

# Enrobés hydrocarbonés

Référence : 3139843CD

ISBN : 978-2-12-139843-3

Année d'édition : 2013

## Analyse

La nouvelle édition du recueil *Enrobés hydrocarbonés* actualise de nombreuses références, notamment celles relatives à la terminologie, aux caractéristiques, à l'exécution et aux contrôles, aux essais, aux composants (granulat, bitume), ainsi qu'à l'évaluation de conformité.

Ce recueil, véritable guide de référence et base de données pour les professionnels, permettra de rechercher et de consulter les normes nationales et européennes traitant des enrobés hydrocarbonés, des essais des chaussées, des composants ainsi que de l'évaluation de conformité. La dernière partie est consacrée à la réglementation.

Vous connaîtrez ainsi tous les éléments déterminant les différentes classes de performance des enrobés hydrocarbonés pour une meilleure prescription.

## Table des matières

**NF P 98-149 (juin 2000)** Enrobés hydrocarbonés - Terminologie - Composants et composition des mélanges - Mise en œuvre - Produits - Techniques et procédés (Indice de classement : P98-149).

**PR NF P 98-149 (Projet de norme)** Enrobés hydrocarbonés - Terminologie - Composants et composition des mélanges - Mise en œuvre - Produits - Techniques et procédés (Indice de classement : P98-149PR).

**NF EN 13108-1 (février 2007)** Mélanges bitumineux - Spécifications des matériaux - Partie 1 : enrobés bitumineux (Indice de classement : P98-819-1).

**PR NF EN 13108-1 (Projet de norme)** Mélanges bitumeux - Spécifications sur le matériau - Partie 1 : enrobés bitumineux (Indice de classement : P98-819-1PR).

**NF P 98-133 (décembre 1991)** Enrobés hydrocarbonés - Couches de roulement : bétons bitumineux cloutés - Définition - Classification - Caractéristiques - Fabrication - Mise en œuvre (Indice de classement : P98-133).

**NF P 98-139 (janvier 1994)** Enrobés hydrocarbonés - Couches de roulement : béton bitumineux à froid - Définition - Classification - Caractéristiques - Fabrication - Mise en œuvre (Indice de classement : P98-139).

**NF EN 13108-7 (décembre 2006)** Mélanges bitumineux - Spécification des matériaux - Partie 7 : bétons bitumineux drainants (Indice de classement : P98-819-7).

**PR NF EN 13108-7 (Projet de norme)** Mélanges bitumineux - Spécifications des matériaux - Partie 7 : bétons bitumineux drainants (Indice de classement : P98-819-7PR).

**NF EN 13108-2 (décembre 2006)** Mélanges bitumineux - Spécifications des matériaux - Partie 2 : béton bitumineux très minces (Indice de classement : P98-819-2).

**PR NF EN 13108-2 (Projet de norme)** Mélanges bitumineux - Spécifications des matériaux - Partie 2 : bétons bitumineux très minces (Indice de classement : P98-819-2PR).

**NF EN 13108-6 (décembre 2006)** Mélanges bitumineux - Spécifications des matériaux - Partie 6 : asphalte coulé routier (Indice de classement : P98-819-6).

**PR NF EN 13108-6 (Projet de norme) Mélanges bitumineux - Spécifications des matériaux - Partie 6 : asphalte coulé routier (Indice de classement : P98-819-6PR).**

**XP P 98-142-1 (décembre 2003) Matériel de construction et d'entretien des routes - Fabrication des mélanges - Partie 1 : contrôle de fabrication des enrobés hydrocarbonés à chaud avec utilisation d'un système d'acquisition des données (Indice de classement : P98-142-1).**

**NF P 98-150-1 (juin 2010) Enrobés hydrocarbonés - Exécution des assises de chaussées, couches de liaison et couches de roulement - Partie 1 : enrobés hydrocarbonés à chaud - Constituants, formulation, fabrication, transport, mise en œuvre et contrôle sur chantier (Indice de classement : P98-150-1).**

**NF P 98-150-2 (avril 2011) Enrobés hydrocarbonés à froid - Exécution des assises de chaussées, couches de liaison et couches de roulement - Partie 2 : enrobés hydrocarbonés à froid - Constituants, formulation, fabrication, transport, mise en œuvre et contrôle sur chantier (Indice de classement : P98-150-2).**

**XP P 98-151 (février 1996) Enrobés hydrocarbonés - Contrôles occasionnels du pourcentage de vides lors de la mise en œuvre avec planche de référence (Indice de classement : P98-151).**

**PR NF P 98-151 (Projet de norme) Enrobés hydrocarbonés - Contrôles occasionnels du pourcentage de vides lors de la mise en œuvre avec planche de référence (Indice de classement : P98-151PR).**

**NF P 98-728-1 (août 2004) Matériels de construction et d'entretien des routes - Centrales de fabrication de matériaux hydrocarbonés à chaud - Définition des éléments constitutifs, des niveaux et vérification des réglages initiaux - Partie 1 : centrales d'enrobage en mode continu (Indice de classement : P98-728-1).**

**NF P 98-728-2 (août 2004) Matériels de construction et d'entretien des routes - Centrales de fabrication de matériaux hydrocarbonés à chaud - Définition des éléments constitutifs, des niveaux et vérification des réglages initiaux - Partie 2 : centrales d'enrobage en mode discontinu (Indice de classement : P98-728-2).**

**NF P 98-218-3 (décembre 1995) Essais relatifs aux chaussées - Essais liés à l'uni - Partie 3 : détermination de quantificateurs d'uni longitudinal à partir de relevés profilométriques (Indice de classement : P98-218-3).**

**NF EN 12697-33+A1 (septembre 2007) Mélange bitumineux - Méthodes d'essai pour mélange hydrocarboné à chaud - Partie 33 : confection d'éprouvettes au compacteur de plaque (Indice de classement : P98-818-33).**

**NF P 98-250-5 (mars 1993) Essais relatifs aux chaussées - Préparation des mélanges hydrocarbonés - Partie 5 : mesure en laboratoire de la masse volumique apparente d'un corps d'épreuve au banc gammadensimétrique (Indice de classement : P98-250-5).**

**NF EN 12697-7 (juin 2003) Mélanges bitumineux - Méthodes d'essai pour mélange hydrocarboné à chaud - Partie 7 : détermination de la masse volumique apparente des éprouvettes bitumineuses par les rayons gamma (Indice de classement : P98-818-7).**

**NF P 98-251-1 (septembre 2002) Essais relatifs aux chaussées - Essais statiques sur mélanges hydrocarbonés - Partie 1 : essai DURIEZ sur mélanges hydrocarbonés à chaud (Indice de classement : P98-251-1).**

**NF EN 12697-12 (septembre 2008) Mélanges bitumineux - Méthodes d'essai pour mélange hydrocarboné à chaud - Partie 12 : détermination de la sensibilité à l'eau des éprouvettes bitumineuses (Indice de classement : P98-818-12).**

**NF EN 12697-30 (septembre 2012)** Mélanges bitumineux - Méthodes d'essai pour mélange hydrocarboné à chaud - Partie 30 : confection d'éprouvettes par compacteur à impact (Indice de classement : P98-818-30).

**NF P 98-251-3 (août 1994)** Essais relatifs aux chaussées - Essais statiques sur mélanges hydrocarbonés - Partie 3 : essai Hubbard Field (Indice de classement : P98-251-3).

**NF P 98-251-4 (août 2004)** Essais relatifs aux chaussées - Essais statiques sur mélanges hydrocarbonés - Partie 4 : essai DURIEZ aménagé sur mélanges hydrocarbonés à froid à l'émulsion de bitume (Indice de classement : P98-251-4).

**NF P 98-252 (juin 1999)** Essais relatifs aux chaussées - Détermination du comportement au compactage des mélanges hydrocarbonés - Essai de compactage à la presse à cisaillement giratoire (PCG) (Indice de classement : P98-252).

**NF EN 12697-31 (août 2007)** Mélanges bitumineux - Méthodes d'essai pour mélange hydrocarboné à chaud - Partie 31 : confection d'éprouvettes à la presse à compactage giratoire (Indice de classement : P98-818-31).

**NF EN 12697-40 (novembre 2012)** Mélanges bitumineux - Méthodes d'essai pour mélange hydrocarboné à chaud - Partie 40 : drainabilité in situ (Indice de classement : P98-818-40).

**NF P 98-256-1 (juillet 1991)** Essais relatifs aux chaussées - Essais sur constituants de mélanges hydrocarbonés - Détermination du pouvoir absorbant des fines (Indice de classement : P98-256-1).

**NF P 98-260-1 (septembre 2011)** Essais relatifs aux chaussées - Mesure des caractéristiques rhéologiques des mélanges hydrocarbonés - Partie 1 : détermination de la perte de linéarité en traction directe (Indice de classement : P98-260-1).

**NF P 98-260-2 (septembre 1992)** Essais relatifs aux chaussées - Mesure des caractéristiques rhéologiques des mélanges hydrocarbonés - Partie 2 : détermination du module complexe par flexion sinusoïdale (Indice de classement : P98-260-2).

**NF EN 12697-26 (juin 2012)** Mélanges bitumineux - Méthodes d'essai pour mélange hydrocarboné à chaud - Partie 26 : module de rigidité (Indice de classement : P98-818-26).

**NF EN 12697-1 (août 2012)** Mélanges bitumineux - Méthodes d'essai pour mélange hydrocarboné à chaud - Partie 1 : teneur en liant soluble (Indice de classement : P98-818-1).

**NF EN 12697-2+A1 (septembre 2007)** Mélanges bitumineux - Méthodes d'essai pour mélange hydrocarboné à chaud - Partie 2 : granulométrie (Indice de classement : P98-818-2).

**NF ISO 565 (novembre 1990)** Tamis de contrôle - Tissus métalliques, tôles métalliques perforées et feuilles électroformées - Dimensions nominales des ouvertures (Indice de classement : X11-501).

**NF EN 12697-3 (août 2013)** Mélanges bitumineux - Méthodes d'essai pour mélange hydrocarboné à chaud - Partie 3 : extraction des bitumes à l'évaporateur rotatif (Indice de classement : P98-818-3).

**NF EN 12697-4 (août 2005)** Mélanges bitumineux - Méthodes d'essai pour mélange hydrocarboné à chaud - Partie 4 : récupération des bitumes - Colonne à distiller (Indice de classement : P98-818-4).

**NF EN 12697-5 (mars 2010)** Mélanges bitumineux - Méthodes d'essai pour mélange hydrocarboné à chaud - Partie 5 : masse volumique réelle (MVR) des matériaux bitumineux (Indice de classement : P98-818-5).

**NF EN 12697-6 (août 2012)** Mélanges bitumineux - Méthodes d'essai pour mélange hydrocarboné à chaud - Partie 6 : détermination de la masse volumique apparente des éprouvettes bitumineuses (Indice de classement : P98-818-6).

**NF EN 12697-8 (juillet 2003)** Mélanges bitumineux - Méthodes d'essai pour enrobés à chaud - Partie 8 : détermination des pourcentages de vides caractéristiques des éprouvettes bitumineuses (Indice de classement : P98-818-8).

**NF EN 12697-10 (juillet 2003)** Mélanges bitumineux - Méthodes d'essai pour mélange hydrocarboné à chaud - Partie 10 : compactibilité (Indice de classement : P98-818-10).

**NF EN 12697-11 (mai 2013)** Mélanges bitumineux - Méthodes d'essai pour mélange hydrocarboné à chaud - Partie 11 : détermination de l'affinité granulats-bitume (Indice de classement : P98-818-11).

**NF EN 12697-13 (mai 2001)** Mélanges bitumineux - Méthodes d'essai pour enrobés à chaud - Partie 13 : mesure de la température (Indice de classement : P98-818-13).

**NF EN 12697-14 (juin 2001)** Mélanges bitumineux - Méthodes d'essai pour enrobés à chaud - Partie 14 : teneur en eau (Indice de classement : P98-818-14).

**NF EN 12697-15 (juillet 2003)** Mélanges bitumineux - Méthodes d'essai pour enrobés à chaud - Partie 15 : détermination de la sensibilité à la ségrégation (Indice de classement : P98-818-15).

**NF EN 12697-16 (décembre 2004)** Mélanges bitumineux - Méthodes d'essai pour mélange hydrocarboné à chaud - Partie 16 : abrasion par pneus à crampons (Indice de classement : P98-818-16).

**NF EN 12697-17+A1 (septembre 2007)** Mélanges bitumineux - Méthodes d'essai pour mélange hydrocarboné à chaud - Partie 17 : perte de matériau des éprouvettes d'enrobé drainant (Indice de classement : P98-818-17).

**NF EN 12697-18 (décembre 2004)** Mélanges bitumineux - Méthodes d'essai pour mélange hydrocarboné à chaud - Partie 18 : essai d'égouttage du liant (Indice de classement : P98-818-18).

**NF EN 12697-19 (septembre 2012)** Mélanges bitumineux - Méthodes d'essai pour mélange hydrocarboné à chaud - Partie 19 : perméabilité des éprouvettes (Indice de classement : P98-818-19).

**NF EN 12697-20 (septembre 2012)** Mélanges bitumineux - Méthodes d'essai pour mélange hydrocarboné à chaud - Partie 20 : essai d'indentation sur cubes ou éprouvettes cylindriques (CY) (Indice de classement : P98-818-20).

**NF T 66-002 (décembre 1984)** Essais d'indentation appliqués aux asphaltes (Indice de classement : T66-002).

**NF EN 12697-21 (septembre 2012)** Mélanges bitumineux - Méthodes d'essai pour mélange hydrocarboné à chaud - Partie 21 : essai d'indentation de plaques (Indice de classement : P98-818-21).

**NF EN 12697-22+A1 (septembre 2007)** Mélanges bitumineux - Méthodes d'essai pour mélange hydrocarboné à chaud - Partie 22 : essai d'orniérage (Indice de classement : P98-818-22).

**NF EN 12697-23 (février 2004)** Mélanges bitumineux - Méthodes d'essai pour mélange hydrocarboné à chaud - Partie 23 : détermination de la résistance à la traction indirecte des éprouvettes bitumineuses (Indice de classement : P98-818-23).

**NF EN 12697-24 (août 2012)** Mélanges bitumineux - Méthodes d'essai pour mélange hydrocarboné à chaud - Partie 24 : résistance à la fatigue (Indice de classement : P98-818-24).

**NF P 98-253-2 (février 1996)** Essais relatifs aux chaussées - Déformation permanente des mélanges hydrocarbonés - Partie 2 : essai de compression répétée sinusoïdale (Indice de classement : P98-253-2).

**NF EN 12697-25 (septembre 2005)** Mélanges bitumineux - Méthodes d'essais pour mélange hydrocarboné à chaud - Partie 25 : essai de compression cyclique (Indice de classement : P98-818-25).

**NF EN 12697-27 (avril 2002)** Mélanges bitumineux - Méthodes d'essai pour enrobés à chaud - Partie 27 : prélèvements d'échantillons (Indice de classement : P98-818-27).

**NF EN 12697-28 (septembre 2001)** Matériaux enrobés - Méthodes d'essai pour enrobés à chaud - Partie 28 : préparation des échantillons pour la détermination de la teneur en liant, de la teneur en eau et de la granularité (Indice de classement : P98-818-28).

**NF EN 12697-29 (juin 2003)** Mélanges bitumineux - Méthodes d'essai pour mélange hydrocarboné à chaud - Partie 29 : détermination des dimensions des éprouvettes d'enrobés hydrocarbonés (Indice de classement : P98-818-29).

**NF EN 12697-32+A1 (septembre 2007)** Mélanges bitumineux - Méthodes d'essai pour mélange hydrocarboné à chaud - Partie 32 : compactage en laboratoire de mélanges bitumineux par compacteur vibratoire (Indice de classement : P98-818-32).

**NF P 98-251-2 (avril 1992)** Essais relatifs aux chaussées - Essais statiques sur mélanges hydrocarbonés - Partie 2 : essai Marschall (Indice de classement : P98-251-2).

**NF EN 12697-34 (août 2012)** Mélanges bitumineux - Méthodes d'essai pour mélange hydrocarboné à chaud - Partie 34 : essai Marshall (Indice de classement : P98-818-34).

**NF EN 12697-36 (juillet 2003)** Mélanges bitumineux - Méthodes d'essai pour enrobés à chaud - Partie 36 : détermination des épaisseurs de chaussée bitumineuse (Indice de classement : P98-818-36).

**NF EN 12697-37 (octobre 2003)** Mélanges bitumineux - Méthodes d'essai pour enrobés à chaud - Partie 37 : essai au sable chaud de l'adhésion du liant sur des gravillons pré-enrobés pour HRA (hot rolled asphalt) (Indice de classement : P98-818-37).

**NF EN 12697-38 (décembre 2004)** Mélanges bitumineux - Méthodes d'essai pour mélanges hydrocarbonés à chaud - Partie 38 : appareillage commun, calibrage et étalonnage (Indice de classement : P98-818-38).

**NF EN 12697-39 (septembre 2012)** Mélanges bitumineux - Méthodes d'essai pour mélange hydrocarboné à chaud - Partie 39 : détermination de la teneur en liant par calcination (Indice de classement : P98-818-39).

**NF EN 12697-41 (décembre 2005)** Mélanges bitumineux - Méthodes d'essai pour mélange hydrocarboné à chaud - Partie 41 : résistance aux fluides de déverglaçage (Indice de classement : P98-818-41).

**PR NF EN 12697-41 (Projet de norme)** Mélanges bitumineux - Méthodes d'essai pour mélange hydrocarboné à chaud - Partie 41 : résistance aux fluides de déverglaçage (Indice de classement : P98-818-41PR).

**NF EN 12697-43 (décembre 2005)** Mélanges bitumineux - Méthodes d'essai pour mélange hydrocarboné à chaud - Partie 43 : résistance aux carburants (Indice de classement : P98-818-43).

**PR NF EN 12697-43 (Projet de norme)** Mélanges bitumineux - Essais pour enrobés à chaud - Partie 43 : résistance aux carburants (Indice de classement : P98-818-43PR).

**NF EN 13036-1 (septembre 2010)** Caractéristiques de surface des routes et aérodromes - Méthodes d'essai - Partie 1 : mesurage de la profondeur de macrotexture de la surface d'un revêtement à l'aide d'une technique volumétrique à la tâche (Indice de classement : P98-831-1).

**NF EN 13036-3 (juillet 2003)** Caractéristique de surface de routes et aérodromes - Méthodes d'essai - Partie 3 : méthodes d'essai pour mesurer la drainabilité superficielle d'un revêtement de chaussée (Indice de classement : P98-831-3).

**NF P 18-309 (décembre 1982)** Granulats - Granulats d'argile ou de schiste expansés fabriqués en four rotatif destinés à la confection de bétons (Indice de classement : P18-309).

**NF P 18-545 (septembre 2011)** Granulats - Éléments de définition, conformité et codification (Indice de classement : P18-545).

**PR NF P 18-545 (Projet de norme)** Granulats - Éléments de définition, de conformité et de codification (Indice de classement : P18-545PR).

**P 18-559 (juin 1992)** Granulats - Mesure de la masse volumique des sables et gravillons dans l'huile de paraffine (Indice de classement : P18-559).

**NF EN 1097-4 (juin 2008)** Essais pour déterminer les caractéristiques mécaniques et physiques des granulats - Partie 4 : détermination de la porosité du filler sec compacté (Indice de classement : P18-650-4).

**XP P 18-566 (juillet 2002)** Granulats - Analyse granulométrique, aplatissement, allongement - Essai à l'aide d'un appareil d'ombroscopie (Indice de classement : P18-566).

**PR NF P 18-566 (Projet de norme)** Granulats - Analyse granulométrique - Essai à l'aide d'un appareil d'ombroscopie (Indice de classement : P18-566PR).

**NF P 18-576 (février 2013)** Granulats - Détermination du coefficient de friabilité du sable (Indice de classement : P18-576).

**NF P 18-579 (février 2013)** Granulats - Détermination des coefficients d'abrasivité et de broyabilité (Indice de classement : P18-579).

**XP P 18-580 (octobre 1997)** Granulats - Détermination de la résistance au polissage accéléré des gravillons - Méthode par projection (Indice de classement : P18-580).

**NF EN 13043 (août 2003)** Granulats pour mélanges hydrocarbonés et pour enduits superficiels utilisés dans la construction des chaussées, aérodromes et d'autres zones de circulation (Indice de classement : P18-602).

**NF EN 933-1 (mai 2012)** Essais pour déterminer les caractéristiques géométriques des granulats - Partie 1 : détermination de la granularité - Analyse granulométrique par tamisage (Indice de classement : P18-622-1).

**NF EN 933-6 (septembre 2002)** Essais pour déterminer les caractéristiques géométriques des granulats - Partie 6 : évaluation des caractéristiques de surface - Coefficient d'écoulement des granulats (Indice de classement : P18-622-6).

**PR NF EN 933-6 (Projet de norme)** Essais pour déterminer les caractéristiques géométriques des granulats - Partie 6 : évaluation des caractéristiques de surface - Coefficient d'écoulement des granulats (Indice de classement : P18-622-6PR).

**NF EN 933-9+A1 (juin 2013)** Essais pour déterminer les caractéristiques géométriques des granulats - Partie 9 : qualification des fines - Essai au bleu de méthylène (Indice de classement : P18-622-9).

**NF EN 933-10 (décembre 2009)** Essais pour déterminer les caractéristiques géométriques des granulats - Partie 10 : détermination des fines - Granularité des fillers (tamisage dans un jet d'air) (Indice de classement : P18-622-10).

**NF EN 1097-6 (juin 2001)** Essais pour déterminer les caractéristiques mécaniques et physiques des granulats - Partie 6 : détermination de la masse volumique réelle et du coefficient d'absorption d'eau (Indice de classement : P18-650-6).

**NF EN 1097-6/A1 (février 2006)** Essais pour déterminer les caractéristiques mécaniques et physiques des granulats - Partie 6 : détermination de la masse volumique réelle et du coefficient d'absorption d'eau (Indice de classement : P18-650-6/A1).

**NF EN 1097-7 (juin 2008)** Essais pour déterminer les caractéristiques mécaniques et physiques des granulats - Partie 7 : détermination de la masse volumique absolue du filler - Méthode au pycnomètre (Indice de classement : P18-650-7).

**NF EN 13108-8 (mars 2006)** Mélanges bitumineux - Spécifications des matériaux - Partie 8 : agrégats d'enrobés (Indice de classement : P98-819-8).

**PR NF EN 13108-8 (Projet de norme)** Mélanges bitumineux - Spécifications des matériaux - Partie 8 : enrobés recyclés (Indice de classement : P98-819-8PR).

**NF EN 12591 (décembre 2009)** Bitumes et liants bitumineux - Spécifications des bitumes routiers (Indice de classement : T65-001).

**NF EN 1426 (juin 2007)** Bitumes et liants bitumineux - Détermination de la pénétrabilité à l'aiguille (Indice de classement : T66-004).

**PR NF EN 1426 (Projet de norme)** Bitumes et liants bitumineux - Détermination de la pénétrabilité à l'aiguille (Indice de classement : T66-004PR).

**NF EN 1427 (juin 2007)** Bitumes et liants bitumineux - Détermination du point de ramollissement - Méthode Bille et Anneau (Indice de classement : T66-008).

**PR NF EN 1427 (Projet de norme)** Bitumes et liants bitumineux - Détermination du point de ramollissement - Méthode Bille et Anneau (Indice de classement : T66-008PR).

**NF EN 12595 (juin 2007)** Bitumes et liants bitumineux - Détermination de la viscosité cinématique (Indice de classement : T66-045).

**PR NF EN 12595 (Projet de norme)** Bitumes et liants bitumineux - Détermination de la viscosité cinématique (Indice de classement : T66-045PR).

**NF EN 12596 (juin 2007)** Bitumes et liants bitumineux - Détermination de la viscosité dynamique par viscosimètre capillaire sous vide (Indice de classement : T66-046).

**PR NF EN 12596 (Projet de norme)** Bitumes et liants bitumineux - Détermination de la viscosité dynamique par viscosimètre capillaire sous vide (Indice de classement : T66-046PR).

**NF T 66-033 (novembre 1991)** Essai sur asphaltes coulés - Détermination du coefficient de maniabilité - Méthode Bernard-Brunel (Indice de classement : T66-033).

**FD T 65-000 (décembre 2003)** Liants hydrocarbonés - Classification (Indice de classement : T65-000).

**NF EN 13108-20 (juin 2006)** Mélanges bitumineux - Spécifications des matériaux - Partie 20 : épreuve de formulation (Indice de classement : P98-819-20).

**PR NF EN 13108-20 (Projet de norme)** Mélanges bitumineux - Spécifications des matériaux - Partie 20 : épreuve de formulation (Indice de classement : P98-819-20PR).

**NF EN 13108-21 (juin 2006)** Mélanges bitumineux - Spécifications des matériaux - Partie 21 : maîtrise de la production (Indice de classement : P98-819-21).

**PR NF EN 13108-21 (Projet de norme)** Mélanges bitumineux - Spécifications des matériaux - Partie 21 : contrôle de la production en usine (Indice de classement : P98-819-21PR).

+ Textes réglementaires afférents au sujet