

## APPRÊT ÉPOXY CONDUCTEUR DISSIPATIF ESD HAUTE PERFORMANCE - UNIVERSEL

### DESCRIPTION

**MAGIECHEM® 400 ESD** est un **apprêt époxydique** bicomposant **conducteur** renforcé de **nanoparticules de carbone**, spécialement conçu pour les **systèmes de planchers ESD** (Electrostatic Discharge). Sa **formulation avancée établit un réseau conducteur uniforme** permettant une **dissipation rapide et stable des charges électrostatiques**, garantissant une mise à la terre **continue et sécuritaire** pour les environnements à haute sensibilité électronique, biomédicale ou industrielle. **MAGIECHEM® 400 ESD** présente une excellente résistance dans la plage conductrice de  **$2,5 \times 10^4$  à  $1,0 \times 10^6 \Omega$**  (ohms) lorsqu'il est installé à l'épaisseur appropriée.

La technologie du **MAGIECHEM® 400 ESD** repose sur une **synergie parfaitement maîtrisée** entre des agents conducteurs spécialisés et des résines époxydiques crosslinkée, **développée et contrôlée à 100% à l'interne**. Cette combinaison permet d'obtenir une **conduction stable, uniforme et tridimensionnelle à travers l'ensemble du film**. Testé entre 10 et 500 volts au mégohmmètre, le système maintient une résistivité **constante**, en **conformité** avec les **normes ANSI/ESD S20.20, ANSI/ESD STM97.1, ASTM F150 et IEC 61340-4-1**. Grâce à cette conception intégrée, le revêtement assure une performance durable et inaltérable, sans perte de conductivité due à l'oxydation, à l'usure ou au vieillissement.

**MAGIECHEM® 400 ESD** présente une **adhésion chimique et mécanique exceptionnelle** au béton et aux systèmes de revêtements ESD multicouches. Il agit comme interface **auto-apprêtant conductrice** entre le béton, **l'apprêt**, les **bandes de cuivre**, les électrodes et les couches dissipatives ou conductrices de finition. Pour le protocole complet de mise à la terre et les instructions détaillées d'installation (méthodes d'application, raccordement des bandes de cuivre, contrôle qualité), veuillez consulter le document système **MAGIEFLOOR<sup>MD</sup> ESD**.

Sa formulation robuste lui confère une compatibilité optimale avec les couches époxydiques, polyuréthanes et polyaspartiques ESD, tout en résistant à l'abrasion et aux contraintes mécaniques des environnements critiques. Facile à appliquer au racloir dentelé et au rouleau microfibre, **MAGIECHEM® 400 ESD** assure un film homogène, exempt de bulles ou de zones mortes, garantissant une **conductivité constante sur l'ensemble de la surface protégée**.

### DOMAINES D'APPLICATION

- **Types de bâtiments et d'environnements :**
  - Centres de données, salles de serveurs et infrastructures critiques en TI
  - Usines de microélectronique, semi-conducteurs et fabrication de circuits imprimés
  - Zones de production biomédicale, pharmaceutique et dispositifs médicaux sensibles
  - Laboratoires de recherche, salles blanches et environnements hospitaliers spécialisés
  - Installations militaires et industrie aérospatiale
  - Postes de travail automatisés, lignes d'assemblage et équipements industriels sensibles aux décharges
  - Aéroports, hôpitaux, universités et centres de recherche gouvernementaux
  - Sous-couche conductrice pour systèmes de revêtement ESD multicouches décoratives ou techniques **MAGIEFLOOR<sup>MD</sup>**
- **Surfaces compatibles :**
  - béton, acier apprêté, bois apprêté, etc

### CARACTÉRISTIQUES / AVANTAGES

- Sans joints et imperméable
- Facile à nettoyer et à entretenir
- Résistance chimique élevée et durable
- Excellente résistance à l'abrasion et à l'usure
- Résistivité constante  **$2,5 \times 10^4$  à  $1,0 \times 10^6 \Omega$**
- Excellente adhésion au béton  $\geq 3,5$  MPa
- Sans COV – 0 g/L (0%)
- Choix de couleur illimité
- Conduction homogène et stabilisée à long terme
- Conforme aux exigences LEED v4 (Crédit MR et QEI)
- Sans perte de conductivité liée à l'oxydation, à l'usure ou au vieillissement

### HOMOLOGATIONS / NORMES

- Normes testées (ASTM)
- Conformité aux normes CFIA / USDA / ACIA pour utilisation dans les usines agroalimentaires
- Conformité aux normes ANSI/ESD S20.20, ANSI/ESD STM97.1, ASTM F150 et IEC 61340-4-1
- Conformité aux normes LEED



### APPRÊT ÉPOXY CONDUCTEUR DISSIPATIF ESD HAUTE PERFORMANCE - UNIVERSEL

#### INFORMATIONS GÉNÉRAL

- **DCC MasterFormat®** : 09 67 13.33 | REVÊTEMENTS DE SOL EN ÉLASTOMÈRE LIQUIDE CONDUCTEURS
- **Couleur** : Charte MAGIECHEM® Standard (Couleurs sur mesure disponibles sur demande avec surcharge)
- **Conditionnement** :
  - 11.34 L (3 gal US)
  - 56.78 L (15 gal US)
- **Ratio de mélange** : 2A : 1B (volume)
- **Vie en pot** : 25 min (0.5 kg à 22 °C)
- **COV** : 0 g/L et si dilué avec le **MAGIECHEM® 4040** ≤99 g/L
- **Diluant** : **MAGIECHEM® 4040** jusqu'à 5% pour la première couche seulement
- **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 phase de test	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 D3960
Propagation de la flamme		ASTM D4060
Coefficient d'expansion linéaire thermique		ASTM C531
Résistance électrique ANSI STM S7.1 à 10 volts		ANSI STM S7.1
Absorption d'eau (1 jour à 23 °C)		ASTM D570
Absorption d'eau (7 jours à 23 °C)		
Absorption d'eau (2 h dans l'eau bouillante)		



### APPRÊT ÉPOXY CONDUCTEUR DISSIPATIF ESD HAUTE PERFORMANCE - UNIVERSEL

#### 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 coulé 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 structurellement 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.

#### Substrat contaminé (huiles, hydrocarbures, etc.)

**Si le substrat en béton présente des signes de contamination à l'huile ou à d'autres substances hydrocarbonées :**

1. Dégraisser la surface soigneusement à l'aide du **MAGIEGLOSS® Degreaser**.
2. Neutraliser ensuite la surface selon les directives techniques de votre représentant **MAGIECHEM®**.
3. Appliquer **MAGIECHEM® 565**, un apprêt pénétrant à base d'époxy modifié à 100 % solide, spécialement conçu pour les dalles de béton contaminées.

**MAGIECHEM® 565** possède un excellent pouvoir de mouillage et de pénétration sur substrat contaminé, améliorant ainsi l'adhérence et l'apparence des revêtements **MAGIECHEM®** en éliminant les dégagements gazeux, les cratères, les yeux de poisson et les remontées d'huile depuis les dalles problématiques. Il constitue une base fiable pour recevoir ensuite le système de revêtement.

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 < 4 % (par poids), 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® 544** ou **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® 544** ou **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 ≤ 85 % HR.

#### FENÊTRE DE RECouvreMENT

**MAGIECHEM® 400 ESD** possède une plage de temps optimale entre deux couches. Si cette fenêtre est **dépassée** (16-24 heures à 22 °C), la couche existante doit être :

- Légèrement poncée pour retirer toute forme de lustre
- Balayer avec un aspirateur industriel



### APPRÊT ÉPOXY CONDUCTEUR DISSIPATIF ESD HAUTE PERFORMANCE - UNIVERSEL

#### MODE D'EMPLOI

- 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 (56 °F), maximum 30 °C (85 °F)
- **Température du substrat** : minimum 13 °C (56 °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 %
- **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 **3 gallons US** ou **15 gallons US**, selon un **rapport volumique A:B de 2:1**. Ne pas diviser les composants 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.

**Vie en pot** : environ **20 minutes** à 22 °C. Ne pas laisser le produit réagir dans un seau plus de 5 minutes.

#### APPLICATION DES COUCHES

Le produit peut être appliqué en plusieurs systèmes :

- Fini lisse uni (sans agrégats)
- Fini avec agrégats saupoudrés ou à saturation
- Systèmes **MAGIEFLOOR<sup>MD</sup> ESD**

#### SUBSTRATS DE BÉTON

##### Sélection de l'apprêt :

Le choix de l'apprêt pour béton dépend des conditions environnementales, de la dalle de béton et du taux d'humidité dans le support au moment de l'installation.

- Si le taux d'humidité du béton est modéré à élevé, utiliser **MAGIECHEM® 5076**, un apprêt époxy tolérant l'humidité, à basse température de mûrissement.
- Si le béton est saturé d'eau ou a récemment subi une inondation, utiliser **MAGIECHEM® 544**, un apprêt spécialement formulé pour les bétons en condition d'humidité extrême, voire totalement saturés.
- Si le béton est récemment coulé, utiliser **MAGIECHEM® 5087**, un apprêt spécialement formulé pour les bétons verts humides.



### APPRÊT ÉPOXY CONDUCTEUR DISSIPATIF ESD HAUTE PERFORMANCE - UNIVERSEL MODE D'EMPLOI

- Si le béton sec, utiliser **MAGIECHEM® 9461**, un revêtement époxy haute performance pouvant également servir d'apprêt de fond dans les systèmes multicouches.
- Si le substrat est contaminé par des huiles, des graisses ou d'autres substances hydrophobes, il est impératif de nettoyer la surface avec le **MAGIEGLOSS™ Degreaser**, puis de neutraliser selon les directives techniques de votre représentant technique **MAGIECHEM®**. Après cette préparation, **MAGIECHEM® 565** doit être appliqué.

Consulter les fiches techniques des apprêts **MAGIECHEM®** pour connaître les conditions d'utilisation précises. Pour toute recommandation personnalisée, communiquer avec un représentant technique **MAGIECHEM®**.

#### APPLICATION DE LA COUCHE D'ADHÉRENCE (APPRÊT)

Si le béton est sec et ne présente pas de problème particulier d'humidité, le **MAGIECHEM® 400 ESD** peut être appliqué directement en tant que première couche d'adhérence.

Si toutefois le béton est humide, saturé ou récemment exposé à l'eau, il est requis d'utiliser un apprêt époxydique adapté (par exemple le **MAGIECHEM® 544**, **MAGIECHEM® 5076** ou **MAGIECHEM® 5087** selon les conditions). Laisser l'apprêt polymériser jusqu'à ce qu'il soit sec au toucher avant de poursuivre.

La couche d'apprêt doit être continue, sans pores, piqûres, poches ou défauts de couverture. Toute zone imparfaite devra être corrigée avant de procéder aux couches ESD.

Consulter la fiche technique de l'apprêt **MAGIECHEM®** sélectionné pour les instructions de préparation, de mélange et d'application.

#### MISE À TERRE

Après durcissement complet de la couche d'apprêt (ou de la première couche de **MAGIECHEM® 400 ESD** lorsqu'aucun apprêt n'est requis), installer le système de mise à la terre conformément au Guide **MAGIEFLOOR<sup>MP</sup> ESD**.

Les dispositifs de mise à la terre tels que rubans de cuivre, pastilles ou autres connecteurs doivent être intégrés directement sur la surface apprêtée et reliés à une prise de terre permanente.

Il est obligatoire d'installer au minimum un point de mise à la terre par 93 m<sup>2</sup> (1000 pi<sup>2</sup>), avec au moins deux connexions pour toute surface isolée de moins de 93 m<sup>2</sup>, afin d'assurer une dissipation efficace de l'énergie statique.

Les rubans de cuivre doivent également être utilisés pour franchir les joints statiques, bases de colonnes, ou transitions entre dalles, en assurant la continuité électrique. Toutes les connexions doivent être effectuées et certifiées par un électricien qualifié.

#### APPLICATION DU REVÊTEMENT ESD

• **Couche d'apprêt** : Appliquer l'apprêt **MAGIECHEM® 544** ou autre apprêt sélectionné sur la surface préparée à l'aide des équipements nécessaires, en assurant une couverture uniforme sans flaques. Une fois complètement polymériser, veuillez procéder.

• **1<sup>ère</sup> couche** : Appliquer le **MAGIECHEM® 400 ESD** à une épaisseur de 12 mils. Une fois la couche complètement durcie, installer les électrodes de connexion à la terre en utilisant du ruban de cuivre placé aussi près que possible des colonnes en acier et des bords de murs. Cette disposition assure une mise à la terre permanente et minimise les risques de dommages liés à la circulation.

• **Contrôle de conductivité** : Vérifier la résistivité de la surface appliquée. Si la lecture n'est pas comprise dans la plage de  $2,5 \times 10^4$  à  $1,0 \times 10^6$  ohms (ANSI/ESD S7.1 / ASTM F-150), appliquer une seconde couche de **MAGIECHEM® 400 ESD** à une épaisseur de 6 à 8 mils pour corriger et stabiliser la conductivité.

• **2<sup>ème</sup> couche et finition** : Une fois les performances électriques validées, procéder à l'application du système de finition ESD souhaité, selon les exigences du projet.

#### Systemes ESD disponibles :

Tous ces systèmes sont disponibles en version conductrice ou dissipative selon les besoins du projet. Les options incluent : Terrazzo ESD, Quartz ESD, Polyaspartique ESD, Époxy ESD, Novolac ESD et Truellé ESD.



### APPRÊT ÉPOXY CONDUCTEUR DISSIPATIF ESD HAUTE PERFORMANCE - UNIVERSEL

#### MODE D'EMPLOI

##### 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**.

L'utilisation de **couleurs pâles ou très pigmentées** (blanc, jaune, rouge, etc.) sur des supports sombres 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	Recoat (min/max)	Circulation légère	Durcissement complet
22 °C / 72 °F	16 h / 24 h	~24 h	~7 jours

#### 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 SUPPLÉMENTAIRE

##### APPLICATION

L'application doit se faire dans un environnement **strictement contrôlé**, respectant les paramètres de température, d'humidité relative et de point de rosée. **MAGIECHEM® 400 ESD** s'applique à l'aide d'outils standards comme le **rouleau à époxy**, le **raclor dentelé** et/ou le pinceau.

Chaque couche doit être appliquée de manière **uniforme et continue**, sans laisser de traces ni de surépaisseur. Il est impératif de respecter les temps de recouvrement entre couches : de 12 à 24 heures lorsque l'on recouvre avec le même produit **MAGIECHEM® 400 ESD**, et de 16 à 24 heures lorsque l'on applique un autre produit de la gamme **MAGIECHEM® ESD**.

Au-delà de cette fenêtre, la surface doit être **poncée mécaniquement de façon à éliminer complètement le lustre (gloss)**. Le revêtement existant doit présenter un **aspect mat, uniformément blanchi et strié**, indiquant une rugosité suffisante pour assurer l'adhérence de la couche suivante.

Après ponçage, éliminer toute poussière avec un aspirateur industriel, puis activer la surface avec un solvant approprié (ex. **MAGIECHEM® 4040** ou **MAGIECHEM® 4050**), suivi d'un activateur **MAGIECHEM®** selon les recommandations techniques. Veuillez contacter votre représentant technique **MAGIECHEM®** pour confirmer l'activateur à utiliser et la méthode d'application adaptée au chantier.



### APPRÊT ÉPOXY CONDUCTEUR DISSIPATIF ESD HAUTE PERFORMANCE - UNIVERSEL

#### MODE D'EMPLOI

#### RESTRICTIONS

- **MAGIECHEM® 400 ESD** est destiné à un usage professionnel uniquement. Son application doit être effectuée par des applicateurs qualifiés, expérimentés dans les systèmes de revêtements industriels.
- Avant l'application, il est impératif de mesurer et de consigner les paramètres suivants :
  - Teneur en humidité du béton (Tramex® CME/CME5 recommandé)
  - Température ambiante et température du substrat
  - Humidité relative
  - Point de rosée
- La température du substrat doit être d'au moins 3 °C au-dessus du point de rosée afin d'éviter toute condensation pouvant provoquer une mauvaise adhérence ou une opalescence du revêtement.
- Ne pas appliquer le produit lorsque la température ambiante ou celle du substrat est inférieure à 13 °C (56 °F) ou supérieure à 30 °C (86 °F). Le produit doit être conditionné entre 18 et 23 °C (65 à 73 °F) pendant au moins 24 heures avant application.
- Éviter l'application lorsque les températures sont en hausse rapide, afin de limiter les risques de formation de bulles, piqûres ou dégagements gazeux.
- Ce produit n'est pas conçu comme membrane d'étanchéité négative (résistance à la pression d'eau inversée).
- Ne jamais diluer **MAGIECHEM® 400 ESD** sauf avec le **MAGIECHEM® 4040** au ratio spécifié. Toute dilution avec de l'eau, un solvant ou un additif non recommandé annulera la garantie du produit et compromettra sa performance finale.
- Ne pas malaxer manuellement. Le mélange doit être effectué mécaniquement avec un équipement adapté à vitesse constante, en respectant strictement les ratios de mélange. Les composants A et B doivent être homogénéisés séparément avant le mélange final.
- Une fois mélangé, ne jamais laisser le produit reposer sans agitation : brasser ou agiter régulièrement pour éviter la sédimentation et les défauts d'uniformité ou de brillance.
- Bien que le produit soit disponible dans un choix de couleurs, une décoloration ou un jaunissement peut survenir lorsqu'il est exposé aux rayons UV ou à certains produits chimiques. Ce changement d'apparence ne compromet pas les propriétés mécaniques ou chimiques du produit.
- Protéger le revêtement fraîchement appliqué de toute humidification, condensation, éclaboussure ou contact avec de l'eau pendant au moins 24 heures après l'application.
- Ne pas appliquer sur des mortiers modifiés aux polymères susceptibles de gonfler sous un revêtement imperméable.
- Ne pas appliquer sur des substrats contenant des agrégats sensibles à la réaction alcali-silice (RAS), sauf avis contraire d'un professionnel. Si la dalle est sujette à la RAS, une évaluation spécialisée est nécessaire.
- Ne pas utiliser sur des dalles extérieures exposées au gel/dégel sans système de protection complémentaire.
- Les agrégats utilisés avec **MAGIECHEM® 400 ESD** doivent être non réactifs, propres, secs (séchés au four) et exempts de contaminants.
- Surveiller rigoureusement les conditions de ventilation : toute introduction de poussière, débris ou particules dans la zone de travail pourrait entraîner des défauts visibles sur la surface durcie.
- Ne pas appliquer en cas de transmission de vapeur résiduelle à travers la dalle. Utiliser la méthode ASTM D4263 (test du plastique) pour détecter les émissions de vapeur d'eau dans les cas douteux.
- Les chauffages au propane ou au gaz à flamme directe ne doivent pas être utilisés dans les zones d'application, car les sous-produits de combustion peuvent nuire à la polymérisation du revêtement.
- Les performances finales (résistance mécanique, physique, dureté) ne sont atteintes qu'une fois le système complètement polymérisé selon les conditions recommandées.
- Ne jamais recouvrir le **MAGIECHEM® 400 ESD** avec un revêtement provenant d'un autre fabricant que **MAGIECHEM®**. Seuls les produits **MAGIECHEM®** recommandés par un représentant technique **MAGIECHEM®** sont compatibles et validés. Aucun test de compatibilité n'est effectué avec les systèmes ou finitions de la concurrence. L'utilisation de produits tiers est strictement déconseillée et exclura automatiquement toute forme de garantie.
- Le non-respect d'une ou de plusieurs de ces restrictions entraînera automatiquement l'annulation complète de la garantie du produit.



### APPRÊT ÉPOXY CONDUCTEUR DISSIPATIF ESD HAUTE PERFORMANCE - UNIVERSEL

#### 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

Veillez 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 m<sup>2</sup>, l'utilisateur ou l'applicateur 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.

