



Mapeflex 21 SL E-PU

**Mastic bicomposant
époxy-polyuréthane,
coulable, à résistance
élevée et à haut module
d'élasticité**



DOMAINE D'APPLICATION

- Traitement de joints horizontaux, à l'extérieur et à l'intérieur soumis à des sollicitations mécaniques élevées.
- Traitement résistant à l'abrasion des joints pour sols industriels et soumis à un trafic intense, à l'intérieur et à l'extérieur.
- Traitement des joints lorsqu'un produit coulable imperméable à l'eau et à la vapeur d'eau, résistant aux agents chimiques et aux sollicitations mécaniques est requis.
- Remplissage de joints de dilatation et de fractionnement pour bâtiments commerciaux, résidentiels et industriels.
- Jointoiement entre dalles ou lés de caoutchouc ou PVC au sol.
- Remplissage de joints pour les sols carrelés dans les endroits soumis à un trafic intense, tant pour les piétons que pour les véhicules, tels que les supermarchés, entrepôts, usines, trottoirs, allées, galeries et places.
- Jointoiement élastique de raccords de tuyaux, drainages et plaques d'égouts.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Mapeflex E-PU 21 SL est un mastic coulable bicomposant constitué d'un polymère époxy-polyuréthane, exempt d'isocyanates libres (composant A) et d'un durcisseur spécifique (composant B).

Les deux composants doivent être mélangés ensemble afin d'obtenir une pâte homogène et fluide, facile à appliquer par coulage ou pompage avec des outils spécifiques (tel que **Mapeflex SPP**).

Mapeflex E-PU 21 SL peut être utilisé sur des surfaces horizontales avec une pente de maximum 4%. Après durcissement par réaction chimique, qui dure env. 24 heures, sans retrait, **Mapeflex E-PU 21 SL** devient un élastomère déformable résistant à l'eau et aux produits chimiques légèrement acides ou basiques, à l'abrasion et au frottement (glissant et roulant).

Mapeflex E-PU 21 SL adhère bien sur tous les supports de construction les plus courants. L'utilisation d'un primaire d'adhérence spécifique augmente l'adhérence et la durabilité du joint, en particulier dans des conditions d'utilisations difficiles.

La résistance de **Mapeflex E-PU 21 SL** aux agents chimiques est bonne. Toutefois, étant donné la multiplicité des produits et des conditions d'exposition, il est nécessaire d'effectuer des essais préalables en cas de doute.

Après polymérisation complète, **Mapeflex E-PU 21 SL** peut être recouvert d'une peinture élastomère appropriée. Si le produit doit être repeint, il est recommandé d'appliquer une épaisseur adéquate de peinture élastomère afin d'éviter les fissures à la surface de la couche de peinture, dues à la déformation du mastic en dessous. Il est toujours conseillé d'effectuer des tests préliminaires de compatibilité entre le mastic et la peinture élastomère.

Mapeflex E-PU 21 SL, une fois entièrement polymérisé, peut être poncé avec des disques abrasifs adaptés afin d'obtenir des surfaces parfaitement planes.



Application à la pompe de Mapeflex SPP

DONNÉES TECHNIQUES (valeurs types)

DONNÉES D'IDENTIFICATION DU PRODUIT

| | composant A | composant B |
|---------------------------------------|-------------------------------|----------------------------|
| Consistance: | pâte coulable | liquide fluide |
| Couleur: | blanc | jaune paille |
| Masse volumique (g/cm ³): | 1,45 | 0,95 |
| Extrait sec (%): | 96 | 100 |
| Viscosité Brookfield à +23°C (mPa·s): | 40.000 (arbre F - 5 tours) | 250 (arbre F - 5 tours) |
| Rapport de mélange | 93 | 7 |

DONNÉES D'APPLICATION

| | |
|---|------------------|
| Consistance du mélange: | pâte coulable |
| Masse volumique du mélange (kg/dm ³): | 1,45 |
| Durée d'utilisation: | 50 minutes |
| Température d'application: | de +5°C à +40°C |
| Temps de prise initial: | après 8 heures |
| Ouverture au passage piétonnier léger: | après 24 heures |
| Durcissement complet: | après 7 jours |
| Dureté Shore A: | 60 |
| Résistance à la traction (ISO 37) (N/mm ²): | 1,7 |
| Allongement à la rupture (DIN 53504S3A): | 90% |
| Température en service: | de -30°C à +80°C |
| Mouvement maximum autorisé en fonctionnement: | 10% |

Ces données se réfèrent au coloris gris 113

INDICATIONS IMPORTANTES

- Ne pas utiliser sur support humide ou sujet à des remontées d'humidité du support.
- Ne pas utiliser sur des bétons qui ne sont pas complètement durcis, donc sujets au retrait.
- **Mapeflex E-PU 21 SL** supporte un allongement jusque 10%. Il est donc nécessaire que le joint ait une largeur moyenne au moins égale à 10 fois la somme des mouvements de compression/traction prévus. Si cette condition n'est pas respectée, on veillera à appliquer un autre produit avec un allongement en exercice plus élevé (par ex. 20%, 25%, etc.) ou à augmenter la largeur du joint (prendre contact avec notre service technique au préalable).
- Il est recommandé de ne pas sceller les joints lorsque ceux-ci sont en position d'ouverture maximum ou minimum, en raison des basses ou hautes températures (par ex. jour/nuit, été/hiver): si possible veiller à sceller les joints lorsque la largeur est comprise entre les niveaux maximum et minimum mesurés sur site.
- Ne pas utiliser sur des surfaces bitumineuses ou en présence de ressuage ou taches d'huile.
- La couleur du produit peut changer s'il est exposé aux rayons UV, particulièrement pour les couleurs claires. Cependant, ce phénomène n'affecte pas les performances du produit.
- Ne pas utiliser **Mapeflex E-PU 21 SL** à des températures inférieures à +5°C.

APPLICATION

Préparation des surfaces à jointoyer

Le mastic remplira ses fonctions de jointoiment et de durabilité si les joints de dilatation sont correctement dimensionnés. Toujours vérifier que la largeur moyenne du joint soit au moins 10 fois égale au mouvement maximum attendu.

Nettoyer avec précaution la surface du joint à l'aide d'outils mécaniques ou manuellement, à sec ou avec un objet humide pour éliminer toute partie friable ou mal adhérente, telle que la poussière, les agents de décoffrage, la laitance de ciment, les coulées de ciment durci et la saleté en général. Avant d'appliquer le produit, s'assurer que le joint est parfaitement sec. Appliquer **Primer MF** ou **Primer SN**, primaires époxy bicomposants sans solvant, sur les bords des joints.

Pour réguler la profondeur du mastic et pour éviter que **Mapeflex E-PU 21 SL** ne colle à la base du joint, insérer **Mapefoam**, cordon souple en polyuréthane expansé, sur un diamètre 10 à 20% supérieur à la largeur maximum du joint à sceller. Insérer le cordon **Mapefoam** dans le joint à l'aide d'un outil approprié. Cette opération permet également de réguler la profondeur du mastic et d'obtenir une section matérielle qui respecte les proportions indiquées dans le tableau ci-dessous:

| LARGEUR DU JOINT | PROFONDEUR |
|------------------|-------------------------|
| jusque 10 mm | identique à la largeur |
| de 11 à 20 mm | 10 mm dans tous les cas |
| plus de 20 mm | moitié de la largeur |

Afin d'obtenir un joint propre et régulier, il est possible de protéger les bords à l'aide d'un ruban adhésif qui devra être retiré aussitôt après le lissage du mastic. Celui-ci doit être retiré directement après lissage du joint.

Réaliser le joint uniquement lorsque le primaire est sec au toucher (1-4 heures selon la température) et dans tous les cas dans les 24 heures après son application.

Préparation du produit

Les deux composants (A et B) de **Mapeflex E-PU 21 SL** sont fournis prédosés et doivent être complètement et soigneusement mélangés afin d'obtenir une pâte de couleur uniforme et thixotrope. Ouvrir le couvercle du récipient et retirer la bouteille contenant le composant B (liquide) et agiter pour homogénéiser. Verser le composant B dans le composant A (pâte coulable) et les mélanger quelques minutes avec un mélangeur à faible vitesse pour ne pas

entraîner de l'air.

Si **Mapeflex E-PU 21 SL** doit être coloré sur place avec **Mapecolor Paste**, pâte colorée, celui-ci sera mélangé au préalable dans le composant B pour un rendu homogène avant de les incorporer au composant A. Éviter les mélanges partiels. Si nécessaire, doser les composants en poids, considérant que le rapport de mélange du composant A et du composant B est de 93 : 7.

Le temps de prise et la durée de vie du mélange sont liés directement à la température de l'environnement et de l'emballage. A +23°C, ils sont d'env. 50 minutes.

Application du produit

Réaliser le joint immédiatement après avoir mélangé les deux composants (comme décrit ci-dessus).

Le produit peut être directement coulé dans le joint ou être appliqué au moyen d'une pompe électrique de type **Mapeflex SPP**. Enlever l'excédant de **Mapeflex E-PU 21 SL** tant qu'il est encore frais.

Enlever le ruban adhésif éventuellement utilisé le long des joints directement après application du mastic.

Nettoyage

Mapeflex E-PU 21 SL peut être retiré des surfaces tant qu'il est encore frais, des outils ou des vêtements avec du toluol (toluène) ou de l'alcool éthylique. Une fois durci, il ne peut être retiré que mécaniquement ou avec **Pulicol 2000**.

CONSOMMATION

La consommation dépend de la dimension des joints. La densité de **Mapeflex E-PU 21 SL** est de 1,45 g/cm³. La consommation approximative des différentes sections est indiquée dans le tableau ci-dessous.

COULEURS

Mapeflex E-PU 21 SL est disponible en gris 113 et neutre, de cette façon, il peut être teint avec **Mapecolor Paste** pour une couleur personnalisée.

Des couleurs spécifiques sont disponibles sur demande pour des quantités minimum de 1000 kg.

CONDITIONNEMENT

Mapeflex E-PU 21 SL est disponible en unités de 5 kg (composant A = 4,65 kg + composant B = 0,35 kg).

| Largeur du joint (mm) | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Profondeur du joint (mm) | 5 | 10 | 10 | 10 | 12,5 | 15 | 17,5 | 20 |
| Mapefoam Ø mm | 6 | 15 | 20 | 25 | 30 | 40 | 40 | 2 x 20 |
| Consommation de mastic (kg/ml)* | 0,04 | 0,15 | 0,22 | 0,29 | 0,45 | 0,65 | 0,89 | 1,16 |
| Mètres de mastic par emballage de 5 kg | 138 | 34 | 23 | 17 | 11 | 8 | 6 | 4 |
| Consommation de Primer MF ou Primer SN (kg/ml)* | 0,004 | 0,015 | 0,022 | 0,029 | 0,045 | 0,065 | 0,089 | 0,116 |

* consommation théorique sans gaspillage de produit

Mapeflex E-PU 21 SL



STOCKAGE

Mapeflex E-PU 21 SL reste stable pendant 2 ans s'il est conservé dans un endroit sec à une température comprise entre +10°C et +35°C.

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ POUR LA PRÉPARATION ET LA MISE EN ŒUVRE

Pour les précautions d'emploi, consulter la dernière version de la Fiche de Données de Sécurité (FDS) disponible sur le site web www.mapei.com

PRODUIT RÉSERVÉ À UN USAGE PROFESSIONNEL.

AVERTISSEMENT

Les informations et prescriptions de ce document résultent de notre expérience. Les données techniques correspondent à des valeurs d'essais en laboratoire. Les conditions de mise en œuvre sur chantier pouvant varier, il est conseillé à l'utilisateur de vérifier si le produit est bien adapté à l'emploi prévu dans le cadre des normes en vigueur. L'utilisateur sera par conséquent toujours lui-même responsable de l'utilisation du produit. Les indications données dans cette fiche technique ont une portée internationale. En conséquence, il y a lieu de vérifier avant chaque application que

les travaux prévus rentrent dans le cadre des règles et des normes en vigueur, dans le pays concerné.

Se référer à la dernière mise à jour de la Fiche Technique disponible sur le site web www.mapei.com

MENTION LÉGALE

Le contenu de la présente Fiche de données Techniques (FT) peut être reproduit dans un autre document, mais le document qui en résulte ne peut en aucun cas remplacer ou compléter la FT en vigueur au moment de l'application ou de la mise en œuvre du produit MAPEI. La FT la plus récente peut être téléchargée à partir de notre site web www.mapei.com. MAPEI DEGAGE TOUTE RESPONSABILITÉ EN CAS DE MODIFICATION DU TEXTE OU DES CONDITIONS D'UTILISATION CONTENUES DANS CETTE FT OU SES DÉRIVÉS.

Toutes les références relatives à ce produit sont disponibles sur demande et sur le site www.mapei.com