

FICHE SYSTÈME

Sikafloor® MultiDur ES-56 ESD

Revêtement de sol autolissant conducteur à base de résine époxydique

INFORMATIONS SUR LE PRODUIT

Sikafloor® MultiDur ES-56 ESD est un revêtement de sol autolissant conducteur à base de résine époxydique. Le système est conçu pour dissiper les charges électrostatiques (ESD) et protéger les équipements sensibles, dans les zones protégées contre les décharges électrostatiques (EPA).

DOMAINES D'APPLICATION

Le système Sikafloor® MultiDur ES-56 ESD ne peut être mis en œuvre que par des professionnels expérimentés.

Le système Sikafloor® MultiDur ES-56 ESD est un revêtement destiné aux locaux industriels tels que :

- l'industrie pharmaceutique
- l'industrie automobile
- l'industrie électronique et les data centers

Le système est destiné à des applications en intérieur uniquement.

CARACTÉRISTIQUES / AVANTAGES

- Faibles émissions de contaminants moléculaires aéroportés (AMC)
- Faible émission de COV
- Bonne résistance à des produits chimiques définis
- Très bonne résistance mécanique

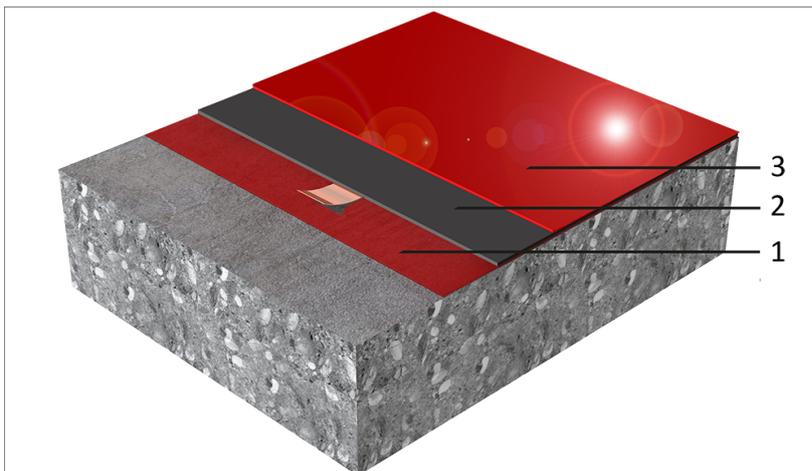
AGRÉMENTS / NORMES

- Homologation ESD pour le Sikafloor MultiDur ES-56 ESD
- Attestation pour les produits de protection ESD selon la norme IEC 61340, Institut RISE, n° ESD-20-0024, rév. 1
- Classement de réaction au feu européen selon la norme EN 13501-1 : B_{fl}-s1, Université de Gand, rapport n° 20-1069-03
- Classement performanciel CSTB système Sikafloor MultiDur ES-56 ESD : PV n° 23-16924 P/M_{2,3,2,4} P/C 3.3.3.3.3.3.3.3.3

INFORMATIONS SUR LE SYSTÈME

Structure du Système

Sikafloor® MultiDur ES-56 ESD



Revêtement autolissant

| Couches | Produits |
|--|---|
| 1- Primaire et couche de nivellement (optionnelle) | Sikafloor®-150 Sikafloor®-151 |
| 2- Système de connexion à la terre + primaire conducteur | Sika® Earthing Kit + Sikafloor®-220 W Conductive |
| 3- Couche de masse | Sikafloor®-2350 ESD chargé à 1:0,2 avec Sika® Quartz 0,1-0,3 mm |
| 4- Couche de marquage filmogène (optionnelle) | Sikafloor®-2350 ESD non chargé |

Base chimique

| Produits | Nature chimique | Densité (+20°C) | Extrait sec en poids (+20°C) |
|-----------------------------|-------------------------------|-----------------|------------------------------|
| Sikafloor®-150 | Résine époxy incolore | 1,08 | ~100% |
| Sikafloor®-151 | Résine époxy incolore | 1,47 | ~100% |
| Sikafloor®-220 W Conductive | Résine époxy en phase aqueuse | 1,04 | ~44% |
| Sikafloor®-2350 ESD | Résine époxy colorée | 1,5 | ~100% |

Apparence

Finition autolissante brillante

Couleur

Couleurs disponibles dans les teintes proches des RAL suivants : RAL 1000, RAL 1001, RAL 1014, RAL 1019, RAL 3012, RAL 5012, RAL 5024, RAL 6000, RAL 6010, RAL 6020, RAL 6021, RAL 6027, RAL 6033, RAL 6034, RAL 7001, RAL 7005, RAL 7011, RAL 7015, RAL 7021, RAL 7024, RAL 7030, RAL 7032, RAL 7035, RAL 7037, RAL 7038, RAL 7040, RAL 7042, RAL 7045, RAL 7046, RAL 7047, RAL 9002.

Épaisseur nominale

2,0 mm
Épaisseur du système Sikafloor MultiDur ES-56 ESD avec classement performantiel CSTB : 3,0 mm

INFORMATIONS TECHNIQUES

| | | |
|--------------------------------|---------------------------|--------------|
| Adhérence par Traction directe | ≥ 1,5 MPa | (EN 1542) |
| Réaction au Feu | Class B _{fl} -s1 | (EN 13501-1) |

Résistance à la terre $R_G < 10^9 \Omega$ (IEC 61340-4-1)Résistance moyenne typique à la terre $R_G \leq 10^5 \Omega$ to $10^6 \Omega$ Production de tension à travers le corps / BVG* (*Body Voltage Generation) $< 100 \text{ V}$ (IEC 61340-4-5)Résistance électrique du système (personne-chaussures-sol) $R_G < 10^9 \Omega$

Les valeurs des mesures peuvent varier selon le type de chaussures ESD, les conditions ambiantes (températures, humidité de l'air par exemple), de l'appareil de mesure, de la propreté du sol et de la corpulence de l'opérateur.

IMPORTANT

Les chaussures ESD utilisées sur les zones protégées contre les décharges électrostatiques (EPA) doivent avoir une résistance $< 5 \text{ M}\Omega$ selon la norme IEC 61340-4-3 dans un climat de classe 1 (12% d'humidité relative / +23°C). Afin d'atteindre des charges traversant le corps humain < 30 volts lors du test du marcheur (à 12% d'humidité relative et +23°C), l'utilisation des chaussures ESD - *Weeger ESD clog, art. 48512-30, www.schuh-weeger.de* - est conseillée.

RENSEIGNEMENTS SUR L'APPLICATION**Consommation**

| Couches | Produits | Consommation |
|--|--|--|
| Primaire | Sikafloor®-150 Sikafloor®-151 | 1 - 2 x 0,3 kg/m ² à 0,5 kg/m ² /couche |
| Couche de nivellement (optionnelle) | Sikafloor®-150 Sikafloor®-151 | Se référer à la notice produit du primaire |
| Mise à la terre + couche conductrice | Sika® Earthing Kit + Sikafloor®-220 W Conductive | 1 point de mise à la terre par surface circulaire de 200-300 m ² 2 minimum par pièce + 1 x 0,08 à 0,10 kg/m ² |
| Couche de masse | Sikafloor®-2350 ESD chargé à 1:0,2 avec Sika Quartz 0,1-0,3 mm | Maximum 2,5 kg/m ² de mélange |
| Couche de marquage filmogène (optionnelle) | Sikafloor®-2350 ESD non chargé | ~ 0,8 kg/m ² |

Note : Une consommation plus faible peut réduire la résistance chimique et mécanique ainsi que la conductivité.

Consommations des produits correspondants au classement performanciel P/MC CSTB PV n° 23-16924 Sikafloor®-MultiDur ES-56 ESD (3 mm) :

| Couches | Produits | Épaisseur | Consommation |
|-----------------------|--|-----------|------------------------|
| Primaire | Sikafloor®-151 | ~ 0,3 mm | 0,45 kg/m ² |
| Couche de nivellement | Sikafloor®-151 chargé à 1:0,5 avec Sika Quartz 0,1-0,3 mm | ~ 1,5 mm | 2,4 kg/m ² |
| Mise à la terre | Sika® Earthing Kit | | 2 minimum |
| couche conductrice | Sikafloor®-220 W Conductive | ~ 0,05 mm | 0,10 kg/m ² |
| Couche de masse | Sikafloor®-2350 ESD chargé à 1:0,2 avec Sika Quartz 0,1-0,3 mm | ~ 1,5 mm | 2,3 kg/m ² |
| Épaisseur totale | | ~ 3 mm | |

Température du Produit Les produits doivent être stockés dans leur emballage d'origine, non ouvert, à l'abri de l'humidité entre +5°C et +30°C.

| | | |
|-------------------------------------|---------|--------|
| Température de l'Air Ambiant | Minimum | +15 °C |
| | Maximum | +30 °C |

Humidité relative de l'Air 80 % h.r. max.

Point de Rosée Attention à la condensation. Le support et le produit avant mélange doivent être à une température de +3°C par rapport au point de rosée pour réduire les risques de condensation et de blanchiment. Les températures basses et les conditions d'humidité élevées augmentent les risques de blanchiment.
Se référer à la notice produit concernée.

| | | |
|-------------------------------|---------|--------|
| Température du Support | Minimum | +15 °C |
| | Maximum | +30 °C |

Humidité du Support Se référer à la notice produit concernée.
< 4 % en poids
Il ne doit pas y avoir de remontée d'humidité selon la norme ASTM D4263 (test du polyane).

| Durée Pratique d'Utilisation | Produits | DPU +10°C | DPU +20°C | DPU +30°C |
|-------------------------------------|----------------|------------|------------|------------|
| | Sikafloor®-150 | 60 minutes | 30 minutes | 15 minutes |
| Sikafloor®-151 | 50 minutes | 25 minutes | 15 minutes | |
| Sikafloor®-220 W Conductive | 120 minutes | 90 minutes | 30 minutes | |
| Sikafloor®-2350 ESD | 40 minutes | 25 minutes | 15 minutes | |

Délai d'attente / Recouvrement Délai de recouvrement du Sikafloor®-150/Sikafloor®-151 par le Sikafloor®-220 W Conductive

| Température du support | Minimum | Maximum |
|------------------------|-------------|-------------|
| +15 °C | ~ 24 heures | ~ 4 jours |
| +20 °C | ~ 12 heures | ~ 48 heures |
| +30 °C | ~ 8 heures | ~ 24 heures |

Délai de recouvrement du Sikafloor®-220 W Conductive par le Sikafloor®-2350 ESD

| Température du support | Minimum | Maximum |
|------------------------|-------------|-----------|
| +15 °C | ~ 26 heures | ~ 7 jours |
| +20 °C | ~ 17 heures | ~ 5 jours |
| +30 °C | ~ 12 heures | ~ 4 jours |

Ces données ne sont qu'indicatives et seront modifiées par le changement des conditions ambiantes, particulièrement la température et l'humidité relative.

Produit Appliqué Prêt à l'Emploi

Délai de durcissement :

| Température | Trafic piéton | Trafic léger | Durcissement complet |
|-------------|---------------|--------------|----------------------|
| +15 °C | ~ 48 heures | ~ 3 jours | ~ 7 jours |
| +20 °C | ~ 24 heures | ~ 48 heures | ~ 4 jours |
| +30 °C | ~ 16 heures | ~ 36 heures | ~ 3 jours |

Ces données s'appliquent après la mise en œuvre de la dernière couche du système.

Ces données ne sont qu'indicatives et seront modifiées par le changement des conditions ambiantes, particulièrement la température et l'humidité relative.

VALEURS DE BASE

Toutes les valeurs indiquées dans cette Notice Produit sont basées sur des essais effectués en laboratoire. Les valeurs effectives mesurées peuvent varier du fait de circonstances indépendantes de notre contrôle.

ÉCOLOGIE, SANTÉ ET SÉCURITÉ

Avant toute utilisation de produit, les utilisateurs doivent consulter la version la plus récente de la fiche de données de sécurité correspondante. Pour obtenir des informations et des conseils sur la manipulation, le stockage et l'élimination en toute sécurité des produits chimiques, les utilisateurs doivent consulter la fiche de données de sécurité (FDS) la plus récente contenant les données physiques, toxicologiques, écotoxicologiques et autres données relatives à la sécurité. Nos FDS sont disponibles sur www.quickfds.com et sur le site www.sika.fr

INSTRUCTIONS POUR L'APPLICATION

PRÉPARATION DU SUPPORT

Se référer au document normatif suivant : NF DTU 54.1 (revêtements de sols coulés à base de résine de synthèse).

Le support doit posséder les résistances mécaniques minimales suivantes :

- Cohésion d'au moins 1,5 MPa en traction directe
- Résistance à la compression d'au moins 25 MPa
- Porosité à la goutte d'eau comprise entre 60 et 120 secondes

Le support doit être propre, sain, sec et avoir subi une préparation mécanique adaptée (grenailage) permettant d'obtenir un état de surface rugueux et débarrassé de toute partie non ou peu adhérente, exempt de trace d'huile, de laitance, de graisse, de produit de

cure et de toute substance susceptible de nuire à l'adhérence.

Une aspiration soignée sera réalisée après la préparation de surface.

APPLICATION

MESURES DE LA CONDUCTIVITÉ ESD

Nombre de mesures de conductivité à effectuer :

| Surface réalisée | Nombre de mesures |
|--|-------------------|
| < 10 m ² | 6 |
| ≥ 10 m ² et < 100 m ² | 10 à 20 |
| ≥ 100 m ² et < 1000 m ² | 50 |
| ≥ 1000 m ² et < 5000 m ² | 100 |

Si les valeurs mesurées ne correspondent pas aux valeurs spécifiées, procéder à une mesure supplémentaire dans un rayon de 30 cm autour de la première mesure jusqu'à l'obtention des valeurs spécifiées.

POINTS DE MISE À LA TERRE

Si le système de connexion à la terre Sikafloor® Earthing Kit est utilisé, les instructions de pose doivent être suivies scrupuleusement.

Le Sikafloor® Earthing Kit doit être relié à la terre par un électricien suivant les réglementations en vigueur. Nombre de points de mise à la terre : Au minimum 2 mises à la terre par local. Le nombre optimal est basé sur les conditions locales et devra faire l'objet d'un protocole.

MAINTENANCE

Se référer à notre documentation « Entretien de la gamme Sikafloor® »

Fiche Système

Sikafloor® MultiDur ES-56 ESD
Novembre 2023, Version 09.01
02081190000000145

RESTRICTIONS LOCALES

Veillez noter que du fait de réglementations locales spécifiques, les données déclarées pour ce produit peuvent varier d'un pays à l'autre. Veuillez consulter la Notice Produit locale pour les données exactes sur le produit.

INFORMATIONS LÉGALES

Les informations, et en particulier les recommandations concernant les modalités d'application et d'utilisation finale des produits Sika sont fournies en toute bonne foi et se fondent sur la connaissance et l'expérience que Sika a acquises à ce jour de ses produits lorsqu'ils ont été convenablement stockés, manipulés et appliqués dans des conditions normales, conformément aux recommandations de Sika. En pratique, les différences entre matériaux, substrats et conditions spécifiques sur site sont telles que ces informations ou recommandations écrites, ou autre conseil donné, n'impliquent aucune garantie de qualité marchande autre que la garantie légale contre les vices cachés, ni aucune garantie de conformité à un usage particulier, ni aucune responsabilité découlant de quelque relation juridique que ce soit. L'utilisateur du produit doit vérifier par un essai sur site l'adaptation du produit à l'application et à l'objectif envisagés. Sika se réserve le droit de modifier les propriétés de ses produits. Notre responsabilité ne saurait d'aucune manière être engagée dans l'hypothèse d'une application non conforme à nos renseignements. Les droits de propriété détenus par des tiers doivent impérativement être respectés. Toutes les commandes sont soumises à nos conditions générales de vente et de livraison en vigueur. Les utilisateurs doivent impérativement consulter la version la plus récente de la Notice Produit correspondant au produit concerné, accessible sur internet ou qui leur sera remise sur demande.

SIKA FRANCE S.A.S.
84 rue Edouard Vaillant
93350 LE BOURGET
FRANCE
Tél.: 01 49 92 80 00
Fax: 01 49 92 85 88
www.sika.fr

Sika Automotive France SAS
Z.I. des Béthunes, 15, rue de l'Equerre,
CS40444 Saint Ouen l'Aumône
95005 Cergy Cedex · France
Tél.: 01 34 40 34 60
www.sika.fr

Fiche Système
Sikafloor® MultiDur ES-56 ESD
Novembre 2023, Version 09.01
02081190000000145

SikafloorMultiDurES-56ESD-fr-FR-(11-2023)-9-1.pdf

