

AVERTISSEMENT

Vous trouverez ci-dessous

la version française de ce mandat

suivie de la version anglaise



COMMISSION EUROPÉENNE
DIRECTION GÉNÉRALE III
INDUSTRIE
AFFAIRES INDUSTRIELLES II - INDUSTRIES DES BIENS D'ÉQUIPEMENT
III/D.3.
Construction

CONSTRUCT 97/212 Rev.1

M 114

Comité "Normes et Règles Techniques"
Doc. 8/97 - FR

MANDAT DONNE AU CEN/CENELEC
POUR LA REALISATION DE TRAVAUX DE NORMALISATION
VISANT A ETABLIR DES NORMES HARMONISEES POUR LES

CIMENTS, CHAUX À MAÇONNER ET AUTRES LIANTS HYDRAULIQUES

EN VUE DES UTILISATIONS FINALES SUIVANTES:

PREPARATION DE BETON, DE MORTIER, COULIS ET AUTRES MÉLANGES
POUR LA CONSTRUCTION ET POUR LA FABRICATION DE PRODUITS DE
CONSTRUCTION.

AVANT-PROPOS

Ce mandat est donné par la Commission au CEN/CENELEC dans le cadre de la Directive du Conseil du 21 décembre 1988 relative au rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives des États membres concernant les produits de construction (89/106/CEE), ci-après dénommée la "directive" ou la "DPC".

L'un des buts de la directive est d'éliminer les barrières techniques aux échanges dans le domaine de la construction, dans la mesure où elles ne peuvent l'être par la reconnaissance mutuelle de l'équivalence entre tous les États membres. Ainsi, au moins dans une première phase, les mandats de normalisation se rapporteront aux produits de construction susceptibles de faire l'objet d'entraves techniques aux échanges.

Le présent mandat est destiné à élaborer des dispositions en vue de l'établissement de normes européennes harmonisées de qualité afin, d'une part, de "rapprocher" les éventuelles dispositions législatives, réglementaires et administratives nationales (ci-après dénommées "réglementations") et, de l'autre, de faire en sorte que les produits conformes à ces normes soient réputés aptes à l'utilisation à laquelle ils sont destinés, comme le stipule la directive.

A cet effet, le mandat prend en compte les principes de base régissant les réglementations des États membres, en particulier ceux décrits aux chapitres 3 et 4.2 des documents interprétatifs, auxquels les normalisateurs doivent se référer. Conformément aux termes de la directive, la responsabilité que les États membres assument sur leur territoire en ce qui concerne les ouvrages de construction reste entière.

Afin de répondre aux dispositions de l'article 7, paragraphe 1 de la directive, le présent mandat a été structuré comme suit:

Chapitre I : Bases. Conditions générales dans le cadre de la directive.

Chapitre II : Exécution du mandat. Conditions relatives à la planification, au développement et à la mise en oeuvre du travail de normalisation.

Chapitre III: Normes harmonisées. Conditions relatives au contenu et à la présentation des normes harmonisées.

CHAPITRE I : BASES

1. Le présent mandat s'inscrit dans le cadre de la politique générale suivie par la Commission en matière d'harmonisation technique et de normalisation, ainsi que dans le champ d'application de la Directive. Il remplace tout mandat antérieur concernant les mêmes produits, confié dans le passé par la Commission à titre provisoire.

2. Ce mandat est basé sur l'article 7 de la directive et tient compte des documents interprétatifs¹ qui servent de référence à l'établissement des normes harmonisées (voir l'article 12 de la directive). Il sert à assurer la qualité des normes harmonisées pour les produits, toujours en référence à l'état de l'art, en se rapportant plus particulièrement à l'aptitude des produits énumérés à l'annexe 1, destinés à être utilisés pour la PREPARATION DE BETON, DE MORTIER, COULIS ET AUTRES MÉLANGES POUR LA CONSTRUCTION ET POUR LA FABRICATION DE PRODUITS DE CONSTRUCTION permettant aux ouvrages de satisfaire aux exigences essentielles établies à l'annexe 1 de la directive, pour autant qu'il existe des entraves aux échanges desdits produits et que ceux-ci entrent dans le champ d'application de l'article 2, paragraphe 1, de la directive.

3. Les niveaux ou classes d'exigences des ouvrages relèvent de la responsabilité des États membres et ne sont pas couverts par le présent mandat. En conséquence, ils ne seront pas définis dans la norme harmonisée.

4. Quant aux niveaux d'exigences pour les produits, ils sont déterminés soit dans les documents interprétatifs, soit selon la procédure prévue à l'article 20, paragraphe 2, de la directive. Dans l'un ou l'autre cas, lorsque les niveaux d'exigences sont déterminés pour les produits, l'orientation est donnée à l'annexe 3 du présent mandat. Cela n'est pas le cas pour les classes de convenance, qui sont des classes de performances des produits, développées dans l'intérêt des spécificateurs, des fabricants et des acheteurs. Lesdites classes ne sont pas couvertes par le présent mandat et ne devront pas figurer dans la norme harmonisée. Néanmoins, les résultats de la détermination des caractéristiques des produits peuvent être exprimés en utilisant les classes de convenance figurant dans d'autres normes européennes. Les articles 3, paragraphe 2 et 6, paragraphe 3 de la directive ne s'appliquent pas à ces classes.

5. Les normes harmonisées découlant de ce mandat doivent permettre aux produits d'y satisfaire, même lorsque les performances ne doivent pas être déterminées pour une caractéristique donnée parce qu'au moins un État membre n'impose pas d'obligation légale pour cette caractéristique. Aucune déclaration de performance de cette caractéristique ne doit donc être imposée au fabricant s'il ne souhaite pas la déclarer.

6. L'annexe 4 énonce les documents qui doivent être pris en compte pour informer les normalisateurs et les fabricants de la législation nationale et harmonisée sur les substances classées comme dangereuses.

CHAPITRE II : EXECUTION DU MANDAT

1. Le CEN/CENELEC soumettra une proposition détaillée de programme de travail à la Commission à la fin de **(trois mois après approbation par le comité institué par la directive 83/189)** au plus tard.

2. Ce programme comportera la liste des normes harmonisées à élaborer. Pour chaque norme harmonisée, les éléments suivants seront énoncés :

- a) indiquer le(s) nom(s) du(des) produit(s) à couvrir;
- b) définir les caractéristiques, les aspects de durabilité, les utilisations prévues et les formes et matériaux à couvrir (conformément aux annexes 1, 2 et 3 de ce mandat);
- c) joindre la liste des documents de référence (par exemple, informations sur les méthodes d'essai, ...);
- d) justifier le calendrier prévu et
- e) désigner le Comité technique responsable du travail.

3. Une distinction doit être clairement opérée entre l'élément qui va devenir la norme harmonisée du produit et les éléments servant de documents de référence.

4. Lorsqu'une norme d'essai n'existe pas pour tester une caractéristique ou qu'elle n'est pas prévue dans le programme de travail du comité technique, une déclaration doit être faite afin d'indiquer si le CEN est capable d'en élaborer une ou non.

5. Toute proposition d'ajout de produits, d'utilisations et de matériaux ou de formes non prévus dans le mandat, mais jugés nécessaires par le comité technique, doit être soumise pour examen aux services de la Commission, indépendamment du programme de travail. Les normes préparées pour les produits non couverts par ce mandat n'auront pas le statut de normes harmonisées. Outre les dispositions de l'article 4 paragraphe 1 de la directive, il convient de tenir compte du fait que tous les produits couverts par le mandat répondent à un système d'attestation de conformité conforme à la décision pertinente de la Commission, ce qui n'est pas le cas des produits non couverts.

6. Toute proposition en vue de l'ajout de caractéristiques et d'aspects de durabilité non prévus dans le mandat, mais jugés nécessaires par le comité technique, doit être présentée dans un chapitre distinct du programme de travail et sera étudiée par les services de la Commission.

7. Lorsque l'annexe 3 du présent mandat prévoit un système de classification des performances du produit, le CEN/CENELEC est invité à élaborer une proposition adéquate en vue de sa mise en oeuvre.

8. Les comités techniques du CEN doivent apporter une réponse technique à la détermination des caractéristiques du mandat, en tenant compte des conditions énoncées ci-dessous. Les méthodes d'essai suggérées doivent être directement liées aux caractéristiques pertinentes requises et ne doivent pas faire référence aux méthodes de détermination des caractéristiques non couvertes par le mandat. Les exigences de durabilité doivent être traitées dans le cadre de l'état de l'art actuel.

9. La référence aux méthodes d'essai et de calcul doit être conforme à l'harmonisation recherchée. En règle générale, une seule méthode doit être mentionnée pour la détermination de chaque caractéristique, pour un produit donné ou une famille de produits.

Toutefois, si plus d'une méthode est mentionnée, pour des raisons valables, pour un produit ou une famille de produits, en vue de la détermination de la même caractéristique, la situation doit le justifier. Dans ce cas, toutes les méthodes mentionnées doivent être reliées par la conjonction "ou" et une indication de l'application doit être donnée.

Dans tous les autres cas, deux ou plusieurs méthodes d'essai ou de calcul peuvent être acceptées pour la détermination d'une caractéristique si et seulement si une corrélation existe ou peut être établie entre elles. La norme harmonisée pertinente doit alors en désigner une comme méthode de référence.

Les méthodes d'essai et/ou de calcul doivent, chaque fois que possible, avoir un caractère horizontal et couvrir la gamme de produits la plus large possible.

10. Dans le cadre du programme de travail, le CEN/CENELEC précisera les cas où l'approche fondée sur les performances n'est pas suivie par la norme harmonisée et le justifiera.

11. Après examen du programme de travail et après consultation du CEN/CENELEC, les services de la Commission approuveront le calendrier et la liste de normes ou parties de normes qui satisfont aux termes du présent mandat et qui seront reconnues comme normes harmonisées ou de référence.

12. La portée du présent mandat peut faire l'objet de modification ou d'ajout, le cas échéant. L'acceptation du programme de travail par la Commission n'implique pas l'acceptation de tous les éléments mentionnés comme normes de référence. Les comités techniques devront démontrer le lien direct entre ces éléments et la nécessité d'harmonisation des produits, des utilisations prévues et des caractéristiques reprises dans le mandat. Par ailleurs, l'acceptation de ce programme n'exclut pas la possibilité

que le CEN ajoute de nouveaux éléments afin de respecter pleinement les termes du mandat.

13. Les représentants des autorités responsables des réglementations nationales pourront participer aux activités du CEN/CENELEC par l'intermédiaire de leurs délégations nationales et pourront exposer leurs points de vue à tous les stades du processus d'élaboration des normes harmonisées.

14. La Commission peut participer aux travaux de normalisation à titre d'observateur et a le droit de recevoir tous les documents pertinents.

15. Le CEN/CENELEC informera immédiatement la Commission de tout problème lié à l'exécution du mandat et présentera un rapport annuel sur l'état d'avancement des travaux réalisés dans le cadre du mandat.

16. Le rapport sur l'état d'avancement comportera une description des travaux effectués et indiquera les difficultés politiques ou techniques rencontrées, en particulier celles susceptibles de conduire les autorités d'un État membre à formuler des objections ou à recourir à l'article 5 paragraphe 1 de la directive.

17. Le rapport sur l'état d'avancement sera accompagné des derniers projets de chaque norme visée par le mandat et des derniers rapports sur les travaux donnés en sous-traitance.

18. L'acceptation de ce mandat par le CEN/CENELEC ouvre la procédure du statu quo visé à l'article 7 de la directive du Conseil 83/189/CEE, du 28 mars 1983, modifiée par la directive du Conseil 88/182/CEE du 22 mars 1988 et par la directive du Parlement européen et du Conseil 94/10/CE du 23 mars 1994.

19. L'acceptation de ce mandat par le CEN/CENELEC ne peut avoir lieu qu'après l'acceptation du programme de travail par les services de la Commission.

20. Le CEN/CENELEC développera les projets de normes européennes harmonisées et des normes d'accompagnement pertinentes sur la base du programme de travail et informera la Commission en temps utile que le projet a été diffusé pour discussion publique.

21. Le CEN/CENELEC présentera les projets finaux des normes européennes harmonisées et des normes d'accompagnement pertinentes aux services de la Commission pour confirmation de leur conformité au présent mandat selon le calendrier convenu entre le CEN/CENELEC et la Commission, dont il est fait mention au point II.2.d).

22. Les membres du CEN/CENELEC publieront les normes de transposition des normes européennes harmonisées au plus tard six mois après le vote positif du CEN/CENELEC. Les normes nationales ayant la même portée resteront applicables jusqu'à la date convenue entre le CEN/CENELEC et la Commission, conformément au point II.2.d).

CHAPITRE III : NORMES HARMONISEES

1. Des normes harmonisées doivent être élaborées afin de permettre aux produits énumérés aux annexes 1 et 2 de démontrer leur aptitude à satisfaire les exigences essentielles. L'un des objectifs de la directive étant d'éliminer les barrières aux échanges, les normes découlant de celle-ci seront exprimées, dans la mesure du possible, en termes de performances des produits (article 7, paragraphe 2 de la directive), compte tenu des documents interprétatifs.

2. La norme harmonisée contiendra :

- la portée et le champ d'application détaillés;
- une description détaillée du produit concerné ou de la famille de produits visée et les utilisations prévues pertinentes des différents produits;
- la définition des caractéristiques des produits énumérés à l'annexe 2 du mandat (exprimées en termes de performances, dans la mesure du possible) permettant de satisfaire aux exigences essentielles;
- les méthodes (calcul, méthodes d'essai ou autres) ou la référence à une norme contenant les méthodes de détermination de ces caractéristiques;
- une indication sur les caractéristiques à mentionner dans l'étiquetage qui accompagnera la marque CE (selon l'utilisation prévue du produit) et sur la manière d'exprimer les valeurs déterminées de ces caractéristiques;
- le système de classification et les niveaux correspondants aux valeurs des caractéristiques susmentionnées, si le mandat le requiert;
- le système d'attestation de conformité demandé à l'annexe 3 du mandat et les dispositions spécifiques correspondantes d'évaluation de la conformité.

3. Un niveau minimal ou maximal d'une caractéristique donnée que doit présenter un produit ou une famille de produits ne peut être précisé dans la norme harmonisée que si un accord entre les États membres, exprimé par un vote positif selon la procédure de l'article 20, l'exige.

4. Dans la mesure du possible, chaque norme fera référence à des performances communes à d'autres normes élaborées dans le cadre du mandat et formant un ensemble cohérent et compatible de normes harmonisées européennes développées en parallèle. Le CEN/CENELEC veillera à la cohérence de l'ensemble de ces normes.

5. Un producteur qui ne souhaite pas répondre à une norme européenne non couverte par le mandat pourra apposer la marque CE sur ses produits en faisant référence uniquement à la norme harmonisée pertinente. Par ailleurs, si une norme non couverte par le mandat concerne l'ensemble du contenu de la norme harmonisée, la conformité à la première supposera la conformité à la norme harmonisée et permettra l'apposition de la marque CE.

Dans ce dernier cas, un système adéquat doit être prévu dans la norme européenne afin de distinguer clairement le contenu se rapportant à la directive du reste de la norme.

6. Les normes harmonisées doivent permettre de poursuivre la mise sur le marché des produits de construction grâce auxquels les ouvrages répondent aux exigences essentielles et sont fabriqués et utilisés légalement conformément aux traditions techniques garanties par les conditions climatiques locales et autres.

7. Les exigences essentielles étant exprimées en termes de performances des ouvrages, les caractéristiques des produits doivent également être exprimées en termes de performances de sorte qu'en parlant des normes harmonisées européennes, les réglementations puissent être rapprochées en termes "d'exigences de performance". Dans la mesure du possible et selon l'utilisation prévue mentionnée dans les annexes de ce mandat, la norme comprendra une définition de la durabilité en termes de performance des valeurs déclarées des caractéristiques du produit, ainsi que les méthodes appropriées pour son évaluation par rapport aux actions énumérées à l'annexe 2. Lorsque la durabilité est exprimée en termes de classe de temps, les articles 3, paragraphe 2 et 6, paragraphe 3 de la directive ne s'appliquent pas.

8. Les procédures d'attestation de conformité prévues à l'article 13, paragraphe 3 et à l'annexe III de la directive sont énumérées à l'annexe 3. Aux fins de l'établissement des dispositions spécifiques correspondantes d'évaluation de la conformité, la norme harmonisée devra tenir compte :

- des différentes utilisations prévues pour le produit et mentionnées dans les annexes de ce mandat et, le cas échéant, des différents niveaux ou classes de performance;
- des cas de fabrication à la pièce (et non pas en série) visés à l'article 13 paragraphe 5 de la directive;
- des recommandations du paragraphe 3 de l'annexe 3.

9. L'étiquette accompagnant la marque CE devra énumérer toutes les caractéristiques à déclarer selon les utilisations prévues déclarées et reprises dans les annexes de ce mandat. Afin de tenir compte des réglementations existantes des produits lorsque les performances d'une ou plusieurs caractéristiques ne sont pas exigées, l'étiquette doit également permettre au fabricant d'apposer la mention "pas de performance déterminée" pour ces caractéristiques.

ANNEXE I

CHAMP D'APPLICATION

CIMENTS, CHAUX À MAÇONNER ET AUTRES LIANTS HYDRAULIQUES

LISTE DES PRODUITS COUVERTS PAR CE MANDAT EN VUE DES UTILISATIONS FINALES SUIVANTES : PREPARATION DE BETON, DE MORTIER, COULIS ET AUTRES MÉLANGES POUR LA CONSTRUCTION ET POUR LA FABRICATION DE PRODUITS DE CONSTRUCTION.

FORME	MATERIAUX	PRODUITS A PRENDRE EN CONSIDERATION
Indéfinie	Clinker Portland Laitier de haut fourneau granulé Matériaux pouzzolaniques Cendres volantes Schiste brûlé Calcaire Silice fine Constituants supplémentaires minoritaires Sulfate de calcium Additifs	Ciments ordinaires : - Ciments Portland - Ciments Portland composés ciments de laitier A-S B-S ciments de silice fine A-D ciments pouzzolaniques naturels A-P naturels B-P artificiels A-Q artificiels B-Q ciments de cendres volantes siliceux A-V siliceux B-V calcaires A-W calcaires B-W ciments de schiste brûlé A-T B-T ciments de calcaire A-L B-L ciments composés A-M B-M Ciments de haut fourneau : A B C Ciments pouzzolaniques A B Ciments composés A B. Ciments spéciaux : Ciments à faible chaleur d'hydratation

Indéfinie	Clinker Portland Matériaux minéraux inorganiques Matériaux organiques	Ciments résistants aux sulfates Ciments blancs Ciments résistants à l'eau de mer Ciments à faible teneur en alcalis Ciments à maçonner
Indéfinie	Clinker alumineux Auxiliaires de broyage Clinker Portland Laitier de haut fourneau granulé Matériaux pouzzolaniques Cendres volantes Schiste brûlé Calcaire Chaux Constituants supplémentaires minoritaires Sulfate de calcium Additifs	Ciments alumineux Liants hydrauliques pour routes
Indéfinie	Chaux calcinée Schiste brûlé Chaux dolomitique calcinée Chaux hydraulique Matériaux pouzzolaniques ou hydrauliques Additifs	Chaux à maçonner: - Chaux calciques - Chaux dolomitiques - Chaux hydrauliques

ANNEXE 2
CADRE TECHNIQUE DE REFERENCE

CIMENTS, CHAUX À MAÇONNER ET AUTRES LIANTS HYDRAULIQUES

EN VUE DES UTILISATIONS FINALES SUIVANTES:

PREPARATION DE BETON, DE MORTIER, COULIS ET AUTRES MÉLANGES POUR LA CONSTRUCTION ET POUR LA FABRICATION DE PRODUITS DE CONSTRUCTION.

Famille

CIMENTS ORDINAIRES

Liants hydrauliques composés de matériaux inorganiques spécifiques finement broyés contenant une quantité minimale précise de mélange CaO réactif + SiO₂ réactif qui, en combinaison avec l'eau, constituent une pâte qui fait prise et se durcit en raison de réactions et de processus d'hydratation et, après durcissement, conserve sa solidité et sa stabilité, même en immersion dans l'eau. Ils sont fabriqués selon des procédés de production de masse en continu, présentent des propriétés uniformes et ont une composition homogène.

Les clinkers de ciments appartenant à cette famille de produits ne doivent pas avoir une teneur en MgO supérieure à 5 % en masse.

Sous-familles

1. Ciments Portland

Ciments composés de clinker (95-100 %) et de constituants supplémentaires minoritaires.

2. Ciments Portland composés

Ciments composés de clinker (65-94 %), d'autres constituants principaux (*selon le type de ciment, voir ci-dessous*) (6-35 %) et de constituants supplémentaires minoritaires (0-5 %).

2a ciment de laitier: autre constituant principal : laitier de haut fourneau (A-S) et (B-S)

2b ciment de silice fine: autre constituant principal : silice fine (≤ 10 %); (A-D)

2c ciment pouzzolanique : autres constituants principaux : pouzzolane naturelle ou artificielle; (naturels A-P), (naturels B-P), (artificiels A-Q) et (artificiels B-Q)

2d ciment de cendres volantes: autres constituants principaux : cendres volantes siliceuses ou calcaires; (siliceux A-V), (siliceux B-V), (calcaires A-W) et (calcaires B-W)

2e ciment de schiste brûlé: autre constituant principal: (schiste brûlé); (A-T) et (B-T)

2f ciment de calcaire: autre constituant principal: calcaire (A-L) et (B-L)

2g ciments composés: autres constituants principaux : un, plusieurs ou tous les constituants susmentionnés (*silice fine* (≤ 10 %)); (A-M) et (B-M)

3. Ciments de haut fourneau

Ciments constitués de clinker (5-64 %), de laitier de haut fourneau (36-95 %) et de constituants supplémentaires minoritaires (0-5 %).

(A), (B) et (C)

4. Ciments pouzzolaniques

Ciments constitués de clinker (45-89 %), de silice fine et/ou de pouzzolane et/ou de cendres volantes siliceuses (11-55 %) (*la proportion de silice fine étant limitée à ≤ 10 %*) et de constituants supplémentaires minoritaires (0-5 %).

(A) et (B)

5. Ciments composés

Ciments constitués de clinker (20-64 %), de laitier de haut fourneau (18-50 %), de pouzzolane et de cendres volantes siliceuses (18-50 %) et de constituants supplémentaires minoritaires (0-5 %).

(A) et (B).

Les CIMENTS ORDINAIRES couverts par la norme harmonisée devront présenter les caractéristiques suivantes :

EE	CARACTERISTIQUES DE PERFORMANCE	Durabilité
1	Résistance à la compression (initiale et standard) Temps de prise Résidus insolubles Perte au feu Stabilité (expansion et teneur en SO ₃) Retrait Teneur en chlorure Pouzzolanité (<i>pour ciments pouzzolaniques uniquement</i>)	O <i>(stabilité au gel-dégel, attaque par les sulfates, carbonatation..., selon les cas)</i>
2 à 6		

Famille**CIMENTS SPECIAUX**

Liants hydrauliques composés de matériaux inorganiques spécifiques finement broyés contenant une quantité minimale précise de mélange CaO réactif + SiO₂ réactif qui, en combinaison avec l'eau, constituent une pâte qui fait prise et durcit en raison de réactions et de processus d'hydratation et, après durcissement, conserve sa solidité et sa stabilité, même en immersion dans l'eau. En outre, ces ciments doivent répondre à des exigences de performance spécifiques. Ils sont fabriqués selon des procédés de production de masse en continu, présentent des propriétés uniformes et ont une composition homogène.

Les clinkers de ciments appartenant à cette famille de produits ne doivent pas avoir une teneur en MgO supérieure à 5 % en masse.

Sous-familles

6. Ciments résistants aux sulfates

Ciments ordinaires sélectionnés comportant ou non des constituants supplémentaires spécifiques leur permettant de résister aux sulfates.

7. Ciments résistants à l'eau de mer

Ciments ordinaires sélectionnés comportant ou non des constituants supplémentaires spécifiques leur permettant de résister à l'eau de mer.

8. Ciments blancs

Ciments ordinaires sélectionnés comportant des constituants spécifiques leur donnant une couleur blanche sans compromettre leurs caractéristiques de performance spécifiques.

9. Ciments à faible chaleur d'hydratation

Tout type de ciment susmentionné à faible chaleur d'hydratation.

10. Ciments à faible teneur en alcalis

Ciments ordinaires sélectionnés comportant des constituants supplémentaires spécifiques relative à la teneur en alcalis.

Les CIMENTS SPECIAUX couverts par la norme harmonisée devront présenter les caractéristiques suivantes :

EE	CARACTERISTIQUES DE PERFORMANCE	Durabilité
1	Résistance à la compression (initiale et standard) Temps de prise Résidus insolubles Perte au feu Stabilité (expansion et teneur en SO ₃) Teneur en chlorure Teneur en alcalis ((pour ciments à faible teneur en alcalis uniquement) Retrait Pouzzolanité (pour ciments pouzzolaniques uniquement) Chaleur d'hydratation (pour ciments à faible chaleur d'hydratation, uniquement)	O (stabilité au gel-dégel, attaque par les sulfates, par l'eau de mer, carbonatation..., selon les cas)
2 à 6		

Famille

CIMENTS A MA ONNER

Liants hydrauliques en poudre fine dont la solidité est essentiellement due à la présence de ciment Portland. Lorsqu'ils sont mélangés à du sable ou de l'eau uniquement, sans addition d'autres matériaux, ils donnent un mortier dont l'ouvrabilité permet de réaliser des enduits, du crépi ou des travaux de maçonnerie. Ils sont fabriqués selon des procédés de production de masse en continu, présentent des propriétés uniformes et ont une composition homogène.

Sous-familles

11. CIMENTS A MA ONNER

Ciments composés de clinkers Portland (100-25 %), de matériaux inorganiques (0-75%) et, le cas échéant, de matériaux organiques (≤ 1 %).

Les CIMENTS A MA ONNER couverts par la norme harmonisée devront présenter les caractéristiques suivantes :

EE	CARACTERISTIQUES DE PERFORMANCE	Durabilité
1	Résistance à la compression (initiale et standard) Résistance à l'aspiration (pouvoir de rétention d'eau) Teneur en air Temps de prise Finesse Stabilité (expansion et teneur en SO ₃) Teneur en chlorure	O <i>(stabilité au gel-dégel, attaque par les sulfates, carbonatation..., selon les cas)</i>
2 à 6		

Famille

CIMENTS ALUMINEUX

Liants hydrauliques essentiellement constitués d'aluminate de calcium.

Sous-famille

12. CIMENTS ALUMINEUX

Ciments composés de clinker d'aluminate de calcium et de petites quantités d'auxiliaires de broyage ($\leq 0,2$ %).

Les CIMENTS ALUMINEUX couverts par la norme harmonisée devront présenter les caractéristiques suivantes :

EE	CARACTERISTIQUES DE PERFORMANCE	Durabilité
1	Résistance à la compression (initiale et standard) Temps de prise Teneur en alumine Teneur en alcalis Teneur en sulfate Teneur en sulfure Teneur en chlorure	<p style="text-align: center;">O</p> <i>(stabilité au gel-dégel, attaque par les sulfates, humidité et température, carbonatation..., selon les cas)</i>
2 à 6		

Famille

CHAUX A MAÇONNER

Liants produits industriellement, généralement à partir de différents calcaires, et, dans certains cas, de matériaux pouzzolaniques ou hydrauliques (ces derniers entrent uniquement dans la composition des chaux hydrauliques). Après calcination du calcaire et hydratation de la chaux vive, les chaux à maçonner durcissent par absorption de dioxyde de carbone et/ou hydrauliquement. Lorsqu'elles sont mélangées à du sable et à de l'eau, elles donnent un mortier dont l'ouvrabilité permet de réaliser des enduits, du crépi ou des travaux de maçonnerie.

Leurs constituants principaux, à l'analyse chimique, sont les oxydes et hydroxydes de calcium, ainsi que, en quantité moindre, le magnésium, le silicium, l'aluminium et le fer.

Il existe deux grandes familles de chaux à maçonner : a) les chaux aériennes (chaux essentiellement composées d'oxyde ou d'hydroxyde de calcium qui durcissent lentement au contact de l'air; généralement, elles ne durcissent pas dans l'eau car elles n'ont pas de propriétés hydrauliques. Il peut s'agir de chaux vives ou de chaux hydratées) et b) les chaux hydrauliques (chaux composées de silicates de calcium, d'aluminates de calcium et d'hydroxyde de calcium. Elles font prise et durcissent sous l'action de l'eau)

Sous-familles

13. CHAUX CALCIQUES

Chaux aériennes essentiellement composées d'oxyde ou d'hydroxyde de calcium ($\text{CaO} + \text{MgO} \geq 70\%$).

14. CHAUX DOLOMITIQUES

Chaux aériennes essentiellement composées d'oxyde de calcium et de magnésium ou d'hydroxyde de calcium et d'oxyde ou d'hydroxyde de magnésium (5-30 %).

15. CHAUX HYDRAULIQUES

Chaux essentiellement composées de silicates de calcium, d'aluminates de calcium et d'hydroxyde de calcium. Les chaux hydrauliques naturelles doivent aussi être incluses dans cette sous-famille. Les chaux hydrauliques naturelles peuvent être additionnées de matériaux pouzzolaniques ou hydrauliques adaptés (jusqu'à 20 % en masse). Elles présentent toutes la caractéristique de prendre et de durcir dans l'eau.

Les CHAUX A MAÇONNER couvertes par la norme harmonisée devront présenter les caractéristiques suivantes :

EE	CARACTERISTIQUES DE PERFORMANCE	Durabilité
1	Résistance à la compression (pour les chaux hydrauliques uniquement) Temps de prise (pour les chaux hydrauliques uniquement) Teneur en air (pour les chaux hydrauliques uniquement) Teneur en constituants actifs (pour les chaux aériennes uniquement) Stabilité - expansion maximale Finesse Pénétration	O <i>(stabilité au gel-dégel, selon les cas)</i>
2 à 6		

Famille

AUTRES LIANTS HYDRAULIQUES

Sous-famille

16. LIANTS HYDRAULIQUES POUR ROUTES

Liants composés d'une poudre qui constitue un mélange de différents matériaux, mais statistiquement homogène dans sa composition. Lorsqu'ils sont mélangés à l'eau, ils durcissent au contact de l'air comme dans l'eau et restent solides même en immersion dans l'eau.

Les LIANTS HYDRAULIQUES POUR ROUTES couverts par la norme harmonisée devront présenter les caractéristiques suivantes :

EE	CARACTERISTIQUES DE PERFORMANCE	Durabilité
1	Résistance à la compression (initiale et standard) Temps de prise Finesse Stabilité - expansion maximale Teneur en sulfate	O <i>(stabilité au gel-dégel, attaque par les sulfates, agrégats réactifs, selon les cas)</i>
2 à 6		

TABLEAU COMPLET DES CARACTERISTIQUES

CIMENT, CHAUX À MAÇONNER ET AUTRES LIANTS HYDRAULIQUES

EE	Caractéristiques de performance	PRODUITS						Durabilité
		1-5	6-10	11	12	13-1	16	
1	Résistance à la compression (initiale et standard)	0	0	0	0 ⁴	0 ¹	0	<p style="text-align: center;">0</p> <i>(stabilité au gel-dégel, attaque par les sulfates, agrégats réactifs, carbonatation, selon les cas)</i>
	Temps de prise	0	0	0	0	0 ¹	0	
	Résidus insolubles	0	0	-	-	-	-	
	Perte au feu	0	0	-	-	-	-	
	Stabilité (expansion et teneur en SO ₃)	0	0	0	-	-	-	
	Teneur en chlorure							
	Pouzzolanité	0	0	0	0	-	-	
	Chaleur d'hydratation	0 ²	0 ²	-	-	-	-	
	Retrait	-	0 ³	-	-	-	-	
	Finesse	0	0	-	-	-	-	
	Résistance à l'aspiration (pouvoir de rétention d'eau)	-	-	0	-	0	0	
	Teneur en alumine	-	-	-	0	-	-	
	Teneur en alcalis	-	0 ⁶	-	0	-	-	
	Teneur en sulfate	-	-	-	0	-	0	
	Pénétration	-	-	-	0	-	-	
	Teneur en air	-	-	-	-	0	-	
	Stabilité - expansion maximale	-	-	0	-	0 ¹	-	
	Teneur en constituants actifs	-	-	-	-	0	0	
					0 ⁵	-		
2 à 6								

Notes :

- ¹ : Pour les chaux hydrauliques uniquement
² : Pour les ciments pouzzolaniques uniquement
³ : Pour les ciments à faible chaleur d'hydratation uniquement
⁴ : A différents âges
⁵ : Pour les chaux aériennes uniquement
⁶ : Pour les ciments à faible teneur en alcalis uniquement

ANNEXE 3

ATTESTATION DE CONFORMITE

Famille de produits: **ciments, chaux à maçonner et autres liants hydrauliques (1/6)**

1. Niveaux et classes de performances du produit

1.1 A l'heure actuelle, les différences mentionnées à l'article 3, paragraphe 2 de la DPC ne semblent pas justifier l'existence d'un système de classification des produits.

Lorsqu'il est admis qu'une classification des performances du produit est le moyen d'exprimer les différents niveaux d'exigence des ouvrages, la Commission émet les recommandations qui s'imposent ou invite le CEN/CENELEC à élaborer la proposition appropriée en modifiant le présent mandat.

2. Systèmes d'attestation de conformité

Pour les produits et les usages prévus ci-dessous, il est demandé au CEN/CENELEC de spécifier les systèmes d'attestation de conformité suivants dans les normes harmonisées pertinentes :

Produits	Usages prévus	Niveaux ou classes	Systèmes d'attestation de conformité
Ciments ordinaires, dont : - Ciments Portland - Ciments Portland composés ciments de laitier ciments de silice fine ciments pouzzolaniques ciments de cendres volantes ciments de schiste brûlé ciments de calcaire ciments composés - Ciments de haut fourneau - Ciments pouzzolaniques - Ciments composés	Préparation de béton, mortier, coulis et autres mélanges pour la construction et pour la fabrication de produits de construction	-----	1+
Système 1+ : voir l'annexe III.2.(i) de la directive 89/106/CEE, avec essai par sondage sur échantillons prélevés à l'usine.			

3. Conditions à appliquer par le CEN aux spécifications du système d'attestation de conformité

3.1 Les spécifications du système doivent être telles que le système puisse être appliqué même lorsqu'il n'est pas nécessaire de déterminer la performance d'un produit pour une caractéristique donnée en raison de l'absence d'exigence légale dans ce domaine dans au moins un État membre [voir l'article 2 paragraphe 1 de la DPC et, le cas échéant, le paragraphe 1.2.3 des documents interprétatifs]. Dans ces cas, la vérification

de cette caractéristique ne peut pas être imposée au fabricant si ce dernier ne souhaite pas déclarer de performance du produit dans ce domaine.

3.2 Pour l'essai de type initial du produit [voir l'annexe III.1.a) de la DPC], la tâche de l'organisme agréé se limitera aux caractéristiques suivantes :

Résistance à la compression (initiale et standard)
Temps de prise
Résidus insolubles
Perte au feu
Retrait
Stabilité (expansion et teneur en SO₃)
Teneur en chlorures
Pouzzolanité (*pour ciments pouzzolaniques uniquement*)

3.3 Pour la surveillance, l'évaluation et l'appréciation permanentes du contrôle de production en usine [voir Annexe III.1.g) de la DPC], et l'inspection initiale de l'usine et du contrôle de la production en usine [voir Annexe III.1.f) de la DPC], la tâche de l'organisme agréé se limitera aux paramètres relatifs aux caractéristiques suivantes :

Résistance à la compression (initiale et standard)
Temps de prise
Résidus insolubles
Perte au feu
Retrait
Stabilité (expansion et teneur en SO₃)
Teneur en chlorures
Pouzzolanité (*pour ciments pouzzolaniques uniquement*)

**Famille de produits: ciments, chaux à maçonner et autres liants
hydrauliques (2/6)**

1. Niveaux et classes de performances du produit

1.1 A l'heure actuelle, les différences mentionnées à l'article 3, paragraphe 2 de la DPC ne semblent pas justifier l'existence d'un système de classification des produits.

Lorsqu'il est admis qu'une classification des performances du produit est le moyen d'exprimer les différents niveaux d'exigence des ouvrages, la Commission émet les recommandations qui s'imposent ou invite le CEN/CENELEC à élaborer la proposition appropriée en modifiant le présent mandat.

2. Systèmes d'attestation de conformité

Pour les produits et les usages prévus ci-dessous, il est demandé au CEN/CENELEC de spécifier les systèmes d'attestation de conformité suivants dans les normes harmonisées pertinentes :

Produits	Usages prévus	Niveaux ou classes	Systèmes d'attestation de conformité
Ciments spéciaux, dont : - Ciments à faible chaleur d'hydratation - Ciments résistants aux sulfates - Ciments blancs - Ciments résistants à l'eau de mer - Ciments à faible teneur en alcalis	Préparation de béton, mortier, coulis et autres mélanges pour la construction et pour la fabrication de produits de construction	-----	1+
Système 1+ : voir l'annexe III.2.(i) de la directive 89/106/CEE. avec essai par sondage sur échantillons prélevés à l'usine.			

3. Conditions à appliquer par le CEN aux spécifications du système d'attestation de conformité

3.1 Les spécifications du système doivent être telles que le système puisse être appliqué même lorsqu'il n'est pas nécessaire de déterminer la performance d'un produit pour une caractéristique donnée en raison de l'absence d'exigence légale dans ce domaine dans au moins un État membre [voir l'article 2 paragraphe 1 de la DPC et, le cas échéant, le paragraphe 1.2.3 des documents interprétatifs]. Dans ces cas, la vérification de cette caractéristique ne peut pas être imposée au fabricant si ce dernier ne souhaite pas déclarer de performance du produit dans ce domaine.

3.2 Pour l'essai de type initial du produit [voir l'annexe III.1.a) de la DPC], la tâche de l'organisme agréé se limitera aux caractéristiques suivantes :

Résistance à la compression (initiale et standard)

Temps de prise
Résidus insolubles
Perte au feu
Stabilité (expansion et teneur en SO₃)
Teneur en chlorure
Teneur en alcalis (pour ciments à faible teneur en alcalis uniquement)
Retrait
Pouzzolanicité (pour ciments pouzzolaniques uniquement)
Chaleur d'hydratation (pour ciments à faible chaleur d'hydratation. uniquement)

3.3 Pour la surveillance, l'évaluation et l'appréciation permanentes du contrôle de production en usine [voir Annexe III.1.g) de la DPC], ainsi que pour l'inspection initiale de l'usine et du contrôle de la production en usine [voir Annexe III.1.f) de la DPC], la tâche de l'organisme agréé se limitera aux paramètres relatifs aux caractéristiques suivantes :

Résistance à la compression (initiale et standard)
Temps de prise
Résidus insolubles
Perte au feu
Stabilité (expansion et teneur en SO₃)
Teneur en chlorures
Teneur en alcalis (pour ciments à faible teneur en alcalis uniquement)
Retrait
Pouzzolanicité (pour ciments pouzzolaniques uniquement)
Chaleur d'hydratation (pour ciments à faible chaleur d'hydratation. uniquement)

Famille de produits: ciments, chaux à maçonner et autres liants hydrauliques (3/6)

1. Niveaux et classes de performances du produit

1.1 A l'heure actuelle, les différences mentionnées à l'article 3, paragraphe 2 de la DPC ne semblent pas justifier l'existence d'un système de classification des produits.

Lorsqu'il est admis qu'une classification des performances du produit est le moyen d'exprimer les différents niveaux d'exigence des ouvrages, la Commission émet les recommandations qui s'imposent ou invite le CEN/CENELEC à élaborer la proposition appropriée en modifiant le présent mandat.

2. Systèmes d'attestation de conformité

Pour les produits et les usages prévus ci-dessous, il est demandé au CEN/CENELEC de spécifier les systèmes d'attestation de conformité suivants dans les normes harmonisées pertinentes :

Produits	Usages prévus	Niveaux ou classes	Systèmes d'attestation de conformité
Ciments alumineux	Préparation de béton, mortier, coulis et autres mélanges pour la construction et pour la fabrication de produits de construction	-----	1+
Système 1+ : voir l'annexe III.2.(i) de la directive 89/106/CEE, avec essai par sondage sur échantillons prélevés à l'usine.			

3. Conditions à appliquer par le CEN aux spécifications du système d'attestation de conformité

3.1 Les spécifications du système doivent être telles que le système puisse être appliqué même lorsqu'il n'est pas nécessaire de déterminer la performance d'un produit pour une caractéristique donnée en raison de l'absence d'exigence légale dans ce domaine dans au moins un État membre [voir l'article 2 paragraphe 1 de la DPC et, le cas échéant, le paragraphe 1.2.3 des documents interprétatifs]. Dans ces cas, la vérification de cette caractéristique ne peut pas être imposée au fabricant si ce dernier ne souhaite pas déclarer de performance du produit dans ce domaine.

3.2 Pour l'essai de type initial du produit [voir l'annexe III.1.a) de la DPC], la tâche de l'organisme agréé se limitera aux caractéristiques suivantes :

Résistance à la compression
Temps de prise
Teneur en alumine
Teneur en alcalis
Teneur en sulfate
Teneur en sulfure
Teneur en chlorure

3.3 Pour la surveillance, l'évaluation et l'appréciation permanentes du contrôle de production en usine [voir Annexe III.1.g) de la DPC], ainsi que pour l'inspection initiale de l'usine et du contrôle de la production en usine [voir Annexe III.1.f) de la DPC], la tâche de l'organisme agréé se limitera aux paramètres relatifs aux caractéristiques suivantes :

Résistance à la compression (initiale et standard)
Temps de prise
Teneur en alumine
Teneur en alcalis
Teneur en sulfate
Teneur en sulfure
Teneur en chlorure

Famille de produits: ciments, chaux à maçonner et autres liants hydrauliques (4/6)

1. Niveaux et classes de performances du produit

1.1 A l'heure actuelle, les différences mentionnées à l'article 3, paragraphe 2 de la DPC ne semblent pas justifier l'existence d'un système de classification des produits.

Lorsqu'il est admis qu'une classification des performances du produit est le moyen d'exprimer les différents niveaux d'exigence des ouvrages, la Commission émet les recommandations qui s'imposent ou invite le CEN/CENELEC à élaborer la proposition appropriée en modifiant le présent mandat.

2. Systèmes d'attestation de conformité

Pour les produits et les usages prévus ci-dessous, il est demandé au CEN/CENELEC de spécifier les systèmes d'attestation de conformité suivants dans les normes harmonisées pertinentes :

Produits	Usages prévus	Niveaux ou classes	Systèmes d'attestation de conformité
Ciments à maçonner	Préparation de béton, mortier, coulis et autres mélanges pour la construction et pour la fabrication de produits de construction	-----	1+
Système 1+ : voir l'annexe III.2.(i) de la directive 89/106/CEE. avec essai par sondage sur échantillons prélevés à l'usine.			

3. Conditions à appliquer par le CEN aux spécifications du système d'attestation de conformité

3.1 Les spécifications du système doivent être telles que le système puisse être appliqué même lorsqu'il n'est pas nécessaire de déterminer la performance d'un produit pour une caractéristique donnée en raison de l'absence d'exigence légale dans ce domaine dans au moins un État membre [voir l'article 2 paragraphe 1 de la DPC et, le cas échéant, le paragraphe 1.2.3 des documents interprétatifs]. Dans ces cas, la vérification de cette caractéristique ne peut pas être imposée au fabricant si ce dernier ne souhaite pas déclarer de performance du produit dans ce domaine.

3.2 Pour l'essai de type initial du produit [voir l'annexe III.1.a) de la DPC], la tâche de l'organisme agréé se limitera aux caractéristiques suivantes :

Résistance à la compression (initiale et standard)
Résistance à l'aspiration (pouvoir de rétention d'eau)
Teneur en air
Temps de prise
Finesse
Stabilité (expansion et teneur en SO₃)
Teneur en chlorure

3.3 Pour la surveillance, l'évaluation et l'appréciation permanentes du contrôle de production en usine [voir Annexe III.1.g) de la DPC], ainsi que pour l'inspection initiale de l'usine et du contrôle de la production en usine [voir Annexe III.1.f) de la DPC], la tâche de l'organisme agréé se limitera aux paramètres relatifs aux caractéristiques suivantes :

Résistance à la compression (initiale et standard)
Résistance à l'aspiration (pouvoir de rétention d'eau)
Teneur en air
Temps de prise
Finesse
Stabilité (expansion et teneur en SO₃)
Teneur en chlorure

Famille de produits: ciments, chaux à maçonner et autres liants hydrauliques (5/6)

1. Niveaux et classes de performances du produit

1.1 A l'heure actuelle, les différences mentionnées à l'article 3, paragraphe 2 de la DPC ne semblent pas justifier l'existence d'un système de classification des produits.

Lorsqu'il est admis qu'une classification des performances du produit est le moyen d'exprimer les différents niveaux d'exigence des ouvrages, la Commission émet les recommandations qui s'imposent ou invite le CEN/CENELEC à élaborer la proposition appropriée en modifiant le présent mandat.

2. Systèmes d'attestation de conformité

Pour les produits et les usages prévus ci-dessous, il est demandé au CEN/CENELEC de spécifier les systèmes d'attestation de conformité suivants dans les normes harmonisées pertinentes :

Produits	Usages prévus	Niveaux ou classes	Systèmes d'attestation de conformité
Chaux à maçonner, dont : - Chaux calciques - Chaux dolomitiques - Chaux hydrauliques	Préparation de béton, mortier, coulis et autres mélanges pour la construction et pour la fabrication de produits de construction	-----	2
Système 2 : voir l'annexe III.2.(ii) de la directive 89/106/CEE, première possibilité, notamment certification du contrôle de la production en usine par un organisme agréé, sur la base d'une inspection initiale de l'usine et du contrôle interne de la production (sans système permanent d'évaluation, de surveillance et d'approbation du contrôle de la production en usine)			

3. Conditions à appliquer par le CEN aux spécifications du système d'attestation de conformité

3.1 Les spécifications du système doivent être telles que le système puisse être appliqué même lorsqu'il n'est pas nécessaire de déterminer la performance d'un produit pour une caractéristique donnée en raison de l'absence d'exigence légale dans ce domaine dans au moins un État membre [voir l'article 2 paragraphe 1 de la DPC et, le cas échéant, le paragraphe 1.2.3 des documents interprétatifs]. Dans ces cas, la vérification de cette caractéristique ne peut pas être imposée au fabricant si ce dernier ne souhaite pas déclarer de performance du produit dans ce domaine.

3.2 Pour l'inspection initiale de l'usine et du contrôle de la production en usine [voir Annexe III.1.f) de la DPC], la tâche de l'organisme agréé se limitera aux paramètres relatifs aux caractéristiques suivantes :

Résistance à la compression (*pour les chaux hydrauliques uniquement*)
Temps de prise initial et final (*pour les chaux hydrauliques uniquement*)
Teneur en air (*pour les chaux hydrauliques uniquement*)
Teneur en constituants actifs (*pour les chaux aériennes uniquement*)
Stabilité - expansion maximale
Finesse
Pénétration

Famille de produits: ciments, chaux à maçonner et autres liants hydrauliques (6/6)

1. Niveaux et classes de performances du produit

1.1 A l'heure actuelle, les différences mentionnées à l'article 3, paragraphe 2 de la DPC ne semblent pas justifier l'existence d'un système de classification des produits.

Lorsqu'il est admis qu'une classification des performances du produit est le moyen d'exprimer les différents niveaux d'exigence des ouvrages, la Commission émet les recommandations qui s'imposent ou invite le CEN/CENELEC à élaborer la proposition appropriée en modifiant le présent mandat.

2. Systèmes d'attestation de conformité

Pour les produits et les usages prévus ci-dessous, il est demandé au CEN/CENELEC de spécifier les systèmes d'attestation de conformité suivants dans les normes harmonisées pertinentes :

Produits	Usages prévus	Niveaux ou classes	Systèmes d'attestation de conformité
Liants hydrauliques pour routes	Préparation de béton, mortier, coulis et autres mélanges pour la construction et pour la fabrication de produits de construction	----	2+
Système 2+: voir l'annexe III.2 (ii) de la directive 89/106/CEE, première possibilité, notamment certification du contrôle de la production en usine par un organisme agréé, sur la base d'une inspection initiale de l'usine et du contrôle interne de la production ainsi que d'un système permanent d'évaluation, de surveillance et d'approbation du contrôle de la production en usine			

3. Conditions à appliquer par le CEN aux spécifications du système d'attestation de conformité

3.1 Les spécifications du système doivent être telles que le système puisse être appliqué même lorsqu'il n'est pas nécessaire de déterminer la performance d'un produit pour une caractéristique donnée en raison de l'absence d'exigence légale dans ce domaine dans au moins un État membre [voir l'article 2 paragraphe 1 de la DPC et, le cas échéant, le paragraphe 1.2.3 des documents interprétatifs]. Dans ces cas, la vérification de cette caractéristique ne peut pas être imposée au fabricant si ce dernier ne souhaite pas déclarer de performance du produit dans ce domaine.

3.2 Pour la surveillance, l'évaluation et l'appréciation permanentes du contrôle de production en usine [voir Annexe III.1.g) de la DPC], ainsi que pour l'inspection initiale de l'usine et du contrôle de la production en usine [voir Annexe III.1.f) de la DPC], la tâche de l'organisme agréé se limitera aux paramètres relatifs aux caractéristiques suivantes :

Résistance à la compression (initiale et standard)

Temps de prise initial

Finesse

Stabilité - expansion maximale

Teneur en sulfate

ANNEXE 4

SUBSTANCES DANGEREUSES

Ciments, chaux à maçonner et autres liants hydrauliques

Des spécifications techniques européennes tenant compte de la législation relative aux substances classées comme dangereuses doivent être adoptées.

Ceci ressort de la note introductive des six Documents interprétatifs, qui précise que :

"En ce qui concerne les substances dangereuses contenues dans des produits de construction, les classes et/ou niveaux de performances auxquels les spécifications techniques feront référence permettront de garantir les niveaux de protection nécessaires aux ouvrages, compte tenu de l'objet de l'ouvrage."

En outre, en dehors du champ d'application de la directive, les auteurs de spécifications techniques doivent tenir compte de la législation relative aux matériaux utilisés dans les produits de construction et réglementés pour des raisons indépendantes de l'incorporation des produits de construction dans l'ouvrage.

Afin de permettre aux auteurs de spécifications techniques de tenir compte de la législation correspondante, les services de la Commission ont élaboré un document de travail (CONSTRUCT 95/148, Rév.1 du 4 janvier 1996). Les auteurs de spécifications techniques sont invités à s'en servir comme d'un guide, mais doivent également prendre en considération toute autre substance pertinente ou dangereuse qui n'apparaîtrait pas encore dans ledit document de travail.

Mandate M/114

[CReatE](#)

MANDATE TO CEN/CENELEC
CONCERNING THE EXECUTION OF STANDARDISATION WORK
FOR HARMONIZED STANDARDS ON

CEMENT, BUILDING LIMES AND OTHER HYDRAULIC BINDERS

RELATED TO THE FOLLOWING END USE

PREPARATION OF CONCRETE, MORTAR, GROUT AND OTHER MIXES FOR CONSTRUCTION AND FOR
THE MANUFACTURE OF CONSTRUCTION PRODUCTS

[Top](#)

In order to fulfill the provisions of article 7.1 of the CPD the present mandate has been structured in the following way:

[Foreword](#)

[Chapter I](#) : Grounds. General conditions within the framework of the CPD.

[Chapter II](#) : Execution of the mandate. Conditions regarding the programming, development and execution of the standardisation work.

[Chapter III](#) : Harmonised standards. Conditions regarding the content and the presentation of the harmonised standards.

[Annex 1](#)

[Annex 2](#)

[Annex 3](#)

[Annex 4](#)

FOREWORD

[Top](#)

This mandate is issued by the Commission to CEN/CENELEC within the context of the Council Directive of 21 December, 1988 on the approximation of laws, regulations and administrative provisions of the Member States relating to construction products (89/106/EEC), hereafter referred to as "the Directive" or "the CPD".

One of the aims of the Directive being the removal of technical barriers to trade in the construction field, in so far as they cannot be removed by means of mutual recognition among Member States, it seems appropriate that standardisation mandates cover, at least during a first phase of the mandating programme, construction products likely to be subject to technical barriers to trade.

This mandate is intended to lay down provisions for the development and the quality of harmonised European standards in order, on the one hand, to make "approximation" of national laws, regulations and administrative provisions (hereafter referred to as "regulations") possible and, on the other hand, to allow products conforming to them to be presumed to be fit for their intended use, as defined in the Directive.

In this respect, this mandate takes account of the basic principles prevailing in the regulations of Member States, particularly those described in chapters 3 and 4.2 of the Interpretative documents, to which standardisers must refer. As stated by the Directive, the responsibility Member States have for construction works on their territory remains unchanged.

In order to fulfill the provisions of article 7.1 of the CPD the present mandate has been structured in the following way:

Chapter I Grounds. General conditions within the framework of the CPD.

Chapter II Execution of the mandate. Conditions regarding the programming, development and execution of the standardisation work.

Chapter III Harmonised standards. Conditions regarding the content and the presentation of the harmonised standards.

CHAPTER I

GROUNDS

[Top](#)

1. This mandate falls within the framework of the general policy of the Commission with respect to technical harmonisation and standardisation, as well as within the scope of the Directive. It replaces any previous mandate on the same products formerly issued on a provisional base by the Commission.
2. This mandate is based on article 7 of the Directive and has taken into consideration the Interpretative Documents⁽¹⁾ that serve as reference for the establishment of the harmonised standards (see article 12 of the Directive). It serves to ensure the quality of the harmonised standards for products, always with reference to the state of the art, with particular reference to the fitness of the products listed in [annex 1](#) intended to be used in the **PREPARATION OF CONCRETE, MORTAR, GROUT AND OTHER MIXES FOR CONSTRUCTION AND FOR THE MANUFACTURE OF CONSTRUCTION PRODUCTS**, enabling the works to satisfy the essential requirements set out in annex 1 of the Directive, provided that barriers to trade in these products exist and that the products fall within the scope of article 2.1 of the Directive;
3. Levels or classes of requirements for the works are under the responsibility of Member States and are not covered by the present mandate. As a consequence, they are not expected to be defined in the harmonised standard.
4. Levels or classes of requirements for the products may be determined either in the Interpretative Documents or according to the procedure provided for in article 20 (2) of the Directive. In either case, where levels or classes of requirements for products are determined, guidance is given in [Annex 3](#) to this mandate. This is not the case for classes of convenience, which are classes of product performances developed as a means of convenience for specifiers, manufacturers and purchasers. Such classes of convenience are not covered by the present mandate and should not be defined within the harmonised standard. Nevertheless, the results of the determination of the product characteristics may be expressed using classes of convenience introduced by European standards. Articles 3.2 and 6.3 of CPD do not apply to such classes.
5. The harmonised standards resulting from this mandate must allow for products to comply with them even where performance does not need to be determined for a certain characteristic because at least one Member State has no legal requirement at all for such characteristic. Declaration of performance for such a characteristic, in this case, must not be imposed on the manufacturer if he does not wish to declare it.

6. Indications regarding the documents which should be taken into account to inform standardisers and manufacturers on national and harmonised legislation on substances classified as dangerous are given in [Annex 4](#).

CHAPTER II

EXECUTION OF THE MANDATE

[Top](#)

1. CEN/CENELEC will present the Commission with a detailed work programme, at the latest, by the end of (**three months after approval at the 83/189 Committee**).
 2. The work programme should identify clearly the list of harmonised standards to be developed. For each harmonised standard it should:
 - a) indicate the name(s) of the product(s) to be covered;
 - b) define the characteristics, durability aspects, intended uses and the forms and materials to be covered (in accordance with [Annexes 1, 2 and 3](#) of this mandate);
 - c) attach the list of supporting documents (e.g. work items on test methods, ...);
 - d) justify the timetable foreseen for its finalization; and
 - e) identify the Technical Committee(s) responsible for the work.
 3. Clear differentiation should be made between the item to become the harmonised standard for the product and the items to be used as supporting documents.
 4. When a supporting test standard for one characteristic does not exist or is not in the work programme of the TC, a clear statement should be presented indicating whether CEN is able to produce one or not.
 5. Any proposals for the addition of products, intended uses and materials and forms not included in the mandate but considered relevant by the TC should be presented separately from the work programme for further analysis by the Commission services. Standards prepared for products outside this mandate will not achieve the status of harmonised standards. In addition to the provisions of article 4.1 of the CPD, it must be taken into account that all the products included in the mandate have a system of attestation of conformity in accordance with the relevant Decision of the Commission; those products not included have not.
 6. Any proposal for the addition of characteristics and durability aspects not included in the mandate but considered relevant by the TC should be proposed in a special chapter of the work programme for further analysis by the Commission services.
 7. Where a classification system of the product performances is envisaged in [Annex 3](#) of the present mandate, CEN/CENELEC are requested to make an appropriate proposal for its implementation.
 8. CEN/TCs must give a technical answer for the determination of the characteristics of the mandate taking into account the conditions stated below; test methods suggested must be directly related to the relevant required characteristic and must not make reference to determination methods for characteristics not required by the mandate. Durability requirements should be dealt with in the framework provided by the state of the art at present.
 9. Reference to test/calculation methods must be in accordance with the harmonisation aimed at. In general, only one method should be referred to for the determination of each characteristic, for a given product or family of products.
- If, however, for a product or family of products because of justifiable reasons, more than one method is to be referred

to for the determination of the same characteristic, the situation must be justified. In this case all referenced methods should be linked by the conjunction "or" and an indication of application should be given.

In any other case, two or more test/calculation methods for the determination of one characteristic can be accepted only if a correlation between them exists or can be developed. The relevant harmonised product standard must then select one of them as the method of reference.

Testing and/or calculation methods shall have, whenever possible, a horizontal character covering the widest possible range of products

10. Within the work programme, CEN/CENELEC will also specify those cases where the performance-based approach will not be followed in the harmonised standard and will give the relevant justification.

11. After examination of the work programme and consultations with CEN/CENELEC, the Commission services will endorse the timetable and the list of standards or parts of standards which meet the terms of this mandate and which will be recognised as harmonised or supporting standards.

12. The terms of reference of this mandate may be subject to modification or addition, if necessary. Acceptance of the work programme by the Commission services does not imply acceptance of all the WIs listed as supporting standards. TCs will need to demonstrate the direct link between WIs and the needs for harmonisation of the products, intended uses and characteristics given in the mandate. Nor does acceptance exclude the possibility for further WIs to be added by CEN, in order to fully respond to the terms of the mandate

13. Representatives of the authorities responsible for national regulations have the right and shall be able to participate in the activities of CEN/CENELEC through their national delegations and to present their points of view at all stages of the drafting process of the harmonised standards.

14. The Commission may participate in standardisation activities as observer and has the right to receive all relevant documents.

15. CEN/CENELEC will immediately inform the Commission of any problem relating to the carrying out of the mandate and will present an annual progress report on work within the framework of the mandate.

16. The progress report will include a description of work carried out and information on any difficulties being met, whether political or technical, with particular reference to those that might lead the authorities of a Member State to raise objections or to resort to article 5.1 of the Directive.

17. The progress report will be accompanied by the latest drafts of each standard under the mandate and by updated reports on any subcontracted work.

18. Acceptance of this mandate by CEN/CENELEC will initiate the standstill procedure referred to in article 7 of Council Directive 83/189/EEC of 28 March 1983 modified by Council Directive 88/182/EEC of 22 March 1988 and the European Parliament and the Council Directive 94/10/EC of 23 March 1994.

19. Acceptance of this mandate by CEN/CENELEC can take place only after the work programme has been endorsed by the Commission services.

20. CEN/CENELEC will develop the draft harmonised European standards and of the relevant supporting standards on the basis of the work programme and will inform the Commission in good time that the draft is being circulated for public comment.

21. CEN/CENELEC will present the final drafts of the harmonised European standards and of the relevant supporting standards to the Commission services for confirmation of compliance with this mandate at the latest in accordance with the timetable agreed between CEN/CENELEC and the Commission and referred to in point II.2.d).

22. CEN/CENELEC members will publish the standards transposing the harmonised European standards at the latest 6 months after a positive vote in CEN/CENELEC. National standards covering the same scope will continue to be applicable until the date agreed between CEN/CENELEC and the Commission in accordance with point II.2.d)

CHAPTER III

HARMONISED STANDARDS

[Top](#)

1. Harmonised standards shall be prepared to allow those products listed in [Annexes 1](#) and [2](#) to be able to demonstrate the satisfaction of the essential requirements. One of the purposes of the Directive being to remove barriers to trade, the standards deriving from it will therefore be expressed, as far as practicable in product performance terms (art. 7.2 of the Directive), having regard to the Interpretative Documents.

2. The harmonised standard will contain:

- A detailed scope and field of application

- A detailed description of the product or family of products covered and the relevant intended uses of the different products;

- The definition of the characteristics of the products listed in [Annex 2](#) of the mandate (expressed in performance terms, as far as practicable) that are relevant to the satisfaction of the essential requirements;

- The methods (calculation, test methods or others) or a reference to a standard containing the methods for the determination of such characteristics;

- Guidance on the characteristics that have to be stated within the labelling that will accompany the CE marking (depending on the intended use of the product) and on the way of expressing the determined values of these characteristics;

- The classification system and the levels for the above values of characteristics, if required by the mandate;

- The system for attestation of conformity as required in [annex 3](#) of the mandate and the corresponding specific provisions for the evaluation of conformity.

3. A minimum or a maximum level of a given characteristic (e.g. for masonry units, a compressive strength not less than X N/mm²) that has to be met by the family of products or a product may be identified by the harmonised standard only if required by agreement of Member States expressed by positive vote under the procedure of article 20 .

4. As far as possible, each standard will make reference to performances common to other standards developed under mandate and which constitutes a cohesive and compatible group of harmonised European standards developed in parallel. CEN/CENELEC shall ensure consistency within the whole package.

5. A producer not wishing to meet a non-mandated European standard will be able to use the CE marking on his product by referring only to the relevant harmonised standard. On the other hand, if a non-mandated standard includes the entire content of the harmonised standard, compliance with the former standard will also give a presumption of conformity to the harmonised standard and will enable the bearing of the CE marking.

In the latter case, an appropriate system should be established in the European standard in order to clearly distinguish the CPD-related content from the remaining part of the standard.

6. Harmonised standards must permit construction products which allow works to meet the essential requirements and which are produced and used lawfully in accordance with technical traditions warranted by local climatological and other conditions to continue to be placed on the market.

7. The essential requirements being expressed in terms of performance of the works, the characteristics of the products should be also expressed in terms of performance so that, in referring to the harmonised European standards, the regulations may "approximate" evolving in terms of "performance requirements". As far as practicable and depending on the intended use mentioned in the annexes of this mandate, the standard shall include a definition of the durability in term of performance of the declared values of the product characteristics as well as suitable methods for its

evaluation against the actions listed in [Annex 2](#). If the durability is expressed in terms of classes of periods, articles 3.2 and 6.3 of the CPD will not apply.

8. The relevant systems for attestation of conformity, according to Article 13.3 and Annex III of the Directive, are listed in [annex 3](#). For the establishment of the corresponding specific provisions of evaluations of conformity, the harmonised standard will take into account:

- the different intended uses of the product mentioned in the annexes of this mandate and, if any, the different levels or classes of performance;

- cases of individual (non series) production according to Article 13.5 of the Directive;

- the recommendations of [paragraph 3 of Annex 3](#)

9. The label accompanying the CE marking will list all the characteristics to be declared according to the declared intended uses mentioned in the annexes of this mandate. In order to take into account existing regulations on products where performance for one or more characteristics may not be required, the label should allow the manufacturer the application of the "No performance determined" case for that or those characteristics.

ANNEX 1

FIELD OF APPLICATION

CEMENT, BUILDING LIMES AND OTHER HYDRAULIC BINDERS

[Top](#)

LIST OF PRODUCTS TO BE INCLUDED IN THE MANDATE TO BE USED IN:

PREPARATION OF CONCRETE, MORTAR, GROUT AND OTHER MIXES FOR CONSTRUCTION AND FOR THE MANUFACTURE OF CONSTRUCTION PRODUCTS

FORM	MATERIALS	PRODUCTS FOR CONSIDERATION
Formless	Portland cement clinker	Common cements:
	Granulated blastfurnace slag	Portland cements
	Pozzolanic material	Portland composite cements
	Fly ash	Portland-slag cements
	Burnt shale	A-S
	Limestone	B-S
	Silica fume	Portland-silica fume cements
	Minor additional constituents	A-D
	Calcium sulphate	Portland-pozzolana cements
	Additives	natural A-P
	natural B-P	

artificial A-Q

artificial B-Q

Portland-fly ash cements

siliceous A-V

siliceous B-V

calcareous A-W

calcareous B-W

Portland-burnt shale cements

A-T

B-T

Portland-limestone cements

A-L

B-L

Portland composite cements

A-M

B-M

Blastfurnace cements

A

B

C

Pozzolanic cements

A

B

Composite cements

A

B

Special cements:

Low heat cements

Sulfate resisting cement

		White cement Sea water resisting cement Low alkali cements
FORM	MATERIALS	PRODUCTS FOR CONSIDERATION
Formless	Portland cement clinker Inorganic mineral materials Organic material	Masonry cements
Formless	Calcium aluminate clinker Grinding aids	Calcium aluminate cements
.	Portland cement clinker Granulated blastfurnace slag Pozzolanic material Fly ash Burnt shale Limestone Lime Minor additional constituents Calcium sulphate Additives	Hydraulic road binders
Formless	Burnt limestone Burnt shell Burnt dolomitic limestone Hydraulic lime Pozzolanic or hydraulic materials Additives	Building limes Calcium limes Dolomitic limes Hydraulic limes

ANNEX 2

TECHNICAL TERMS OF REFERENCE

CEMENT, BUILDING LIMES AND OTHER HYDRAULIC BINDERS

[Top](#)

TO BE USED IN:

PREPARATION OF CONCRETE, MORTAR, GROUT AND OTHER MIXES FOR CONSTRUCTION AND FOR THE MANUFACTURE OF CONSTRUCTION PRODUCTS

Family

COMMON CEMENTS

Hydraulic binders composed of specified finely ground inorganic material constituents containing a specified minimum reactive CaO + reactive SiO₂ and which, when mixed with water, form a paste which sets and hardens by means of hydration reactions and processes and which, after hardening, retains its strength and stability even under water. They are produced using continuous mass production and are uniform in properties and homogeneous in composition.

Clinker for cements included in this family shall not have a content of MgO by mass exceeding 5%.

Subfamilies

1. PORTLAND CEMENTS

A cement made of clinker (95-100%) and minor additional constituents (0-5%).

2. PORTLAND-COMPOSITE CEMENTS

Cements made of clinker (65-94%), other main constituents (*according to cement, see below*) (6-35%) and minor additional constituents (0-5%):

2aPortland-slag cement: other main constituent: blastfurnace slag; (A-S) and (B-S)

2bPortland-silica fume cement: other main constituent: silica fume (< 10%); (A-D)

2cPortland-pozzolana cement: other main constituents: natural or industrial pozzolana; (natural A-P), (natural B-P), (artificial A-Q) and (artificial B-Q);

2dPortland-fly ash cement: other main constituents: siliceous or calcareous fly ashes; (siliceous A-V), (siliceous B-V), (calcareous A-W) and (calcareous B-W)

2ePortland-burnt shale cement: other main constituent: burnt shale; (A-T) and (B-T)

2fPortland-limestone cement: other main constituent: lime stone; (A-L) and (B-L)

2gPortland-composite cement: other main constituents: one, some or all of the above mentioned (*silica fume < 10%*); (A-M) and (B-M);

3. BLASTFURNACE CEMENT

A cement made of clinker (5-64%), blastfurnace slag (36-95%) and minor additional constituents (0-5%)

(A), (B) and (C).

4. POZZOLANIC CEMENT

A cement made of clinker (45-89%), 11-55% of silica fume and/or pozzolana and/or siliceous (and/or calcareous) fly ashes (*having silica fume limited to < 10%*) and minor additional constituents (0-5%)

(A) and (B)

5. COMPOSITE CEMENT

A cement made of clinker (20-64%), blastfurnace slag (18-50%) pozzolana and siliceous fly ashes (18-50%) and minor additional constituents (0-5%)

(A) and (B)

Characteristics of COMMON CEMENTS to be covered by the harmonised standard will be:

E R	PERFORMANCE CHARACTERISTICS	Durability
1	Compressive strength (early and standard) Setting time Insoluble residue Loss on ignition Soundness (expansion and SO₃ content) Shrinkage Chloride content Pozzolanicity (for pozzolanic cements only)	Y <i>(against freeze-thaw, sulfate attack, carbonation, ..., as relevant)</i>
2 to 6	.	.

Family**SPECIAL CEMENTS**

Hydraulic binders composed of specified finely ground inorganic material constituents containing a specified minimum reactive CaO + reactive SiO₂ and which, when mixed with water, forms a paste which sets and hardens by means of hydration reactions and processes and which, after hardening, retains its strength and stability even under water. In addition, these cements have specific requirements to deal with special performance requirements. They are produced using continuous mass production and are uniform in properties and homogeneous in composition.

Clinker for cements included in this family shall not have a content of MgO by mass exceeding 5%

Subfamilies**6. SULFATE RESISTING CEMENTS**

Selected common cements either with or without additional specified composition for resistance to sulfate

7. SEA WATER RESISTING CEMENTS

Selected common cements either with or without additional specified composition for resistance to sea water

8. WHITE CEMENTS

Selected common cements with specified composition to obtain whiteness maintaining specified performance characteristics

9. LOW HEAT CEMENTS

Any of the above mentioned cements with specified low heat of hydration

10. LOW ALKALI CEMENTS

Selected common cements with additional specified composition regarding alkali content

Characteristics of SPECIAL CEMENTS to be covered by the harmonised standard will be:

E R	PERFORMANCE CHARACTERISTIC	Durability
1	Compressive strength (early and standard) Setting time Insoluble residue Loss on ignition Soundness (expansion and SO₃ content) Chloride content Alkali content (for low alkali cements only) Shrinkage Pozzolanicity (for pozzolanic cements only) Heat of hydration (for low heat cement only)	Y <i>(against freeze-thaw, sulfate attack, sea water, carbonation, ..., as relevant)</i>
2 to 6	.	.

Family**MASONRY CEMENTS**

Finely powdered hydraulic binders which rely essentially upon the presence of Portland cement clinker to develop strength. When mixed with sand and water only and without the addition of further materials, they produces a workable mortar suitable for use in rendering, plastering and masonry work. They are produced using continuous mass production and are uniform in properties

Subfamilies**11.- MASONRY CEMENT**

A cement made of portland clinker (100-25%), inorganic material (0-75%) and, where appropriate, organic material

(< 1%)

Characteristics of MASONRY CEMENTS to be covered by the harmonised standard will be:

E R	PERFORMANCE CHARACTERISTIC	Durability
------------	-----------------------------------	-------------------

1	Compressive strength (early and standard) Resistance to suction (water retentivity) Air content Setting time Fineness Soundness (expansion and SO₃ content) Chloride content	Y <i>(against freeze-thaw, sulfate attack, carbonation,.....,as relevant)</i>
2 to 6	.	.

Family
CALCIUM ALUMINATE CEMENTS
Hydraulic binders consisting mainly of monocalcium aluminate

Subfamily
12.- CALCIUM ALUMINATE CEMENT
A cement made of calcium aluminate clinker and little quantities of grinding aids (< 0.2%)

Characteristics of CALCIUM ALUMINATE CEMENTS to be covered by the harmonised standard will be:

E R	PERFORMANCE CHARACTERISTIC	Durability
1	Compressive strength Setting time Alumina content Alkali content Sulfate content Sulfide content Chloride content	Y <i>(against freeze-thaw, sulfate attack, humidity and temperature, carbonation,....as relevant)</i>
2 to 6	.	.

Family
BUILDING LIMES Factory made binders mainly on the basis of different limestones and, in some cases, of pozzolanic or hydraulic materials (the latter only in hydraulic limes). After burning the limestone and slaking the quicklime, building limes harden either by absorbing carbon dioxide and/or hydraulically. By mixing with sand and water they produce a workable mortar suitable for use in rendering, plastering and masonry work Their main constituents, on chemical analysis, are the oxides and hydroxides of calcium, with lesser amounts of magnesium, silicon, aluminium and iron. Two are the main families of building limes: a) air limes (limes mainly consisting of calcium oxide or hydroxide which harden slowly in air; generally, they do not harden under water as they have no hydraulic properties. They can

be quicklimes and slaked limes) **and b) hydraulic limes** (limes consisting of calcium silicates, calcium aluminates and calcium hydroxide. They set and harden under water)

Subfamilies

13. CALCIUM BUILDING LIMES (CL)

Air limes consisting mainly calcium oxide or hydroxide ($\text{CaO} + \text{MgO} > 70\%$)

14. DOLOMITIC BUILDING LIMES (DL)

Air limes mainly consisting of calcium and magnesium oxide or calcium hydroxide and magnesium oxide or hydroxide (5-30%)

15.- HYDRAULIC BUILDING LIMES (HL) and (NHL)

Limes consisting of calcium silicates, calcium aluminates and calcium hydroxide. Natural hydraulic limes. NHL, are hydraulic limes to be also included in this subfamily. NHL may be added , up to 20% by mass, with suitable pozzolanic or hydraulic materials They all have the property of setting and hardening under water.

Characteristics of BUILDING LIMES to be covered by the harmonised standard will be:

E R	PERFORMANCE CHARACTERISTIC	Durability
1	Compressive strength (<i>for hydraulic limes only</i>)	Y
	Setting time (<i>for hydraulic limes only</i>)	(<i>against freeze-thaw,...as relevant</i>)
	Air content (<i>for hydraulic limes only</i>)	
	Content of active constituents (<i>for air limes only</i>)	
	Soundness-maximum expansion	
	Fineness	
	Penetration	
2 to 6	.	.

Family

OTHER HYDRAULIC BINDERS

Subfamily

16. HYDRAULIC ROAD BINDERS

A binder consisting of a powder, blend of different materials but statistically homogeneous in composition. When mixed with water, hardens both in the air and under water and remains solid, even under water.

Characteristics of HYDRAULIC ROAD BINDERS to be covered by the harmonised standard will be:

E R	PERFORMANCE CHARACTERISTIC	Durability
1	Compressive strength (early and standard)	Y
	Setting time	(<i>against freeze-thaw, sulfate attack, reactive aggregates, as relevant</i>)
	Fineness	
	Soundness - maximum expansion	

	Sulfate content	
2 to 6	.	.

COMPREHENSIVE TABLE OF CHARACTERISTICS

CEMENT, BUILDING LIMES AND OTHER HYDRAULIC BINDERS

			P R	O D	U C	T S		
ER	Performance characteristics	1-5	6-10	11	12	13-15	16	Durability
1	Compressive strength (early and standard)	Y	Y	Y	Y (4)	Y (1)	Y	Y <i>(against freeze-thaw, sulfate attack, reactive aggregate, carbonation,..., as relevant)</i>
	Setting time	Y	Y	Y	Y	Y (1)	Y	
	Insoluble residue	Y	Y	-	-	-	-	
	Loss on ignition	Y	Y	-	-	-	-	
	Soundness (expansion and SO ₃ content)	Y	Y	Y	-	-	-	
	Chloride content	Y (2)	Y (2)	-	Y	-	-	
	Pozzolanicity	-	Y	-	-	-	-	
	Heats of hydration	Y	(3)	-	-	-	-	
	Shrinkage	-	Y	Y	-	-	Y	
	Fineness	-	-	Y	-	Y	-	
	Resistance to suction (water retentivity)	-	-	-	Y	-	-	
	Alumina content	-	Y	-	Y	-	Y	
	Alkali content	-	(6)	-	Y	-	-	
	Sulfate content	-	-	-	Y	-	-	
	Sulfide content	-	-	-	-	-	-	
	Penetration	-	-	Y	-	Y	-	
	Air content	-	-	-	-	Y (1)	Y	
	Soundness-maximum expansion	-	-	-	-	Y	-	
	Content of active constituents	-	-	-	-	Y (5)	-	

2 to 6
-----------	---	---	---	---	---	---	---	---

Notes:

- (1) Only for hydraulic limes
- (2) Only for pozzolanic cements
- (3) Only for low heat cements
- (4) At different ages
- (5) Only for air limes
- (6) Only for low alkali cements

ANNEX 3

ATTESTATION OF CONFORMITY

Product family :

Cements, building limes and other hydraulic binders (1/6)

[Top](#)

1. Levels and classes for product performances

1.1 For the time being, the differences specified in Article 3 (2) of the CPD, do not seem to give rise to the need of a classification system for products.

Where for such needs it is recognised that a classification of product performance is the means of expressing the range of requirement levels of the works, the Commission will give the appropriate guidance or will request CEN/CENELEC to make the appropriate proposal through a modification to this mandate.

2. Systems of attestation of conformity

For the product(s) and intended use(s) listed below, CEN/CENELEC are requested to specify the following system(s) of attestation of conformity in the relevant harmonised standard(s) :

Product(s)	Intended use(s)	Level(s) or class (es)	Attestation of conformity system(s)

<p>Common cements, including:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Portland cements - Portland composite cements: Portland-slag cement Portland-silica fume cement Portland-pozzolana cement Portland-fly ash cement Portland-burnt shale cement Portland-limestone cement Portland composite cement - Blastfurnace cements - Pozzolanic cements - Composite cements 	<p>Preparation of concrete, mortar, grout and other mixes for construction and for the manufacture of construction products</p>	<p>-----</p>	<p>1+</p>
<p>System 1+ : See Annex III Section 2 point (i) of Directive 89/106/EEC, with audit-testing of samples taken at the factory</p>			

3. Conditions to be applied by CEN on the specifications of the attestation of conformity system

3.1 The specification for the system should be such that it can be implemented even where performance does not need to be determined for a certain characteristic, because at least one Member State has no legal requirement at all for such characteristic [see Article 2.1 of the CPD and, where applicable, clause 1.2.3 of the Interpretative Documents]. In those cases the verification of such a characteristic must not be imposed on the manufacturer if he does not wish to declare the performance of the product in that respect.

3.2 For the initial type testing [see Annex III.1.a) of the CPD], the following characteristics shall be of the interest of the approved body:

Compressive strength (early and standard)

Setting time

Insoluble residue

Loss on ignition

Shrinkage

Soundness (expansion and SO₃ content)

Chloride content

Pozzolanicity (for pozzolanic cements only)

3.3 For the continuous surveillance, assesment and approval of the factory production control [see Annex III.1.g) of the CPD] and for the initial inspection of the factory and of the factory production control [see Annex III.1.f) of the CPD], parameters related to the following characteristics shall be of the interest of the approved body:

Compressive strength (early and standard)

Setting time

Insoluble residue

Loss on ignition

Shrinkage

Soundness (expansion and SO₃ content)

Chloride content

Pozzolanicity (for pozzolanic cements only)

Product family :

Cements, building limes and other hydraulic binders (2/6)

[Top](#)

1. Levels and classes for product performances

1.1 For the time being, the differences specified in Article 3 (2) of the CPD, do not seem to give rise to the need of a classification system for products.

Where for such needs it is recognised that a classification of product performance is the means of expressing the range of requirement levels of the works, the Commission will give the appropriate guidance or will request CEN/CENELEC to make the appropriate proposal through a modification to this mandate.

2. Systems of attestation of conformity

For the product(s) and intended use(s) listed below, CEN/CENELEC are requested to specify the following system(s) of attestation of conformity in the relevant harmonised standard(s) :

Product(s)	Intended use(s)	Level(s) or class (es)	Attestation of conformity system(s)

Special cements, including: - Low heat cements - Sulfate resisting cements - White cements - Sea water resisting cements - Low alkali cements	Preparation of concrete, mortar, grout and other mixes for construction and for the manufacture of construction products	-----	1+
System 1+ : See Annex III Section 2 point (i) of Directive 89/106/EEC, with audit-testing of samples taken at the factory			

3. Conditions to be applied by CEN on the specifications of the attestation of conformity system

3.1 The specification for the system should be such that it can be implemented even where performance does not need to be determined for a certain characteristic, because at least one Member State has no legal requirement at all for such characteristic [*see Article 2.1 of the CPD and, where applicable, clause 1.2.3 of the Interpretative Documents*]. In those cases the verification of such a characteristic must not be imposed on the manufacturer if he does not wish to declare the performance of the product in that respect.

3.2 For the initial type testing [see Annex III.1.a) of the CPD], the following characteristics shall be of the interest of the approved body:

Compressive strength (early and standard)

Setting time

Insoluble residue

Loss on ignition

Soundness (expansion and SO₃ content)

Chloride content

Alkali content (*for low alkali cements only*)

Shrinkage

Pozzolanicity (*for pozzolanic cements only*)

Heats of hydration (*for low heat cement only*)

3.3 For the continuous surveillance, assesment and approval of the factory production control [see Annex III.1.g) of the CPD] and for the initial inspection of the factory and of the factory production control [see Annex III.1.f) of the CPD], parameters related to the following characteristics shall be of the interest of the approved body:

Compressive strength (early and standard)

Setting time

Insoluble residue

Loss on ignition

Soundness (expansion and SO₃ content)

Chloride content

Alkali content (for low alkali cements only)

Shrinkage

Pozzolanicity (for pozzolanic cements only)

Heats of hydration (for low heat cement only)

Product family :

Cements, building limes and other hydraulic binders (3/6)

[Top](#)

1. Levels and classes for product performances

1.1 For the time being, the differences specified in Article 3 (2) of the CPD, do not seem to give rise to the need of a classification system for products.

Where for such needs it is recognised that a classification of product performance is the means of expressing the range of requirement levels of the works, the Commission will give the appropriate guidance or will request CEN/CENELEC to make the appropriate proposal through a modification to this mandate.

2. Systems of attestation of conformity

For the product(s) and intended use(s) listed below, CEN/CENELEC are requested to specify the following system(s) of attestation of conformity in the relevant harmonised standard(s) :

Product(s)	Intended use(s)	Level(s) or class (es)	Attestation of conformity system(s)
Calcium aluminate cements,	Preparation of concrete, mortar, grout and other mixes for construction and for the manufacture of construction products	-----	1+
System 1+ : See Annex III Section 2 point (i) of Directive 89/106/EEC, with audit-testing of samples taken at the factory			

3. Conditions to be applied by CEN on the specifications of the attestation of conformity system

3.1 The specification for the system should be such that it can be implemented even where performance does not need to be determined for a certain characteristic, because at least one Member State has no legal requirement at all for such characteristic [see Article 2.1 of the CPD and, where applicable, clause 1.2.3 of the Interpretative Documents]. In those cases the verification of such a characteristic must not be imposed on the manufacturer if he does not wish to declare the performance of the product in that respect.

3.2 For the initial type testing [see Annex III.1.a) of the CPD], the following characteristics shall be of the interest of the approved body:

Compressive strength

Setting time

Alumina content

Alkali content

Sulfate content

Sulfide content

Chloride content

3.3 For the continuous surveillance, assesment and approval of the factory production control [see Annex III.1.g) of the CPD] and for the initial inspection of the factory and of the factory production control [see Annex III.1.f) of the CPD], parameters related to the following characteristics shall be of the interest of the approved body:

Compressive strength

Setting time

Alumina content

Alkali content

Sulfate content

Sulfide content

Chloride content

Product family :

Cements, building limes and other hydraulic binders (4/6)

[Top](#)

1. Levels and classes for product performances

1.1 For the time being, the differences specified in Article 3 (2) of the CPD, do not seem to give rise to the need of a classification system for products.

Where for such needs it is recognised that a classification of product performance is the means of expressing the range of requirement levels of the works, the Commission will give the appropriate guidance or will request CEN/CENELEC to make the appropriate proposal through a modification to this mandate.

2. Systems of attestation of conformity

For the product(s) and intended use(s) listed below, CEN/CENELEC are requested to specify the following system(s) of attestation of conformity in the relevant harmonised standard(s) :

Product(s)	Intended use(s)	Level(s) or class (es)	Attestation of conformity system(s)
Masonry cements,	Preparation of concrete, mortar, grout and other mixes for construction and for the manufacture of construction products	-----	1+
System 1+ : See Annex III Section 2 point (i) of Directive 89/106/EEC, with audit-testing of samples taken at the factory			

3. Conditions to be applied by CEN on the specifications of the attestation of conformity system

3.1 The specification for the system should be such that it can be implemented even where performance does not need to be determined for a certain characteristic, because at least one Member State has no legal requirement at all for such characteristic [see Article 2.1 of the CPD and, where applicable, clause 1.2.3 of the Interpretative Documents]. In those cases the verification of such a characteristic must not be imposed on the manufacturer if he does not wish to declare the performance of the product in that respect.

3.2 For the initial type testing [see Annex III.1.a) of the CPD], parameters related to the following characteristics shall be of the interest of the approved body:

Compressive strength (early and standard)

Resistance to suction,(water retentivity)

Air content

Setting time

Fineness

Soundness (expansion and SO₃ content)

Chloride content

3.2 For the continuous surveillance, assesment and approval of the factory production control [see Annex III.1.g) of the CPD] and for the initial inspection of the factory and of the factory production control [see Annex III.1.f) of the CPD], parameters related to the following characteristics shall be of the interest of the approved body:

Compressive strength (early and standard)

Resistance to suction,(water retentivity)

Air content

Setting time

Fineness

Soundness (expansion and SO₃ content)

Chloride content

Product family :

Cements, building limes and other hydraulic binders (5/6)

[Top](#)

1. Levels and classes for product performances

1.1 For the time being, the differences specified in Article 3 (2) of the CPD, do not seem to give rise to the need of a classification system for products.

Where for such needs it is recognised that a classification of product performance is the means of expressing the range of requirement levels of the works, the Commission will give the appropriate guidance or will request CEN/CENELEC to make the appropriate proposal through a modification to this mandate.

2. Systems of attestation of conformity

For the product(s) and intended use(s) listed below, CEN/CENELEC are requested to specify the following system(s) of attestation of conformity in the relevant harmonised standard(s) :

Product(s)	Intended use(s)	Level(s) or class (es)	Attestation of conformity system(s)
Building limes, including: Calcium limes Dolomitic limes Hydraulic limes	Preparation of concrete, mortar, grout and other mixes for construction and for the manufacture of construction products	-----	2
System 2 : See Annex III Section 2 point (ii) of Directive 89/106/EEC, First possibility, including certification of the factory production control by an approved body on the basis of initial inspection of factory and of factory production control (without continuous surveillance, assessment and approval of factory production control)			

3. Conditions to be applied by CEN on the specifications of the attestation of conformity system

3.1 The specification for the system should be such that it can be implemented even where performance does not need to be determined for a certain characteristic, because at least one Member State has no legal requirement at all for such characteristic [*see Article 2.1 of the CPD and, where applicable, clause 1.2.3 of the Interpretative Documents*]. In those cases the verification of such a characteristic must not be imposed on the manufacturer if he does not wish to declare the performance of the product in that respect.

3.2 For the initial inspection of the factory and of the factory production control [see Annex III.1.f) of the CPD], parameters related to the following characteristics shall be of the interest of the approved body:

Compressive strength (*for hydraulic limes only*)

Initial and final setting time (*for hydraulic limes only*)

Air content (*for hydraulic limes only*)

Content of active constituents (*for air limes only*)

Soundness-maximum expansion

Fineness

Penetration

Product family :

Cements, building limes and other hydraulic binders (6/6)

[Top](#)

1. Levels and classes for product performances

1.1 For the time being, the differences specified in Article 3 (2) of the CPD, do not seem to give rise to the need of a classification system for products.

Where for such needs it is recognised that a classification of product performance is the means of expressing the range of requirement levels of the works, the Commission will give the appropriate guidance or will request CEN/CENELEC to make the appropriate proposal through a modification to this mandate.

2. Systems of attestation of conformity

For the product(s) and intended use(s) listed below, CEN/CENELEC are requested to specify the following system(s) of attestation of conformity in the relevant harmonised standard(s) :

Product(s)	Intended use(s)	Level(s) or class (es)	Attestation of conformity system(s)
Hydraulic road binders	Preparation of concrete, mortar, grout and other mixes for road base stabilisation	-----	2+

System 2+: See Annex III Section 2 point (ii) of Directive 89/106/EEC, first possibility, including certification of the factory production control by an approved body on the basis of initial inspection of factory and of factory production control as well as of continuous surveillance, assessment and approval of factory production control
--

3. Conditions to be applied by CEN on the specifications of the attestation of conformity system

3.1 The specification for the system should be such that it can be implemented even where performance does not need to be determined for a certain characteristic, because at least one Member State has no legal requirement at all for such characteristic [*see Article 2.1 of the CPD and, where applicable, clause 1.2.3 of the Interpretative Documents*]. In those cases the verification of such a characteristic must not be imposed on the manufacturer if he does not wish to declare the performance of the product in that respect.

3.2 For the continuous surveillance, assessment and approval of the factory production control [see Annex III.1.g) of the CPD] and for the initial inspection of the factory and of the factory production control [see Annex III.1.f) of the CPD], parameters related to the following characteristics shall be of the interest of the approved body:

Compressive strength (early and standard)

Initial setting time

Fineness

Soundness - maximum expansion

Sulfate content

ANNEX 4

DANGEROUS SUBSTANCES

CEMENT, BUILDING LIMES AND OTHER HYDRAULIC BINDERS

[Top](#)

European technical specifications must be adopted taking into account necessary legislation on substances classified as dangerous.

This results from the Interpretative Documents, where it is noted, in the introduction note to all six of them, that:

"Concerning dangerous substances which are in construction products, classes and/or levels of performance to which technical specifications will refer, shall allow the levels of protection needed by the works to be guaranteed, taking into account the purpose of the works."

In addition, outside the scope of the Directive, writers of technical specifications must take into account legislation which affects materials to be used for construction products and which are regulated for reasons not related to the incorporation of the construction products into the works.

In order to permit technical specifications writers to take into account the necessary legislation, a working document was elaborated by the Commission services (doc. CONSTRUCT 95/148 Rev. 1 of January 4, 1996). Specification writers should use this document as a guide but must also take account of any other relevant or dangerous substances which the working document does not yet include.

Notes

(1) O.J N·C 62, 28.02.1994

[Top](#)