

BEPOX 1159

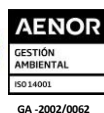
Le BEPOX 1159 est une formulation époxy sans solvants. Ce produit est conçu pour la fabrication « sur site » de stratifiés et de mortiers. Le BEPOX 1159 se distingue par son exceptionnelle résistance à l'action de l'eau.

« Ce produit est certifié CE EN 13813:2014 ».

BEPOX 1159 est une formulation époxy sans solvant. Ce produit est spécialement conçu pour la fabrication « in situ » de stratifiés et de mortiers. BEPOX 1159 présente une grande résistance à l'action de l'eau.

« Ce produit est certifié par le marquage CE EN 13813:2014 ».

 EN 13813:2014 Finition de sols à base de résine synthétique Finition de sols à base de résine synthétique	
Résistance à l'usure Wear resistance	AR 0,5
Résistance à la traction	B 2,0
Résistance aux chocs Résistance aux chocs	IR 14,7



CARACTÉRISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES

PHYSICO-CHEMICAL CHARACTERISTICS

-Présentation 1 ^{ère} composante	liquide fluide
-Présentation du premier composant	mobile liquide
-Présentation du 2 ^e composant	liquide fluide
-Présentation du deuxième composant	liquide mobile
-Rapport de mélange en poids 1 ^{er} /2 ^e composant	6/1
-Rapport de mélange (poids) premier/deuxième composant	6/1
-Densité du 1 ^{er} composant (20 °C) (PE-10-01-07) basée sur (EN ISO 2811-1)	1,11 ± 3 % g.cm ⁻³
-Densité (premier composant) (20 °C) (PE-10-01-07) basée sur (EN ISO 2811-1)	1,11 ± 3 % g.cm ⁻³
-Densité du deuxième composant (20 °C) (PE-10-01-07) basée sur (EN ISO 2811-1)	0,93 ± 3 % g.cm ⁻³
-Densité (deuxième composant) (20 °C) (PE-10-01-07) basée sur (EN ISO 2811-1)	0,93 ± 3 % g.cm ⁻³
-Rapport de mélange en volume 1 ^{er} /2 ^e composant	5/1
-Rapport de mélange (volume) premier/deuxième composant	5/1
-Densité du mélange (20 °C) (PE-10-01-07) basée sur (EN ISO 2811-1)	1,07 ± 3 % g.cm ⁻³
-Densité (après mélange) (20 °C) (PE-10-01-07) selon (EN ISO 2811-1)	1,07 ± 3 % g.cm ⁻³
-Densité après durcissement (PE-10-01-06) basée sur (ASTM D792-00)	1,14 ± 3 % g.cm ⁻³
-Densité (après durcissement) (PE-10-01-06) basée sur (ASTM D792-00)	1,14 ± 3 % g.cm ⁻³
-Durée de vie en pot (température initiale 20 °C) (PE-10-01-03) basée sur (ASTM D2471-99)	14 ± 5 min
-Durée de vie en pot (température initiale 20 °C) (PE-10-01-03) basée sur (ASTM D2471-99) 14 ± 5 min	
-Pic exothermique (température initiale 20 °C) (PE-10 01-03) basé sur (ASTM D2471-99)	180 ± 15 °C
-Pic exothermique (température initiale 20 °C) (PE-10-01-03) basé sur (ASTM D2471-99)	180 ± 15 °C

- Viscosité Brookfield (100 tr/min à 20 °C) (PE-10-01-09) basée sur (ASTM D2393-86) .
.....0,6 ± 0,2 Pa.s
- Viscosité Brookfield (100 tr/min à 20 °C) (PE-10-01-09) basée sur (ASTM D2393-86).....
.....0,6 ± 0,2 Pa.s
- Température de transition vitreuse maximale (T_g^∞) (PE-10-01-16) basée sur (EN 12614) .
.....53 ± 5 °C
- Température maximale de transition vitreuse (T_g^∞) (PE-10-01-16) basée sur (EN 12614) ..53 ± 5 °C
- Teneur en solides (PE-10-01-11) basée sur (UNE-EN-ISO 3251-08)100
- Teneur en solides (PE-10-01-11) basée sur (UNE-EN-ISO 3251-08).....100

PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES À 20 °C (7 jours) MECHANICAL PROPERTIES AT 20 °C (7 days)

- Dureté Shore A (PE-10-01-02) basée sur (ASTM D2240-03)100
- Dureté Shore A (PE-10-01-02) selon (ASTM D2240-03)100
- Dureté Shore A (1 jour) (PE-10-01-02) basée sur (ASTM D2240-03)100
- Dureté Shore A (1 jour) (PE-10-01-02) selon (ASTM D2240-03)100
- Dureté Shore D (PE-10-01-02) basée sur (ASTM D2240-03)82 ± 2
- Dureté Shore D (PE-10-01-02) selon (ASTM D2240-03)82 ± 2
- Dureté Shore D (1 jour) (PE-10-01-02) basée sur (ASTM D2240-03)79 ± 5
- Dureté Shore D (1 jour) (PE-10-01-02) selon (ASTM D2240-03)79 ± 5
- Dureté Ericksen (PE-10-01-04)1 300 ± 200 g
- Dureté Ericksen (PE-10-01-04)1 300 ± 200 g
- Dureté Ericksen (1 jour) (PE-10-01-04)1 100 ± 300 g
- Dureté Ericksen (1 jour) (PE-10-01-04)1 100 ± 300 g
- Dureté superficielle Persoz (PE-10-01-28) basée sur (INTA 160225)157 ± 15 s
- Dureté Persoz (PE-10-01-28) basée sur (INTA 160225)157 ± 15 s
- Abrasion Taber (1000 g/1000 tours) (PE-10-01-25) basée sur (ASTM D4060-01).....
.....6,2 ± 2 mm³
- Abrasion Taber (1000 g/1000 tours) (PE-10-01-25) basée sur (ASTM D4060-01)
.....6,2 ± 2 mm³
- Résistance à l'impact Izod (PE-10-01-29) basée sur (ASTM D256-04)..... 5 ± 1 kJ.m⁻²

-Résistance aux chocs Izod (PE-10-01-29) basée sur (ASTM D256-04)	5 ± 1 kJ.m ⁻²
-Résistance à la traction (PE-10-01-19) basée sur (UNE-EN ISO 527-2:2012)	39 ± 3 MPa
-Résistance à la traction (PE-10-01-19) selon (UNE-EN ISO 527-2:2012)	39 ± 3 MPa
-Allongement à la rupture (PE-10-01-19) basé sur (UNE-EN ISO 527-2:2012)	3,5 ± 0,5 %
-Pourcentage d'allongement à la rupture (PE-10-01-19) basé sur (UNE-EN ISO 527-2:2012)	3,5 ± 0,5
-Module d'élasticité en traction (PE-10-01-19) basé sur (UNE-EN ISO 527-2:2012)	1 720 ± 100 MPa
-Module d'élasticité (PE-10-01-19) basé sur (UNE-EN ISO 527-2:2012)	1 720 ± 100 MPa
- Énergie de rupture en traction (TEB) (PE-10-01-19) (ASTM D882-02)	885 ± 90 kJ.m ⁻³
-Énergie de rupture en traction (TEB) (PE-10-01-19) (ASTM D882-02)	885 ± 90 kJ.m ⁻³
-Résistance à la traction, après équilibrage dans l'eau (607 jours à température ambiante), (PE-10-01-19) basé sur (UNE-EN ISO 527-2:2012)	34,7 ± 2 MPa
-Résistance à la traction après absorption d'eau (équilibre) (607 jours à température ambiante) (PE-10-01-19) basée sur (UNE-EN ISO 527-2:2012)	34,7 ± 2 MPa
-Module élastique en traction, après équilibrage dans l'eau (607 jours à température ambiante), (PE-10-01-19) basé sur (UNE-EN ISO 527-2:2012)	1 677 ± 100 MPa
-Module d'élasticité après absorption d'eau (équilibre) (607 jours à température ambiante) (PE-10-01-19) basé sur (UNE-EN ISO 527-2:2012)	1 667 ± 100 MPa
-Résistance à la traction, après équilibre dans l'eau (146 jours à 60 °C), (PE-10-01-19) basé sur (UNE-EN ISO 527-2:2012)	28 ± 3 MPa
-Résistance à la traction après absorption d'eau (équilibre) (146 jours à 60 °C) (PE-10-01-19) basée sur (UNE-EN ISO 527-2:2012)	28 ± 3 MPa
-Module élastique en traction, après équilibrage dans l'eau (146 jours à 60 °C), (PE-10-01-19) basé sur (UNE-EN ISO 527-2:2012)	1 567 ± 75 MPa
-Module d'élasticité après absorption d'eau (équilibre) (146 jours à 60 °C) (PE-10-01-19) basé sur (UNE-EN ISO 527-2:2012)	1 567 ± 75 MPa
-% de rupture par adhérence au fibrociment sec (PE-10-01-10) basé sur (UNE-EN 24624-93)	> 95
-% de rupture par adhérence au béton sec (PE-10-01-10) selon (UNE-EN 24624-93)	> 95
-% de rupture par adhérence au fibrociment sous l'eau à température ambiante (PE-10-01-10) sur la base de (UNE-EN 24624-93)	≥ 75
-% de rupture par adhérence au béton sous l'eau (PE-10-01-10) sur la base de (UNE-EN 24624-93)	≥ 75

- Adhérence à l'acier (sous effort de cisaillement) (PE-10-01-26) basé sur (ASTM D1002-05)
.....5,9 ± 0,7 MPa
- Adhérence à l'acier (PE-10-01-26) basée sur (ASTM D1002-05)5,9 ± 0,7 MPa

PROPRIÉTÉS CHIMIQUES / CHEMICAL PROPERTIES

Conformément à la norme (PE-10-01-13) basée sur la norme (ASTM D543-95), des éprouvettes ont été fabriquées et, après un durcissement de 7 jours à 20 °C ± 1, elles ont été immergées à 60 °C dans les réactifs suivants :

- Acide sulfurique à 10 %
- Acide chlorhydrique à 10 %
- Acide nitrique à 10 %
- Acide acétique à 10 %
- Carbonate de sodium 0,1 N
- Éthanol 96 %
- Eau distillée

Résultats : À l'exception de l'acide nitrique à 10 % (dans ce cas, les éprouvettes ont été détruites après 4 jours d'immersion), les éprouvettes ont été conservées jusqu'à ce que l'équilibre (poids constant) soit atteint. Les temps d'équilibre ont varié entre 3 mois (dans le cas de l'acide sulfurique) et 18 mois (carbonate de sodium). Dans aucun cas, il n'y a eu de dégradation apparente, d'apparition de microfissures ou de formation de microcratères. Le BEPOX 1159 est résistant aux réactifs indiqués.

Conformément à la norme (ASTM D543-95), plusieurs éprouvettes ont été réalisées et, après sept jours de durcissement à 20 °C, elles ont été immergées dans les réactifs suivants (à 60 °C) :

- Acide sulfurique à 10 %
- Acide chlorhydrique à 10 %
- Acide nitrique à 10 %
- Acide acétique à 10 %
- Carbonate de sodium 0,1 N
- Éthanol 96 %
- Eau distillée

Résultats : À l'exception de l'acide nitrique à 10 % (les échantillons ont été détruits après 4 jours d'immersion), les éprouvettes sont restées inaltérables jusqu'à ce que l'équilibre (poids constant) soit atteint. Les temps d'équilibre varient entre 3 mois (pour l'acide sulfurique) et 18 mois (pour le carbonate de sodium). Dans aucun cas, aucune dégradation apparente, aucune microfissure ni aucune formation de microcratères n'ont été observées. BEPOX 1159 résiste à tous les réactifs indiqués.

DOMAINES D'APPLICATION ET RENDEMENT

APPLICATION AREAS AND YIELD

BEPOX 1159 est conçu pour la fabrication de mortiers « in situ », en particulier pendant les périodes froides où la réactivité d'autres produits peut poser problème, bien que son utilisation puisse être pratiquement généralisée tout au long de l'année. Son utilisation dans la fabrication de stratifiés et d'adhésifs est également fortement recommandée. Le rendement est variable et dépend de l'application particulière. Les consommations suivantes sont données à titre indicatif en fonction de l'application :

-Mortiers	2-2,5 kg·m ⁻²
-Stratifiés	1-1,5 kg·m ⁻² (2 mm d'épaisseur)
-Adhésifs.....	0,6-0,9 kg·m ⁻²

Le BEPOX 1159, en tant que liant pour mortier, peut être utilisé dans des mortiers continus d'une épaisseur de 5 à 30 mm (comme les revêtements de sol) et également pour des réparations ponctuelles de béton d'une épaisseur maximale de 8 cm, dans des cavités dont le volume ne dépasse pas 5 dm³.

TRÈS IMPORTANT : toujours consulter le type d'apprêt en fonction de la nature du support.

BEPOX 1159 est spécialement conçu pour la fabrication de mortiers « in situ », en particulier par temps froid, lorsque la réactivité d'autres produits peut poser des problèmes. Il est également fortement recommandé pour les composites et les adhésifs. Les données de rendement suivantes sont approximatives en fonction de son application :

-Mortiers.....	2-2,5 $\text{kg}\cdot\text{m}^{-2}$
-Stratifiés.....	1-1,5 $\text{kg}\cdot\text{m}^{-2}$ (2 mm d'épaisseur)
-Adhésifs.....	0,6-0,9 $\text{kg}\cdot\text{m}^{-2}$

Le BEPOX 1159 utilisé comme liant pour les mortiers dans les chaussées peut être utilisé avec une épaisseur de 5 à 30 mm. Pour les réparations de béton, il peut être utilisé avec une épaisseur maximale de 8 cm, dans des volumes ne dépassant pas 5 dm^3 .

TRÈS IMPORTANT : en fonction du type de support, veuillez consulter le type ou l'apprêt.

MODE D'EMPLOI / APPLICATION

Le produit est livré prêt à l'emploi et dosé, de sorte que le récipient contenant le premier composant doit être utilisé comme récipient de mélange dans lequel on ajoute le deuxième composant. Une fois cette opération effectuée, agiter énergiquement à l'aide d'un moyen mécanique ou manuel jusqu'à obtenir une homogénéisation complète (à titre indicatif, une demi-minute à l'aide d'un moyen mécanique ou une minute à la main). Appliquez ensuite le produit sur la surface à traiter conformément aux instructions spécifiques à chaque cas (consultez-les), en tenant toujours compte du fait que la durée de vie du mélange est limitée (voir les données relatives à la durée de vie en pot).

REMARQUE TRÈS IMPORTANTE : le rapport de mélange ne doit en aucun cas être modifié !

Le produit est prêt à l'emploi et au dosage. Le récipient contenant le premier composant doit être utilisé comme récipient de mélange et le deuxième composant doit y être ajouté. Une fois le mélange obtenu, il doit être remué à la main ou mécaniquement (durée approximative : une demi-minute si le mélange est remué mécaniquement, une minute s'il est remué à la main). Il doit ensuite être appliqué sur la surface à traiter conformément aux instructions appropriées données dans chaque cas (veuillez consulter), en tenant compte du fait que la durée de vie du mélange (ou temps de mélange) est limitée.

TRÈS IMPORTANT : le rapport de mélange ne doit jamais être modifié !

PRÉCAUTIONS D'UTILISATION / INSTRUCTIONS DE MANIPULATION

Les résines époxy et les durcisseurs sont des produits chimiques. Par conséquent, leur manipulation doit respecter les procédures d'hygiène industrielle correspondantes. Pour plus de détails, consultez la fiche de données de sécurité correspondante (pour le premier et le deuxième composant).

Comme pour toute résine époxy, la chaleur dégagée lors de la réaction après mélange des deux composants est élevée. C'est pourquoi il faut tenir compte du temps de manipulation (pot-life). La durée de vie en pot est affectée de manière exponentielle par la température, la valeur indiquée dans la fiche technique est donc indicative. En règle générale, on peut considérer que des variations de 10 °C multiplient ou divisent par deux la valeur indiquée dans la fiche. Il est important de ne pas laisser de mélange inutilisé dans le pot, car il pourrait chauffer au point de dégager des fumées toxiques. Si cela se produit, il est recommandé d'ajouter une grande quantité de sable sur le mélange dans le pot et de vider/ventiler la pièce jusqu'à ce que ces fumées disparaissent.

Les résines époxy et les durcisseurs sont des produits chimiques. Les procédures d'hygiène industrielle appropriées doivent toujours être respectées lors de leur manipulation. Pour plus de détails, veuillez consulter la fiche de données de sécurité correspondant à ces produits (pour le premier et le deuxième composant).

Comme pour toute autre résine époxy, la chaleur de réaction après mélange des deux composants est très élevée. Il convient donc de tenir compte du temps de travail de la résine (la relation entre la température de pot-life est exponentielle et la valeur indiquée dans ce document n'est qu'une indication. En règle générale, on peut considérer que $\Delta T = \pm 10$ °C multiplier ou diviser cette valeur par deux).

Nous recommandons d'utiliser tout le mélange contenu dans le seau pendant la durée de vie en pot. Sinon, la résine peut surchauffer et dégager des vapeurs toxiques. Si cela se produit, nous recommandons d'ajouter une grande quantité de sable sur le mélange en réaction dans le seau et de vider/ventiler la pièce jusqu'à ce que ces vapeurs disparaissent.

INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES / ADDITIONAL INFORMATION

Les produits GAIRESA sont régulièrement renouvelés et toutes les mises à jour sont reflétées dans les fiches techniques et les fiches de données de sécurité. Veuillez vérifier la date d'édition des fiches et vous assurer de la validité de toutes les données.

Les produits GAIRESA sont régulièrement renouvelés et toutes les mises à jour sont indiquées dans les fiches techniques et les fiches de données de sécurité. Veuillez vérifier la date d'édition des fiches afin de vous assurer de la validité de toutes les données.