

# BITUTHENE<sup>®</sup> 4000 S

(Ancienne dénomination commerciale : BITUTHENE<sup>®</sup> 3000) Membrane autoadhésive, application à froid pour l'étanchéité des ouvrages enterrés

---

## Description

BITUTHENE<sup>®</sup>4000 S est une combinaison d'un composé bitume modifié par élastomère SBS autoadhésivef à froid et d'un film polyéthylène de haute densité stratifié croisé. La membrane Bituthene 4000 S assure l'étanchéité des ouvrages enterrés.

## Domaines d'emploi

- Protection des soubassements - étanchéité des murs catégorie 1 selon DTU 20.1 - DTA CSTB 7/11-1470 (inclus sous le nom de Bituthene 3000).
- Cuvelage par revêtement d'étanchéité extradoss (avec membrane Preprufe) selon DTU 14.1 (associée à la membrane Preprufe) - DTA CSTB 7/11-1482\*v1 (en cours de renouvellement).
- Etanchéité provisoire des réservations.
- Etanchéité des voiles et dalles de couverture des tranchées couvertes, galeries enterrées.

## Mise en oeuvre

### Préparation des supports

Les supports en maçonnerie ne devront pas comporter d'accidents une fois la membrane mise en oeuvre, installez immédiatement l'écran de protection mécanique afin de prévenir tout risque d'endommagement.

## Avantages

- Application à froid, pas besoin de permis de feu.
- Mise en oeuvre sûre et simple facilitée par le marquage (traits de repère) sur la membrane, réparation par simple rustine.
- Adhérence continue au support, pas de migration d'eau possible entre la membrane et la structure.
- Mise en oeuvre sur béton jeune, permet de réduire le planning de chantier.
- Grande résistance à la pression hydrostatique jusqu'à 70 m de colonne d'eau sur fissure de 3.2 mm, après fissuration instantanée et 10 000 cycles d'ouverture-fermeture de fissure.
- Compatibilité avec le système de cuvelage Preprufe - application sur structure calculée à la fissuration peu préjudiciable.
- Résiste aux attaques chimiques.
- Résiste au gaz - Méthane, dioxyde de carbone et radon au-delà des exigences des BRE reports 211 (radon) et 212 (méthane et dioxyde de carbone).

de surface tels que désaffleurements, balèvres, aspérités, nids de gravier susceptibles de détériorer le revêtement. Les tolérances de planéité sont de 8 mm sous la règle de 2 m et de 3 mm sous la règle de 0.2 m. Le support doit être nettoyé de tout élément pouvant nuire à l'adhérence de la membrane (poussières, ...).

#### INFORMATIONS PRODUITS

	Conditionnement	Dimensions	Consommation	Stockage
Bituthene 4000 S	15 rouleaux/palette	Longueur : 20 m Largeur : 1 m Epaisseur : 1,5 mm Poids : 36 kg		Verticalement dans l'emballage d'origine, au sec et à une température < à 30 °C.
Primer S2	Fûts de 5 ou 20 litres		10 à 12 m <sup>2</sup> /litre	Dans un endroit sec, loin de toutes sources d'ignition, dans leur emballage d'origine.
Primer W2	Fûts de 5 litres		9 à 11 m <sup>2</sup> /litre	Dans un endroit sec, loin de toutes sources d'ignition, dans leur emballage d'origine.
SERVIPAK <sup>®</sup>	Plaque de 2 m <sup>2</sup>	1 m x 2 m Epaisseur : 3 à 6 mm (+/-6%)		A plat, à l'abri des intempéries, dans leur emballage d'origine.
GCP Protection 03 <sup>®</sup>	Plaque de 1.82 m <sup>2</sup>	0.9m x 2.0 <sup>3</sup> m Epaisseur : 3 mm (+/-6%)		A plat, à l'abri des intempéries, dans leur emballage d'origine
HYDRODUCT <sup>®</sup> 08	12 rouleaux/palette	Largeur : 2 m Hauteur : 2 m		A l'abri des intempéries, dans leur emballage d'origine.
HYDRODUCT <sup>®</sup> 50		32 m x 1.25 m		
BITUTHENE <sup>®</sup> LM	Bidon de 5,7 litres			24 mois dans l'emballage d'origine, à l'abri des intempéries.

#### PROPRIÉTÉS PHYSIQUES

#### VALEUR TYPIQUE

#### MÉTHODE D'ESSAI

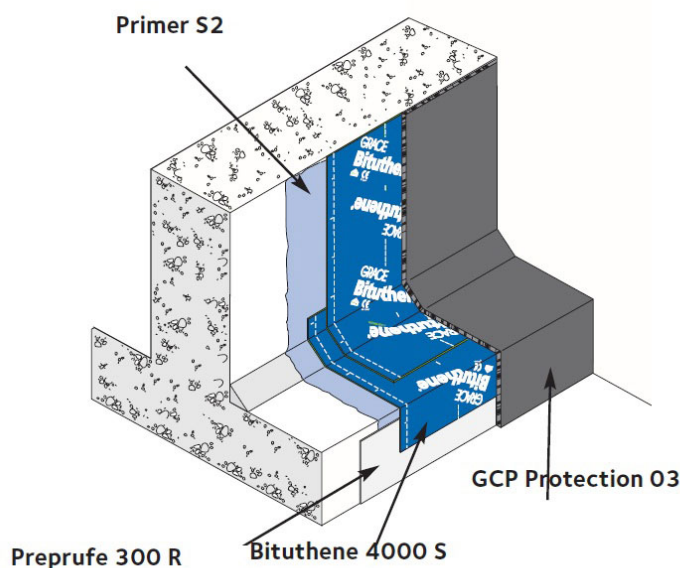
Résistance à la fissuration et à la pression d'eau	70 m de colonne d'eau sur fissure de 3.2 mm, après fissuration instantanée et 10 000 cycles d'ouverture-fermeture de la fissure	EN 14224 & ASTM 5385 modifiées
Perméabilité au méthane	114,30 ml/m <sup>2</sup> jour.atm	Versaperm Ltd
Coefficient de diffusion au radon	211 . 10 <sup>-13</sup> m <sup>2</sup> /s	Université de Prague

## Application de la membrane

La température ambiante doit être supérieure ou égale à + 5 °C. Pour des applications à des températures inférieures, utiliser la Bituthene 4000 ou 8000. Toutes les surfaces doivent être préalablement imprimées d'une couche de Primer S2 ou W2. Lorsque le Bituthene 4000 S est utilisé avec la membrane Preprufe dans le cadre d'un cuvelage, le primaire ne doit pas être appliqué sur le Preprufe. Les primaires permettent une mise en oeuvre sur béton à 7 jours de cure et sont appliqués à la brosse ou au rouleau. Le papier siliconé est enlevé au fur et à mesure de l'installation de la membrane face adhésive sur le support. La membrane est marouflée pour réaliser sa complète adhérence et chasser l'air.

Les joints sont faits par recouvrement des lés adjacents avec un recouvrement minimum de 50 mm en lisières et en abouts. Utiliser les marquages de recouvrement imprimés sur la membrane. Tout recouvrement est à maroufler soigneusement (roulette ou rouleau dur).

La membrane doit être fixée en tête. Les angles doivent recevoir une bande de renfort de 300 mm ou être traités avec Bituthene LM.



## Réparations, protection et drainage

Les parties endommagées seront réparées en appliquant une bande de Bituthene formant rustine sur une surface propre et sèche. Le recouvrement sera de 100 mm environ de chaque côté de la partie endommagée. Procéder à l'installation des protections mécaniques ou plaques drainantes au fur et à mesure de l'avancement du travail après autocontrôle de l'étanchéité et avant remblai. Nous recommandons l'utilisation des plaques SERVIPAK®, GCP Protection 03® ou notre gamme HYDRODUCT®; veuillez contacter votre représentant GCP ou vous référer à notre cahier des charges ETN n° 70 712 004 011.

## Sécurité

A ce jour, la réglementation ne requiert pas de fiche sécurité sur les membranes Bituthene, SERVIPAK, Bitustik 4000 ou les Hydroduct. Leur application à froid ne présente pas les risques d'une mise en oeuvre à chaud (brûlures, incendie, manutention / stockage de bouteilles de gaz...). Voir leur emballage pour un complément d'information de sécurité. Pour Primer S2 & W2 et Bituthene LM, consulter nos fiches de sécurité ; l'utilisateur doit en prendre connaissance avant utilisation et se conformer aux informations de sécurité et de risques. Nous contacter pour toutes questions relatives à la santé et à la sécurité de nos produits.

## Service

Pour toute aide technique, vous pouvez consulter notre service technique, à l'adresse électronique : [techservice.sbm-fr@grace.com](mailto:techservice.sbm-fr@grace.com)

## Produit complémentaire

ADCOR®Mastic hydrogonflant à appliquer avant le joint Adcor 500S pour rattraper les supports très irréguliers. Il est employé seul lorsque la mise en oeuvre du joint Adcor 500S est impossible. Il permet de traiter toutes sortes de détails, jonctions entre deux éléments soumis à la pression hydrostatique. Voir fiche technique séparée

## Valeurs conformément à l'EN 13967

PROPRIÉTÉ	VALEUR DÉCLARÉE	MÉTHODE D'ESSAI	PROPRIÉTÉ	VALEUR DÉCLARÉE	MÉTHODE D'ESSAI
Défauts d'aspect	aucun	EN 1850-2	Rectitude	Résultat conforme	EN 1848-2
Longueur (m) VDF	20,15 +/-0,15	EN 1848-2	Épaisseur (mm) VDF	1.52 +/- 0.08	EN 1848-2
Largeur du film (m) VDF	0,987 +/-0.007	EN 1848-2	Masse surfacique	1490 +/- 90	EN 1848-2
Largeur totale du rouleau (m) VDF	1,00 +/-0,005	EN 1848-2	Durabilité de l'étanchéité à l'eau après vieillissement artificiel (60Kpa)	Résultat conforme	EN 1296 EN 1928
Étanchéité à l'eau (60Kpa)	Résultat conforme	EN 1928	Durabilité de l'étanchéité à l'eau après exposition à des produits chimiques	Résultat conforme	EN 1847 EN 1928
Résistance au choc (mm) VLF	150	EN 12691 Méthode B	Compatibilité avec le bitume	Résultat conforme	EN 1548
Résistance à la déchirure (au clou) - feuilles non armées (N) VLF	Long. <sup>1</sup> 120 Trans. <sup>2</sup> 130	EN 12310-1	Résistance au poinçonnement statique	Résultat conforme	EN 12730

Résistance des joints (N/50mm) VLF	185	EN 12317-1	Propriétés en traction feuilles non armées (n/6mm) VLF	Long. <sup>1</sup> 18 Trans. <sup>2</sup> 25	EN 12311-2 Méthode B
Transmission de la vapeur d'eau ( $\mu=Sd/d$ ) - VDF	140 000 +/-30%	EN 1931 Méthode B	Propriétés en traction feuilles non armées (élongation %) VLF	A force maxi Long. <sup>1</sup> 150 Trans. <sup>2</sup> 40	EN 12311-2 Méthode B
Durabilité de l'étanchéité de l'eau après vieillissement	Résultat conforme	EN 12691 EN 1928	Réaction au feu	E	EN 13501-1
Résistance à la déformation sous charge	PND	EN 13967 Annexe B			

1 : longitudinal suivant le sens production du rouleau

2 : transversal suivant le sens production du rouleau

VDF : valeur déclarée par le fabricant Toutes les valeurs déclarées indiquées sur notre fiche technique sont basées sur les résultats d'essais réalisés en condition de laboratoire ; le prélèvement des échantillons des produits est fait directement depuis notre stock, dans leur emballage d'origine et sans aucune altération ou modification de ses composants.



gcpat.fr | Service client France: +33 2 37 18 88 00

Nous espérons que les renseignements communiqués vous seront utiles. Ils ont été établis à partir de données et de connaissances tangibles et vérifiées et sont donnés pour information, enquête et vérification par l'utilisateur, mais nous ne pouvons en aucune manière garantir les résultats obtenus. Merci de lire toutes les déclarations, recommandations et suggestions conjointement avec nos conditions de vente, qui sont applicables à tous les produits fournis par nos soins. Aucune des déclarations, recommandations ou suggestions n'est destinée à un usage qui violerait quelque brevet, droit d'auteur, ou autre droit de tiers.

BITUTHENE® est une marque déposée de GCP Applied Technologies Inc, qui peut être enregistrée aux États-Unis et / ou dans d'autres pays. Cette liste de marques a été compilée à l'aide d'informations publiées et disponibles à la date de publication et peut ne pas refléter exactement la propriété actuelle de la marque ou le statut.

© Copyright 2017 GCP Applied Technologies Inc. Tous droits réservés.

GCP Applied Technologies Inc., 2325 Lakeview Parkway, Suite 450, Alpharetta, GA 30009, USA

GCP Produits de Construction, ZA Les Foulletons, 39140 Larnaud, France

Ce document est uniquement à jour à la date de dernière mise à jour indiquée ci-dessous et n'est valable que pour une utilisation en France, Belgique, Suisse et Luxembourg. Il est important que vous consultiez toujours les informations actuellement disponibles sur l'URL ci-dessous pour fournir les informations les plus récentes sur le produit au moment de l'utilisation. Des documents supplémentaires tels que les manuels de l'entrepreneur, les bulletins techniques, les dessins détaillés et les recommandations détaillées ainsi que d'autres documents pertinents sont également disponibles sur [www.gcpat.fr](http://www.gcpat.fr). Les informations trouvées sur d'autres sites Web ne doivent pas être utilisées, car elles peuvent ne pas être à jour ou applicables aux conditions de votre site et nous déclinons toute responsabilité quant à leur contenu. S'il y a des conflits ou si vous avez besoin de plus d'informations, veuillez contacter le service client de GCP.

Last Updated: 2025-05-13

[gcpat.fr/solutions/products/bituthene-post-applied-waterproofing/bituthene-4000-s](http://gcpat.fr/solutions/products/bituthene-post-applied-waterproofing/bituthene-4000-s)