



## Solutions pour l'industrie du Béton Prêt à l'Emploi

EXPERTISE  
READYMIX





34

Baustellenfahrzeug

1004



Contenu	Page
Fiabilité des mélanges .....	4–5
Plastifiants / Superplastifiants classiques .....	6–7
Superplastifiants hautes performances .....	8–9
Plastifiants de gamme intermédiaire .....	10–11
Entraîneurs d'air .....	12–13
Autres groupes d'adjuvants .....	14–15
Additifs pour béton hautes performances .....	16–17
Entretien et nettoyage .....	18–19
Protection du malaxeur .....	20–21
Services et conseils .....	22–23

## Fiabilité des mélanges

Le béton est un produit de haute technologie avec un potentiel et des exigences grandissants en matière d'esthétique. Il doit être, d'une part, durable, stable, résistant aux altérations liées aux intempéries ou à l'usage de l'ouvrage, et, d'autre part, particulièrement fluide ou autoplaçant lors de sa mise en œuvre. Tout cela doit être combiné avec une finition de surface optimale et une qualité d'ensemble élevée et constante, allant au-delà des normes. Vous cherchez à produire des bétons qui répondent aux exigences les plus élevées ? Nous vous accompagnons pour rendre cela possible.

Optimiser sa consistance et son ouvrabilité - c'est notre objectif commun pour le Béton Prêt à l'Emploi. En effet, des propriétés optimales pour votre béton frais sont déterminantes pour la qualité du produit final. La combinaison parfaite des matériaux de départ avec une bonne organisation logistique pour la livraison, est une condition nécessaire à une consistance du béton adaptée à son usage sur le chantier. Avec les plastifiants et superplastifiants à hautes performances, les entraîneurs d'air ou les stabilisateurs de chez MC Chimie, vous contrôlez de manière ciblée les propriétés souhaitées pour votre béton, et ce, pour tous les types de composants et toutes les méthodes de fabrication - offrant ainsi à vos clients une garantie maximale du résultat.

Avec notre gamme de produits, allant des « classiques » **Centrament** ou **Muraplast** aux nouveaux **MC-TechniFlow** ou **MC-PowerFlow**, nous vous offrons la possibilité de combiner parfaitement une fluidification adaptée avec la robustesse souhaitée pour vos bétons. De plus, avec **Centrilit NC**, vous pouvez élaborer des bétons à haute performance résistant aux acides. Des travaux publics aux bâtiments, des infrastructures de voirie aux ouvrages d'art, nous avons pour vous la solution idéale à toutes les contraintes

- Propriétés optimisées du béton frais et du béton durci
- Fluidification optimale
- Rhéologie améliorée
- Résultats garantis
- Logistique innovante







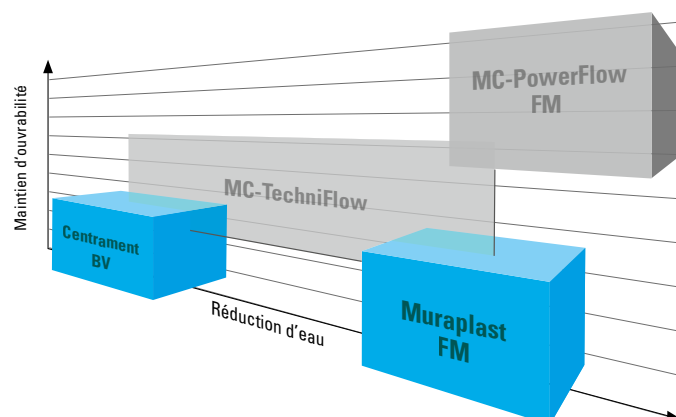
## Un large éventail d'exigences - des solutions fiables

Les adjuvants plastifiants pour béton de MC assurent une production sans faille, des livraisons et une mise en œuvre des bétons de qualité constante.

Depuis des décennies, les plastifiants et superplastifiants classiques sont utilisés avec succès pour optimiser les formules de béton dans la production du Béton Prêt à l'Emploi. Les plastifiants de la gamme Centrament sont utilisés pour la fabrication de béton de classe de consistance S1 à S3. Pour des exigences plus élevées en matière de consistance (S4 et +) ou de qualité en béton, les superplastifiants Muraplast offrent un large éventail de caractéristiques de performances pour une utilisation polyvalente.

La fiabilité et surtout la robustesse dans son application sont les raisons pour lesquelles les plastifiants et superplastifiants classiques sont encore utilisés pour les bétons de classe intermédiaire. Un autre point positif est la rentabilité élevée de ces produits. Pour certaines applications, telles que la construction de sols industriels, ce type de produits est fréquemment et explicitement demandé par les applicateurs.

L'expérience accumulée à travers l'ensemble des pays où nous sommes implantés avec les produits Centrament et Muraplast dans l'industrie du Béton Prêt à l'Emploi est notre base pour le développement de nouvelles générations d'additifs en béton.



## Optimisation du béton dans toutes les configurations

Depuis plus de 20 ans, MC mène des recherches dans le domaine des polycarboxylates ethers et développe ses propres polymères pour les superplastifiants à haute performance.

L'un des résultats de cette évolution continue est la famille de produits MC-PowerFlow. La production dans notre propre unité de polymérisation ultramoderne nous donne la possibilité de développer des solutions spécifiques pour répondre à des exigences particulières.

Ce qui caractérise le mieux les superplastifiants de la génération MC-PowerFlow, c'est leur efficacité face à toutes les exigences essentielles de la fabrication à la mise en œuvre du Béton Prêt à l'Emploi. Des temps de malaxage raccourcis augmentent les capacités de production. La fluidification potentiellement élevée, associée à un maintien de rhéologie important, permettent d'ajuster le béton en centrale aux exigences du chantier. Les corrections de consistance sur le chantier, qui étaient monnaie courante avec les superplastifiants classiques, appartiennent désormais au passé. MC-PowerFlow confère au béton de très bonnes propriétés de mise en œuvre et de compacité. Il en résulte des constructions en béton esthétiques avec une finition de surface de grande qualité.

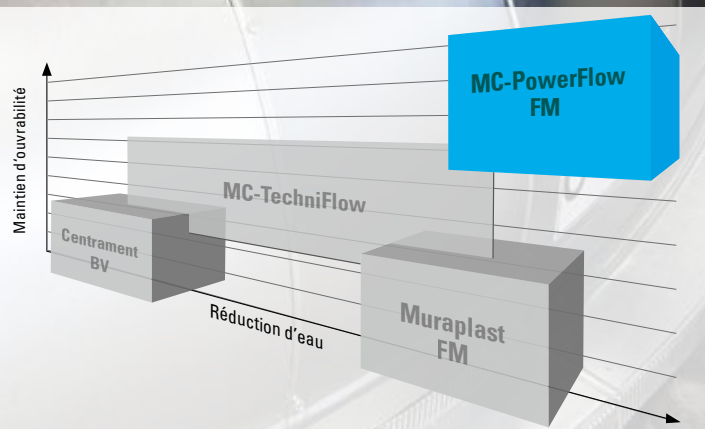
Afin de couvrir au mieux les exigences du béton et l'ensemble des matières premières disponible pour sa composition, nous vous proposons plusieurs gammes de produits MC-PowerFlow.

Outre les caractéristiques principales d'une forte fluidification et d'un long maintien d'ouvrabilité, la gamme **MC-PowerFlow 2\*\*\*** améliore également la cohésion du béton. Cette propriété permet de fabriquer des bétons homogènes à des niveaux de fluidité élevés, même si les composants de la formule, tels que des sables à faible teneur en fines, ne sont pas les mieux adaptés.

La gamme **MC-PowerFlow 5\*\*\*** réduit la viscosité du béton et permet ainsi une fluidité rapide ainsi qu'une facilité de mise en œuvre.







## La combinaison parfaite de la fluidification et de la robustesse

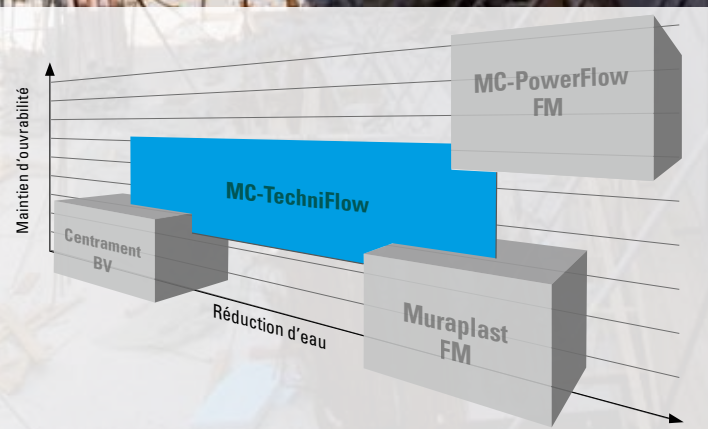
L'évolution permanente des matières premières et des besoins impose des exigences élevées à la production de Béton Prêt à l'Emploi. L'évolution du béton plastique classique vers un béton fluide voir autoplaçant a permis d'optimiser de plus en plus les propriétés du béton et d'accélérer la mise en œuvre sur le chantier.

Cette évolution a été rendue possible grâce au développement d'un grand nombre de nouvelles matières premières et de combinaisons entre celles-ci. La dernière étape de ce développement sont les polycarboxylates d'éther (PCE), composants extrêmement puissants. Cependant, leur réaction très sensible aux changements des constituants du béton exige un haut degré de connaissance des produits afin d'obtenir de manière ciblée les propriétés requises pour le béton. Dans ce contexte, les demandes de l'industrie pour des superplastifiants à haute performance, robustes dans leur manipulation et dans leur interaction avec les autres constituants du béton, sont en augmentation depuis de nombreuses années.

Avec la gamme **MC-TechniFlow**, vous disposez désormais de produits à fort potentiel d'adaptabilité. Les différents types de béton produits aujourd'hui nécessitent parfois l'utilisation de plusieurs adjuvants, souvent des adjuvants plastifiants classiques et, en même temps, des superplastifiants à haute performance, basés sur des PCE.

L'applicabilité universelle des adjuvants **MC-TechniFlow** permet d'assurer la compatibilité avec ces deux familles de produits, facilitant ainsi les éventuels ajustements à réaliser sur le chantier, dans le véhicule de transport du béton.





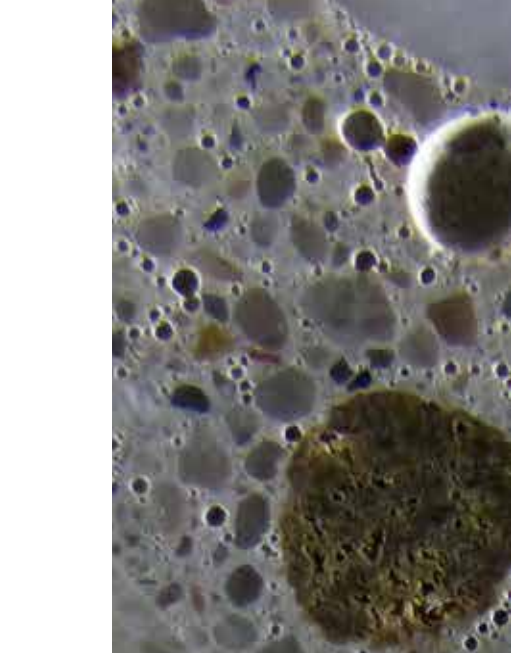
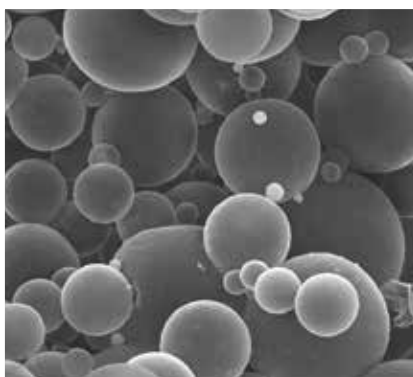
## Maîtrise du réseau de bulles d'air

La production de béton avec de l'air entraîné pour les classes d'exposition XF représente un défi particulier dans la technologie du béton.

Afin d'obtenir une forte résistance aux contraintes du gel et du dégel, des adjuvants entraîneurs d'air sont utilisés. Ceux-ci ont pour fonction d'interrompre le mécanisme de micro-lentilles en créant des espaces de repli pour l'eau lorsqu'elle subit une augmentation du volume pendant une période de gel. Le gel est un phénomène qui entraîne des dommages structurels internes et l'écaillage de la surface du béton, si aucun vide d'air n'est introduit.

La fonctionnalité des adjuvants entraîneurs d'air **Centrament Air** est assurée notamment par la création de pores d'air très fins (micro-pores d'air) qui sont répartis uniformément dans le béton. Notre gamme d'adjuvants entraîneurs d'air avec différentes combinaisons de constituants actifs permet d'adapter individuellement vos formulations de béton.

Une innovation technologique pour cette application est le **Centrament Air-polymer**. Il contient des micropores d'air préfabriqués sous forme de billes de polymère, appelées microsphères creuses. Ces billes sont mélangées de manière stable au béton frais et créent des cavités sphériques dans le béton durci dans lesquelles l'eau de congélation peut se dilater.





## Le béton devient un matériau polyvalent

En plus d'un grand nombre d'adjuvants plastifiants ou superplastifiants, MC vous offre une large gamme d'autres produits pour béton dans différents groupes d'actions - pour le contrôle ciblé des propriétés du béton frais et durci.

Une gamme de produits axés sur des actions spécifiques est disponible pour tous les groupes d'adjuvants ou d'additifs. Chacun d'entre eux est adapté aux exigences individuelles des propriétés du béton frais et durci, du processus de production ou des constituants du béton. Ainsi, en tant que fabricant de béton, vous trouverez la solution optimale pour chaque application.

Type de produit	Gamme MC
Retardateurs	Centrament Retard
Stabilisateurs	Centrament Stabi
Modificateur de viscosité	Centrament VMA
Agent d'expansion	Centrament Expanding Agent
Agent anti-retrait	Centrament SRA





## Performances et résistances maximales

L'utilisation des adjuvants Centrilit permet de dépasser nettement les exigences des normes applicables au béton. Cela s'applique à de nombreux paramètres de performance tels que les résistances mécaniques, l'imperméabilité et la résistance en milieux agressifs. Cela permet d'améliorer la durabilité des éléments en béton. Vous bénéficiez d'atouts supplémentaires en termes de qualité de surface et de coloration du béton, ainsi que d'un processus de production plus économique. Cela ouvre de nouvelles possibilités pour votre positionnement vis-à-vis des architectes et des maîtres d'ouvrage.

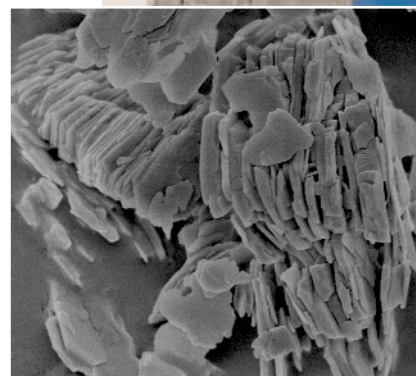
### De nouveaux horizons pour le béton à haute performance

L'adjuvant pour béton **Centrilit NC** est basé sur un nanocristalliseur développé par MC. Il améliore considérablement les propriétés qui sont déterminantes pour la performance et la durabilité du béton à haute performance. Ainsi, les limites de la résistance chimique, de la résistance aux acides et de la résistance des bétons spéciaux peuvent être redéfinies.

Centrilit NC est particulièrement adapté aux éléments où la durabilité et l'esthétique doivent être combinées. Avec Centrilit NC, il est possible d'obtenir des surfaces en béton plus claires qu'avec des additifs classiques. Cela est particulièrement vrai lorsqu'on utilise du ciment blanc et des bétons colorés dans la masse. Les résistances élevées à la flexion et à la compression offrent une grande liberté de conception à vos clients. Centrilit NC peut être utilisé sous forme de poudre ou de suspension.

### Le classique parmi les additifs pour béton haute performance

La structure granulaire microfine et idéalement calibrée de **Centrilit Fume SX** optimise la densité du béton. Grâce à ses propriétés pouzzolaniques, la zone de liaison entre la pâte de ciment durcie et le granulat est renforcée, ce qui permet d'obtenir une résistance à la compression élevée. Les exigences strictes, telles que celles du ZTV-ING en Allemagne, ont été atteintes de manière optimale. Centrilit Fume SX est fourni sous forme de suspension facile à doser.







## Éliminer efficacement les salissures tenaces

Les taches de rouille et d'huile, l'efflorescence et la pellicule de ciment sur les surfaces en béton ainsi que sur les équipements de construction peuvent être éliminées de manière fiable avec les produits d'entretien et de nettoyage MC. Nous proposons des solutions adaptées, économiques et faciles à utiliser.

Support	Type de salissure	Produit MC
Béton	Rouille	Donnitol Rust Ex
	Huile	Donnitol Oil Ex
	Efflorescence	Donnitol 3X
	Pellicule de ciment	
Équipement de chantiers et/ou production	Liants hydrauliques	Donnitol BGR 81
	Résidus de chaux	
	Résidus de mortier	Donnitol Concretex 101
	Résidus de béton	

Dans le cas des nettoyeurs pour les équipements, il est important qu'ils éliminent puissamment les salissures, mais qu'ils n'attaquent pas les machines et les équipements. **Donnitol Concretex 101** va encore plus loin : il ne se contente pas d'éliminer les résidus tenaces de béton et de mortier, mais protège également vos équipements de construction contre la corrosion.





## La fin de l'adhérence des résidus de béton et de mortier

Pour réduire significativement l'adhérence des résidus de béton et de mortier sur les équipements et les machines, les produits de la gamme Intaktin sont à votre disposition. Appliqué régulièrement, ils protègent durablement vos équipements et augmentent leur durabilité.

MC vous propose une protection de malaxeur adaptée à chaque cas de figure et à chaque type de support. Tous les produits Intaktin sont sans solvant et leur manipulation aisée rend le nettoyage rapide et efficace.

### Intaktin 71

Protection basique pour le malaxeur applicable sur support humide avec une protection et un effet anti-adhérence fiables.

### Intaktin 72

Protection haute performance qui pénètre très bien dans l'eau et forme un film protecteur uniforme et imperméable. Elle peut être appliquée sur des supports humides ou mouillés.

### Intaktin 73

Protection haute performance biodégradable qui, outre sa facilité d'utilisation, se caractérise par un excellent effet de protection et de séparation. Elle peut être appliquée sur des supports humides et mouillés.

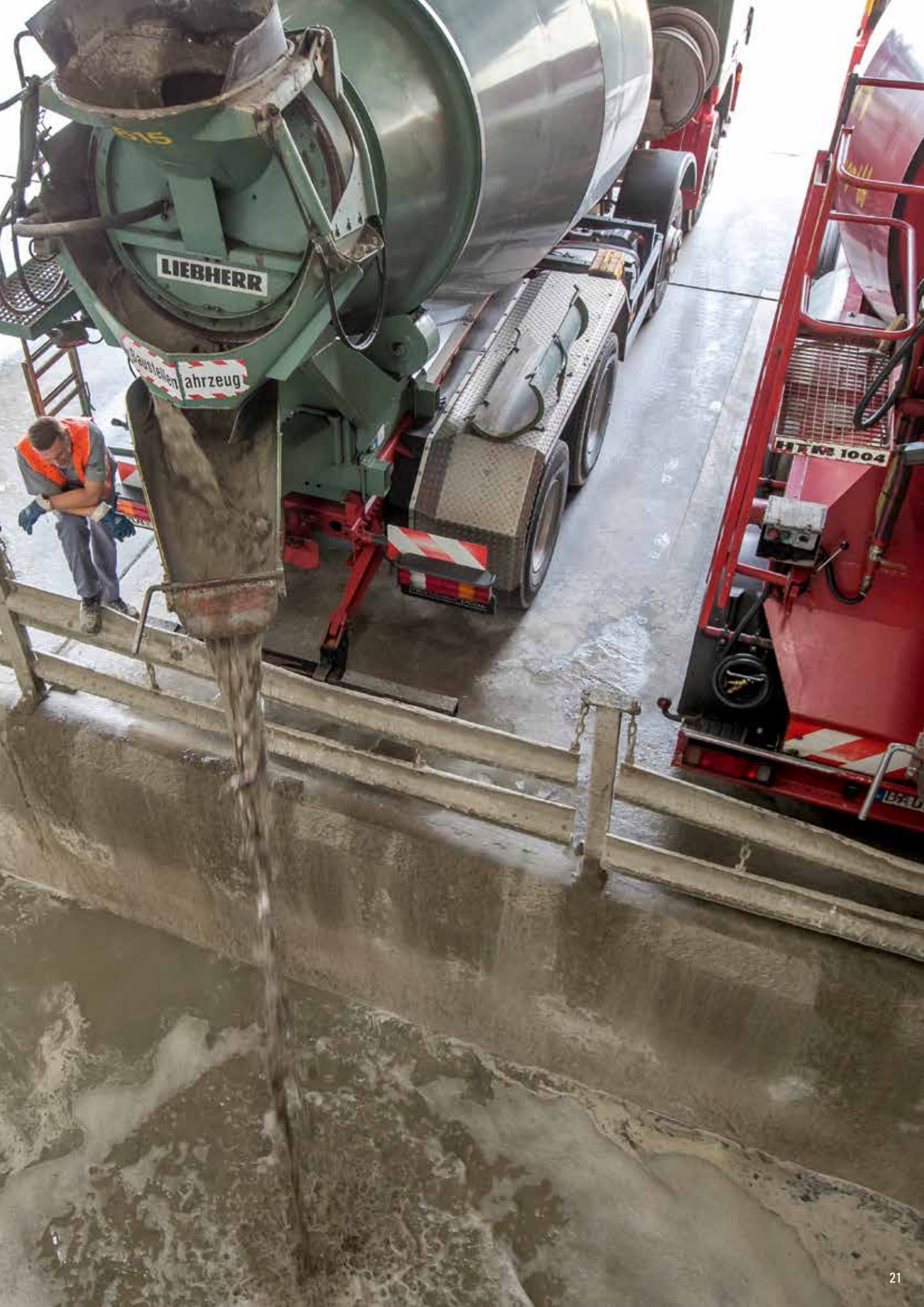
### Intaktin 74

Protection très haute performance biodégradable, à base d'huile minérale respectueuses de l'environnement, caractérisée par une protection active contre la corrosion. Elle peut être facilement appliquée sur des supports rouillés, humides et mouillés.

### Intaktin Bio

Protection très haute performance biodégradable, à base d'huile végétale, caractérisée par une protection active contre la corrosion. Elle peut être facilement appliquée sur des supports rouillés, humides et mouillés.





## Notre service offre plus que n'importe quelle norme

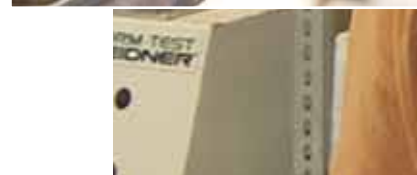
**Nous vous accompagnons de la définition du cahier des charges jusqu'à la mise en la production.**

En tant que développeur et fabricant de produits hautement efficaces pour l'industrie du Béton Prêt à l'Emploi, nous vous offrons bien plus qu'une simple garantie de fiabilité de nos produits.

La qualité de nos services repose sur un réseau dense de laboratoires et de techniciens d'application et sur le transfert constant de savoir-faire entre nos techniciens spécialistes du béton et leurs collaborateurs hautement qualifiés. De cette manière, nous sommes en mesure d'aider nos partenaires du monde entier à préparer des formulations de béton spéciales dans les meilleurs délais. La sélection optimale des adjuvants en fonction des propriétés souhaitées du béton, des matières premières locales et des techniques de dosage disponibles vous garantit un avantage qualitatif. Profitez d'un avantage concurrentiel grâce à l'utilisation de nos adjuvants et de nos additifs innovants.

Grâce à notre accompagnement dès la mise en production, nous vous apportons des garanties supplémentaires. Des processus de production fluides avec des formules adaptées et optimisées, vous garantissent des qualités optimales au Béton Prêt à l'Emploi - et vous apportent la satisfaction de vos clients.

Nous prenons assurément la technologie du béton au sérieux.





MC-Chimie SARL  
8 Avenue Marchande  
F-57520 Grosblierstroff  
France  
tél. : + 33 3 87 27 29 46  
fax : + 33 3 87 27 29 47  
info@mc-chimie.fr  
www.mc-bauchemie.fr

MC-Bauchemie AG  
Siloring 8  
CH-5606 Dintikon  
Suisse  
tél. : +41 56 616 68 68  
fax : +41 56 616 68 69  
support@mc-bauchemie.ch  
www.mc-bauchemie.ch

MC-Bauchemie Belgium N.V.  
Bedrijventerrein La Corbeille – Zone D  
Conservenstraat 25  
B-2235 Westmeerbeek  
Belgique  
tél. : +32 1520 14 62  
fax : +32 1520 15 61  
info@mc-bauchemie.be  
www.mc-bauchemie.be



BE SURE. BUILD SURE.

Coordonnées

