

Conditions Générales de Vente (CGV)

1. Dispositions générales

Les présentes conditions générales s'appliquent dans leur intégralité à toutes les ventes de Produits consenties et livrées par la société ANTHELYS SAS (ci-après : «ANTHELYS»), auprès des clients (ci-après : « Clients »), sauf accord spécifique préalable à la commande convenu par écrit entre les parties. Elles en constituent les conditions essentielles et déterminantes et prévalent sur toutes conditions générales d'achat et tous autres documents émanant du Client, quels qu'en soient les termes, sauf accord dérogatoire exprès d'ANTHELYS. Aussi, toute commande adressée à ANTHELYS implique l'acceptation sans réserve des tarifs d'ANTHELYS et des présentes Conditions Générales, sauf conditions particulières consenties par écrit par ANTHELYS au Client. ANTHELYS se réserve le droit de modifier les présentes Conditions Générales, lesquelles seront alors applicables à toute relation contractuelle en cours et à venir. Le fait qu'ANTHELYS ne se prévale pas à un moment quelconque d'une prérogative reconnue par les présentes conditions générales ne saurait être interprété comme valant renonciation par cette dernière à se prévaloir ultérieurement de la prérogative correspondante. Chacune des stipulations des présentes conditions générales s'appliquera dans toute la mesure autorisée par la loi et la nullité en tout ou partie d'une clause serait sans influence sur le reste de cette clause et l'ensemble des conditions générales. Tout autre document que les présentes conditions générales de vente et notamment catalogues, prospectus, publicités, notices, n'a qu'une valeur informative et indicative, non contractuelle. Les présentes conditions générales de vente sont communiquées à tout acheteur qui en fait la demande, afin de lui permettre de passer commande auprès du fournisseur, ainsi qu'à tout distributeur préalablement à la conclusion d'une convention unique visée à l'article L. 441-7 du code de commerce, dans les délais légaux. ANTHELYS se réserve le droit de déroger à certaines clauses des présentes, en fonction des négociations menées avec l'acheteur, par l'établissement de conditions de vente particulières.

2. Droit applicable - attribution de juridiction

Les présentes conditions ainsi que les et contrats qu'elles régissent sont exclusivement soumis au droit français à l'exclusion des règles de conflit de loi et à l'exclusion de la Convention de Vienne sur la Vente Internationale de Marchandises (1980). Tout litige relatif à l'application, l'interprétation, l'exécution des présentes conditions générales, commandes et contrats, ou au paiement du prix relèvé de la compétence exclusive du Tribunal de Commerce de Lyon (69003 France), même en cas de référé, d'appel en garantie, de demande incidente ou de pluralité de défendeurs.

3. Comptes clients

Toute commande implique au préalable l'ouverture d'un compte Client pour laquelle le Client doit communiquer à la demande d'ANTHELYS, certains documents comptables, financiers et juridiques (coordonnées complètes, KBIS, RIB) et le cas échéant justifier des garanties nécessaires. L'ouverture d'un compte Client implique l'adhésion sans réserve aux présentes conditions générales ainsi que la reconnaissance par le Client de sa connaissance du document intitulé «Consignes de mise en œuvre des revêtements de sols extérieurs à l'aide de PERMEAWAY®» ou tout document se rapportant à tout autre produit.

4. Commandes

Les commandes font l'objet d'un ordre écrit par tous moyens (lettre, courrier électronique, télécopie, EDI) dûment émis ou signé par le Client, précisant les références des Produits commandés ou du devis correspondant. En toute hypothèse, les contrats de vente ou de prestations ne sont valablement formés qu'après confirmation écrite ou début d'exécution par ANTHELYS des commandes correspondantes et qu'après paiement de tout éventuel acompte exigé dans les conditions définies à l'article 11 suivant. Par cette commande, il faut entendre tout ordre portant sur nos produits figurant sur nos tarifs, et accepté par ANTHELYS. Pour autant, toute commande engage le Client dès son émission quel qu'en soit le porteur ou le signataire. Toute modification formulée par ANTHELYS à l'occasion de sa confirmation de la commande, sera réputée acceptée dans tous ses termes à défaut de contestation écrite par le Client dans le délai de 5 jours ouvrés à compter de la date de sa communication et au plus tard avant sa livraison. Aucune commande ne peut être annulée et/ou cédée sans l'accord d'ANTHELYS. Dans le cas où le Client passe une commande auprès d'ANTHELYS, sans avoir procédé au paiement de la (des) commande(s) précédente(s), ANTHELYS pourra refuser d'honorer la commande et de livrer la marchandise concernée, sans que le Client puisse prétendre à une quelconque indemnité, pour quelque raison que ce soit. En signant le devis, le Client reconnaît avoir pris connaissance du cahier des charges technique afférent aux produits ou prestations concernés, et s'engage à en respecter les conditions.

5. Réserve de propriété

LES PRODUITS SONT VENDUS SOUS RÉSERVE DE PROPRIÉTÉ JUSQU'À LEUR COMPLET PAIEMENT. A CET ÉGARD, LE PAIEMENT S'ENTEND DU RÈGLEMENT EFFECTIF SUR LE COMPTE DE ANTHELYS, DU PRIX DES PRODUITS, DES FRAIS AFFÉRENTS À LA COMMANDE ET DES INTÉRÊTS. En cas de non-paiement même partiel par le Client d'une échéance, ANTHELYS pourra notamment revendiquer les Produits non payés ou le prix de leur revente, les Produits en stock chez le Client étant présumés être eux payés. Dans une telle hypothèse, le Client devra immédiatement restituer à sa charge et à ses frais, les Produits payés, à première demande d'ANTHELYS. ANTHELYS conservera les acomptes éventuellement versés à titre de dommages intérêts, sans préjudice de toute autre réparation. Le Client ne peut en aucun cas nantir et/ou donner à gage les Produits, ni consentir sur ces derniers des sûretés, avant leur complet paiement. Le Client ne peut par ailleurs revendre les Produits sous réserve de propriété que pour les besoins normaux de son activité, toute revente étant toutefois interdite en cas d'état de cessation de paiement du Client. En cas de revente des Produits, le prix de revente sera immédiatement et par le seul effet des présentes, nanti au profit d'ANTHELYS tant qu'il n'aura pas été payé. Le Client en sera simple dépositaire.

6. Transfert des risques

De convention expresse, nonobstant la clause de réserve de propriété mentionnée à l'article 5 précédent, les Produits sont réputés sous la garde du Client à compter de la date de leur délivrance telle que définie à l'article 7 suivant. Aussi, à compter de ladite délivrance, le Client supporte seul les risques que les Produits pourraient subir ou occasionner, pour quelque cause que ce soit, même en cas de force majeure, de cas fortuit ou du fait d'un tiers. Aussi, le Client doit souscrire une assurance couvrant les risques afférents aux Produits dès le transfert de la charge des risques des Produits jusqu'au complet paiement de leur prix et informer ANTHELYS dans les plus brefs délais de tout événement de nature à affecter le contrat d'assurance.

7. Délivrance - livraison

Sauf dispositions contraires convenues dans la commande et acceptées expressément par ANTHELYS, les Produits sont vendus par ANTHELYS rendus chez le Client ou en tout autre lieu unique indiqué par lui. ANTHELYS est alors réputé avoir rempli son obligation de délivrance dès la remise des Produits par le transporteur au destinataire. A compter de cette délivrance, les Produits sont à la charge exclusive et sous les seuls responsabilités et risques du Client. Lorsqu'il est par dérogation, expressément convenu que le transport est supporté et organisé par le Client, ANTHELYS est alors réputé avoir rempli son obligation de délivrance des Produits, dès leur mise à disposition du Client dans les locaux de la société ANTHELYS. Les délais de livraison sont donnés à titre indicatif et leur non-respect ne saurait en aucun cas donner lieu à une annulation de commande ou à versement de dommages et intérêts. En tout état de cause, si ANTHELYS n'a pas été en possession en temps utile des éventuelles spécifications et/ou informations nécessaires à la livraison, le Client ne peut protester contre aucun retard de livraison. ANTHELYS s'efforce de respecter le délai de livraison indiqué à l'acceptation de la commande, en fonction du délai logistique de référence dans la profession, et à exécuter les commandes, sauf cas force majeure, ou en cas de circonstances hors de son contrôle, telles que grèves, gel, incendie,

tempête, inondation, épidémie, difficultés d'approvisionnement, sans que cette liste soit limitative.

8. Conformité - réception

La conformité des Produits (notamment état, absence de vice apparent, nombre, conformité au devis...) doit être impérativement vérifiée par le Client lors de leur réception, en présence le cas échéant du transporteur; les frais et les risques afférents à la vérification des Produits étant à la charge du Client. En cas d'enlèvement des Produits par le Client, toute réserve ou contestation relative à un défaut de conformité des Produits doit être portée sur le bon d'enlèvement et devra être confirmée à ANTHELYS par lettre recommandée avec accusé de réception, dans le délai de 3 jours à compter de leur enlèvement. En cas de transport des Produits organisé par ANTHELYS, toute réserve ou contestation relative à d'éventuels manquants ou avaries doit être portée sur le bon de livraison et être confirmée au transporteur dans les conditions de l'article L 133-3 du Code de Commerce, ainsi qu'à ANTHELYS, par lettre recommandée avec accusé de réception adressée dans les 3 jours (non compris les jours fériés) suivant la prise de livraison des Produits. A défaut du respect de ces conditions, les Produits seront réputés conformes et la responsabilité d'ANTHELYS ne pourra être remise en cause à ce titre, le Client étant tenu pour responsable de tout préjudice subi par ANTHELYS du fait du non-respect de cette procédure. Le Client doit prouver l'existence des manquants, défauts et/ou anomalies concernant les Produits. En cas de non-conformité avérée et constatée par ANTHELYS, celui-ci procède à ses frais à un remplacement du Produit non conforme selon ses stocks disponibles. En cas d'impossibilité de remplacer le Produit défectueux, ANTHELYS accordera un avoir. En aucun cas la non-conformité d'un Produit ne peut ouvrir droit à versement de dommages-intérêts au profit du Client.

9. Retours - reprise

Aucun retour de Produits ne sera accepté s'il n'a pas fait l'objet d'un accord exprès et préalable d'ANTHELYS, ainsi que de l'attribution d'un numéro de retour pour identification du produit retourné à son arrivé. Les Produits retournés doivent être en parfait état de conservation, doivent être restitués dans leur emballage ou conditionnement d'origine sur lequel est mentionné son numéro de retour et ne doivent présenter aucun signe de transformation.

10. Prix - réduction de prix

1. Les Produits sont facturés selon le devis ou tarif en vigueur à la date de la confirmation de la commande correspondante par ANTHELYS. Une proposition de prix émise par ANTHELYS restera valable 3 mois maximum suivant la date de son émission. Elle pourra cependant être revue par ANTHELYS à l'intérieur de ces 3 mois, en cas de variation importante des coûts d'entrée (notamment matière première). Sauf disposition contraire, les prix s'entendent nets et hors taxes pour Produits rendus chez le client ou au lieu indiqué par lui, en France métropolitaine. Tous droits, frais et taxes en sus étant à la charge du Client.
2. Le Client bénéficie, le cas échéant, des ristournes et remises figurant aux tarifs d'ANTHELYS, en fonction des quantités acquises ou livrées en une seule fois et un seul lieu, ou de la régularité de ses commandes.

11. Paiement - modalités

Sauf modalités contraires prévues dans la confirmation de commande émise par ANTHELYS, les Produits sont payables en Euros au siège social d'ANTHELYS par virement, chèque, traite LCR émise par ANTHELYS, au plus tard dans un délai de 30 jours à compter de la date de facturation. En tout état de cause, ANTHELYS peut exiger toute garantie, un acompte, un délai de paiement réduit et/ou un règlement comptant avant l'exécution des commandes, cela en cas de première commande, en cas de risque d'insolvabilité du Client et/ou en cas de risque de difficultés de recouvrement et/ou en l'absence de références jugées satisfaisantes par ANTHELYS et/ou pour tout autre motif de nature similaire. Le règlement est réputé réalisé lors de la mise à disposition des fonds au profit d'ANTHELYS, c'est-à-dire le jour où le montant est crédité sur l'un des comptes de ce dernier. Tout octroi de délai de paiement est subordonné si bon semble à ANTHELYS, à une analyse financière préalable de la situation du Client. Pour tout paiement comptant par chèque ou virement, aucun escompte n'est accordé au Client. En cas de délégation de paiement ou de paiement direct d'ANTHELYS par l'entrepreneur principal ou le maître d'ouvrage, le Client restera tenu solidairement envers ANTHELYS pour la totalité du prix jusqu'à son complet paiement. En aucun cas dans cette hypothèse, le Client ne pourra opposer à ANTHELYS, ses relations avec l'entrepreneur principal ou le maître d'ouvrage, pour faire échec ou retarder le paiement des sommes.

12. Paiement : retard ou défaut

En cas de paiement après l'échéance, des pénalités de retard seront appliquées et calculées depuis la date d'échéance jusqu'au jour du paiement effectif à un taux égal à trois fois le taux d'intérêt légal. En outre, en cas de paiement après l'échéance, une indemnité forfaitaire de 40 € pour frais de recouvrement sera due de plein droit à ANTHELYS par le Client (art. D. 441-5 du Code de commerce). Tous les frais (notamment d'huissier ou d'avocat) qui seraient engagés au-delà de ces 40 €, pour poursuivre le recouvrement de sommes dues, seront refacturés au Client outre les dommages consécutifs à ce non-paiement. De plus, tout retard de paiement entraînera de plein droit, si bon semble à ANTHELYS, la suspension de l'exécution des commandes en cours, l'annulation de tous avoirs, remises ou ristournes hors taxes acquis sur factures établies ou à établir, ainsi que l'exigibilité immédiate de la totalité de toute créance d'ANTHELYS. En cas de défaut de paiement, quinze jours calendriers après la première présentation d'une mise en demeure restée infructueuse, ANTHELYS pourra résilier les commandes correspondantes, ainsi que toutes commandes payées qu'elles soient livrées ou en cours de livraison et que leur paiement soit échu ou non. ANTHELYS conservera alors les acomptes éventuellement versés sans préjudice de tous autres dommages et intérêts et de tous autres frais. Le Client s'interdira de prendre motif d'une réclamation contre ANTHELYS pour différer le règlement d'une échéance en tout ou partie. ANTHELYS se réserve le droit, à tout moment, de fixer ou réduire l'encours du Client et d'adapter ses délais de paiement. En cas d'impayé sur une traite LCR, des frais seront facturés au Client. En tout état de cause, le Client devra rembourser tous les frais occasionnés par le défaut de paiement à l'échéance entraînant un retour d'effets de commerce, des chèques payés, et par le recouvrement des sommes dues, y compris les honoraires d'officiers ministériels et d'auxiliaires de justice.

13. Garanties

A l'exclusion de toute autre garantie, ANTHELYS garantit que les produits sont conformes à leurs caractéristiques chimiques et qu'ils sont exempts de vice de confection et/ou de défaut de matière. Cette garantie est donnée pour la durée mentionnée sur l'emballage du Produit comme : « date limite d'utilisation » (D.L.U.). La garantie sera soumise à l'expertise préalable et à la validation d'ANTHELYS et sera limitée au remplacement des produits sans que le Client puisse prétendre à l'obtention de dommages et intérêts, pour quelque cause que ce soit. En tout état de cause, sont exclus de toute garantie et de toute responsabilité pour ANTHELYS, notamment :
- Les vices apparents, c'est à dire les défauts d'aspect visibles non déclarés par le Client lors de la délivrance des Produits ;
- Les défauts et/ou détériorations apparaissant au-delà de la « date limite d'utilisation » ;
- Les défauts ou détériorations provoqués par un usage différent de celui pour lequel les Produits ont été conçus, par une négligence, par une mauvaise utilisation ou par le non-respect des règles de l'art et des « Consignes de mise en œuvre des revêtements de sols extérieurs à l'aide de PERMEAWAY® » ;
- Les défauts ou détériorations provoqués par un mauvais stockage des produits (notamment stockage hors conditionnement d'origine ANTHELYS, dans des conditions humides ou inadaptées, fûts mal fermés, impuretés dans les fûts...) ;
- Les défauts ou détériorations liés à un facteur extérieur à ANTHELYS ;
- Les défauts ou détériorations qui interviendraient sur des Produits pour lesquels la société ANTHELYS ne pourra identifier précisément les lots utilisés.
Toute intervention ou modification effectuée sur les Produits par le Client ou par un tiers met fin automatiquement à la garantie.

14. Responsabilité

ANTHELYS ne répondra pas des dommages immatériels et/ou indirects tels que notamment les manques à gagner, les préjudices financiers et/ou les préjudices commerciaux consécutifs ou non à l'acquisition, l'utilisation ou la revente des Produits par le Client. Le Client est un professionnel et sera seul responsable de la définition de ses besoins et de l'adéquation du Produit à ses besoins. Le Client en sa qualité de professionnel, reconnaît être seul responsable de la compatibilité du Produit avec

l'environnement dans lequel il choisit de l'utiliser notamment la compatibilité avec le granulat utilisé, et s'engage à effectuer avant toute pose du Produit, les tests nécessaires pour s'en assurer. En tout état de cause, la responsabilité d'ANTHELYS ne saurait en aucun cas être recherchée pour quelque cause que ce soit :

- Si le Client n'a pas effectué les tests suffisants sur le ou les Produits;
- En cas de mauvaise utilisation et/ou de mise en œuvre ne respectant pas strictement les «Consignes de mise en œuvre des revêtements de sols extérieurs à l'aide de PERMEAWAY®». Aucune réclamation concernant le Produit ne sera examinée par ANTHELYS avant que le Client n'ait justifié au préalable, du respect de chacune des «Consignes de mise en œuvre des revêtements de sols extérieurs à l'aide de PERMEAWAY®»
- En cas de force majeure telle que définie sous l'article 15 suivant.

15. Force majeure

Sont considérés comme cas de force majeure eu égard aux obligations d'ANTHELYS, les événements indépendants de sa volonté et qu'elle ne peut raisonnablement être tenue de prévoir, dans la mesure où leur survenance rend plus difficile ou plus onéreuse l'exécution de ses obligations. Il en sera également ainsi en toutes circonstances, et ce même s'ils n'entrent pas dans la définition précitée, notamment des grèves de la totalité ou d'une partie du personnel d'ANTHELYS ou de ses transporteurs habituels, des cas de guerre, explosions, actes de vandalisme, émeutes, mouvements populaires, actes de terrorisme, bris de machine, incendies, tempêtes, dégâts des eaux, grèves totales ou partielles, lock-out, actes de gouvernement, pénuries de matières premières, suppression, blocage des moyens de transport et d'approvisionnement des réseaux de télécommunication, modification de la réglementation applicable aux présentes conditions générales ou aux Produits, intervenant dans les locaux et/ou à l'encontre d'ANTHELYS et/ou des fournisseurs et/ou prestataires dont dépend ANTHELYS.

16. Propriété intellectuelle - Confidentialité

Toute utilisation des marques, logos, supports et documents fournis par ANTHELYS et autre droit de propriété intellectuelle d'ANTHELYS, est soumise à autorisation préalable expresse d'ANTHELYS. En aucun cas cet usage autorisé ou non, ne conférera au Client, un quelconque droit de propriété sur les dits marques, plans et logos qui resteront la propriété pleine et entière d'ANTHELYS. Les liens hypertextes avec le site officiel d'ANTHELYS sont de la même manière soumis à l'autorisation préalable écrite d'ANTHELYS. Tous les documents ou informations techniques restent la propriété pleine et entière d'ANTHELYS. Le Client s'engage à respecter et à en faire respecter par ses employés et sous traitants le caractère strictement confidentiel pendant la durée des relations commerciales et pendant une durée de 10 ans à compter de la cessation de celles-ci pour quelque cause que ce soit. L'ensemble de ces éléments sera restitué par le Client sans délai, sur première demande d'ANTHELYS. Toutes les informations, de quelque nature que ce soit, que l'une des parties a pu recueillir sur l'autre partie, sous quelque forme que ce soit et notamment oralement, en particulier à l'occasion de réunions et d'entretiens, sont confidentielles. Chaque partie s'engage, d'une part, à ne pas divulguer, ni à communiquer à quiconque tout ou partie de ces informations confidentielles et, d'autre part, à prendre toute disposition pour que cette confidentialité soit préservée. Chaque partie, en qualité de bénéficiaire, s'engage à ne faire aucun usage des informations confidentielles dans un but autre que l'exécution du Contrat. Le Client ne doit en aucune manière porter à la connaissance de tiers, directement ou indirectement, les informations ou les enseignements d'ANTHELYS qu'il aurait pu tirer de l'exécution du contrat.

17. Acceptation du client

Les présentes conditions générales de vente ainsi que les tarifs et barèmes concernant les rabais, remises et ristournes ci-joint sont expressément agréés et acceptés par Le Client, qui déclare et reconnaît en avoir une parfaite connaissance, et renonce, de ce fait, à se prévaloir de tout document contradictoire et, notamment, ses propres conditions générales d'achat.

Urban S PERMEAWAY

Consigne de mise en œuvre des revêtements de sols extérieurs à l'aide de PermeaWay® (URBAN S)

La mise en œuvre des revêtements de sols perméables exige de posséder le matériel permettant un travail efficace, ainsi que le respect scrupuleux de l'ensemble des règles de l'art élémentaires et des consignes réunies dans le présent document.

Matériel indispensable à la mise en œuvre des revêtements

- Balance digitale (Capacité recommandée jusqu'à 80 kilos, précision +/- 5 g)
- Station météo (pour connaître prévisions, températures et hygrométrie de l'air)
- Thermo hygromètre de chantier (pour mesurer l'humidité des supports)
- Malaxeur à axe vertical
- Truelle mécanique (appelée plus couramment «Hélicoptère»)
- Petits matériels :
- Seaux, ou poubelle plastique 60 L pour mélange des deux composants
- Agitateur électrique
- Patins de carrelur lisses
- Gants, lunettes de protection
- Truelles, lisseuses, raclettes, pelles
- Règles, niveaux
- Minuteur
- Chiffons, acétone, alcool à brûler et adhésifs de protection

Le support de revêtements extérieurs

Se reporter utilement à notre Cahier des Charges Fondation. Dans le cas de fonds de forme GNT ou grave-ciment, il sera apporté un soin particulier à la vérification de l'humidité présente: en effet, un fond de forme de ce type réalisé préalablement à la réalisation du revêtement est susceptible de recevoir des précipitations. Il sera donc protégé par une bâche ou alors on attendra obligatoirement qu'il ne contienne pas plus de 4% d'humidité maximum avant de procéder à la mise en oeuvre d'un revêtement à l'aide de PermeaWay®. Vérifier ce paramètre systématiquement.

Pour le cas des supports de type dalle béton, ou béton désactivé, ils devront être parfaitement propres, ne pas comporter de flaques, et avoir une pente suffisante pour permettre l'évacuation des eaux. Ils auront une résistance à la compression d'au moins 25 N/mm2. En outre, il est obligatoire d'appliquer sur ce support, 24 heures minimum (T= 20° C) avant réalisation du revêtement final, un primaire d'accroche tel PERMEAWAY® PRIM. Compte tenu de ses propriétés, ce produit est applicable sur support béton de plus de 21 jours de séchage, même humide.

Cas des plages de piscine. Pour ce type de réalisation, un support dalle béton est fortement conseillé sous réserve de respecter les consignes du paragraphe ci-dessus. Si une plage de piscine doit être réalisée sur un support de type grave GNT, une attention toute particulière aura été apportée aux couches de remblai autour du bassin, et il aura été soigneusement vérifié que ce support est parfaitement stabilisé.

Le liant synthétique : ses 2 composants, traçabilité et stockage

La formulation URBAN S de la gamme PERMEAWAY® est une formulation à base de résines époxydes thermodurcissables dans lesquelles l'ajout suivi du mélange soigneux dans le composant A d'un pourcentage défini de composant B va déclencher une réaction de polymérisation plus ou moins rapide en fonction de la température et permettre au final d'avoir une résine réticulée servant de matrice aux graviers.

Les fûts ou tous autres contenants expédiés par ANTHELYS sont parfaitement identifiables au niveau des étiquettes et des symboles (CE ou CLP) qui y figurent.

Pour mémoire, ils sont représentés ci-dessous pour éviter toute confusion au moment de l'utilisation :

PermeaWay® Urban S Composant A (Résine)	CE N°1272/2008 CLP	
PermeaWay® Urban S Composant B (Durcisseur)	CE N°1272/2008 CLP	

Chaque lot de produit est analysé avant expédition, un certificat d'analyse établi. Le numéro de lot est repris sur les étiquettes puis reporté sur les BL et Factures garantissant ainsi la traçabilité du produit. Les étiquettes des emballages et ne doivent en aucun cas être retirées. Interdiction procéder à des transvasements de fûts.

Le numéro des lots de produit utilisés sur les chantiers devra impérativement être reporté sur les factures établies par les applicateurs pour leurs clients.

Les récipients doivent être conservés soigneusement fermés dans un endroit frais bien aéré. Les différents composants A de la gamme PermeaWay® ne sont pas sujets à cristallisation en cas de température froide.

Préparation du mortier : PermeaWay® + minéral

1ère phase : préparation du couple composant A + composant B

Avant de procéder à cette opération, la personne en charge des mélanges prendra, avant toute activité, les précautions d'usage, à savoir Port de gants et de Lunettes de protection (Cf. les fiches de sécurité de nos produits).

Elle pèsera ensuite, dans le même contenant, le composant A et le composant B (en respectant de façon précise les rapports de mélange figurant sur les étiquettes des fûts ou autres emballages). Il est interdit de faire des repères sur les contenants, chaque mélange doit être réalisé après une pesée. Elle procédera ensuite au malaxage de ce mélange à l'aide d'un agitateur électrique pendant deux minutes. Elle préférera une vitesse lente (maximum 400 tours par minute) en prenant soin de bien déplacer l'agitateur dans tous les zones du récipient contenant le mélange.

Ne jamais procéder à ce mélange avant d'avoir introduit dans le malaxeur les graviers nécessaires.

Les fûts contenant les composants A et B du PermeaWay® seront toujours stockés à l'ombre, de façon à ne pas changer de température au cours du chantier: une modification de température entraînant inévitablement des changements importants de coloration du mélange et en conséquence, du revêtement.

2ère phase : mélange du couple obtenu aux graviers

Choix des graviers

L'usage auquel est destiné le revêtement détermine la nature des graviers à utiliser et l'épaisseur à prévoir. Compte tenu de la diversité des granulats susceptibles d'être utilisés, un test préalable doit être réalisé.

Ainsi un revêtement sollicité par une circulation VL (ép. 5cm minimum) impose l'utilisation d'un gravier de type routier (granit, porphyre par exemple) alors que dans le cas d'une utilisation piétonne (ép. 3cm minimum) des graviers calcaires de type marbres peuvent être utilisés sous réserve d'être agglomérés impérativement avec le PermeaWay® URBAN S. Les granulométries utilisables sont de préférence celles comprises réellement entre 2,5 et 8 mm sans aucune particule fine. Ces graviers auront toujours été lavés soigneusement à l'eau douce et seront parfaitement secs pour le PermeaWay® URBAN S (taux d'humidité inférieur à 5% accepté).

Dosage liant / granulats à utiliser

Le rapport pondéral de couple Composant A + Composant B à introduire dans les graviers doit respecter la règle suivante :

- 5% dans les graviers dont les granulométries sont de type 2,5/5, 3/6 ou 4/6 mm
- 4% dans les graviers dont les granulométries sont de type 4/8 ou 5/8 ou 6/8 mm

Dans tous les cas, ces pourcentages sont donnés à titre indicatif. Ils doivent être vérifiés et adaptés en plus ou en moins, de façon à obtenir un mortier suffisamment gras avec une qualité d'enrobage constante. Avec les graviers roulés, dont les parois sont polies, le pourcentage de couple pourra être réduit de 0,5 à 1%, à l'inverse, dans le cas de graviers aux parois rugueuses, une légère augmentation du pourcentage de 0,5 à 1% sera nécessaire.

Mélange du PermeaWay® et du gravier

Vider dans le malaxeur à axe vertical, la quantité de graviers désirée.

Verser la totalité du couple PermeaWay® obtenu en 1ère phase ci-dessus sur les graviers (le récipient ayant servi à la préparation du couple pourra demeurer sur la grille du malaxeur pour s'égoutter).

Mettre en rotation le malaxeur et le laisser brasser l'ensemble pendant une durée de 4 minutes (chaque gâchée respectant scrupuleusement ce temps de mélange). Le mortier ainsi malaxé est prêt à l'utilisation.

Application du mortier perméable

Protection des zones sensibles avoisinantes : Toute la périphérie du chantier (bordures, appuis de porte-fenêtres, baies vitrées, etc.) aura été protégée dès le démarrage du chantier contre d'éventuelles taches qui, par la nature du PermeaWay®, seront indélébiles et résistantes aux solvants après durcissement.

Après vérification de la bonne protection des abords, il pourra être procédé à la mise en œuvre du revêtement.

Mise en œuvre

Le malaxeur sera vidé rapidement et en une seule fois (pour éviter de prolonger l'opération de malaxage) dans des brouettes pour permettre une application en couche uniforme du mortier PermeaWay® qui sera étalé en reculant à l'aide de raclettes et de pelles, sans marcher dans le mélange. Cette couche uniforme sera mise à niveau à l'aide d'une règle, toujours en évitant de la piétiner, et au

fur et à mesure du recul des opérateurs (sinon les zones ainsi tassées artificiellement par des marques de semelles ne pourraient pas être lissées de façon irréprochable à la phase suivante).

Dans le cas des grandes surfaces, il ne sera jamais procédé à l'étalement de plus de 100 m² de mortier perméable par tranche. D'autre part, en cas d'interruption momentanée du chantier (période des repas ou fin de journée par exemple), il est impératif de bloquer le revêtement contre un joint ou un coffrage temporaire bien droit.

Lissage

Le personnel devant intervenir pour cette opération devra être équipé de patins de carreleur lisses.

- Sa première préoccupation sera de tasser et lisser à l'aide d'une lisseuse manuelle, les zones non accessibles par les truelles de l'hélicoptère et la périphérie du chantier en contact avec d'autres revêtements ou bordures.
- Ensuite, dès que le revêtement sera suffisamment porteur (début de prise de la résine PermeaWay®) il pourra être procédé au saupoudrage et au lissage définitif par la truelle mécanique. Cette dernière par son poids assure d'abord un serrage des graviers et permet le lissage parfait du revêtement lors de son second passage sur la même zone.

NB. Les truelles de l'hélicoptère seront maintenues dans un parfait état de propreté (contrôle régulier avant usage), et devront être réglées pour ne pas se planter dans le revêtement. Le bord avant des lames de truelle ne présentera au maximum qu'un dénivelé de 1,5 cm par rapport au bord arrière reposant sur le revêtement.

En ce qui concerne le diamètre des truelles mécaniques, il est bon de préciser ici quelques notions :

- Le diamètre de 60 cm en général équipé d'une roue folle, permet de lisser le bord des murs. Il est à réserver aux petits chantiers, car il a une fâcheuse tendance à onduler sur le revêtement.
- Le diamètre 90 cm est à réserver aux chantiers plus grands tout en assurant une meilleure planéité du revêtement.
- Le diamètre 120 cm est à réserver aux grandes surfaces : il apporte un rendement bien supérieur et assure du fait de sa surface d'appui au sol 4 fois plus grande qu'un diamètre de 60 cm, de bien meilleurs résultats en termes de planéité du revêtement.

Améliorations des performances pour zones fortement sollicitées - problème de glissance

Pour les zones fortement sollicitées, une application complémentaire au rouleau de 150 à 200 g de résine/m² est obligatoire après durcissement du revêtement.

Certains graviers peuvent présenter en période pluvieuse, un phénomène de glissance lorsqu'ils sont enrobés de résine PermeaWay®. Un test préalable de vérification doit être fait. Si c'est le cas, un très léger saupoudrage avec de fins grains de quartz (10 g/m²), immédiatement après le lissage, permettra d'y remédier définitivement.

Mise en service du revêtement

Le revêtement s'il semble rapidement dur au toucher, n'en est pas pour autant utilisable de suite.

Il faudra attendre 2 jours pour un usage piéton avec une température de 25° C la journée, 3 jours si T < 25° C. Pour un usage VL, ce délai sera prolongé d'une journée.

Réalisation de joints de fractionnement

Le revêtement avec résine PermeaWay® présente, dans le temps, un retrait de 1/1.000. Il est donc impératif de prévoir des joints de fractionnement pour éviter la formation de fissures non maîtrisées.

Ils seront réalisés par zones de 20 m², et définis en fonction de la géométrie des ouvrages (angles de bâtiments, regards, etc.). Pour les allées de largeur inférieure à 2,5 m, il est préférable d'en réaliser tous les 3,5m au maximum.

La meilleure solution est la pose préalable de baguettes ou cornières métalliques ou plastiques fixées par des pointes de longueur adaptée pour bien maintenir l'élément en place au moment de la mise en œuvre du revêtement.

La solution de sciage ultérieur par scie à sol qui permet une profondeur constante (profondeur nécessaire : 2/3 de l'épaisseur du revêtement) tout en assurant une coupe parfaitement linéaire, est déconseillée car elle fragilise les bords du revêtement au niveau des coupes.

Alternative aux joints de fractionnement

Pose de pavés chaînettes aux emplacements où le revêtement devrait être scié. Outre l'effet décoratif de ces pavés, cette solution présente l'avantage de disposer de surfaces de pose bien définies, tout en évitant le sciage du revêtement.

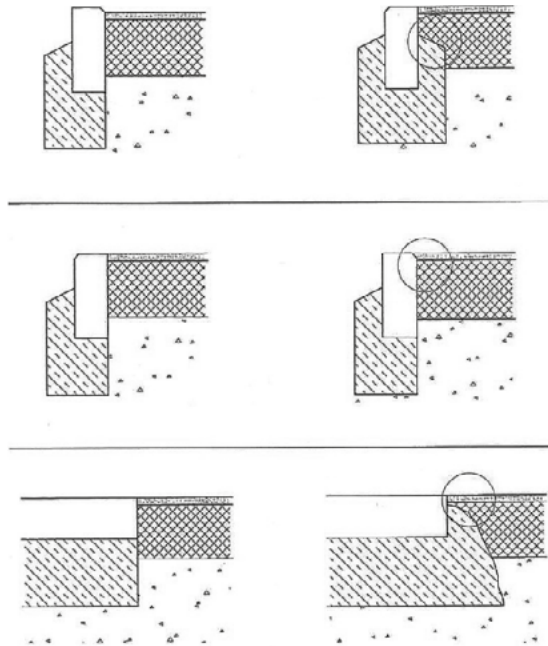
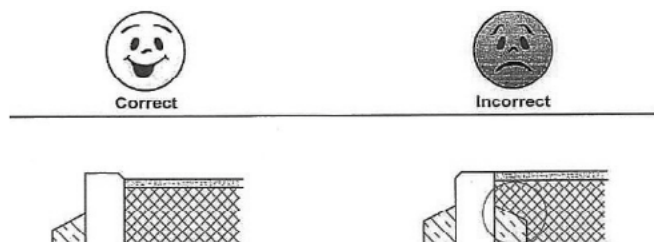
Remarque importante : dans le cas d'un support béton, les joints de fractionnement du revêtement seront réalisés exactement à la verticale des joints de dilatation imposés par un tel matériau.

Conditions météorologiques nécessaires

La prise en compte des paramètres météorologiques est déterminante pour la réalisation de revêtements avec PermeaWay® et leur pérennité.

- Les chantiers doivent être réalisés par température comprise entre 10 et 30° C. Dans le cas de températures supérieures à 30° C, en période estivale, ils seront réalisés tôt le matin pour s'interrompre en fin de matinée. En période automnale, si les températures nocturnes doivent s'abaisser en-dessous de 10° C, le chantier sera interrompu en début d'après-midi car une réticulation de la résine bloquée par l'abaissement des températures nocturnes ne reprendra pas lors de la remontée des températures. Le revêtement ne terminera jamais alors son durcissement définitif.
- Dans tous les cas, le taux d'hygrométrie de l'air sera inférieur ou égal au plus à 80%, et celui du support inférieur à 4%.
- La résine PermeaWay® ne sera jamais mise en œuvre par temps de pluie, ni si un risque de pluie est prévisible ou annoncé dans les 12 heures en période estivale (24 heures au printemps ou à l'automne).

Points particuliers à respecter pour éviter des ruptures du revêtement



Résumé des caractéristiques PermeaWay® Urban S

	PermeaWay® Urban S
Utilisations	Marchés publics
Piéton ou VL	Oui
Aspect à terme	Mat
Tolérance graviers humides	Oui
Sensibilité aux UV	Oui
Jaunissement	Oui

Decking Ultra

PERMEAWAY

Consigne de mise en œuvre des revêtements de sols extérieurs à l'aide de PermeaWay® (Decking Ultra)

Le présent document définit les domaines d'emploi et techniques de mise en œuvre du revêtement associant graviers propres sans particules fines et les résines Permeaway® mentionnées ci-dessus.

Destination

Permeaway® a été élaboré pour la réalisation de sols entièrement perméables à l'air et à l'eau. Ses performances mécaniques le prédisposent à la réalisation de revêtements perméables. En fonction du produit, le domaine d'application peut varier (se référer à la brochure correspondante).

Description

Permeaway® permet la réalisation de sols perméables par mise en œuvre du mortier synthétique obtenu en mélangeant le liant Permeaway® avec des minéraux calibrés, et parfaitement propres, spécialement sélectionnés. La particularité des produits DECKING ULTRA réside dans le fait que ce sont des résines aliphatiques monocomposant. Elles se caractérisent par une excellente résistance aux UV, ne jaunissent pas et ne décolorent pas. Le revêtement obtenu est entièrement recyclable (il peut être concassé et réutilisé en empierrement). De plus, il évite le compactage du sol par les piétons et permet ainsi le retour de la vie bactérienne et humique. Ce système limite également le développement des adventices et contribue à la réduction de l'usage des herbicides.

Prescriptions relatives à la couche porteuse (support)

Définition du support

- Sont admis comme support les couches d'assise drainantes composées de minéraux concassés de granulométrie de type 4/6, 8/10 ou plus, sans excéder 10/20.
- Sont refusés comme support, tous les mélanges fermés formant une barrière au passage des particules limoneuses susceptibles de colmater le dallage perméable.
- L'épaisseur du support est comprise entre 7 et 12 cm pour des dallages à usage exclusif piéton, et 20 à 30 cm pour des dallages pouvant accueillir une circulation automobile.

Etat de surface

Le support a une finition parfaitement plane permettant la mise en place du mortier synthétique drainant sur une épaisseur très régulière.

Conditions de propreté

Le support ne comporte aucune trace d'hydrocarbure ou de souillures qui pourrait occasionner une mauvaise polymérisation du mortier synthétique. Le support est propre.

Conditions de résistance

Le support a été parfaitement compacté avant la mise en place du mortier synthétique.

Préparation du support

Dans le cas où le support ne présente pas les conditions de planéité, de propreté, ou/et de résistance requises, les opérations suivantes sont à effectuer :

- Élimination des souillures
- Amélioration du compactage à l'aide d'une petite plaque vibrante
- Mise en conformité de la planéité

Prescriptions relatives au dallage perméable

Conditions de mise en œuvre du mortier synthétique

Au moment de la mise en œuvre, la température ambiante doit être supérieure à 10°C. Ne pas utiliser le produit en période hivernale du fait de l'abaissement sensible des températures la nuit.

Si des risques de pluie menacent, le chantier est réalisé à une période plus favorable.

Minéraux utilisables

Pratiquement tous les minéraux peuvent être associés au liant synthétique Permeaway® que ce soient des graviers concassés issus de carrière ou qu'ils soient d'origine alluvionnaire. Il existe de nombreux coloris compatibles avec chaque produit de la gamme (se référer au nuancier).

Minéraux à ne pas utiliser

- Les graviers d'origine marine : le sel pouvant nuire gravement à la polymérisation.
- La pouzzolane : résistance mécanique trop faible.
- Le grès : dallage dangereux en cas de chute.
- Les calcaires sont à éviter, à l'exception de ceux présentant des qualités routières.

Granulométries des minéraux

Les granulométries utilisables sont celles comprises entre 2 mm et 10 mm environ. Au-delà de 10 mm, la dalle risque de comporter en surface des vides dans lesquels peuvent se loger des résidus (mégots, etc.) compliquant le travail de maintenance.

Etat des minéraux

Que les minéraux soient concassés ou roulés, ils doivent être lavés (sans particules fines) et secs au moment de leur utilisation.

Préparation du mortier synthétique

Le composant liant PermeaWay® est ajouté aux graviers (définis de 5,12 à 5,15) préalablement chargés soit dans un malaxeur à axe vertical garantissant un mélange optimal, soit dans une bétonnière dont la cuve aura une capacité de brassage minimum de 250 litres, et qui ne contiendra pas plus de 125 à 150 kilos de graviers, pour assurer un bon mélange de la résine Permeaway® au minéral. Chaque gâchée aura une durée de 4 à 5 minutes, jusqu'à obtention d'un mortier présentant une texture parfaitement homogène (enrobage de toute la surface des minéraux par le liant). Un malaxeur à axe vertical de 800kg voire 1000kg pourra être utilisé pour des surfaces importantes, en respectant les dosages et les temps de mélange.

Utiliser entre 3 et 6% de liant pour 100 kilos de graviers (dosage à définir sur chantier, selon granulométrie réelle des graviers et vérification du bon enrobage par le liant). Dans le cas des granulométries fines <5 mm, un malaxeur à axe vertical est préférable à une bétonnière pour la réalisation des mélanges.

Lorsque ce mortier synthétique est utilisé, la bétonnière, volontairement surdimensionnée, est vidée en une seule fois, dans une ou deux brouettes. Jamais le contenu de la bétonnière n'est vidé partiellement ce qui provoquerait des changements de teinte du mortier synthétique. Dans le cas de l'utilisation d'un malaxeur, solution préférable, interrompre la rotation de celui-ci entre les opérations de vidage.

Épaisseurs de dallage perméable

Pour les dallages soumis à des contraintes exclusivement piétonnes, l'épaisseur du dallage perméable est de 3 cm. Selon les contraintes, dans les cours d'école, cette épaisseur conviendra et pourra passer à 4 cm selon les sollicitations. La granulométrie maximale pour les cours d'école sera de 4/6mm ou inférieur, et de préférence réalisé avec des graviers roulés.

Pour les dallages en zone piétonne fréquentée ou soumis à contraintes automobiles, l'épaisseur du dallage est de 5 cm. Dans tous les cas, l'épaisseur du dallage est au moins égale à 3 fois la granulométrie supérieure du minéral. C'est à dire que pour un minéral de granulométrie 8/10 mm, l'épaisseur pour un usage piéton est de 3 à 3,5 cm minimum, et donc de (3,5/3,0)x5 = 5,84 cm pour contrainte automobile.

Réalisation du dallage perméable

Les outils ont été préalablement nettoyés avec le PermeaWay® GLIDE afin d'empêcher à la résine d'y adhérer. Le mortier synthétique obtenu en 5,16 est étalé sur la couche porteuse. Pour les petites surfaces (>20m²), il est mis à niveau à l'aide d'une règle de maçon, puis fortement serré de façon uniforme à l'aide d'un petit platoir (27 x 11 cm) ou d'une petite taloche pour assurer la parfaite cohésion des minéraux entre eux. Pour les surfaces supérieures, le lissage à l'aide d'un hélicoptère (truelle mécanique) ou d'une lisseuse dédiée est obligatoire.

Une grande taloche déplacée délicatement sur le dallage perméable, une heure environ après sa réalisation, permet de solidariser les quelques graviers de surface mal intégrés au dallage perméable.

Traitement de la surface contre la glissance

Sitôt le dallage réalisé et dans tous les cas avant la polymérisation du liant, le PermeaWay® ANTISLIP (ou PermeaWay® ANTIPLIS BEADS) est saupoudré sur le dallage pour réaliser un cloutage et le rendre anti-dérapant (environ 100g/m²).

Points singuliers dans le cas de grandes surfaces

- Joints de dilatation

Des joints de dilatation sont prévus par surface de 100m² ou sur des longueurs supérieures à 10 mètres linéaires. Ils sont réalisés par inclusion de règles joints lors de la réalisation du dallage.

- Raccords lors de la pose

Les raccords entre les dallages déjà polymérisés et ceux à suivre, sont ainsi réalisés :



Durée de durcissement

La température ambiante a un rôle déterminant sur la polymérisation du dallage. C'est pour cela que la réalisation des chantiers est préférable avec une température de 20°C. Le tableau ci-dessous dresse la comparaison entre les durées de durcissement à température constante de 20-22° C et 10° C :

Nettoyage des outils

Le matériel utilisé dans le cadre de la réalisation d'un dallage perméable est nettoyé avant polymérisation avec un produit de la gamme PermeaWay® CLEAN.

Performances mécaniques

La nature différente des minéraux associés au Permeaway® ne permet pas de donner de chiffres figés car la masse volumique apparente (MVA) des dallages obtenus peut varier de 1,5 à 1,8 T/m³. Les tests réalisés montrent néanmoins des résistances à la compression comprises entre 12 et 18 N/mm² (ou Mpa) en totale adéquation avec les résultats attendus.

Fabrication et contrôles

Permeaway® est soumis à de nombreux contrôles. Chaque lot est analysé et clairement identifié par un numéro apposé sur chaque emballage.

Conservation

Permeaway® se conserve un an en emballages d'origine non ouverts, et stockés en local tempéré.

Schématisation de la mise en oeuvre du mortier



Matériels et recommandations

Réalisation de petites surfaces

- Règle aluminium
- Gants, lunettes de protection (pour l'opérateur préparant le mélange)
- Patins de carreleur lisses
- Bâche étanche 5 x 5 m (pour protéger le sol sur le lieu de préparation des mélanges)
- Platoire, raclette, pelles, brouettes
- Papier industriel, chiffons
- Bétonnière ou malaxeur axe vertical
- Balance portée (10kg min)
- 2 seaux plastiques (10L min)
- Quelques m² de film plastique épais (pour protéger l'intérieur des brouettes)

Réalisation de grandes surfaces

Prévoir en plus du matériel cité précédemment.

- Poubelles plastiques 60 L (pour mélanger les deux composants du PermeaWay®)
- 2 seaux plastiques (20 L min)
- Balance digitale avec plateau minimum de 40 x 40 cm, portée 60 kg (sensibilité 20 g)
- Malaxeur à axe vertical, capacité 1000 L (pour mélanger de façon très homogène les graviers et le PermeaWay®)
- Hélicoptère (truelle mécanique) ou lisseuse pour serrage et lissage de revêtement

Recommandations

- Travaux préparatoires (selon support) : se référer à la fiche produit
- Préparation des mélanges (dosages et temps de mélange : se référer à la fiche produit
- Application par beau temps obligatoire
- Conditions de sécurité : se référer à la MSDS