

SCellant & APPRÊT ÉPOXY À BASE D'EAU – FINI TRANSPARENT

DESCRIPTION

MAGIECHEM® 605 est un scellant époxydique transparent à base d'eau, bi-composant, conçu pour protéger et mettre en valeur les surfaces intérieures tout en préservant leur apparence naturelle. Sa formulation en émulsion offre une application facile, sans odeur marquée, avec une viscosité idéale pour les couches minces. À l'état liquide, le produit présente une teinte laiteuse qui devient totalement claire et homogène une fois sec. Il forme un film résistant à l'abrasion, à l'humidité et aux taches légères, tout en assurant une finition esthétique disponible en lustré, semi-lustré ou satiné.

MAGIECHEM® 605 s'applique sur des substrats correctement préparés tels que le béton, les surfaces minérales polies ou encore les revêtements époxydiques durcis. Il peut être utilisé comme couche d'imprégnation ou de transition avant l'application d'un époxy 100% solide, ou encore comme finition décorative dans des environnements à usage léger ou modéré. Une fois durci, il forme un film sans joints, non poreux, qui assure une protection uniforme contre l'usure liée à la circulation piétonne. Sa formulation à faible teneur en COV permet de l'intégrer dans des projets soucieux de la qualité de l'air intérieur.

Particulièrement apprécié dans les espaces architecturaux où l'on souhaite préserver l'esthétique du béton brut ou éviter les surépaisseurs, **MAGIECHEM® 605** peut être appliqué en deux couches minces au rouleau ou par pulvérisation. Il convient aux salles de montre, bureaux, espaces résidentiels, zones institutionnelles et autres environnements intérieurs où le design, la durabilité et la facilité d'entretien sont recherchés. Sa résistance aux rayons UV, bien que modérée, limite les effets de décoloration prématurée dans les zones partiellement exposées à la lumière naturelle.

MAGIECHEM® 605 peut être utilisé comme revêtement de protection esthétique ou technique dans des systèmes multicouches, y compris ceux intégrant des renforcements structuraux. Selon la méthode d'application (rouleau, rouleau éponge, pinceau ou pulvérisation), il est possible d'ajuster l'application du film mouillé afin de répondre aux contraintes spécifiques du projet.

DOMAINES D'APPLICATION

- Types de surfaces :
 - Béton poli ou brut (intérieur)
 - Surfaces minérales ou cimentaires poreuses
 - Terrazzo préparé mécaniquement
 - Murs de béton
 - Planchers décoratifs intérieurs
 - Surfaces légèrement exposées aux UV

CARACTÉRISTIQUES / AVANTAGES

- Sans joint, imperméable, surface continue
- Résistance à l'abrasion et à l'usure
- Imperméable à l'eau, à l'humidité et à la vapeur
- Choix de couleur Illimité
- Facile à entretenir, nettoyer et réparer
- Facile à appliquer sur l'horizontal et vertical
- Résistant aux produits chimiques ménagers et industriels légers
- Empêche la prolifération de moisissures et bactéries
- Peut être appliqué au rouleau, pinceau ou pistolet
- Peut être utilisé en épaisseurs variables selon les besoins

HOMOLOGATIONS / NORMES

- Normes testées (ASTM)
- Conformité aux normes CFIA / USDA / ACIA pour utilisation dans les usines agroalimentaires
- Conformité aux normes LEED



REVÊTEMENT D'ÉPOXY À TOUT USAGE 100 % SOLIDE – FINI LISSE

INFORMATIONS GÉNÉRAL

- **DCC MasterFormat®** : 09 67 00 | REVÊTEMENTS DE SOL D'APPLICATION LIQUIDE
- **Couleur** : Clair
- **Conditionnement** :
 - 7.56 L (2 gal US)
- **Ratio de mélange** : 2A : 1B (volume)
- **Vie en pot** : 120 min (0.5 kg à 22 °C)
- **COV** : ≤ 49 g/L
- **Durée de vie en entreposage** : (12 mois à 12-30 °C)
- **Conditions de stockage recommandées** : Entreposer au sec entre 12 °C et 32 °C (54 °F et 89 °F).

INFORMATIONS TECHNIQUES

Propriétés physiques	Résultats	Norme / Méthode
Résistance à la compression	En attente de résultat	ASTM D695
Résistance à la flexion		ASTM D790
Résistance à la tension		ASTM D638
Pourcentage d'Élongation		ASTM D638
Adhésion au béton		ASTM D4045
Dureté Shore D		ASTM D2240
Résistance à l'impact		ASTM D3029
Résistance à l'abrasion		ASTM D4060
Coefficient d'expansion linéaire thermique		ASTM C531
Coefficient de friction - Surface sèche Coefficient de friction - Surface humide		ASTM C1028
Absorption d'eau (1 jour à 23 °C) Absorption d'eau (7 jours à 23 °C) Absorption d'eau (2 h dans l'eau bouillante)		ASTM D570



REVÊTEMENT D'ÉPOXY À USAGE GÉNÉRAL 100 % SOLIDE – FINI LISSE

MODE D'EMPLOI

PRÉPARATION DE LA SURFACE

Avant toute application, il est indispensable de s'assurer que le substrat répond à des critères précis de propreté, de porosité et de compatibilité avec le système à appliquer. Le béton doit avoir été couler depuis au moins 28 jours, sauf s'il est prévu d'utiliser l'apprêt **MAGIECHEM® 5087** qui permet une application sur béton vert (jusqu'à 24 heures après le coulage, veuillez consulter la TDS du produit en question pour plus de détail d'application). Le support doit être structurément sain et dénué de toute pollution de surface : cela inclut les huiles, graisses, cire, peinture, poussières, agents de cure, résidus de démoulant, laitance ou tout autre contaminant susceptible d'empêcher l'adhérence.

La surface doit être préparée par un procédé mécanique approprié (grenailage ou meulage diamanté) afin d'obtenir un **profil de rugosité ICRI CSP 3 à CSP 4**. Une aspiration industrielle est requise après la préparation pour éliminer toute poussière résiduelle.

Un **test d'adhérence** est fortement recommandé lorsque l'on a des doutes sur la qualité de la préparation ou l'état du béton. Une surface mal préparée constitue la principale cause d'échec des systèmes de revêtement.

HUMIDITÉ DU BÉTON

L'humidité du béton doit être mesurée à l'aide d'un humidimètre à lecture directe (Tramex® CME ou CMEX5 préférablement). Sur une dalle préparée mécaniquement :

- Si le taux d'humidité était $\leq 4\%$, le système peut être appliqué directement.
- Entre 4% et 5% , il est obligatoire d'appliquer l'apprêt **MAGIECHEM® 5076** qui fait office de pare-vapeur contre l'humidité.
- Si l'humidité dépasse 5% , utiliser **MAGIECHEM® 5087**, spécialement formulé pour les supports très humides ou récents. (Confirmer l'usage avec un représentant technique de **MAGIECHEM®** avant l'utilisation du **MAGIECHEM® 5087** ou **MAGIECHEM® 701**)

En cas de projet avec exigence spécifique, la norme ASTM F2170 peut être utilisée pour mesurer l'humidité relative interne. Les valeurs doivent alors être $\leq 85\%$ HR.

FENÊTRE DE RECOUVREMENT

MAGIECHEM® 605 possède une plage de temps optimale entre deux couches. Si cette fenêtre est **dépassée** (4-24 heures à 22 °C), la couche existante doit être :

- Légèrement poncée pour retirer toute forme de lustre
- Balayer avec un aspirateur industriel
- Nettoyée avec un solvant approprié (**MAGIECHEM® 4040**, **MAGIECHEM® 4050**, ou autre solvant recommandé par un représentant technique) pour retirer toute trace de poussière et d'activer la surface.
- Activer la surface à l'aide d'un **MAGIECHEM® ACTIVATOR**, sous recommandation d'un représentant technique.

Le produit d'activation doit être totalement évaporé avant de procéder à la couche suivante.

CONDITIONS D'APPLICATION

La réussite de l'application dépend fortement des conditions environnementales. Tous les paramètres doivent être respectés rigoureusement :

- Température ambiante : minimum 13 °C (55 °F), maximum 30 °C (85 °F)
- Température du substrat : minimum 13 °C (55 °F), maximum 30 °C (85 °F)
- Température du produit : entre 18 °C et 30 °C (65 °F à 86 °F) avant le mélange
- Humidité relative de l'air : maximum 85%



REVÊTEMENT D'ÉPOXY À USAGE GÉNÉRAL 100 % SOLIDE – FINI LISSE

MODE D'EMPLOI

- Point de rosée : le substrat doit être au moins 3 °C au-dessus du point de rosée

Des températures inférieures à 18 °C réduisent l'ouvrabilité, ralentissent le durcissement, et peuvent provoquer des défauts d'apparence. Des températures supérieures accélèrent la réaction exothermique, réduisent le temps de vie en pot et peuvent générer des défauts comme les bulles, cratères ou variations de teinte.

MÉLANGE (MALAXAGE)

Le produit est fourni en kits prédosés de **2 gallons US** ou **10 gallons US**, selon un **rapport volumique A:B de 1:1**. Ne pas diviser les composantes sans balance de précision.

Avant le mélange, homogénéiser la partie A à basse vitesse pour bien redistribuer les pigments. Verser ensuite la partie B dans la partie A et mélanger pendant **minimum 3 minutes** avec un mélangeur mécanique de style Exomixer® entre **300 et 450 tr/min**, en raclant bien les parois et le fond du contenant. Ne jamais mélanger manuellement. Ne pas laisser le seau égoutter sur le substrat. Ne pas utiliser le mélange s'il a durci ou chauffé dans le seau.

Pot-life : environ **240 minutes** à 22 °C. Ne pas laisser le produit réagir dans un seau plus de 15 minutes.

APPLICATION DES COUCHES

Le produit peut être appliqué en plusieurs systèmes :

- Fini clair lustré
- Fini monochrome
- Systèmes **MAGIEFLOOR^{MD}** compatible

COUVERTURE (W.F.T.)

• Application méthode standard :

- Épaisseur mouillée: 127 ± 13 microns (5-6 mils)
- Épaisseur sec : 64 ± 13 microns (2,5-3 mils)
- Rendement estimé : 250 à 300 pi²/gal US (≈ 6,1 à 7,4 m²/L), selon la porosité du support

• Application au pistolet :

- Épaisseur mouillée : 225 ± 25 microns (8-10 mils)
- Épaisseur sec : 112 ± 12,5 microns (4-5 mils)
- Rendement estimé : 160 à 200 pi²/gal US (≈ 3,9 à 4,9 m²/L)

• Couche de réfection (remise en état) :

Prévoir les mêmes rendements que la méthode standard, soit 250 à 300 pi²/gal US (6,1 à 7,4 m²/L), selon les besoins spécifiques du chantier.

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES IMPORTANTES

Les taux d'application indiqués peuvent varier considérablement en fonction du **profil de rugosité du support**, de sa **porosité**, du **mode d'application**, ou encore du **type de finition recherché**.



REVÊTEMENT D'ÉPOXY À USAGE GÉNÉRAL 100 % SOLIDE – FINI LISSE

MODE D'EMPLOI

L'utilisation de **couleurs pâles ou très pigmentées** (blanc, jaune, rouge, etc.) sur les supports peut nécessiter des couches supplémentaires ou un ajustement de l'épaisseur pour obtenir une **opacité satisfaisante**.

Il est **fortement recommandé de réaliser des essais sur site** afin de valider les rendements exacts et adapter le système à la réalité du chantier

TEMPS DE SÉCHAGE ET DURCISSEMENT

Température	Sec au toucher	Recoat (min/max)	Circulation légère	Durcissement complet
22 °C / 72 °F	~4 h	~8-24 h	~24 h	~7 jours

RESTRICTIONS

- Ne pas appliquer en plein soleil ni sur dalle en réchauffement
- Ne pas utiliser si condensation présente ou imminente
- Ne pas appliquer sur surfaces gelées ou < 10 °C
- Ne pas dépasser 10 mils en une seule couche
- Ne pas laver la surface appliquée avant 7 jours
- Éviter les sources de vapeur ou d'humidité pendant les premières 6 h après le premier cycle de 18 heures de séchage.
- Ne pas utiliser sur surfaces extérieures soumises au gel/dégel (Contacter un représentant technique de MAGIECHEM®)

ENVIRONNEMENT, SANTÉ ET SÉCURITÉ

Lire la **Fiche de Données de Sécurité (MSDS)** avant utilisation. Porter un **masque à vapeur organique**, des **gants nitrile** et une **ventilation adéquate** durant tout le processus. Ne pas fumer ou consommer d'aliment sur les zones d'application. En cas de contact avec la peau ou les yeux, rincer immédiatement à grande eau et consulter un médecin. La **MSDS** fournit des informations et des conseils sur la manipulation, le stockage et l'élimination sécuritaire des produits chimiques et contient des données physiques, écologiques, toxicologiques et d'autres données relatives à la sécurité.

INSTRUCTIONS D'APPLICATION

APPLICATION

L'application doit se faire dans un environnement **strictement contrôlé**, respectant les paramètres de température, d'humidité relative et de point de rosée. La surface doit être propre, sèche, exempte de poussières, d'huile, de graisse, de cire, de peinture, d'agents de cure ou de tout contaminant pouvant nuire à l'adhérence. La préparation mécanique (sablage, ponçage ou grenaillage) est fortement recommandée pour les substrats poreux ou métalliques.

• Préparation du mélange

- Mélanger séparément les parties A (résine) et B (durcisseur). Ensuite, combiner 4 volumes de Partie A avec 1 volume de Partie B. Bien homogénéiser à l'aide d'un mélangeur mécanique ou à main pendant au moins 2 à 3 minutes. Laisser reposer 15 minutes, puis rebrasser légèrement avant l'application.

• Application

- Appliquer avec un rouleau à poils de 10 mm, un pinceau de qualité industrielle ou un pulvérisateur sans air (airless). L'épaisseur recommandée varie selon la méthode :
- Rouleau/Pinceau : 2,5 à 5 mils secs (5 à 10 mils mouillés)
- Pistolet airless : jusqu'à 8-10 mils secs selon les besoins

• Conditions d'application

- Appliquer entre 13 °C et 30 °C. Assurer une ventilation adéquate, surtout dans les zones confinées. Ne pas appliquer à l'extérieur sans protection UV **MAGIECHEM® 955**, car le produit pourrait jaunir ou craquer.



REVÊTEMENT D'ÉPOXY À USAGE GÉNÉRAL 100 % SOLIDE – FINI LISSE

NETTOYAGE & ENTRETIEN

NETTOYAGE

Tous les outils et équipements d'application doivent être **nettoyés immédiatement** après usage, avant que le produit ne commence à durcir.

Utiliser uniquement les solvants recommandés par **MAGIECHEM®**, tels que **MAGIECHEM® 4040** ou **MAGIECHEM® 4050**, pour éliminer les résidus frais. Une fois le produit durci, le nettoyage ne peut se faire que par moyens mécaniques (ex. meulage ou sablage).

Éviter le rejet de résidus liquides dans les drains ou l'environnement sans traitement préalable, conformément aux normes locales de gestion des déchets.

ENTRETIEN

Afin de maintenir la performance du système de revêtement dans le temps, un entretien régulier et structuré est essentiel.

MAGIECHEM® recommande de tenir à jour un calendrier d'entretien, spécifiant les fréquences de nettoyage, les méthodes autorisées, et les produits compatibles.

L'usage de détergents agressifs, d'outils abrasifs ou de solutions non approuvées peut altérer la finition du revêtement.

Un guide d'entretien complet est disponible sur demande auprès de votre représentant **MAGIECHEM®**. Ce guide fournit des recommandations sur le nettoyage quotidien, l'entretien périodique, et la réfection en cas de détérioration ou d'usure avancée.

En cas de dommage localisé, un protocole de réparation avec produits compatibles peut être proposé.

RESTRICTIONS LOCALES

Veuillez noter que certaines exigences réglementaires peuvent différer d'une région à l'autre. En fonction des lois locales ou des normes environnementales et de sécurité (ex. COV, protection incendie, infrastructures gouvernementales), certaines données techniques ou conditions d'utilisation peuvent être sujettes à modification. Il est recommandé de consulter la version locale de la fiche technique ou de communiquer avec les autorités compétentes pour confirmer l'applicabilité du produit dans votre secteur.

SERVICES TECHNIQUES ET GARANTIE

La présente fiche technique a été élaborée dans le but de fournir les informations les plus précises et utiles concernant l'utilisation du produit MAGIECHEM, tel que testé en laboratoire dans des conditions contrôlées à 22°C et 50 % d'humidité relative. Toutes les données, recommandations et lignes directrices présentées dans ce document sont basées sur des essais que MAGIECHEM juge fiables et représentatifs, effectués dans un environnement maîtrisé. MAGIECHEM ne peut toutefois garantir les mêmes résultats sur chantier, en raison de la grande variabilité des conditions d'application réelles, qui échappent à son contrôle. L'utilisateur est entièrement responsable de valider la compatibilité du produit avec son projet, de respecter les conditions d'application décrites dans cette fiche et d'effectuer les tests préliminaires nécessaires selon les normes en vigueur. En cas de doute, il est recommandé de consulter un représentant technique de MAGIECHEM. Pour les projets de grande envergure, soit une surface égale ou supérieure à 2000 pi², l'utilisateur ou l'apporteur doit conserver un journal de chantier détaillé décrivant chaque étape du projet. Ce cahier doit inclure notamment : les heures de début et de fin de la préparation mécanique (grenailage, meulage), le type de diamant ou d'abrasif utilisé, les mesures d'humidité du béton avec l'heure et la position des relevés, l'heure de début et de fin de chaque couche appliquée, la méthode d'application utilisée, les interruptions, les conditions ambiantes, les ajustements effectués sur place, les opérations de grattage, de ponçage, ou de nettoyage, et toute autre information utile à la traçabilité du système appliqué. Ce journal sera exigé pour toute réclamation touchant des projets de cette envergure. MAGIECHEM garantit que ses produits sont exempts de défauts de fabrication et conformes aux spécifications techniques en vigueur au moment de la fabrication. La responsabilité de MAGIECHEM est strictement limitée au remplacement du produit reconnu défectueux, après évaluation technique par notre département. Aucune autre garantie – expresse ou implicite – incluant notamment l'adéquation à un usage particulier ou la qualité marchande, n'est applicable. MAGIECHEM décline toute responsabilité en cas de préparation de surface inadéquate ou d'application non conforme, de dommages ou défauts dus à une mauvaise utilisation, un mauvais entretien ou à des conditions de chantier non maîtrisées, de problèmes d'apparence tels que le jaunissement, les taches, le retrait, les fissures, le pelage ou les variations de couleur, de tout dommage indirect, perte de matériaux, retard, coût de main-d'œuvre ou interruption d'activité. MAGIECHEM ne peut être tenu responsable de l'utilisation du produit en combinaison avec des matériaux tiers, sauf approbation écrite préalable, ni des écarts de performance dus au non-respect des instructions techniques ou des délais de recouvrement. Toute réclamation doit être soumise par écrit dans un délai de dix (10) jours ouvrables suivant la découverte du défaut, accompagnée d'une preuve d'achat, du numéro de lot, d'une description complète des conditions d'application, et d'un échantillon non catalysé de 250 mL de la résine (A) et du durcisseur (B), remis à MAGIECHEM pour fins d'analyse. Si une expertise externe s'avère nécessaire, elle sera effectuée aux frais de l'utilisateur. MAGIECHEM se réserve le droit de vérifier sur place les conditions d'usage du produit avant d'autoriser tout remplacement. MAGIECHEM se réserve également le droit de modifier à tout moment les formulations, les instructions d'installation et les données techniques sans préavis. L'utilisation de ce produit implique l'acceptation entière et sans réserve des conditions énoncées dans cette fiche technique.

