

ACO France

Guide d'installation

ACO Multiline Seal **in**



ACO. The future of drainage.





La chaîne ACO Collect-Clean-Hold-Release symbolise le savoir-faire ACO et rassemble les produits offrant une réponse innovante et durable pour une gestion efficace des eaux.

Chaque produit de la chaîne ACO contrôle ainsi le cycle des eaux, en toute sécurité, au fur et à mesure de leur progression dans la chaîne, afin de garantir une solution à la fois hygiénique, économique, écologique, durable et fiable.

Les produits ACO sont conçus autour de leur simplicité de pose et d'utilisation. Les matériaux techniques et innovants utilisés par ACO, adaptés aux nombreuses et diverses applications, sont mis en œuvre conformément aux normes françaises et européennes les plus strictes.

L'esthétisme et le design viennent compléter les valeurs fonctionnelles et prépondérantes des produits de la chaîne ACO, telles que l'efficacité, la durabilité, la sécurité, la résistance et la facilité d'entretien.



Récupérer

- Caniveaux extérieurs
- Avaloirs et siphons extérieurs
- Caniveaux et siphons intérieurs
- Tubes inox
- Regards de visite



Prétraiter

- Protection des murs
- Grattes pieds
- Séparateurs



Réguler

- Cours anglaises et courettes d'aération
- Rénovation des routes
- Dispositifs anti-refoulement
- Modules de stockage temporaire des Eaux Pluviales



Restituer

- Solution d'infiltration des sols

Quels prérequis pour l'installation d'un caniveau ACO Multiline Seal in ?

La structure du sol

La performance à long terme d'un caniveau est dépendante de la structure de la chaussée. Celle-ci doit pouvoir supporter les efforts verticaux et latéraux liés aux passages de la charge sur la surface de roulement. Des conditions du sol spécifiques peuvent amener l'entreprise de pose à mettre en œuvre un lit de pose plus profond et des solins de béton plus hauts que ceux recommandés par ACO sur ses plans de pose.

Les dimensions du coffrage avec le béton classé selon la norme NF EN 206-1 (voir page 10), sont un minimum. Elles exigent de bonnes conditions de sol. Ces dimensions proviennent des essais des caniveaux dans leur coffrage béton correspondant aux dimensions XYZ déclarées en laboratoire pour la certification à la classe de résistance (conformément à la NF EN1433).

L'installation en phase chantier

Une installation de caniveaux n'est pas achevée tant que le revêtement final n'est pas posé. Durant la phase chantier, après que le caniveau soit installé dans son environnement béton, il peut être vulnérable aux dommages. La surface de roulement doit être surélevée de 3 à 5 mm par rapport à la surface supérieure de la grille. Il est préférable que le trafic, en phase chantier, soit éloigné du caniveau. Si le trafic est nécessaire avant la pose de l'enrobé, il faut créer temporairement une passerelle au-dessus du caniveau. Les planches ou les plaques posées à cheval sur le caniveau sont insuffisantes.

Les joints de dilatation et de retrait

Les joints de dilatation sont nécessaires pour protéger le caniveau du mouvement des chaussées en béton. Le joint de dilatation divise un ouvrage en plusieurs parties indépendantes afin d'absorber les divers mouvements de la construction et donc éviter une fissuration diffuse. Le joint peut être positionné contre le coffrage béton du caniveau mais ne peut pas être positionné à plus de 2 mètres du caniveau.

Le joint de retrait a pour fonction d'absorber le retrait lié à la prise du matériau, en concentrant la fissuration sur sa ligne. Il est réalisé soit par réservation dans la dalle avant la coulée (baguette), soit par scellement de profilés perdus dans la dalle, soit par sciage.

Quelles sont les étapes d'installation des accessoires du caniveau ACO Multiline Sealⁱⁿ ?



Les étapes qui suivent permettent la bonne mise en œuvre du caniveau ACO Multiline Sealⁱⁿ et de sa gamme d'accessoires.

Comment installer l'obturateur aval sur l'avaloir ?



Méthode

Etape 1 :

Emboîter le haut de l'obturateur comme ci-dessous.



Etape 2 :

Presser le bas de l'obturateur jusqu'à sentir l'emboîtement du système de clipsage.



Comment connecter un caniveau de type 0.0-10.0 à l'avaloir ?

Tous les avaloirs universels de la gamme ACO Multiline Sealⁱⁿ permettent de collecter les déchets à l'aide d'un panier et sont munis de sorties horizontales pouvant être raccordées aux collecteurs d'eaux pluviales.



Méthode

Etape 1 :

L'adaptateur de connexion est requis pour raccorder les éléments de caniveaux de type 0.0 à 10.0. Pour l'exemple d'un caniveau 5.0, il est nécessaire de découper l'accessoire au niveau du repère 5.0. Nous recommandons pour cette opération une pince coupante (en vente dans le commerce). Aucune coupe n'est nécessaire pour la connexion d'un caniveau 10.0.



Etape 2 :

Lors du raccordement du caniveau, veiller à ce que la lèvre d'étanchéité préformée sur toutes les pièces d'accessoires soit toujours dirigée vers l'avaloir. Pour le montage, faire glisser les montants des adaptateurs de raccord jusqu'à la butée, à la limite supérieure du gabarit de raccordement moulé.

Etape 3 :

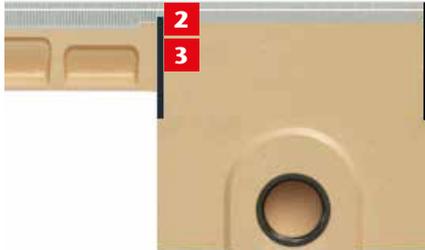
Comprimer ensuite les deux éléments jusqu'à entendre leur enclenchement.



Guide d'installation

Comment connecter un caniveau de type 20.0 à l'avaloir ?

Raccordement d'un élément de connexion ou de caniveau de type 20.0 à l'avaloir.



Méthode

Etape 1 :

L'adaptateur de connexion de forme longue (Réf. 132383) est requis pour raccorder les éléments de caniveau de type 20.0. Avant le raccordement, il faut enlever le gabarit moulé de l'avaloir en frappant l'arête de rupture de type 20 prédéfinie de l'extérieur vers l'intérieur (comme ci-dessous).



Etape 2 :

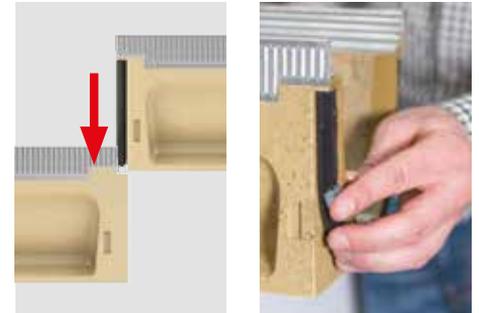
Lors du raccordement du caniveau, veiller à ce que la lèvres d'étanchéité préformée sur toutes les pièces d'accessoires soit toujours dirigée vers l'avaloir. Pour le montage, faire glisser les montants des adaptateurs de raccord jusqu'à la butée, à la limite supérieure du gabarit de raccordement moulé.

Etape 3 :

Comprimer ensuite les deux éléments jusqu'à entendre leur enclenchement.



Comment assembler 2 caniveaux ?



Méthode

La méthode habituelle de montage par le haut, simple et éprouvée, reste inchangée pour le Caniveau ACO Multiline Sealⁱⁿ. Comme à l'accoutumée, la règle stipule une pose du caniveau sans espaces vides, sur une fondation compactée dans le respect du sens de la flèche inscrite sur le corps du caniveau et de l'ordre des caniveaux en installation à pente. De manière générale, la pose commence au point le plus bas.



Le nouveau joint EPDM intégré peut exiger l'emploi d'un lubrifiant pour faciliter l'installation (en vente dans le commerce). Pour obtenir un effet d'étanchéité optimal, nous recommandons l'utilisation de la graisse silicone ACO (Réf. 132495), spécialement adaptée aux exigences de la technologie Sealⁱⁿ.

Comment monter l'obturateur amont/aval sur le caniveau ?



Méthode

Etape 1 :

L'obturateur universel convient en amont et en aval du caniveau, pour toutes hauteurs et tout type de caniveau de la gamme ACO Multiline 100 Seal in.

Pour l'installation en amont, l'obturateur universel sera posé de sorte que l'inscription au dos soit dirigée vers le haut.

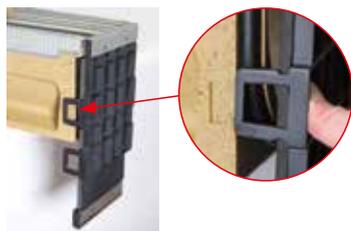
Pour l'installation en aval, tourner la plaque à 180°.

Une indication est également précisée sur l'obturateur.

Etape 2 :

L'obturateur universel est muni d'un cran latéral qui se fixe, lors du montage, dans les enfoncements latéraux prévus dans le corps de caniveau. Lors du montage, le cran doit donc toujours être dirigé vers le caniveau, et devra être tourné à 180° selon s'il s'agit d'une installation en amont ou en aval du caniveau.

L'obturateur universel peut être raccourci par le client le cas échéant.



Comment récupérer les déchets ?

Tous les avaloirs de la gamme ACO Multiline Seal in permettent de collecter les déchets à l'aide d'un panier.



Comment raccorder l'avaloir universel au collecteur ?

L'avaloir ACO Multiline Seal in est équipé d'une sortie horizontale afin d'être raccordé au réseau d'assainissement. La liaison étanche est assurée par un joint EPDM intégré correspondant aux diamètres standards des tuyaux d'assainissement.



Comment installer l'obturateur aval sur le caniveau ACO Multiline Seal in ?



Méthode

L'obturateur aval avec joint EPDM DN110 pour sortie horizontale permet le raccord de tuyau étanche à l'eau pour l'évacuation en fin de chaîne de caniveaux.

L'utilisation de notre graisse de silicone est recommandée pour une plus grande facilité d'installation.



Article N° 132495

Guide d'installation

Comment réaliser une connexion en L entre 2 lignes de caniveaux ?



NB : Lors de la mise en place de l'élément de connexion, assurez-vous que l'obturateur universel soit installé en bout avant que les composants soient collés avec la pâte Polyester ACO.



Méthode

Etape 1 :

Pour casser la prémarque latérale de l'élément de connexion, percer le long de la cavité afin de l'affaiblir.

Attention à ne pas utiliser la fonction marteau perforant !



Méthode

Etape 2 :

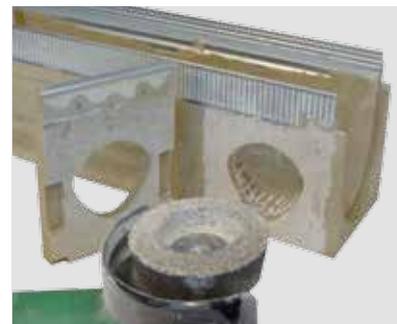
L'évidement préparé peut être éliminé à l'aide d'un marteau et d'un ciseau.



Méthode

Etape 3 :

Pour obtenir une surface plane, nous vous recommandons de préparer les surfaces des éléments à l'aide d'une brosse abrasive.



Méthode

Etape 4 :

Le collage des deux éléments doit se faire à l'aide de la pâte Polyester ACO. A cette pâte, doit être ajoutée la bonne quantité de durcisseur afin d'obtenir une texture de qualité. L'encollage des deux parties peut être effectué (photo ci-dessous).



Méthode

Etape 5 :

Après fixation de l'adhésif, les éléments de caniveaux peuvent être insérés par le haut, comme pour l'ensemble de la gamme.



Comment fabriquer une pièce ou un adaptateur pour changer le sens d'écoulement de la ligne de caniveau ?



Pour fabriquer d'autres coupes longitudinales et d'onglet, couper les éléments de caniveaux, meuler et coller les surfaces adhésives selon la procédure décrite ci-dessous. Il faut veiller à ce que la protection d'arrêt et le changement des grilles restent fonctionnels.



Méthode

Etape 1 :

Si nous prenons l'exemple ci-dessous, une pièce d'ajustement ou un adaptateur pour changer la direction d'écoulement doit être utilisé pour combler un vide de 22,5 cm.



Méthode

Etape 2 :

Dans cet exemple :
 $22.5 \text{ cm} - 4 \text{ cm (obturateur)} = 18.5 \text{ cm}$



Méthode

Etape 3 :

Découper le corps de caniveau à la dimension définie lors de l'étape précédente. 18,5 cm dans notre exemple. Nous recommandons l'utilisation d'un disque de coupe en diamant pour cette opération.

Pour obtenir une surface sans graisse et plane, un prépolissage est nécessaire à l'aide d'une brosse abrasive.

Pour obtenir une surface sans graisse et plane, un prépolissage est nécessaire à l'aide d'une brosse abrasive.

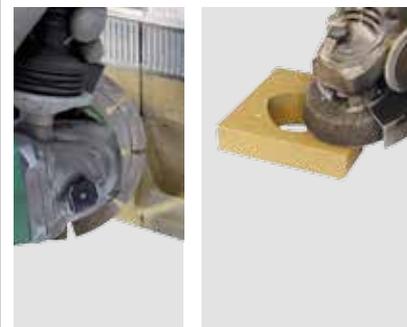


Méthode

Etape 4 :

Les composants peuvent être collés à l'aide de la pâte Polyester ACO. Une forte pression doit être exercée afin d'obtenir une meilleure fixation.

Maintenant, le nouvel élément peut être inséré dans l'espace libre, comme le montre la photo ci-dessous.



Guide d'installation

Comment utiliser le verrouillage Drainlock® ?

Le verrouillage Drainlock® équipe toutes les grilles de la gamme ACO Multiline Sealin.

Ce système remplace le verrouillage boulonné traditionnel.

Ce type de verrouillage ne diminue pas les capacités hydrauliques du caniveau. Le système Drainlock® permet un verrouillage rapide et puissant de la grille sur le caniveau ACO Multiline Sealin.

Des ergots présents sur certaines grilles empêchent tout déplacement longitudinal.



Méthode

Etape 1 :

Veiller à placer les ergots «anti-glissement» en face des logements de la feuillure.



Etape 2 :

Engager la grille légèrement en biais dans le caniveau (le contact du Drainlock® doit être sur un seul côté). Puis verrouiller la grille à l'aide du pied.



Déverrouillage d'une grille

Il est nécessaire de se servir d'un crochet pour déverrouiller la grille.

Puis, vous munir de gants pour retirer la grille en la saisissant par l'extrémité.



Comment installer le kit de sécurité Drainlock® ?

Dans des lieux comme les prisons, les écoles ou certains sites publics, les grilles doivent être verrouillées pour éviter tout retrait.

Les kits de sécurité Drainlock® développés par ACO sont compatibles avec les grilles en fonte et en composite. Les kits sont fournis avec une barre de verrouillage ainsi que deux vis M6 pour les modèles fonte ou M8 pour les modèles fonte.

Une fois les vis serrées, la barre verrouille les systèmes Drainlock®, rendant la grille indémontable sans outil.



Méthode

Etape 1 :

Mettre en place la barre de sécurité et les vis M6 ou M8 sur la grille.



Etape 2 :

Installer la grille sur le caniveau puis visser successivement les deux vis jusqu'au blocage complet de la barre de sécurité.





GÉNÉRALITÉS : Les caniveaux sont à installer dans des tranchées continues, dans lesquelles un lit de béton a été préalablement coulé. Une fois ancré sur le lit, le caniveau ACO Multiline Seal in devra être entouré de béton. Ceci pour compenser les forces latérales exercées sur les parois par le trafic. Les fondations et la structure de la chaussée doivent être dimensionnées pour supporter les charges exercées par son utilisation.

Quelles sont les bonnes pratiques pour l'installation d'un caniveau ACO Multiline Seal in ?

Etape 1 : Excavation du sol



Les excavations des sols sont à réaliser en fonction des dimensions de béton de coffrage requises et ceci suivant les applications du caniveau ACO Multiline Seal in. Celles-ci peuvent être agrandies en fonction des charges et des conditions du sol. Afin d'assurer la pose du caniveau ACO Multiline Seal in, les différents matériaux de la phase chantier doivent être retirés du lit de pose béton. Dans le cas où la coulée du béton de pose n'est pas réalisée immédiatement, la tranchée doit être couverte durant le chantier.

Etape 2 : Ancrage du caniveau avant la coulée



Se servir des repères sur les flancs du caniveau pour réaliser un ancrage minimum dans le béton. Ces repères de niveau permettent de stabiliser le caniveau pendant sa pose.

Etape 3 : Raccorder l'avaloir



Le positionnement des exutoires du collecteur doit être repéré avant installation des caniveaux.

Installer l'avaloir :

En premier lieu, il doit être raccordé au collecteur ainsi qu'à la ligne de caniveaux. Puis les éléments doivent ensuite être scellés dans du béton classé selon la norme NF EN 206-1 préconisé par ACO.

Etape 4 : Précautions avant la coulée du béton



Durant la phase de coulée du béton, veiller à lester le caniveau à l'aide de barres de fer ou autres matériaux afin de stabiliser le caniveau. La grille doit être installée pendant la phase de coulée. Elle peut être remplacée par une planche de contreplaqué aux dimensions du caniveau et d'épaisseur 20 mm.

Afin de pouvoir démonter la grille aisément, des rondelles en acier peuvent être installées entre la grille et la feuillure du caniveau. Ceci permettra de conserver l'espace entre la grille et le caniveau, si ce dernier venait à se resserrer durant la phase de coulée du béton.

Etape 5 : Précautions avant de connecter deux caniveaux



En partant de l'exutoire du réseau, connecter les caniveaux en suivant le sens de la flèche d'écoulement des fluides. L'emboîtement de deux caniveaux se fait par un jeu de formes mâle/femelle. Pendant la phase d'installation, il faut veiller à ce que le béton ne vienne pas gêner le montage.

Etape 6 : Précautions avant le passage d'un compacteur



Les surfaces finies doivent être réalisées en prenant les précautions suivantes : la surface de roulement doit être surélevée de 3 à 5 mm par rapport à la surface du caniveau.

Les pierres accumulées en phase chantier doivent être enlevées des grilles avant utilisation des engins de compactage.

Guide d'installation

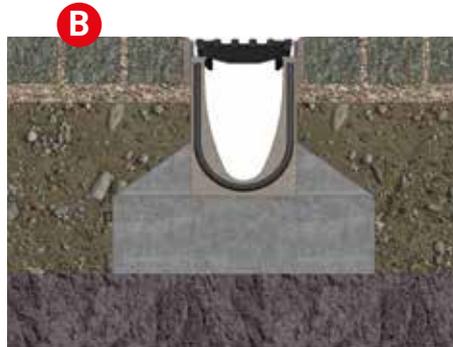
Quelles sont les poses les plus fréquemment rencontrées avec le caniveau ACO Multiline Sealⁱⁿ

Pose en chaussée asphalte ou enrobée



A

Pose en chaussée pavée



B

A

Pose en chaussée béton



C

D

A



E

A. CONDITIONS DES SOLS :

Le client doit s'assurer que les prérequis d'installation du caniveau sont compatibles avec la nature du sol et la mise en œuvre de l'ouvrage.

E. CHAUSSÉE ASPHALTE ET ENROBÉE :

L'engin de compactage ne doit pas venir en contact avec la couverture du caniveau. La surface de roulement doit être surélevée de 3 à 5 mm par rapport à la surface supérieure de la couverture. Les pierres accumulées en phase chantier doivent être retirées des grilles avant l'utilisation des engins de compactage.

B. CHAUSSÉE PAVÉE :

Le caniveau doit être supporté latéralement et pour cela les pavés adjacents du caniveau doivent être scellés avec du mortier époxydique. Le mortier époxy doit servir de lit de pose aux pavés au niveau du coffrage béton. Il doit aussi remonter entre le pavé et le caniveau en formant un joint.

JOINT D'ÉTANCHÉITÉ :

L'étanchéité des caniveaux a pour but d'éviter l'infiltration des fluides dans le sol. Les emboîtements de type «mâle/femelle», du caniveau ACO Multiline Sealⁱⁿ, permettent le raccordement étanche de deux caniveaux comme le préconise la norme NF EN1433.

C. JOINT DE RETRAIT :

Le joint de retrait a pour fonction d'absorber le retrait lié à la prise du matériau, en concentrant la fissuration sur sa ligne. Il est réalisé soit par réservation dans la dalle avant la coulée (baguette), soit par scellement de profilés perdus dans la dalle, soit par sciage.

NOTICE DE POSE :

Les notices de poses détaillées pour chaque environnement sont accessibles sur le site internet d'ACO et, le cas échéant, peuvent être transmises et adaptées pour le chantier par le bureau d'études ACO France.

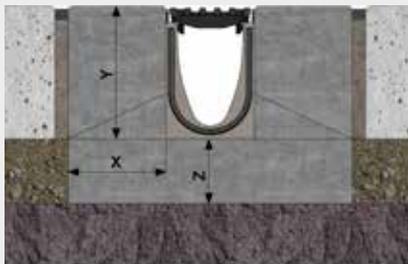
D. JOINT DE DILATATION POUR CHAUSSÉE BÉTON :

Le joint de dilatation est nécessaire pour protéger le caniveau du mouvement des chaussées en béton. Le joint de dilatation divise un ouvrage en plusieurs parties indépendantes, afin d'absorber les divers mouvements de la construction et donc éviter une fissuration diffuse. Le joint peut être positionné contre le coffrage béton du caniveau mais ne peut pas être positionné à plus de 2 mètres du caniveau.

LES RÈGLES DE L'ART :

ACO donne une orientation sur la mise en œuvre des caniveaux ACO Multiline Sealⁱⁿ sur des types de chaussées fréquemment rencontrées. Cependant, cela doit être en conformité avec les règles de l'art et également dans le respect de la norme NF EN 1433. Si les environnements ou les méthodes de construction varient, il incombe au client de considérer le coffrage béton préconisé par ACO comme un minimum.

Quel volume béton pour une préconisation de pose en chaussée béton du Multiline Sealⁱⁿ ?



Les valeurs qui suivent sont données à titre indicatif pour la mise en œuvre du caniveau ACO Multiline Sealⁱⁿ.

CLASSE DE CHARGE A15

Description	Dimensions produits		Dimensions tranchées		Excavation du sol Volume m ³ /m	Dimensions du coffrage béton en cm			Béton C20/25
	Largeur mm	Hauteur mm	Largeur mm	Hauteur mm		X	Y	Z	Volume m ³ /m
V 100 Seal ⁱⁿ 0.0	135	150	435	250	0,109	15	A la hauteur du caniveau	10	0,090
V 100 Seal ⁱⁿ 5.0	135	175	435	275	0,120	15		10	0,100
V 100 Seal ⁱⁿ 10.0	135	200	435	300	0,131	15		10	0,108
V 100 Seal ⁱⁿ 20.0	135	250	435	350	0,152	15		10	0,123

CLASSE DE CHARGE B125

Description	Dimensions produits		Dimensions tranchées		Excavation du sol Volume m ³ /m	Dimensions du coffrage béton en cm			Béton C20/25
	Largeur mm	Hauteur mm	Largeur mm	Hauteur mm		X	Y	Z	Volume m ³ /m
V 100 Seal ⁱⁿ 0.0	135	150	435	250	0,109	15	A la hauteur du caniveau	10	0,090
V 100 Seal ⁱⁿ 5.0	135	175	435	275	0,120	15		10	0,100
V 100 Seal ⁱⁿ 10.0	135	200	435	300	0,131	15		10	0,108
V 100 Seal ⁱⁿ 20.0	135	250	435	350	0,152	15		10	0,123

CLASSE DE CHARGE C250

Description	Dimensions produits		Dimensions tranchées		Excavation du sol Volume m ³ /m	Dimensions du coffrage béton en cm			Béton C20/25
	Largeur mm	Hauteur mm	Largeur mm	Hauteur mm		X	Y	Z	Volume m ³ /m
V 100 Seal ⁱⁿ 0.0	135	150	435	300	0,131	15	A la hauteur du caniveau	15	0,112
V 100 Seal ⁱⁿ 5.0	135	175	435	325	0,141	15		15	0,120
V 100 Seal ⁱⁿ 10.0	135	200	435	350	0,152	15		15	0,128
V 100 Seal ⁱⁿ 20.0	135	250	435	400	0,174	15		15	0,144

CLASSE DE CHARGE D400

Description	Dimensions produits		Dimensions tranchées		Excavation du sol Volume m ³ /m	Dimensions du coffrage béton en cm			Béton C20/25
	Largeur mm	Hauteur mm	Largeur mm	Hauteur mm		X	Y	Z	Volume m ³ /m
V 100 Seal ⁱⁿ 0.0	135	150	535	350	0,187	20	A la hauteur du caniveau	20	0,169
V 100 Seal ⁱⁿ 5.0	135	175	535	375	0,201	20		20	0,180
V 100 Seal ⁱⁿ 10.0	135	200	535	400	0,214	20		20	0,191
V 100 Seal ⁱⁿ 20.0	135	250	535	450	0,241	20		20	0,211

ACO Multiline Sealⁱⁿ Plan de pose pour surface de roulement béton

A15

La surface de roulement doit être décalée de 3 à 5 mm par rapport à la grille

Définition A15 : Zones pouvant être utilisées uniquement par les piétons et les cyclistes.

CLASSE DE RESISTANCE (Norme NF EN1433)	A15	
QUALITE DU BETON DE POSE (Norme NF EN206-1)	≥ C12/15 (B12)	
CLASSE D'EXPOSITION	XF1	
DIMENSIONS A RESPECTER POUR LA COULEE DU BETON DE POSE DU CANIVEAU	X(cm)	15
	Y(cm)	Ht du caniveau
	Z(cm)	10

IL INCOMBE AU CLIENT DE S'ASSURER QUE LA NATURE DU SOL ET QUE LA CONCEPTION DE CHAUSSEE SOIENT COMPATIBLES AVEC L'APPLICATION DE LA CLASSE A15.

LES JOINTS DE DILATATIONS ET DE RETRAITS DOIVENT ETRE PLACES LONGITUDINALEMENT AUX CANIVEAUX AFIN DE NE PAS TRANSMETTRE LES MOUVEMENTS DES DALLES BETON AUX CANIVEAUX .

Modèle	Forme	kg	ACO PRODUIS POLYMERES
Tolerance	Code grille		18 (20x40) 20x40 25x40 30x40 35x40
IP (exhibe)	Code grille	Echelle	1:4
Date	13/10/2013	IPF	
PLAN DE POSE BETON A15 POUR CANIVEAUX ACO MULTILINE SEAL IN 100			
Plan	F1	Numero	E01-497-3
Annule le IP: Remplacé par:			

B125

La surface de roulement doit être décalée de 3 à 5 mm par rapport à la grille

Définition B125 : Trottoirs, zones piétonnes et zones comparables, aires de stationnement privées et parkings à étages pourvoitures.

CLASSE DE RESISTANCE (Norme NF EN1433)	B125	
QUALITE DU BETON DE POSE (Norme NF EN206-1)	≥ C12/15 (B12)	
CLASSE D'EXPOSITION	XF1	
DIMENSIONS A RESPECTER POUR LA COULEE DU BETON DE POSE DU CANIVEAU	X(cm)	15
	Y(cm)	Ht du caniveau
	Z(cm)	10

IL INCOMBE AU CLIENT DE S'ASSURER QUE LA NATURE DU SOL ET QUE LA CONCEPTION DE CHAUSSEE SOIENT COMPATIBLES AVEC L'APPLICATION DE LA CLASSE B125.

LES JOINTS DE DILATATIONS ET DE RETRAITS DOIVENT ETRE PLACES LONGITUDINALEMENT AUX CANIVEAUX AFIN DE NE PAS TRANSMETTRE LES MOUVEMENTS DES DALLES BETON AUX CANIVEAUX .

Modèle	Forme	kg	ACO PRODUIS POLYMERES
Tolerance	Code grille		18 (20x40) 20x40 25x40 30x40 35x40
IP (exhibe)	Code grille	Echelle	1:4
Date	12/10/2013	IPF	
PLAN DE POSE BETON B125 POUR CANIVEAUX ACO MULTILINE SEAL IN 100			
Plan	F1	Numero	E01-498-3
Annule le IP: Remplacé par:			

ACO Multiline Seal in Plan de pose pour surface de roulement béton

C250

La surface de roulement doit être décalée de 3 à 5 mm par rapport à la grille

Définition C250 : Bordures de trottoirs et zones sans circulation des accotements stabilisés et similaires. Les caniveaux dans la bordure de trottoir sont toujours du groupe 3.

CLASSE DE RESISTANCE (Norme NF EN1433)	C250	
QUALITE DU BETON DE POSE (Norme NF EN206-1)	≥ C12/15 (B12)	
CLASSE D'EXPOSITION	XF1	
DIMENSIONS A RESPECTER POUR LA COULEE DU BETON DE POSE DU CANIVEAU	X(cm)	15
	Y(cm)	Ht du caniveau
	Z(cm)	15

Index	Date	Désignation	Version
Table des révisions			
Matrice:	Projet:	Fig.	ACO PRODUITS POLYMERES "LE SOLA & SOL" - 9901 27941 NORME DAME DE L'EST Tel: 02.35.31.30.50 Fax: 02.35.31.30.52
Sélectrice:	Code famille:		
SP d'Attache:	Code article:	Echelle:	Mise à jour: 12/10/2012
			Page: 1/4
Objet:	Date:	Objet:	Objet:
	12/10/2012	Objet:	Objet:
PLAN DE POSE BETON C250 POUR CANIVEAUX ACO MULTILINE SEAL IN 100			
Projet:	Numéro:	Index:	
F1	E01-499-3	-	
Annulé le: SP: Remplacé par:			

D400

La surface de roulement doit être décalée de 3 à 5 mm par rapport à la grille

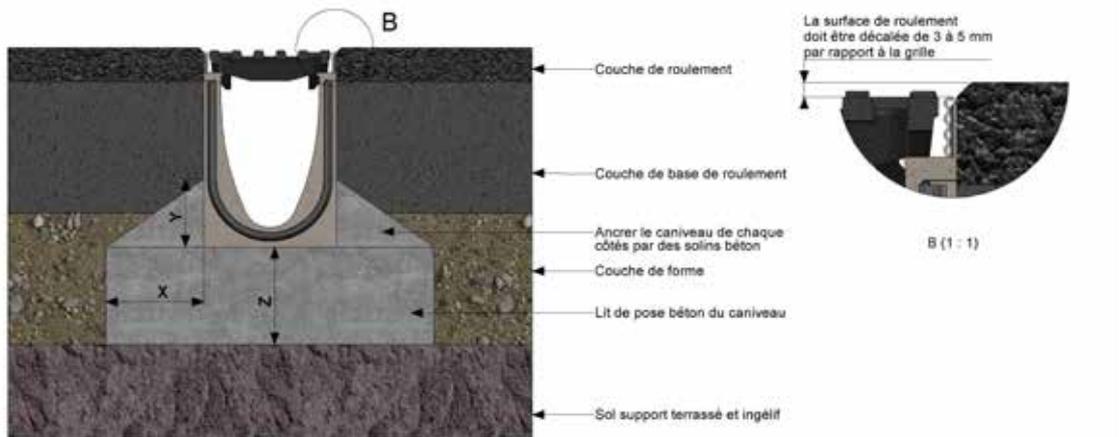
Définition D400 : Voies de circulation (y compris les rues piétonnes), accotements stabilisés et aires de stationnement pour tous types de véhicules routiers.

CLASSE DE RESISTANCE (Norme NF EN1433)	D400	
QUALITE DU BETON DE POSE (Norme NF EN206-1)	≥ C25/30 (B25)	
CLASSE D'EXPOSITION	XF1	
DIMENSIONS A RESPECTER POUR LA COULEE DU BETON DE POSE DU CANIVEAU	X(cm)	20
	Y(cm)	Ht du caniveau
	Z(cm)	20

Index	Date	Désignation	Version
Table des révisions			
Matrice:	Projet:	Fig.	ACO PRODUITS POLYMERES "LE SOLA & SOL" - 9901 27941 NORME DAME DE L'EST Tel: 02.35.31.30.50 Fax: 02.35.31.30.52
Sélectrice:	Code famille:		
SP d'Attache:	Code article:	Echelle:	Mise à jour: 12/10/2012
			Page: 1/4
Objet:	Date:	Objet:	Objet:
	12/10/2012	Objet:	Objet:
PLAN DE POSE BETON D400 POUR CANIVEAUX ACO MULTILINE SEAL IN 100			
Projet:	Numéro:	Index:	
F1	E01-500-3	-	
Annulé le: SP: Remplacé par:			

ACO Multiline Sealⁱⁿ Plan de pose en chaussée asphaltée ou enrobé

A15



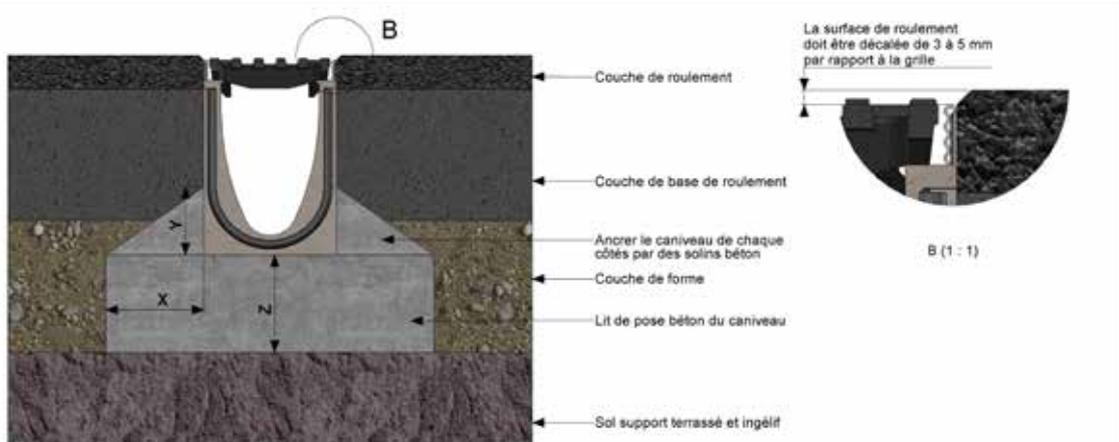
Définition A15 : Zones pouvant être utilisées uniquement par les piétons et les cyclistes.

CLASSE DE RESISTANCE (Norme NF EN1433)	A15	
QUALITE DU BETON DE POSE (Norme NF EN206-1)	C12/15 (B12)	
CLASSE D'EXPOSITION	XF1	
DIMENSIONS A RESPECTER POUR LA COULÉE DU BETON DE POSE DU CANIVEAU	X(cm)	10
	Y(cm)	7
	Z(cm)	10

IL INCOMBE AU CLIENT DE S'ASSURER QUE LA NATURE DU SOL ET QUE LA CONCEPTION DE CHAUSSEE SOIENT COMPATIBLES AVEC L'APPLICATION DE LA CLASSE A15.

Index	Libé	Désignation	Quant
Série des produits			
Matériau	Pavé	kg	ACO PRODUITS POLYMERES
Tolérance	Classe finale		"LE GAU A 806" - 8985
Matériau	Code article	Echelle	1:3
Date	Nom	JPF	
Dessin		12/10/2014	
PLAN DE POSE ENROBE A15 POUR CANIVEAUX ACO MULTILINE SEAL IN 100		F1	E01-493-3
Annexe de 1°		Remarque pos	

B125



Définition B125 : Trottoirs, zones piétonnes et zones comparables, aires de stationnement privées et parkings à étages pour voitures.

CLASSE DE RESISTANCE (Norme NF EN1433)	B125	
QUALITE DU BETON DE POSE (Norme NF EN206-1)	C12/15 (B12)	
CLASSE D'EXPOSITION	XF1	
DIMENSIONS A RESPECTER POUR LA COULÉE DU BETON DE POSE DU CANIVEAU	X(cm)	10
	Y(cm)	7
	Z(cm)	10

IL INCOMBE AU CLIENT DE S'ASSURER QUE LA NATURE DU SOL ET QUE LA CONCEPTION DE CHAUSSEE SOIENT COMPATIBLES AVEC L'APPLICATION DE LA CLASSE B125.

Index	Libé	Désignation	Quant
Série des produits			
Matériau	Pavé	kg	ACO PRODUITS POLYMERES
Tolérance	Classe finale		"LE GAU A 806" - 8985
Matériau	Code article	Echelle	1:3
Date	Nom	JPF	
Dessin		12/10/2014	
PLAN DE POSE ENROBE B125 POUR CANIVEAUX ACO MULTILINE SEAL IN 100		F1	E01-494-3
Annexe de 1°		Remarque pos	

ACO Multiline Sealⁱⁿ Plan de pose en chaussée pavée

A15

Définition A15 : Zones pouvant être utilisées uniquement par les piétons et les cyclistes.

CLASSE DE RESISTANCE (Norme NF EN1433)	A15	
QUALITE DU BETON DE POSE (Norme NF EN206-1)	C12/15 (B12)	
CLASSE D'EXPOSITION	XF1	
DIMENSIONS A RESPECTER POUR LA COULEE DU BETON DE POSE DU CANIVEAU	X(cm)	10
	Y(cm)	7
	Z(cm)	10

IL INCOMBE AU CLIENT DE S'ASSURER QUE LA NATURE DU SOL ET QUE LA CONCEPTION DE CHAUSSEE SOIENT COMPATIBLES AVEC L'APPLICATION DE LA CLASSE A15.

Index	Edite	Designation	Rem
Titre des tables			
Matériau	Profil	Fig	ACO PRODUITS POLYMERES "LE QUAL A 80E" - 80E 2794-NOTRE DARE DE CRE
Tolérance	Classe famille		26 10323-1-0128 App 02/02/2002
N° d'Affaire	Code article	Estimé	1:4
Unité	mm		
Date	Nom		
Début	12/10/2004	JPF	
PLAN DE POSE PAVE A15 POUR CANIVEAUX ACO MULTILINE SEAL IN 100			
Profil	Numéro	Unité	
F1	E01-501-3	-	
Approuvé le 17/11/04			
Remarque part			

B125

Définition B125 : Trottoirs, zones piétonnes et zones comparables, aires de stationnement privées et parkings à étages pourvoitures.

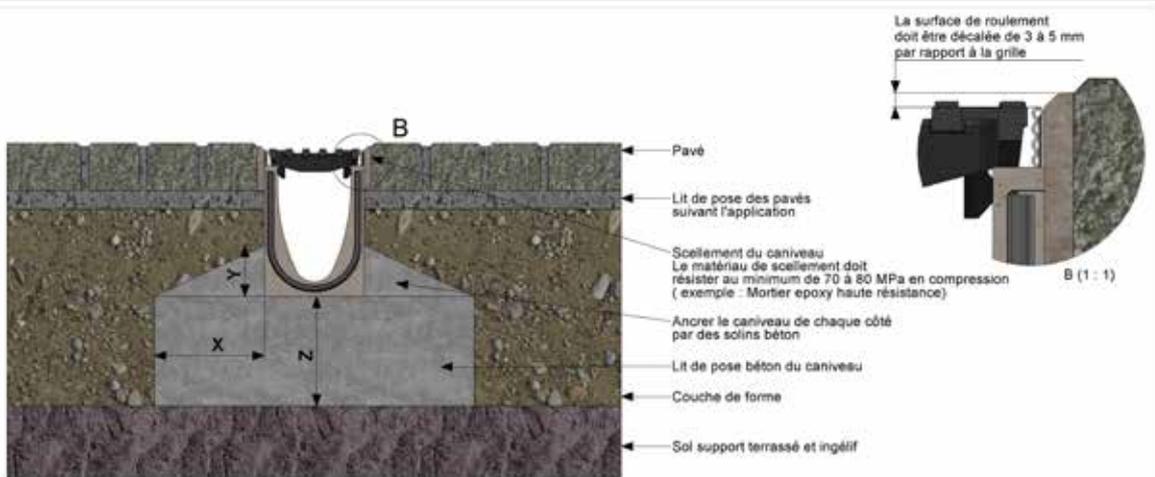
CLASSE DE RESISTANCE (Norme NF EN1433)	B125	
QUALITE DU BETON DE POSE (Norme NF EN206-1)	C12/15 (B12)	
CLASSE D'EXPOSITION	XF1	
DIMENSIONS A RESPECTER POUR LA COULEE DU BETON DE POSE DU CANIVEAU	X(cm)	10
	Y(cm)	7
	Z(cm)	10

IL INCOMBE AU CLIENT DE S'ASSURER QUE LA NATURE DU SOL ET QUE LA CONCEPTION DE CHAUSSEE SOIENT COMPATIBLES AVEC L'APPLICATION DE LA CLASSE B125.

Index	Edite	Designation	Rem
Titre des tables			
Matériau	Profil	Fig	ACO PRODUITS POLYMERES "LE QUAL A 80E" - 80E 2794-NOTRE DARE DE CRE
Tolérance	Classe famille		26 10323-1-0128 App 02/02/2002
N° d'Affaire	Code article	Estimé	1:4
Unité	mm		
Date	Nom		
Début	12/10/2004	JPF	
PLAN DE POSE PAVE B125 POUR CANIVEAUX ACO MULTILINE SEAL IN 100			
Profil	Numéro	Unité	
F1	E01-502-3	-	
Approuvé le 17/11/04			
Remarque part			

ACO Multiline Sealⁱⁿ Plan de pose en chaussée pavée

C250



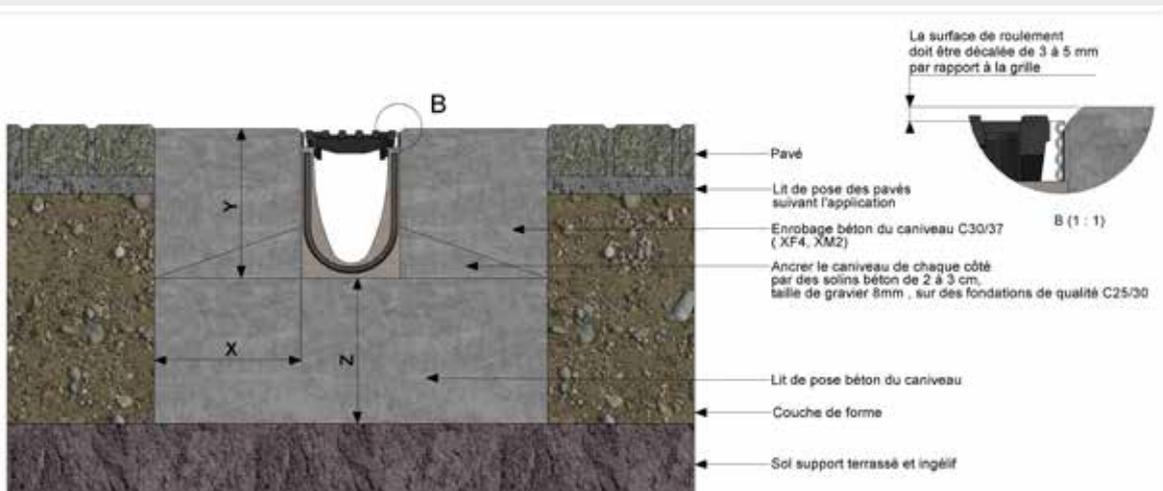
Définition C250 : Bordures de trottoirs et zones sans circulation des accotements stabilisés et similaires. Les caniveaux dans la bordure de trottoir sont toujours du groupe 3.

IL INCOMBE AU CLIENT DE S'ASSURER QUE LA NATURE DU SOL ET QUE LA CONCEPTION DE CHAUSSEE SOIENT COMPATIBLES AVEC L'APPLICATION DE LA CLASSE C250.

CLASSE DE RESISTANCE (Norme NF EN1433)	C250	
QUALITE DU BETON DE POSE (Norme NF EN206-1)	C12/15 (B12)	
CLASSE D'EXPOSITION	XF1	
DIMENSIONS A RESPECTER POUR LA COULEE DU BETON DE POSE DU CANIVEAU	X(cm)	15
	Y(cm)	7
	Z(cm)	15

Index	Date	Designation	Item
Etat des travaux			
Intitulé	Plan	kg	ACO PRODUITS POLYMERES "SE SEAL A SCE" - MPE 2014-2016 DAME DE 100 1410-1021-30-20 Fax 03.33.31.30.89
Tolerance	Code famille		
N° d'ordre	Code article	Echelle	Unité
		1:4	mm
Desin	Date	Nom	Poste
	12/10/2016	JPE	
PLAN DE POSE PAVE C250 POUR CANIVEAUX ACO MULTILINE SEAL IN 100			Plan
			Numero
			E01-503-3
			Index
			-
Approuvé le 10/11/2016			
Remplacé par:			

D400



Définition D400 : Voies de circulation (y compris les rues piétonnes), accotements stabilisés et aires de stationnement pour tous types de véhicules routiers.

IL INCOMBE AU CLIENT DE S'ASSURER QUE LA NATURE DU SOL ET QUE LA CONCEPTION DE CHAUSSEE SOIENT COMPATIBLES AVEC L'APPLICATION DE LA CLASSE D400.

CLASSE DE RESISTANCE (Norme NF EN1433)	D400	
QUALITE DU BETON DE POSE (Norme NF EN206-1)	≥ C25/30 (B25)	
CLASSE D'EXPOSITION	XF1	
DIMENSIONS A RESPECTER POUR LA COULEE DU BETON DE POSE DU CANIVEAU	X(cm)	20
	Y(cm)	Ht du caniveau
	Z(cm)	20

Index	Date	Designation	Item
Etat des travaux			
Intitulé	Plan	kg	ACO PRODUITS POLYMERES "SE SEAL A SCE" - MPE 2014-2016 DAME DE 100 1410-1021-30-20 Fax 03.33.31.30.89
Tolerance	Code famille		
N° d'ordre	Code article	Echelle	Unité
		1:4	mm
Desin	Date	Nom	Poste
	12/10/2016	JPE	
PLAN DE POSE PAVE D400 POUR CANIVEAUX ACO MULTILINE SEAL IN 100			Plan
			Numero
			E01-504-3
			Index
			-
Approuvé le 10/11/2016			
Remplacé par:			

Guide d'installation



En fonction de l'environnement et des exigences locales nous conseillons d'inspecter et de nettoyer au minimum 1 fois par an les caniveaux ainsi que ses composants (exemple : après la chute des feuilles en automne).

Quelles sont les opérations de maintenance conseillées sur le caniveau ACO Multiline Sealⁱⁿ ?

Contrôle des grilles et couvertures



Les fentes des grilles doivent être inspectées visuellement.

Les graviers accumulés doivent être retirés afin d'éviter une détérioration prématurée du caniveau et de sa grille. En effet, les graviers ou les pierres génèrent un point de concentration des charges au passage des roues. Ceci impacte la résistance de la grille et du caniveau.

Il est à noter qu'en cas de détérioration due à ce point de maintenance négligé, les caniveaux et grilles sont à remplacer afin d'éviter tout accident.

Contrôle du pavage à proximité du caniveau

Le niveau des pavés doit être contrôlé en fonction de la notice d'installation du caniveau fournie pour le chantier.

Les mouvements éventuels des pavés et des joints de scellements doivent être contrôlés.

Contrôles à effectuer sur une pose en chaussée béton

Dans les cas précis où le coffrage béton du caniveau est visible en surface, celui-ci doit être inspecté de tout signe de détérioration ou de déformation.

Le niveau du coffrage du caniveau et de la chaussée doit également être inspecté. Une déformation trop importante et des différences de niveaux pourraient être le témoin d'un problème de structure de la chaussée.

Entretien des caniveaux, des avaloirs et du panier à déchets

Particulièrement après un orage, les avaloirs et les paniers à déchets doivent être vidés. Le panier à déchets doit être vidé régulièrement durant l'année afin d'éviter l'obturation de la sortie.

Les opérations de nettoyage doivent être effectuées aussi bien sur les caniveaux et accessoires que sur l'avaloir.

Occasionnellement, un volume d'eau conséquent peut être déversé dans l'avaloir afin d'observer et de contrôler l'écoulement de celui-ci.

En complément, le caniveau peut être nettoyé avec un jet à haute pression.

ACO info

Grille en fonte et durabilité de la peinture :

Il est à noter qu'en fonction de l'environnement toutes les grilles en fonte non peintes peuvent s'oxyder. Cette oxydation n'altère en rien la résistance du produit. L'oxydation de la fonte est plus rapide que celle de l'acier. Elle forme une couche protectrice. L'intégrité structurelle d'une pièce en fonte ductile sera donc préservée plus longtemps que celle d'une pièce en acier.

ACO fournit des grilles et couvertures en fonte peintes en noir. C'est une peinture avec une base eau qui sert de couche de protection supplémentaire.



Résistance du Béton Polymère aux agents chimiques

Agent chimique	Concentration ¹⁾ max. %	Comportement	Agent chimique	Concentration ¹⁾ max. %	Comportement	Agent chimique	Concentration ¹⁾ max. %	Comportement
Acétate de butyle	100	NS	Carbonate de calcium	100	S	Hydroxyde de sodium (soude caustique)	50	NS
Acétate de plomb	100	S	Carbonate de potassium	50	S	Hypochlorite de sodium	18	NS
Acétate de sodium	100	S	Carbonate de sodium	35	S	Mazout	100	S
Acétate d'éthyle	100	NS	Carburant diesel (DERV)	100	S	Méthyléthyl-cétone (MEK)	100	NS
Acétone	10	NS	Chlorate de calcium	8	S	Nitrate d'ammonium	100	S
Acétone	100	NS	Chlorate de sodium	100	S	Nitrate de calcium	100	S
Acide acétique	10	S	Chlore gazeux, humide	100	NS	Nitrate de cuivre	100	S
Acide acétique glacial	100	NS	Chlorobenzène	100	S	Nitrate de potassium	100	S
Acide borique	100	S	Chloroforme (trichloro-méthane)	100	NS	Nitrate de sodium	100	S
Acide bromhydrique	48	S	Chlorure d'ammonium	100	S	Nitrite de sodium	100	S
Acide butyrique	100	S	Chlorure de baryum	100	S	Nitrobenzène	100	NS
Acide chlorhydrique	10	S	Chlorure de benzyle	100	NS	Perchloroéthylène	100	S
Acide chromique	12	S	Chlorure de calcium	100	S	Permanganate de potassium	10	NS
Acide citrique	100	S	Chlorure de cuivre	100	S	Peroxyde d'hydrogène	30	S
Acide fluorhydrique	10	NS	Chlorure de magnésium	100	S	Phosphate d'ammonium	65	S
Acide formique	10	S	Chlorure de nickel	100	S	Phosphate de sodium	10	S
Acide formique	100	NS	Chlorure de potassium	100	S	Phthalate de diméthyle	100	S
Acide lactique	100	S	Chlorure de sodium	100	S	Phthalate de dioctyle	100	S
Acide maléique	100	S	Chlorure de thionyle	100	NS	Pyridine	100	NS
Acide nitrique	5	NS	Chlorure ferreux	100	S	Stéarique acide	100	S
Acide oléique	100	S	Chlorure ferrique	100	S	Styrène	100	NS
Acide oxalique	100	S	Cyclohexane	100	S	Sulfate d'aluminium	100	S
Acide perchlorique	10	S	Huile de moteur	100	S	Sulfate d'ammonium	100	S
Acide phosphorique	20	S	Disulfure de carbone	100	NS	Sulfate de magnésium	100	S
Acide sulfurique	75	NS	Eau	100	S	Sulfate de nickel	100	S
Acide sulfurique	50	S	Eau de brome	Saturé	NS	Sulfate de potassium	100	S
Acide sulfurique jusqu'à 40 ° C	10	S	Eau de chlore	Saturé	NS	Sulfate de sodium	100	S
Acide thioglycolique	80	S	Essence	100	S	Sulfate de zinc	100	S
Acide trichloracétique	50	S	Essence de térébenthine	100	S	Sulfate ferreux	100	S
Alcool benzyle	100	S	Éthanol	95	NS	Sulfite de sodium	100	S
Alun	100	S	Ethanolamine	100	S	Sulfure de sodium	100	S
Anhydride acétique	100	NS	Éthylène glycol	100	S	Tétrachloroéthylène	100	S
Aniline (amiNSbenzène)	100	NS	Formaldéhyde	30	S	Tétrachlorure de carbone	100	S
Benzaldéhyde	100	NS	Formamide de diméthyle	100	NS	Thiosulfate de sodium	100	S
Benzène	100	NS	Glycérine	100	S	Toluène	100	S
Bichromate de potassium	100	S	Huile de ricin	100	S	Toluène sulfonique (solution aqueuse)	Saturé	S
Borax	100	S	Hydrazine	50	NS	Trichlorure de phosphore	100	NS
Brome	100	NS	Hydroxyde de calcium	100	S	Xylène	100	S
Bromure de sodium	100	S	Hydroxyde de potassium	10	S			

Comportement :
S = Satisfaisant
NS = Non Satisfaisant

Le Béton Polymère est un matériau 100% recyclable, durable, très résistant aux chocs.

Il est très résistant aux solutions acides et alcalines diluées et n'est pas affecté par le sel de déneigement, les alcools, les graisses, les huiles minérales et le fuel.

Le contenu de ce tableau est donné à titre indicatif. Il indique la résistance moyenne du Béton Polymère vis-à-vis de ces différents agents chimiques, à température ambiante (20°C) et aux concentrations indiquées. Il ne peut se substituer à des études et à des essais plus poussés correspondant aux conditions réelles d'utilisation (ACO peut fournir des échantillons de matière).

Il conviendra de considérer également la résistance chimique des feuillures et des grilles vis-à-vis de ces agents.

Notes

A series of horizontal dotted lines for taking notes.

Notes

A series of horizontal dotted lines for taking notes.

ACO s.a.s.

Boîte Postale 85
27940 Notre Dame de l'Isle

Tél : 02.32.51.20.31
Fax: 02.32.51.50.82

Email : contact@aco.fr
www.aco.fr
www.facebook.com/acosas.fr 



ACO. The future of drainage.

