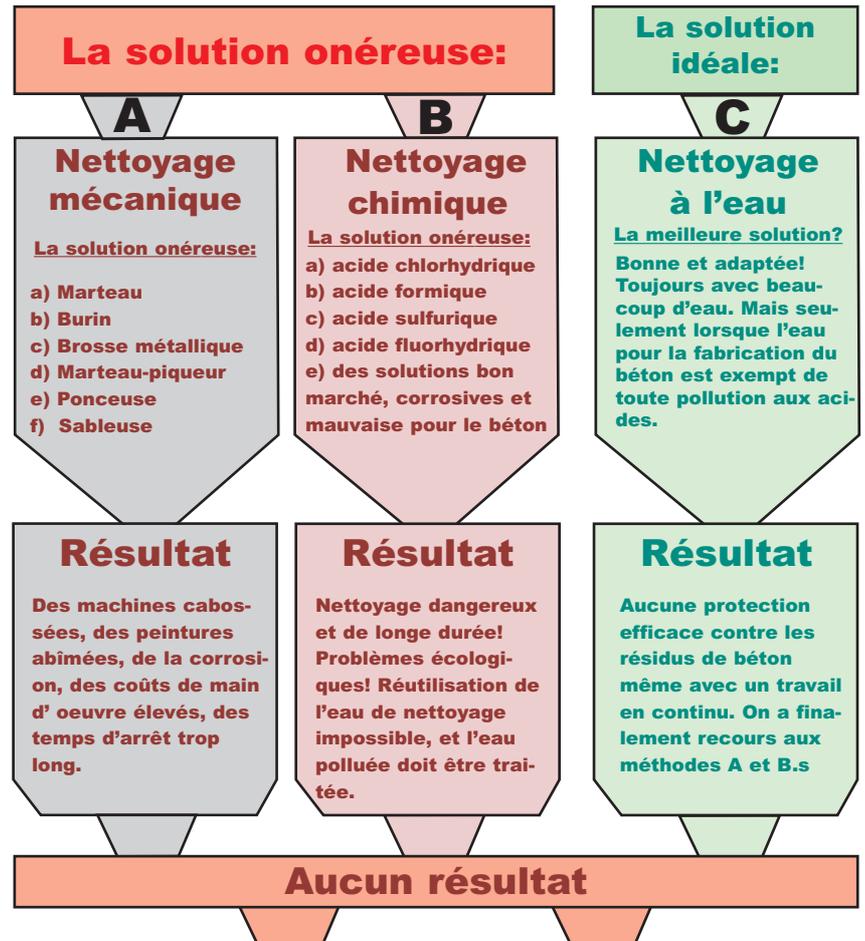
Cela a pour conséquence de faire apparaître de l'oxydation et de la rouille sur les machines coûteuses tels que les véhicules et les malaxeurs, des dommages graves sur les cylindres hydrauliques chromés, les pompes à béton, les peintures et les systèmes électriques corrodés, ce qui a pour incidence des temps d'arrêt de production.

Utiliser des produits d'entretien et des outils non adaptés, plus des produits de protection entraînent un allongement du temps de travail, une augmentation des risques pour la santé et l'environnement, un gaspillage des ressources en eau et une mauvaise qualité de votre béton à cause du chlorure contenu dans l'eau.

Pourquoi ne pas prendre de risque?

Selon les lois actuelles, l'entrepreneur est responsable de la sécurité du travail et aussi de la protection des nappes d'eau souterraines.

Méthodes généralement employées:



Il faut donc employer des produits qui:

- économisent du temps
- soient adaptés à toutes les surfaces
- soient facile et sûr dans leur application
- protègent et embellissent les machines et les outils
- remplissent les exigences en matière de droit du travail car ne contiennent aucun solvant et aucun attendrisseur dangereux
- soient exempt d'acide chlorhydrique, qui ne provo que pas de dégâts pour le béton et n'endommagent pas sa qualité
- soient **écologique** et qui remplissent les critères les plus exigeants en matière de **biodégradabilité**.

et maintenant vos avantages



ZETOLAN®-MEK et ZE-KA-FIX® – des solutions de protection sûres et efficaces

➔ **et maintenant procédez ainsi!**

La meilleure solution et la plus sûre

ZE-KA-FIX®

- Est un décapant béton reconnu depuis plus de 40 ans.
- Fort pouvoir de décapage sans dangers avec le taux de dilution préconisé.
- **Exempt de chlorure**, l'eau de nettoyage peut donc être réutilisée pour la fabrication du béton.
- Dissout efficacement tout dépôts de béton sans danger, efficacement et écologiquement.
- Remplacer votre marteau par une brosse

ZETOLAN®-MEK

- Avec la formule de ZETOLAN-MEK® les dépôts de béton dans vos installations seront simplement évitées.
- Peut être appliqué sur toutes les surfaces p.ex. le métal, les vernis, le plastique, le verre, ...
- **Hautement biodégradable**
- Réduction progressive du temps de nettoyage et donc réduction des coûts de main d'œuvre.
- Exempt de solvants, donc sûr dans l'application.
- Pas de perte de temps avec le nettoyage mécanique.

Un résultat triple gagnant:

1 Gains pour l'entreprise !

- Excellent rapport qualité/prix
- Importante diminution des temps de nettoyage et des coûts de main d'œuvre
- **Hautement biodégradable** - Certificat de contrôle de l'Institut d'Hygiène de la Ruhr à Gelsenkirchen
- Des véhicules et des installations étincelantes de propreté, vous permettent de jouir d'une meilleure image de marque auprès de vos clients, puisque des véhicules propre livrant **du béton de qualité font bonne impression**. N'est-ce pas le but de votre entreprise et de votre image de marque?

2 Gains pour votre personnel et vos chauffeurs !

- Comme ZETOLAN-MEK® peut être pulvérisé le soir sur les surfaces humide
- Il est donc inutile de pulvériser une nouvelle fois le matin et permet ainsi de commencer la journée sans avoir le nez plein d'huile et permet d'économiser une demi heure de travail
- ZETOLAN-MEK® ne contient pas d'arômes, de métaux lourds, de solvants dangereux que les ouvriers respiraient jusqu'à maintenant toute la journée
- Les ouvriers seront **plus motivés** à travailler avec des outils, des véhicules, ... propre, **augmentant ainsi leur productivité et leur motivation car travaillant dans une entreprise bien dirigée!!**

3 Gains pour vos investissements coûteux !

- Plus aucun dommage sur les installations et les véhicules dus à la méthode violente du "nettoyage au marteau", provoquant des éclats dans la peinture, des surfaces bosselées et donc de nombreux points d'accroche pour le béton!
- Un entretien et une protection améliorée engendre une meilleure longévité de vos investissements. Une maintenance régulière, permet de réduire vos frais d'entretien et d'augmenter continuellement votre profit!

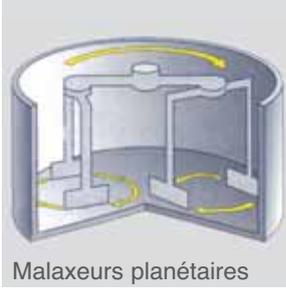
ZE-KA-FIX® et ZETOLAN-MEK® ont été conçus en étroite collaboration avec nos partenaires de l'industrie du béton tel que les centrales à béton, les entreprises d'éléments préfabriqués et du bâtiment. Le but est l'élimination facile et douce des résidus, la protection du matériel, l'entretien et donc une meilleure maintenance du matériel et de vos investissements.

Le résultat est un vrai succès et l'utilisation de ces produits n'est pas neutre au niveau des coûts mais apporte un gain significatif car réduit l'usure, n'endommage pas le matériel et réduit les coûts de main d'œuvre.

Il existe des produits qui décapent et protègent, mais pas de manière satisfaisante. Ils nécessitent l'utilisation de plus de produit pendant l'application, des coûts de main-d'œuvre et de maintenance élevés et engendrent plus de risques pour l'homme, les machines et l'environnement.

ZETOLAN - MEK® et ZE-KA-FIX® ont été contrôlé par des instituts de contrôle. Il en est ressorti que les deux produits n'ont que très peu d'influence sur la qualité du béton.

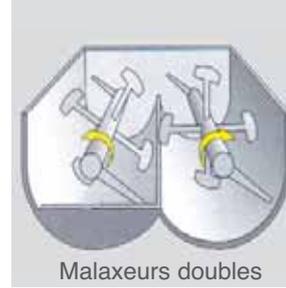
ZETOLAN-MEK et ZE-KA-FIX ont été contrôlés et certifiés comme hautement biodégradable par l'Institut d'Hygiène de Gelsenkirchen en Allemagne.



Malaxeurs planétaires



Malaxeurs horizontaux



Malaxeurs doubles



Turbo malaxeurs

Protection préventive pour les malaxeurs

Les malaxeurs dans le domaine du transport du béton, de la préfabrication et des carrières

ZETOLAN-MEK® Plus

Le système de protection et d'entretien parfait avec triple action

Une protection préventive qui vaut le coup

Celui qui travaille quotidiennement avec le béton connaît les problèmes de résidus de béton durcis collés aux malaxeurs, aux coffrages, aux moules et aux outils. Lorsque le béton a séché sur des surfaces non protégées seul un nettoyage mécanique agressif ou bien un produit sûr d'utilisation, tel que ZE-KA-FIX® concentré ou bien BETONAC®-FIX 2.

Les arrêts de production seront évités grâce à l'utilisation de ZETOLAN-MEK®. Il est inutile de nettoyer plusieurs fois par jour vos installations afin d'éviter que le béton ne colle.

La réduction des coûts du travail et de fonctionnement

ne peut qu'être atteinte que en utilisant ZETOLAN-MEK® Plus contenant des additifs et des composants hautement efficaces.

Sécurité pour l'environnement

Seul les matières premières facilement biodégradable et sans solvants volatils nocifs (V.O.C) entrent dans la composition de ZETOLAN-MEK® Plus afin d'apporter la sécurité nécessaire aux utilisateurs de nos produits. L'expertise réalisée par l'institut d'hygiène et de sécurité de Gelsenkirchen montre des valeurs impressionnantes. Après 21 jours et selon les méthodes préconisées par l'OCDE, ZETOLAN-MEK® Plus se décompose à 95,2 % et est classé comme

» hautement biodégradable«

ZETOLAN-MEK Plus 1

Produit-N°: 10.025

prévient l'adhésion du béton dans les malaxeurs, les moules de préfabrication, où le béton reste facilement.

ZETOLAN-MEK Plus 2

Produit-N°: 10.019

est utilisé pour l'entretien des surfaces des malaxeurs, des pompes à béton, des bétonnières, des installations de traitement du béton et autres machines en tout genre.

ZETOLAN-MEK Plus 3

Produit-N°: 10.026

est utilisé comme un système de protection et de décapage pour béton qui a pour but de prévenir l'adhésion du béton et de dissoudre au jour le jour les résidus de béton.

» n'influence pas la rigidité du béton...«

Gelsenkirchen
LEY
Bertholdstr. 140 • 45894 Gelsenkirchen

Hygiene-Institut
des Ruhrgebiets, Gelsenkirchen

Institut für Untersuchungen und Kontrollen
Dr. rer. oec. Dr. rer. med. Dr. rer. nat.
Leydechem, Leyde GmbH
Industriest. 1 35
50999 Köln

Objet: Produit Zetolan-MEK – Confirmation de biodégradabilité

Requiert: Couleur du 1803/1396, Z. - CL et 01/04/1396, Z. - Dr. Bekke

Méthode, Méthode:
En raison de la demande faite comme indiqué ci-dessus, le produit Zetolan-MEK a été testé pour sa biodégradabilité sur une période de 21 jours. Les résultats des analyses se trouvent dans le tableau ci-dessous ainsi que dans le rapport explicatif ci-joint.

Les travaux analytiques ont été réalisés en conformité aux principes de l'OCDE pour les « séries préliminaires de laboratoire ». Le produit Zetolan-MEK est un produit non miscible dans l'eau, testé suivant les recommandations du CEC-Méthode L33-T-40* pour le test de décomposition biologique.

Le processus décrit ci-dessus repose sur le fait que les molécules de graine CHOICE, qui sont considérées comme typique pour les huiles et les graisses, sont extrait à l'aide de solvants utilisant l'eau grâce à des solvants organiques et sont éliminées à l'aide de spectres infrarouges.

Pour cette analyse une quantité aliquote de produit à tester est diluée à la Trichloroéthylène et une quantité préétablie du mélange obtenu est ajoutée à une solution minérale hydrique enrichie en organismes polyvalents. La concentration en hydrocarbures est mesurée au début, après 7 jours et après 21 jours de décomposition dans trois approches parallèles. Parallèlement des tests ont été réalisés sur une substance comportant les mêmes propriétés de biodégradabilité et dont les capacités d'élimination sont connues (« DTA » Dissimilable).
* Co-Ordinating European Council for Development of Performance

HYGIENE-INSTITUT DES RUHRGEBIETS, GELSENKIRCHEN
Institut für Untersuchungen und Kontrollen

Blatt 2

Résultat des analyses:

Concentration initiale ZETOLAN-MEK mg/l	Concentration après 7 jours mg/l	Élimination %	Concentration initiale DTA mg/l	Concentration après 7 jours mg/l	Élimination %
23,9	12,6	46,9	2,9	28,2	90,2
26,7	28,1	23,9	8,4	19,9	56,2

Sur la base des tests d'élimination effectués, les parties d'hydrocarbures aromatiques contenues dans le produit ZETOLAN-MEK sont classées comme hautement biodégradables.

Conclusion:
Le directeur de l'Institut:
L.A.
(Dr. Ing. Eberhard)

«Hautement biodégradable»
Élimination de 95,2% après 21 jours

Heidelberger Beton GmbH & Co. KG
Waldenstraße 10 • 69126 Heidelberg • Tel. 06221 140-100

18.12.2006
N° de commande: 34810

Certificat du ZETOLAN-MEK

Destinataire: LEYDE Chemische Leyde GmbH
10267 Köln

Objet: en liaison avec l'essai sur la résistance de béton et les essais de flexion et de traction

Date de l'essai: 08.11.2006
N° de lot: 1.5312.190
N° de commande: 34810
N° de rapport: 45
N° de rapport: 45
N° de rapport: 45
N° de rapport: 45

Résultat / Résistance:

Essai	Force de rupture (kN)	Force de rupture (MPa)	Force de rupture (N/mm²)	Résistance (MPa)
1	7.880	2,37	22.500	7,00
2	7.910	2,34	22.840	7,00

Le produit a été appliqué en couche de 1 mm sur les surfaces de béton et mesuré par rapport à l'essai de résistance de traction et de flexion dans les essais de traction et de flexion.

Prof. Dr. Ing. Eberhard

Vous pouvez retrouver les rapports d'essai sur notre site internet www.leyde.com ou nous en demander une copie.



Protection pour toutes les surfaces en contact avec le béton

pour les bétonnières, les malaxeurs, les pompes, les machines de construction et autres machines

Produits

Les produits ZETOLAN®-MEK *Plus* sont le résultat de la dernière évolution de la formule unique "MEK *Plus* Formel". Cette nouvelle formule n'est plus comparable avec les anciens produits de protection des malaxeurs de type huile, qui devaient être appliqués en début de journée et qui disparaissaient après le premier brassage, les rendant ainsi inefficaces. Les produits ZETOLAN®-MEK *Plus* seront vaporisées le soir après le lavage quotidien à l'eau sur les surfaces encore humides. L'eau restante sera éliminée mettant ainsi en action le processus de protection de ZETOLAN®-MEK *Plus*. Les surfaces métalliques seront recouvertes d'un film protecteur qui restera tout au long de votre journée de production.

La qualité du béton ne sera pas altérée par l'utilisation du produit, au contraire elle sera améliorée car évitant la formation de bulles d'air.

...n'augmente pas les bulles d'air«



Les effets

de protection et de décapage du béton afin de garder des machines et des outils propre.

ZETOLAN®-MEK *Plus* est très efficace pour dissoudre les résidus de béton déposés mais est inoffensif pour le béton frais. Les molécules de la formule active "MEK *Plus* Formel" pénètrent en profondeur dans les capillarités du béton durcis et les élimine jours après jours, couches après couches, millimètres par millimètres. Ce système vous apportera les effets souhaités après quelques jours, plus précisément quelques semaines. Les installations seront ainsi protégées sans utiliser de produit agressif et maintenues propre et sans béton.

ZETOLAN®-MEK *Plus* peut être utilisé de manière sûre sur les bétonnières et les matériaux tels que le verre, le métal, la peinture, les joints, les câbles et les plastiques. **Les tests réalisés montrent que les meilleurs résultats sont obtenus avec nos produits.**

...sans solvants, sans d'attendrisseurs

En 21 jours de test ZETOLAN a obtenu les meilleurs résultats comparé aux produits de la concurrence

Rapport d'études

Produits: Produit de protection pour centrales à béton de différents constructeurs
 Objet des tests: Enquêtes du comportement sur les joints des malaxeurs ainsi que l'influence sur des installations électriques des solvants (VOC) et "Softener".
 Effectué par: Klaus & Kohler GmbH, Käserstrasse 7, CH - 4922 Thunstein, Suisse

Rapport d'essai établi: 11.08.2007

Méthode d'examen: Du caoutchouc de 88,5 mm de longueur typique a été disposé pendant 21 jours dans le produit de protection pour centrales à béton. Après cette période, la transformation de la longueur du caoutchouc ainsi que les gonflements, ont été mesurés

Fournisseur	Produits	Longueur en mm	Différence en mm	Différence en %
	Longueur d'origine	88,5	0,00	0,00
SKA	Mischerschutz	104,2	15,70	17,74%
SKA	M Ma Fu 160	104,0	15,50	17,51%
BLASER	Mischerschutz	102,6	14,10	15,93%
FRITZCH	Papir 653	101,9	13,40	15,14%
BASF	Limpol 354 (Wormann)	98,9	10,40	11,75%
CRIVICI	Elo Tech	98,6	10,30	11,63%
MOTOREX	Salm 8800	98,6	10,10	11,41%
BASF	Fluodisih 250C (mt)	97,3	8,80	9,94%
Bayer	Etalon HA-GE	96,1	7,60	8,58%
LEYCO	ZETOLAN-MEK Plus 3	90,6	2,10	2,37%

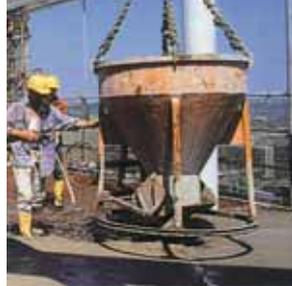
Les gains

Les anciennes techniques de nettoyage coûteuses en temps et agressives appelées "lavage au marteau" sont désormais inutiles. Les machines et les véhicules ne seront plus endommagés à cause des méthodes archaïques employées, si besoin, les résidus seront éliminés de manière douce, non agressive et économique puisqu'il évite que le béton n'accroche de nouveau sur les malaxeurs, les bétonnières et autres installations utilisant le béton. **Le temps de travail nécessaire jusqu'à présent pour nettoyer les véhicules et les installations sera réduit de plus du quart!**

Application et sécurité au travail

ZETOLAN®-MEK *Plus* est pulvérisé à l'aide de notre pompe LEYCO®-MV7 *airless* spécialement développée pour ne vaporiser aucun gaz nocif pour la santé. Grâce à sa minuterie vous pourrez maîtriser votre temps d'application et votre consommation. Les installations seront protégées de manière sûre et efficace en seulement 2-3 minutes. **La consommation de ZETOLAN-MEK® *Plus* est minimum 50% inférieure aux produits de protection classique.**





Protection pour mixeurs, pompes et malaxeurs

Malaxeurs de l'industrie du transport, de la préfabrication et des carrières et pompes à béton

ZETOLAN®-MEK Plus 5

Produit-N°: 10.028

Produit de protection, de soin et de nettoyage



Produit

ZETOLAN®-MEK Plus 5 est un produit de protection qui prévient l'adhérence du béton sur les parois intérieures extérieures des malaxeurs et autres installations utilisant du béton.

Effets

ZETOLAN®-MEK Plus 5 forme un film de protection sur toutes les surfaces en contact avec le béton contre l'adhérence du béton. En cas de dépôt déjà existant ZETOLAN®-MEK Plus 5 ne se contente pas de protéger mais il dissout également les incrustations en pénétrant les capillarités du béton millimètres après millimètres, jours après jours grâce à une utilisation quotidienne redoutable d'efficacité. Les résidus de béton deviendront ainsi friables et attendris et seront éliminés simplement par un lavage haute pression ou à l'aide d'une spatule.

Les grosses installations, les moules, les coffrages et tout le matériel ne pouvant pas être transporté ou déplacé sera protégé en toute sécurité.

L'adhérence du béton, du ciment ou du mortier sera évitée. Les installations seront temporairement protégées contre la rouille. Quelques minutes après l'application le film protecteur formé par ZETOLAN®-MEK Plus 5 est prêt à l'emploi et ce pour une journée de travail complète.

Application

ZETOLAN®-MEK Plus 5 est pulvérisé à l'aide d'une pompe haute pression en un film protecteur fin et régulier

sur les surfaces à traiter. La pompe LEYCO®-MV7 Airless a été spécialement développée pour une utilisation dans un lieu clos ou peu ventilé.

Avantages pour l'utilisateur et l'environnement.

ZETOLAN®-MEK Plus 5 est fabriqué sur la base d'une huile végétale.

Tous les composants de ZETOLAN®-MEK Plus 5 sont issus de matières premières végétales et est donc à classer comme hautement biodégradable.

Des spécialistes de l'environnement recommandent l'utilisation de matières de séparation végétale. Celles-ci sont à recommander du fait de leur très bonne biodégradabilité, et leurs performances techniques comparables, innégalement plus sûre d'utilisation que les produits traditionnels qui ne peuvent être produits qu'à base de solvants nocifs pour la santé et de métaux lourds.

ZETOLAN®-MEK Plus 5 est produit à partir d'une huile hautement raffinée, afin d'éviter les inconvénients engendrés par une résinification, suite à l'utilisation d'huile végétale de mauvaise qualité.





Dissoudre le béton en toute sécurité

sur les camions de transport, les pompes, les machines de construction et le matériel en tout genre

ZE-KA-FIX®

Produit-N°: 02.040

Dissolvant béton et calcaire concentré exempt d'acide chlorhydrique

ZE-KA-FIX® est un décapant concentré hors du commun, économique et est utilisé pour le nettoyage des malaxeurs, des pompes à béton,...

ZE-KA-FIX® est livré concentré afin de d'économiser de l'emballage, du transport et de la place pour le stockage.

Afin d'obtenir les meilleurs performances possible, ZE-KA-FIX® doit être diluer avec 5 à 10 volumes d'eau.

A partir d'une dilution de 1 volume d'eau pour 5 volumes de ZE-KA-FIX® le mélange n'est plus corrosif et donc dangereux pour la santé.

La formule ZE-KA-FIX® contient des inhibiteurs spéciaux qui préviennent l'apparition de la corrosion et n'attaquent pas les surfaces traitées.

Ce qui est particulièrement impor-

tant pour le traitement des eaux de lavage dans les centrales à béton est que ZE-KA-FIX® ne contient pas d'acide chlorhydrique.

Comme ZE-KA-FIX® ne contient pas d'acide chlorhydrique, il peut être mélangé sans problème à l'eau de lavage issue des centrales de recyclage afin de produire de nouveau du béton sans en altérer la qualité.

Grâce à ZE-KA-FIX® toutes les surfaces sollicitées et salies aussi bien par le béton, l'huile et les autres salissures de vos installations et de vos véhicules pourront être nettoyées sans danger.

ZE-KA-FIX® est très simple d'utilisation. En effet, il suffit de l'appliquer avec la brosse BETONAC®-Orange avec réservoir résistante à l'acide afin de

perdre le moins possible de produit, de laisser agir puis de brosser le surplus dissout par ZE-KA-FIX®.

Il est facilement possible de contrôler la consommation et l'application de ZE-KA-FIX® puisqu'il forme une mousse en contact avec le béton. Afin d'éliminer le béton complètement, il suffira de répéter l'opération jusqu'à disparition du béton. ZE-KA-FIX® contient des agents protecteur de peinture qui préviennent l'apparition de la saleté et facilitent ainsi le nettoyage.

Vous maintiendrez vos équipements et vos véhicules propre, rallongerez leur durée de vie tout en réduisant vos coûts et votre charge de main d'œuvre.

Retrouvez comment utiliser ZE-KA-FIX® sur le DVD «formation des conducteurs de bétonnières» créée par la fédération allemande du transport du béton.

Sans acide chlorhydrique, s'utilise pour la fabrication du béton.

Baustoffberatungszentrum - Rheinland -
 (Einkauf + professionelles Fachwissen und Fachliteratur für Bau- und Materialwissen)
 Haupt-Str. 7/Stein 5, Schleiden
 53329 Schleiden

53329 Schleiden, Schleidenweg 24, Tel. 0225/489300 Fax: 0225/411141
 Internet: www.baustoffberatung.de, E-Mail: info@baustoffberatung.de

Page: 7 de Rep. 33 00001 070-001.2. Leyco-Chemische Leyde

TABLEAU 1

Nr.	Essence sur	Valeur mesurée	Unité
1.	Calcaire	Testé	---
2.	Calcaire	Non spécifique	---
3.	Métal en Oxidation	Par test	---
4.	Valeur pH par litre	1,11	g/litre
5.	Conductivité 1:1	4,36	ng/l
6.	Calcaire	4,36	ng/l
7.	Sulfate	5,26	ng/l
8.	Nitrate	5,26	ng/l
9.	Acide	5,26	ng/l
10.	Acide	4,26	ng/l
11.	Métal en Oxidation	Non testé	---

53329 Schleiden, le 26.01.1994

Le Directeur
 Signature: [Signature]
 Th. (Gardien) Engel
 Analyse: [Signature]

Gelsenkirchen
 HY

Hygiene-Institut
 des Ruhrgebiets Gelsenkirchen
 Dr. med. habil. Dr. phil. habil. Dr. med. habil.
 Prof. Dr. med. habil. Dr. phil. habil.
 Hauptstr. 11, 45133 Gelsenkirchen, Stadtteil 45133 Gelsenkirchen

Firma
 LEYCO Chemische Leyde GmbH
 Postfach 50 16 27
 5000 Köln 5

Dr. Tgb.-Nr.: A 657/85/px
 Sachbearbeiter: Dr. Schönauer

Évaluation de ZE-KA-FIX Concentré en ce qui concerne la protection des eaux de surface et de profondeur.

Votre lettre du 13/09/1984, Schriks ; 30.01.1985, 8/ka, 25.02.1985, Goike et 18.05.1998 C Matthes

La dilution de ZE-KA-FIX concentré avec l'eau, à un taux de 1 : 10 montre une réaction acide (pH=0,16). Lors du nettoyage des outils, des machines de transport et autres matériels souillés par le mortier, les résidus de ciment ou la chaux ZE-KA-FIX neutralise la saleté et libère ses meilleures propriétés nettoyantes, et la valeur pH va augmenter. En utilisant ZE-KA-FIX dans les conditions prévues aucune réaction acide forte ou alcaline n'est à prévoir.

Les détergents utilisés dans ZE-KA-FIX (32,6 g/l) sont considérés comme carbone organique) sont relativement rapidement biodégradable (rapport COD/BOD5 env. 5 : 1) et est conforme avec les conditions prévues par la loi sur les détergents comme vous nous en avez informé.





Élimination de résidus de béton durcis

Mixeurs, malaxeurs et machines en tout genre

Aide à l'amorçage

La manière propre, rapide

BETONAC®-FIX 2

Produit-N°: 02.051

Produit

BETONAC®-FIX 2 un décapant béton unique qui ne dissout pas seulement le béton en surface mais s'infiltrer en profondeur dans les résidus durcis grâce à ses agents très actifs.

BETONAC®-FIX 2 a été développé pour nettoyer efficacement les malaxeurs, les camions toupies de même que les pompes à béton et tous les équipements pour le béton.

BETONAC®-FIX 2 est hautement concentré et est dilué avec 2 à 10 volumes d'eau en fonction du degré de saleté des machines par le béton. Les surfaces les plus contaminées seront nettoyées à l'aide de la brosse BETONAC®-BLEUE ou d'un balais brosse.

Avantages:

- **Hautement concentré**
- **Très économique grâce aux taux de dilution élevés.**
- **N'endommage pas les peintures, de vos véhicules et de vos équipements, les surfaces plastiques, les joints, les câbles d'isolation et le verre.**



- **Ne favorise pas la formation de la corrosion et possède un fort pouvoir séparateur**

Application:

L'utilisation est très simple et facile à contrôler. En effet, BETONAC®-FIX 2 mousse lorsqu'il est en contact avec des résidus de béton, de ciment ou de calcaire. Dès que la réaction diminue, appliquer de nouveau BETONAC®-FIX 2 avec la brosse afin d'éliminer les restes de sable et de béton dissout. Cette opération sera répétée autant de fois que nécessaire jusqu'à la disparition complète des résidus de béton et l'obtention de surfaces parfaitement propre.

BETONAC-FIX 2 est la meilleur solution pour dissoudre les résidus de béton les plus tenaces. Suite au nettoyage il conviendra de protéger vos équipements et vos véhicules à l'aide de ZETOLAN-MEK Plus afin d'éviter l'apparition de nouveaux dépôts de béton.

Lubrification de la

Produit

LEYCO®-SLICK est une poudre conditionnée dans des sachets prêt à l'emploi de 230g. Une combinaison unique de composants hautement efficaces, qui vous permettront de réduire vos coûts en réduisant le temps de préparation, de protéger la tuyauterie et le moteur de votre pompe car il ne forcera plus.

Grâce à l'utilisation de LEYCO®-SLICK votre tuyauterie sera lubrifiée et permettra une glisse sans bouchons de votre béton.

Le système hydraulique sera ménagé, ne forcera plus ce qui augmentera la durée de vie de votre pompe.

Grâce à la mise en application plus rapide, vous pourrez commencer votre journée de travail plus tôt, travailler d'avantage et donc réaliser des économies dès les premières minutes de travail.

Préparation

Le sachet sera dilué dans 18 à 40 volumes d'eau selon la consistance du béton et la longueur de votre pompe. Après 5 minutes la solution se transformera en un mélange homogène d'aspect huileux prêt à l'emploi.

La barbotine obtenue sera ensuite versée dans le bac ou par l'ouverture prévue pour le nettoyage de sorte que la pompe puisse être directement mise en service. Effectuer 2-3 courses de piston avant de pomper le béton afin de bien lubrifier la tuyauterie.

Pour les pompes sans ouverture de nettoyage ou de bac, veuillez demander conseil à notre commercial.



pour commencer rapidement et réduire ses coûts

de fabriquer une barbotine en seulement 5 minutes

LEYCO®-SLICK

Produit-N°: 21.050

tuyauterie pour un amorçage réussit à coup sûr!



Au lieu des 30 minutes de préparation habituelles

5 minutes suffiront pour préparer la barbotine avec LEYCO®-SLICK

Avantages:

- Gain de temps et donc d'argent par rapport aux méthodes traditionnelles pénibles, longues et contraignantes, ne nécessitant pas de traîner des sacs de ciment et de sable.
- Avec LEYCO®-SLICK vous obtenez une barbotine prête en 5 minutes et facile à utiliser.
- Prêt à l'emploi en sachet de 230g.
- Capacité de pompage du béton accrue sans risque de bouchons.
- Réduit l'usure et le frottement dans la tuyauterie et du moteur de votre pompe, ce qui accroît considérablement sa durée de vie.
- Certificats de tests attestent de la qualité du béton obtenu par la suite.

N'altère pas la rigidité béton.

Qualifizierungsorganisation: **Prüfung**
 Chemische Analyse und Bestimmung der Festigkeits-
 Eigenschaften von Betonmörteln, Mörteln und
 Mischungen aus Zement, Sand und Wasser
 (Zementmörtel, Mörtel, Beton)

Rapport d'essai / Evaluation
 N° d'enregistrement : 24-4265/6 CPH-8129

Demandeur : LEYCO Chemische Leyte GmbH
 Industriestraße 159
 80999 Cologne

Produit testé : LEYCO-SLICK
 Aide amorçage pour pompe à béton

Méthode d'essai : DIN EN 480-1 : 1998 - 83
 DIN EN 12390-2 : 2001 - 06
 DIN EN 12390-3 : 2002 - 04

Date du rapport : 14.06.2005

Résultat de test :

N°	Matières de base / Composition	Quantité en kg/m³	Moyenne
1	Ciment + Pouzzol = CEM I 32,5 R	140	140
2	Magnésie granuleuse de 0,2 à 0,4 mm	170	170
3	Sable	750	750
4	Eau	210	210
5	Leyco-Slick	0,75	0,75
6	Mélange à la compression en 10min / 10min	36,7	36,9
7	28 jours (contrôle de base)	37,2	37,3
8	Moyenne	37,8	37,9

Ces influences du produit Leyco-Slick sur la résistance à la compression du béton de référence fabriqué n'a pas été constatée.

53229 Bonn, le 14.06.05
 [Signature]

Pression en N/mm² (Mpa)
 béton de contrôle: 37,8 béton testé: 37,9





Lavage des véhicules et pulvérisation

Nettoyant haute performance pour les véhicules et pompe LEYCO®-MV7

Nettoyants pour véhicules

Nettoyage des incrustations les plus tenaces

LEYCO®-RASANT

Produit-N°: 20.172

Nettoyant aute performance pour véhicules et équipements

Produit:

LEYCO®-RASANT a été spécialement développé pour satisfaire les besoins de l'industrie du béton et de la construction, tout particulièrement pour le nettoyage des véhicules salis par la poussière et la pollution.

Effets:

LEYCO®-RASANT élimine l'effet électrostatique qui retient la saleté sur toutes les surfaces des véhicules. Toutes les salissures partiront ainsi très facilement à l'aide d'une nettoyeur haute pression.

LEYCO®-RASANT forme un micro-film antistatique. Vous obtiendrez des performances optimales en vaporisant LEYCO®-RASANT avec notre pompe LEYCO®-MV 7. Ce qui réduira considérablement votre temps de nettoyage manuel et laissera vos surfaces aussi brillante qu'au premier jour.

Avantages:

- **Hautement concentré**
- **Hautement économique car se dilue de 1:20 à 1:50 avec de l'eau**
- **Réduit le temps de nettoyage grâce au micro film antistatique**
- **Écologique, car les tensides contenus sont à 90% éliminés après 21 jours**

LEYCO®-POON 3

Produit-N°: 20.154

Shampooing haute efficacité, acide pour les surfaces souillées par la poussière et le ciment

Produit:

Un shampooing acide pour un nettoyage facile de toutes les surfaces des véhicules et des pompes.

Effets:

LEYCO®-POON 3 possède un fort pouvoir nettoyant et dissout les dépôts de ciment mêlés à la pollution.

Grâce à sa composition spécifique LEYCO®-POON 3 peut être directement utilisé sur des surfaces encore humides afin de protéger et d'embellir les peintures des véhicules et laisse une surface brillante.

LEYCO®-POON 3 sera selon le degré de saleté dilué de 1:5 à 1:10 avec de l'eau et pulvérisé de manière régulière. Laisser agir quelques instants, nettoyer à l'aide d'une brosse puis rincer avec beaucoup d'eau.

Avantages:

- **Hautement concentré et donc économique**
- **Élimine facilement la saleté et les poussières de ciment**
- **Laisse un film protecteur brillant**
- **Une utilisation sûre, simple, rapide et efficace**

Pompe Airless

LEYCO®-MV 7

Produit-N°: 80.180

La solution efficace pour pulvériser en toute sécurité, en maîtrisant sa consommation et dans un laps de temps réduit

Monter la pompe sur le fût puis pulvériser. Le temps de pulvérisation sera maîtrisé grâce à la minuterie. Une installation sera ainsi protégée en seulement 2-3 minutes.

Utiliser la pompe LEYCO®-MV7 vous permettra de réduire considérablement votre consommation de produit. En effet, vous obtiendrez une baisse d'environ 40-50% en pulvérisant ZETOLAN®-MEK Plus uniquement sur les surfaces à traiter en contact avec le béton.

Un gain de temps

Le gain de temps quotidien réalisé par rapport aux méthodes traditionnelles est de 5 à 10 minutes par jour.

Sécurité au travail et pour l'environnement

Grâce à notre pompe par pulvérisation sans air, vous ne serez pas intoxiqué par des vapeurs dangereuses pour la santé comme avec un nettoyeur haute pression classique. Mesure de sécurité incontournable afin de respecter la réglementation sur la protection du travail en vigueur.

Installation

La pompe sera seulement vissée sur le fût puis branchée sur secteur pour que la minuterie fonctionne.

BETONAC®-Orange Bi-Level et

Brosse BETONAC®-Orange
Produit-N°: 80.212

Manche télescopique
Produit-N°: 80.235

Brosse BETONAC®-Orange
Produit-N: 80.214 / 15

Produit-N°: 80.213

Brosse rigide
BETONAC®-Bleue
Produit-N°: 80.216 / 17

Éviter le gaspillage de produit

Peu importe si le produit est cher ou bon marché, efficace ou inefficace, une fois que le produit se répand sur le sol, il sera définitivement perdu.

Brosses spéciales BETONAC®

Avec réservoir- spécialement développées pour l'industrie du béton



BETONAC®-Orange Brosse spéciale

Les brosses BETONAC®-ORANGE ont été spécialement développées pour l'industrie du béton et pour résister aux acides. Permettant ainsi une durée de vie supérieure et surtout de gaspiller le moins de produit possible grâce à leur réservoir intégré.

Les expériences et les tests ont montré que avec des brosses "classic" environ 90% du produit se perd sur le sol entre le seau et la surface à nettoyer.

Grâce au poils défilés du réservoir de la brosse BETONAC®-ORANGE seulement 40% du produit sera perdu, ce qui représente à chaque utilisation une économie de 50% de produit mais aussi de temps.

Selon les dernières lois en vigueur concernant la protection des eaux de surface et de l'environnement, il est interdit d'éliminer le béton n'importe où avec l'eau de nettoyage.

Pour cette raison, nous avons spécialement développé **BETONAC®-Bleue**, la brosse dure pour gratter le béton frais après le déchargement de la bétonnière afin de favoriser l'écoulement du béton dans la goulotte d'évacuation.

Aucun nettoyage de surface ne peut être appliqué sans perdre du produit mais cette perte de produit peut être considérablement réduite!

Un exemple de calcul:

ZE-KA-FIX® coûte par exemple 5€ le kg et est dilué à 1:5 avec de l'eau. Le mélange coûte ainsi (5€ : 6 parts) = 0,83 € le kg
Un seau de 10L de produits revient à 8,30 €

Selon notre expérience, le produit s'écoulera de la brosse sur le chemin allant du seau à la surface à nettoyer.

Avec une brosse normale	90% = 7,47 € de perte
Avec nos brosse spéciales BETONAC®-ORANGE	30% = 2,49 € de perte
Avantage d'utiliser BETONAC®-ORANGE	60% = 4,98 € économisé

ZE-KA-FIX® dilué à 1:10 avec de l'eau coûtera 0,45€ le kg (5€ : 11 parts)



Des accessoires pour professionnels qui facilitent le travail et procurent une plus grande sécurité



LEYCO®-Pistolet moussant

Se branche sur un nettoyeur haute pression et permet de travailler les produits et de créer une mousse épaisse qui restera quelques minutes sur les surfaces

Art.-N°: 80.190



LEYCO®-HP 5 et HP 10

Pulvérisateur pour huiles et acides idéal pour appliquer ZE-KA-FIX®, LEYCO®-RASANT

Art.-N°: 80.406 / 80.407



LEYCO®-DSG5 et DSG10

Pulvérisateur pour huiles idéal pour appliquer ZETOLAN-MEK *Plus*

Art.-N°: 80.408 / 80.409



LEYCO®-Dosage

Le système de dosage spécifique est relié directement à l'eau courante, pompe le produit directement dans le fût et le mélange directement au volume souhaité

Art.-N°: 80.197



LEYCO®-MV 7

Pompe électrique pour ZETOLAN-MEK® sans air et sans aérosols nocifs pour la santé. Permet de pulvériser un film fin et régulier sur les surfaces à protéger et de maîtriser la consommation grâce à sa minuterie

Art.-N°: 80.180



LEYCO® HP SA et ÖL

Pompe manuelle pour fût pratique et bon marché. Soit pour ZE-KA-FIX® soit pour ZETOLAN-MEK®

Art.-N°: 80.193 / 80-194



LEYCO®-Lunettes de protection

protège les yeux des projections éventuelles de produit pendant le nettoyage

Art.-N°: 80.231



LEYCO®-Gants de protection

avec forme anatomique et antidérapant, confortable et hautement résistant aux acides

Art.-N°: 80.230



LEYCO®-DS 300

Crème de protection pour la peau. Forme un film protecteur invisible et confortable contre les projections acide et la saleté sur les mains, les bras et le visage.

Art.-N°: 20.039



LEYCO®-KLARON

Crème nettoyante et protectrice pour les mains hautement efficace. Sa composition unique de solvants naturels et d'agents nettoyants permet un nettoyage rapide et sûr des mains les plus sales.

Art.-N°: 20.528



Des partenaires français et internationaux

soucieux de faire des économies et qui ont réussi grâce à nos produits

Nos produits évitent l'adhérence du béton ou permettent d'éliminer les résidus déjà déposés sans utiliser de méthode agressive ou archaïque. Si vous utilisez quotidiennement, en quantité minime nos produits avec nos accessoires spécialement adaptés, vous économiserez ainsi du temps et de l'argent en ce qui concerne l'entretien de vos machines.

Une consommation de produit allant de 1 à 3€ vous permettra d'économiser selon notre expérience entre 20 et 60€ par jour, gaspillé par des mauvaises habites.

Notre fièreté: plus de 15 840 clients intelligent qui quotidiennement comptent chaque centime et réalisent des économies avec nos produits!

Alors pourquoi pas VOUS?

Utilisez nos produits et vos problèmes se résoudre d'eux même!



Bétonnière



Préfabrication



Installation de recyclage du béton



Distributeur de béton

ZE-KA-FIX®

Dissolvant béton et calcaire concentré sans acide chlorhydrique

LEYCO®-POON 3

Shampooing véhicule acide pour le nettoyage des camions

BETONAC-FIX®

dissout les résidus de calcaire les plus résistants

LEYCO®-PROTECT 6

Cire micropolymerique qui protège durablement l'adhésion du béton et la corrosion

LEYCO®-RASANT

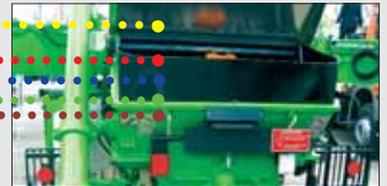
dissout les salissures en tout genre, fait briller et prévient l'apparition de la saleté

ZETOLAN®-MEK Plus 3

protège les machines et les malaxeurs de l'adhérence du béton

ZETOLAN®-MEK Plus 5

protège de manière écologique vos malaxeurs et vos machines du béton



Face arrière d'une pompe à béton



Mixeurs



LEYCO-MV 7 - pompe électrique économique à l'usage car vous permet de réduire votre consommation de près de 50%



Brosses spéciales résistantes aux acides

Fax: 0049 22 36 - 966 00 10

Suisse : Fax: 0041 62 - 963 08 21

France: Port. Bernard Carrere 06 08 46 69 59

E-Mail: klaus&kohler@bluewin.ch

ou alors vous pouvez scanner cette page et l'envoyer à: leycochem@leyde.com

Vous retrouverez nos fiches techniques et de sécurité sur notre site internet: www.leyde.com

Oui, nous voulons tester vos produits écologiques et économes qui nous permettent de préserver nos machines, notre environnement et nos employés et de réduire nos charges de maintenance!

Échantillons gratuits

- ZE-KA-FIX
- BETONAC-FIX
- LEYCO-POON 3
- LEYCO-RASANT
- ZETOLAN-MEK Plus 3
- ZETOLAN-MEK Plus 5
- LEYCO-SLICK
- LEYCO-MV 7
- BETONAC-ORANGE
- Produit: _____

(Accessoires pour professionnels)

Certificats et rapports d'essai

- ZETOLAN-MEK Plus
- ZE-KA-FIX
- LEYCO-SLICK

NOM, Prénom: _____

Fonction: _____

Téléphone/Portable: _____

Fax: _____

E-mail: _____

Société: _____

Code Postal/ Ville: () _____

Adresse: _____

Date

Signature/

Tampon