



Dit pdf bestand bevat alle beschikbare talen van het opgevraagde document.

Ce fichier pdf reprend toutes langues disponibles du document demandé.

This pdf file contains all available languages of the requested document.

Dieses PDF-Dokument enthält alle vorhandenen Sprachen des angefragten Dokumentes.

COPRO vzw - Onpartijdige instelling voor de controle van bouwproducten
COPRO asbl - Organisme impartial de contrôle de produits pour la construction
COPRO - A not-for-profit impartial product control body for the construction industry

Z.1. Researchpark - Kranenberg 190 - BE-1731 Zellik (Asse)
T +32 (0)2 468 00 95 - info@copro.eu - www.copro.eu

KBC IBAN BE20 4264 0798 0156 - BIC KREDBEBB - BTW/TVA/VAT BE 0424.377.275 - RPR Brussel/RPM Bruxelles/RLP Brussels



RÈGLEMENT D' APPLICATION

TRA 81 BENOR

BENOR

RÈGLEMENT D'APPLICATION
POUR LA
CERTIFICATION DE PRODUITS
DE
PRODUITS DE MARQUAGE ROUTIER -
MICROBILLES DE VERRE, GRANULATS
ANTIDÉRAPANTS ET MÉLANGES DE CES DEUX
COMPOSANTS
SOUS LA
MARQUE BENOR

© COPRO - Version 4.0 du 2023-08-24



COPRO asbl Organisme Impartial de Contrôle de Produits pour la Construction

Z.1 Researchpark
Kranenberg 190
BE - 1731 Zellik (Asse)

tél. +32 (2) 468 00 95
info@copro.eu
www.copro.eu

TVA BE 0424.377.275
KBC BE20 4264 0798 0156
RPM Bruxelles

TABLE DES MATIÈRES

1	INTRODUCTION.....	3
1.1	TERMINOLOGIE	3
1.2	DISPONIBILITÉ DES RÈGLEMENTS DE CERTIFICATION.....	6
1.3	STATUT DU PRESENT RÈGLEMENT D'APPLICATION	6
1.5	QUESTIONS ET OBSERVATIONS	6
2	SITUATION DE LA CERTIFICATION DE PRODUITS.....	7
2.1	ÉTABLISSEMENT DES RÈGLEMENTS DE CERTIFICATION.....	7
2.2	OBJECTIFS.....	8
2.3	DOMAINE D'APPLICATION	9
2.4	CERTIFICAT.....	11
2.5	IDENTIFICATION DU PRODUIT	12
2.6	UTILISATION DE LA MARQUE BENOR	13
2.7	FICHE TECHNIQUE	14
3	LES PARTICIPANTS.....	15
3.2	ORGANISMES DE CERTIFICATION.....	15
3.4	FOURNISSEUR.....	15
4	NÉCESSITES POUR UN PRODUIT CERTIFIÉ	16
4.2	MATÉRIEL.....	16
4.3	MATIÈRES PREMIÈRES.....	16
4.5	PRODUIT	18
4.6	PLAN DE QUALITÉ	19
4.7	ESSAI DE TYPE	21
5	OBTENIR UN CERTIFICAT	22
5.2	PÉRIODE DE DEMANDE.....	22
6	AUTOCONTRÔLE	24
6.1	ENREGISTREMENTS ET ARCHIVAGE.....	24
6.2	CONTRÔLES DANS LE CADRE DE L'AUTOCONTRÔLE	25
6.3	SUIVI DES NON CONFORMITÉS	29
7	SURVEILLANCE EXTERNE	30
7.2	INSPECTIONS	30
7.3	CONTRÔLES DANS LE CADRE DE LA SURVEILLANCE EXTERNE	32
7.6	SYSTÈME D'ÉVALUATION.....	35
9	TARIFS ET FACTURATION.....	36
9.1	RÈGLES FINANCIÈRES	36
9.2	TARIFS.....	36

1 INTRODUCTION

Ce chapitre explique et donne quelques règles spécifiques concernant les règlements de certification.

1.1 TERMINOLOGIE

Cet article définit quelques termes spécifiques et les abréviations utilisées dans le présent Règlement d'application.

1.1.1 Définitions

Article produit	Ensemble d'unités d'un produits avec les mêmes caractéristiques et performances qui sont produites d'une certaine manière et qui répondent à une fiche technique.
Client	La partie qui achète le produit du fournisseur. La définition est applicable à différents types d'acheteurs : producteurs d'autres produits, entrepreneurs, maîtres d'ouvrages, autorités, ...
Document de référence	Document qui spécifie (une norme, une Prescription Technique ou toute autre spécification technique) les caractéristiques techniques auxquelles le personnel, le matériel, l'unité de production, les matières premières, le processus de production et/ou le produit doivent satisfaire.
Échantillonnage	Par échantillonnage on entend : <ul style="list-style-type: none">- le prélèvement d'une partie ou de la totalité d'un produit ou d'un élément de la construction ;- l'application d'une identification/marque sur une partie définie ou sur un produit ou un élément de construction complet, avec l'intention d'y effectuer des contrôles.
Essai comparatif	Un essai effectué par paire, où le résultat du laboratoire de contrôle est comparé avec le résultat obtenu par le fournisseur, afin de vérifier l'autocontrôle.
Essai de type	Une série de contrôles pour déterminer initialement (essai de type initial) ou éventuellement confirmer périodiquement (essai de type répété) les caractéristiques d'un article produit et sa conformité.
Famille de produits	Groupe d'articles fabriqués par un producteur, pour lequel les résultats concernant un article aléatoire de la famille s'appliquent à tous les autres articles de la famille. Le producteur peut proposer une liste d'articles qui feront partie d'une même famille pour une ou plusieurs propriétés différentes. La classification des familles peut être différente selon les propriétés.

Fournisseur	La partie qui a demandé, obtenu le certificat ou qui n'a plus le certificat et qui est compétente et responsable d'assurer que le produit répond aux exigences de certification. Cette définition est d'application pour les producteurs, distributeurs et importateurs. Si l'on vise un fournisseur de matières premières, de matériel, d'équipement de contrôle ou de services, ceci est explicitement indiqué.
Producteur	Société responsable pour la fabrication d'un produit.
Produit	Résultat d'une activité ou processus industriel et qui fait l'objet d'un ou de plusieurs documents de référence. Il s'agit d'un nom collectif pour tous les articles produits et types de produit sur lesquels un même Règlement d'application ou certificat est applicable.
Type de produit	Ensemble des articles produits ayant des caractéristiques similaires. Un produit peut être divisé en différents types de produit sur base du document de référence applicable, des classes de caractéristiques, de l'application, et ainsi de suite. Les types de produits pour les matériaux de marquage routier – microbilles de verre, granulats antidérapants et mélanges des deux – sont les suivants : <ul style="list-style-type: none"> - microbilles de verre de saupoudrage, - microbilles de verre de prémélange, - granulats antidérapants transparents, - granulats antidérapants non transparents, - mélanges de microbilles de verre et de granulats antidérapants.
Unité de production	Installation(s) technique(s) où est réalisé le produit, utilisée(s) par un fournisseur, liée(s) à un lieu géographique, tels que définie(s) dans le présent Règlement d'application.

1.1.2 Abréviations

Min.	minimum
TRA	<u>R</u> èglement d' <u>a</u> pplication

1.1.3 Références

EN 1423	Produits de marquage routier - Produits de saupoudrage - Microbilles de verre, granulats antidérapants et mélange de ces deux composants
EN 1424	Produits de marquage routier - Microbilles de verre de prémélange
CPR	Règlement (UE) N° 305/2011 du Parlement Européen et du Conseil du 9 mars 2011 établissant des conditions harmonisées de commercialisation pour les produits de construction et abrogeant la directive 89/106/CEE du Conseil
CRC 01 BENOR	Règlement Général de certification pour la certification de produits dans le secteur de la construction sous la marque BENOR
PTV 881	Exigences techniques pour les peintures pour matériaux de saupoudrage : microbilles de verre, granulats antidérapants et mélanges des deux
PTV 882	Exigences techniques pour les microbilles de verre de prémélange
TAR BENOR	Règlement de tarif pour la certification de produits
TAR 81	Règlement de tarif pour la certification des produits de marquage routier – microbilles de verre, granulats antidérapants et mélanges des deux dans le cadre de la marque de conformité TAR 81 BENOR

Ce Règlement d'application fait mention de documents de référence datés en non datés. Pour les références datées, c'est uniquement la version citée qui est applicable. Pour les références non datées, c'est la dernière version qui est toujours applicable, y compris les éventuels errata,

De toutes les normes EN mentionnées dans le présent règlement, c'est toujours la publication belge NBN EN correspondante qui est d'application. L'organisme de certification peut permettre l'utilisation d'une autre publication que la publication belge à condition que celle-ci soit, sur le plan du contenu, identique à la publication belge.

1.2 DISPONIBILITÉ DES RÈGLEMENTS DE CERTIFICATION

Cet article décrit comment les règlements de certification sont mis à disposition.

La version actuelle des règlements de certification est disponible gratuitement sur le site internet de l'organisme de certification.

Une version imprimée des règlements de certification peut être commandée auprès de l'organisme de certification. L'organisme de certification a le droit de porter les frais en compte.

Il n'est pas autorisé d'apporter des modifications aux règlements de certification originaux, approuvés par la Commission Sectorielle et/ou enregistrés par l'asbl BENOR.

1.3 STATUT DU PRESENT RÈGLEMENT D'APPLICATION

Cet article, mentionne les données de version, d'approbation et d'entérinement du présent Règlement d'Application.

1.3.1 Version du présent Règlement d'application

Le présent Règlement d'application concerne la version 4.0 et remplace la version 3.0.

1.3.2 Approbation du présent Règlement d'application

Le présent Règlement d'application a été approuvé par la Commission Sectorielle le 4 septembre 2023.

1.3.3 Entérinement du présent Règlement d'application

Le présent Règlement d'application a été entériné par l'Organe d'administration de COPRO le 12 décembre 2023.

1.3.4 Enregistrement du présent Règlement d'application

Le présent Règlement d'application a été envoyé à l'asbl BENOR le 20 décembre 2023.

1.5 QUESTIONS ET OBSERVATIONS

Questions ou observations au sujet des règlements de certification sont envoyées à l'organisation sectorielle ou à l'organisme de certification.

2 SITUATION DE LA CERTIFICATION DE PRODUITS

Ce chapitre indique qui est responsable pour l'établissement des règlements de certification. Les objectifs et la portée de la certification de produits sont décrits.

2.1 ÉTABLISSEMENT DES RÈGLEMENTS DE CERTIFICATION

Cet article indique qui est responsable pour l'établissement des différents règlements de certification.

2.1.2 Établissement du présent Règlement d'application

Un Règlement d'application spécifique est rédigé par produit. Cela se fait par une Commission Sectorielle technique spécialisée, où des parties intéressées dans le domaine du produit concerné sont représentées. L'organisation sectorielle s'occupe de l'organisation d'une Commission Sectorielle (art. 3.1.4).

La structure du présent Règlement d'application suit la structure du Règlement Général de Certification CRC 01 BENOR et complète les dispositions.

Sauf en ce qui concerne les ajouts et/ou modifications mentionnés dans le présent Règlement d'application, les articles du Règlement Général de Certification CRC 01 BENOR sont d'application.

Les articles en question réfèrent aux numéros des articles du Règlement Général de Certification CRC 01 BENOR.

2.2 OBJECTIFS

Cet article décrit les objectifs des règlements de certification et de la certification de produits.

2.2.2 Le but du présent Règlement d'application

2.2.2.1 Le présent Règlement d'application contient toutes les règles spécifiques et complémentaires pour la certification de produits de marquage routier - microbilles de verre, granulats antidérapants et mélanges de ces deux composants. Il contient également les règles relatives à la demande d'une certification et des informations complémentaires.

2.2.2.2 Le présent Règlement d'application sera utilisé par l'organisation sectorielle, l'organisme de certification et les organismes d'inspection lors de la réalisation de leurs tâches, entre autres lors de la demande de certification et la surveillance externe.

2.2.3 Le but de cette certification de produits

La marque BENOR est une marque volontaire dont le Bureau de Normalisation est le propriétaire.

La marque BENOR vise à confirmer la confiance dans les mesures prises par le fournisseur en vue de la déclaration de conformité d'un produit avec les documents de référence. Ces documents de référence peuvent être convenus dans un cadre volontaire public et peuvent découler de la législation internationale, européenne ou belge.

La marque BENOR offre ainsi au client un degré suffisant de certitude que le produit répond aux exigences de qualité bien définies.

La marque BENOR ne déclare pas la conformité du produit avec les performances des caractéristiques du produit, qui sont indiquées par le fournisseur, mais confirme qu'il y a un certain degré de confiance que le fournisseur est en permanence capable de garantir la conformité d'un produit, qu'il produit et/ou livre selon les règles de l'art définies dans les documents de référence.

La marque BENOR soutient l'intérêt public en favorisant les règles de l'art dans la construction et contribue ainsi au progrès technique et économique.

Le présent règlement d'application est en outre conçu de telle sorte que précisément ces aspects sont garantis qui selon les parties intéressées sont importants pour les produits de marquage routier – microbilles de verre, granulats antidérapants et mélanges de ces deux composants. Il s'agit entre autres d'améliorer la protection des consommateurs, de répondre aux attentes du marché et de défendre l'intérêt commun.

La certification n'affecte en aucun cas la responsabilité du créateur, de l'auteur du cahier des charges, du bureau d'étude, de l'entrepreneur ou du fournisseur.

2.3 DOMAINE D'APPLICATION

Dans cet article le domaine d'application de la certification de produits est décrit. Il est indiqué ce qui fait partie de la certification de produits et ce qui n'en fait pas partie. Les différentes sortes de règlements de certification et documents de référence sont énumérées. Il y a éventuellement aussi les possibilités de ne pas livrer certaines parties de production sous la marque BENOR.

2.3.1 Objet de la certification de produits

2.3.1.1 L'objet de la certification de produits est la maîtrise de la production et de la livraison de microbilles de verre, granulats antidérapants et mélanges de ces deux composants.

Les points suivants peuvent être observés :

- l'implémentation et le suivi du plan qualité ;
- l'essai de type éventuel d'un article produit ou type de produit ;
- la réception des matières premières que l'on utilisera lors de la production ;
- l'utilisation de personnel et matériel approprié ;
- la production en tant que telle ;
- les contrôles sur les matières premières ;
- les contrôles du processus de production ;
- les contrôles sur les microbilles de verre, granulats antidérapants et mélanges de ces deux composants ;
- l'enregistrement et l'archivage de toutes les données et de tous les résultats pertinents.

Les types de produit qui font partie de la partie certifiée de la production sont les microbilles de verre, les granulats antidérapants et les mélanges de ces composants pour les marquages routiers :

- microbilles de verre,
- granulats antidérapants,
- mélanges de microbilles de verre et de granulats antidérapants.

L'élément d'entrée pour la certification se compose de toutes les prescriptions pertinentes des documents de référence applicables concernant les produits de marquage routier – microbilles de verre, granulats antidérapants et mélanges de ces deux composants. L'élément de sortie est composé de microbilles de verre conformes, de granulats antidérapants ou d'un mélange de ces deux composants.

2.3.1.2 La conformité des matières premières utilisées dans la production relève également de la certification de produits.

Le fournisseur utilise les matières premières appropriées et il peut éventuellement être prévu d'utiliser des matières premières certifiées et/ou d'effectuer un contrôle sur les matières premières utilisées. En fonction des résultats de ce contrôle, le fournisseur prend les mesures appropriées, selon le présent Règlement d'application.

2.3.1.3 La conformité de l'ouvrage résultant ne fait pas partie de la certification de produits.

L'utilisation de microbilles de verre, granulats antidérapants et mélanges de ces deux composants conformes est un maillon essentiel dans la réalisation d'un ouvrage qualitatif et conforme. Mais en raison du fait qu'il y a encore des paramètres qui n'entrent pas en ligne de compte dans la certification des produits, la certification de produits ne peut pas garantir complètement que l'ouvrage résultant satisfera aux exigences de qualité du maître d'ouvrage.

2.3.5 Règlement d'application

2.3.5.1 Le présent Règlement d'application est applicable sur la délivrance du certificat BENOR et l'utilisation de la marque BENOR des microbilles de verre, granulats antidérapants et mélanges de ces deux composants selon au moins un des documents de référence repris dans l'article 2.3.7.

2.3.5.2 La certification BENOR de microbilles de verre, granulats antidérapants et mélanges de ces deux composants est une certification volontaire.

2.3.5.3 Pour les produits de saupoudrage pour lesquels une norme EN harmonisée est applicable, le certificat BENOR est seulement délivré après que le fournisseur ait satisfait à toutes les règles concernant le marquage CE des produits de saupoudrage.

2.3.6 Règlements complémentaires et circulaires

2.3.6.3 Les tarifs qui sont en vigueur dans le cadre de la certification de produit sont repris dans le Règlement de Tarif pour Certification de Produits TAR BENOR et le Règlement de Tarif pour Certification de produits de marquage routier – microbilles de verre, granulats antidérapants et mélanges de ces deux composants TAR 81.

2.3.7 Documents de référence

2.3.7.1 La norme applicable pour les « produits de saupoudrage – microbilles de verre, granulats antidérapants et mélange de ces deux composants » est la norme EN 1423.

2.3.7.2 Dans le cadre de la certification BENOR il n'y a pas de cahiers des charges applicables.

2.3.7.3 Les Prescriptions Techniques applicables sont les PTV 881 et PTV 882.

2.3.7.4 D'autres documents de référence applicables sont repris dans l'article 1.1.3.

2.3.9 Parties de production dispensées sur lesquelles la marque BENOR n'est pas applicable

2.3.9.1 Il n'y a pas de microbilles de verre, granulats antidérapants et mélange de ces deux composants qui sont toujours livrés en dehors de la marque BENOR.

2.3.9.2 Les microbilles de verre, granulats antidérapants et mélange de ces deux composants suivants peuvent être livrés en dehors de la marque BENOR :

- les microbilles de verre, granulats antidérapants et mélanges de ces deux composants dont les caractéristiques se distinguent explicitement et de façon reconnaissable pour le client ;
- les microbilles de verre, granulats antidérapants et mélanges de ces deux composants qui sont livrés en dehors de la Belgique.

2.3.9.5 Les microbilles de verre, granulats antidérapants et mélanges de ces deux composants dispensés sont identifiés d'une manière approuvée par l'organisme de certification.

2.4 CERTIFICAT

Cet article décrit les règles en rapport avec le certificat.

2.4.2 Portée du certificat

2.4.2.1 Chaque certificat est délivré par produit et par unité de production. La portée du certificat est limitée à l'ensemble de caractéristiques des microbilles de verre, granulats antidérapants et mélanges de ces deux composants, tel que déterminé dans le présent Règlement d'application.

2.4.2.3 Par la délivrance du certificat, l'organisme de certification déclare qu'il y a un degré suffisant de confiance dans les mesures prises par le titulaire du certificat pour faire en sorte que les microbilles de verre, granulats antidérapants et mélanges de ces deux composants soient en conformité aux documents de référence.

2.4.3 Le certificat

2.4.3.1 Le certificat mentionne au moins :

- le numéro de certificat ;
- l'identité de l'organisme de certification ;
- l'identité et le siège social du titulaire de certificat ;
- l'identité, le numéro d'identification et l'adresse de l'unité de production ;
- les documents de référence ;
- la date de délivrance du certificat ;
- une référence au site internet de l'organisme de certification, par rapport à la validité du certificat ;
- la portée du certificat : les types de produits couverts par le certificat.

Le certificat décrit le produit suivant les indications du Règlement d'application.

2.5 IDENTIFICATION DU PRODUIT

Cet article traite l'identification des microbilles de verre, granulats antidérapants et mélanges de ces deux composants. En plus de l'identification interne et de l'identification publique il y a également la marque BENOR, qui ne peut être appliqué par le titulaire de certificat que dans des conditions strictes.

2.5.1 Identification interne

L'identification interne est choisie librement par le fournisseur dans la mesure où elle ne prête pas à confusion.

2.5.2 Identification publique

Le nom commercial est choisi librement par le fournisseur dans la mesure où il n'entraîne pas de confusion ou de conflit avec le nom officiel (voir article 5.1 du PTV concerné).

2.5.3 Identification avec la marque BENOR

La livraison d'un article produit sous la marque BENOR est démontrée au moyen d'une identification. Cela se fait suivant l'article 2.6.3.

2.5.4 Identification des parties de production dispensées

La fourniture d'un article produit qui est exempté de la marque BENOR ne doit pas être identifiée avec cette identification BENOR.

2.5.5 Bon de livraison

- 2.5.5.1 La mise en pages des documents de livraison n'est soumise à aucune règle.
- 2.5.5.2 Sur chaque bon de livraison les données suivantes sont au moins mentionnées :
- nom et adresse éventuelle du fournisseur ;
 - nom et adresse de l'unité de production ;
 - nom et données du client ;
 - l'identification publique de l'article produit (art. 2.5.2) ;
 - le code de la fiche technique de l'article produit (code rapide) au moyen de la mention suivante : « Fiche technique : code AAAA/CCCC (voir extranet.copro.eu) » ou « FT : code AAAA/CCCC », où le code rapide satisfait à l'article 2.7.2 ;
 - date de départ de l'unité de production ;
 - quantité par article produit ;
 - les données obligatoires selon les documents de référence applicables ;

- dès que le certificat est délivré, il est fait référence à la marque BENOR, auprès de chaque article produit certifié, suivant les règles de l'article 2.6.4.

2.6 UTILISATION DE LA MARQUE BENOR

Cet article traite de l'utilisation du logo BENOR et de la référence à la marque BENOR. Le logo est le « symbole » ou l'identification alternative par laquelle la certification est rendue manifeste.

2.6.1 Description typographique de la marque BENOR

- 2.6.1.2 Lorsqu'il n'est pas techniquement possible d'utiliser la marque BENOR comme décrit à l'article 2.6.1.1, une identification alternative est autorisée comme l'utilisation du label « BENOR » ou « Certifié BENOR ». Toutes les règles concernant l'utilisation la marque BENOR sont alors d'application sur l'utilisation de l'identification alternative.

2.6.2 Règles générales d'utilisation de la marque BENOR

- 2.6.2.1 La marque BENOR est apposée conformément aux règles énoncées à l'article 2.6.3. Le logo BENOR doit dans tous les cas être apposé sur le bon de livraison conformément aux règles énoncées à l'article 2.6.4. Le logo BENOR peut également être apposé sur d'autres documents commerciaux et publications conformément à l'article 2.6.5.

2.6.4 Le logo BENOR sur le bon de livraison

- 2.6.4.4 La manière selon laquelle la marque BENOR est apposé sur le bon de livraison, doit au préalable être approuvée par l'organisme de certification.

2.6.6 Utilisation de la marque BENOR par un tiers intermédiaire commercial du produit

- 2.6.6.1 L'utilisation de la marque BENOR et la référence à la marque BENOR par des tiers n'est pas autorisée.

2.7 FICHE TECHNIQUE

2.7.1 Général

- 2.7.1.1 Le fournisseur établit une fiche technique pour chaque article produit certifié.
- 2.7.1.2 Les informations suivantes figurant sur la fiche technique sont basées sur l'essai de type.
- 2.7.1.3 Lors de chaque livraison de microbilles de verre, granulats antidérapants et mélanges de ces deux composants, le client doit pouvoir disposer de la fiche technique correspondante valide. Cela est rendu possible par le site internet de l'organisme de certification.
- 2.7.1.4 Les informations et résultats mentionnés sur la fiche technique sont utilisés pour l'évaluation des résultats de l'autocontrôle et du contrôle externe.
- 2.7.1.5 Les données indiquées sur la fiche technique relatives aux caractéristiques essentielles d'une norme harmonisée, doivent correspondre exactement aux données indiquées par le fournisseur sur la déclaration de performance.

3 LES PARTICIPANTS

Ce chapitre traite des différentes parties qui sont concernées dans la certification de produit.

3.2 ORGANISMES DE CERTIFICATION

Cet article fournit des informations et des règles concernant le fonctionnement de des organismes de certification.

3.2.5 Siège social et secrétariat

3.2.5.1 Le seul organisme de certification pour la certification de microbilles de verre, granulats antidérapants et mélanges de ces deux composants est COPRO.

3.4 FOURNISSEUR

Cet article traite du fournisseur, le principal acteur lors de la livraison de microbilles de verre, granulats antidérapants et mélanges de ces deux composants et donc également lors de la certification du produit. Un fournisseur peut être un producteur, distributeur ou importateur. Il est le participant qui est responsable de veiller à ce que les microbilles de verre, granulats antidérapants et mélanges de ceux deux composants répondent aux exigences sur lesquelles la certification est basée et le garantit au client.

3.4.2 Fournisseurs possibles

3.4.2.1 Dans le Règlement Général de Certification CRC 01 BENOR le terme 'fournisseur' est utilisé pour un demandeur ou titulaire de certificat.

4 NÉCESSITES POUR UN PRODUIT CERTIFIÉ

Ce chapitre décrit ce qui est nécessaire pour pouvoir obtenir des microbilles de verre, granulats antidérapants ou un mélange de ceux deux composants certifiés. Un personnel compétent en première instance. Avec un équipement approprié et des matières premières conformes, ce personnel fabrique des microbilles de verre, granulats antidérapants ou mélanges de ces deux composants dans une unité de production spécifique. Initialement un essai de type doit être effectué. La production et tout ce qui s'y ajoute doit se faire selon un plan qualité documenté.

4.2 MATÉRIEL

Cet article décrit les règles pour le matériel.

4.2.2 Laboratoire et équipement de contrôle

- 4.2.2.2 Le fournisseur peut faire appel à un laboratoire externe pour une partie des contrôles dans le cadre de l'autocontrôle, sur lequel les exigences de l'article 3.5 s'appliquent.
- 4.2.2.3 Pas d'application.
- 4.2.2.4 Dans le cadre du système d'autocontrôle, les contrôles suivants sont effectués par le fournisseur dans l'unité de production :
- pour les microbilles de verre : granulométrie, pourcentage pondéré maximal de microbilles de verre défectueuses et présence d'un traitement de surface,
 - pour les granulats antidérapants : granulométrie.

4.3 MATIÈRES PREMIÈRES

Cet article décrit les règles en ce qui concerne les matières premières.

4.3.1 Exigences pour les matières premières

- 4.3.1.1 Les microbilles de verre fournies sont conformes aux exigences du PTV 881 ou du PTV 882.

Les granulats antidérapants fournis sont conformes aux exigences du PTV 881.

Pour les autres matières premières, le producteur documente les exigences. Un exemple des caractéristiques spécifiées est donné dans le tableau suivant.

Produit	Caractéristiques
Verre	Contrôle visuel : type de verre (verre plat, verre creux), absence de contaminations, etc.
Matières premières organiques liquides	Densité, teneur en solides, essai lié à la fonction spécifique, viscosité

4.3.2 Validation des matières premières

- 4.3.2.1 Le fournisseur dispose d'un aperçu de toutes les matières premières validées qui peuvent être utilisées lors d'une production.
- 4.3.2.2 Le fournisseur dispose de la fiche technique et du certificat éventuel de chaque matière première validée.

4.3.3 Apport des matières premières

Les bons de livraison des matières premières fournies sont enregistrés.

4.3.4 Stockage des matières premières

Le fournisseur prend les mesures nécessaires pour garantir l'identification et la qualité des matières premières. Les matières premières sont stockées de manière à éviter tout endommagement du produit (spécifications internes et/ou spécifications du producteur).

4.3.5 Évacuation des matières premières

Pas d'application.

4.5 PRODUIT

Cet article décrit les règles relatives aux microbilles de verre, aux granulats antidérapants et aux mélanges des deux. Cela à partir de la détermination des exigences, de la production, jusqu'à la livraison de microbilles de verre, granulats antidérapants et mélanges de ces deux composants.

4.5.1 Période d'activité

4.5.1.1 La production ne se fait peut-être pas tout au long de l'année à une fréquence constante. Si la production est irrégulière ou est temporairement interrompue, ou si le nombre de périodes de production est inférieur au nombre d'inspections externes standard déterminées dans l'article 7.2.3, le titulaire de certificat informe à l'avance l'organisme de certification de la période d'activité ou d'interruptions, de sorte que la surveillance externe peut être adaptée.

Au cas où la production ou la livraison sous la marque BENOR resterait interrompue, un minimum de surveillance externe et prévu (art. 7.2.3.2).

Si la production ou la livraison sous la marque BENOR est interrompue, le titulaire de certificat peut également opter pour une suspension du certificat suivant l'article 2.4.7.

4.5.2 Détermination, évaluation et communication des exigences

Pas d'application.

4.5.3 Ordre du client

Pas d'application.

4.5.4 Planning de la production

Pas d'application.

4.5.5 Plan de production

4.5.5.1 Le fournisseur doit enregistrer les paramètres de production par article produit.

4.5.6 Exigences pour le produit

4.5.6.1 Produits de saupoudrage : microbilles de verre, granulats antidérapants et mélanges des deux devront satisfaire aux exigences du PTV 881. Les microbilles de verre de prémélange devront satisfaire aux exigences du PTV 882.

4.5.7 Évacuation des résidus

Pas d'application.

4.6 PLAN DE QUALITÉ

Cet article décrit les règles imposées au plan de qualité du fournisseur. Le plan de qualité se compose d'un manuel qualité et d'un dossier technique. Le manuel qualité traite de l'organisation du fournisseur et des différentes procédures ; le dossier technique peut être considéré comme un dossier complémentaire avec des listes, aperçus et rapports relatifs à toutes sortes d'aspects connexes.

4.6.2 Manuel qualité

4.6.2.2 La composition du manuel qualité se présente comme suit :

- composition :
 - aperçu du contenu ;
 - identification des procédures et documents ;
- terminologie ;
- structure organisationnelle :
 - organigramme ;
 - descriptions de fonction (voir aussi l'art. 4.1) ;
- suivi de qualité :
 - procédures pour autoriser la livraison et identification du produit ;
 - procédures relatives au suivi de qualité, avec en particulier une procédure pour le traitement des plaintes ; cette procédure spécifique mentionne comment une plainte est traitée, qui en est responsable, l'enregistrement dans le registre des plaintes, l'examen, les mesures correctives éventuelles et l'information de toutes les parties concernées ;
 - procédures relatives au traitement des productions non conformes ;
 - procédure relative aux mesures lors de parties de production non conformes ; cette procédure couvre au moins les éléments suivants :
 - la communication immédiate par écrit du client, de l'organisme de certification ou de toute autre partie concernée ;
 - la détermination, la délimitation des parties de production douteuses ou rejetées ;
 - la recherche des causes et conséquences de la non-conformité, y compris l'analyse et l'évaluation des risques ;
 - la décision de prise de mesures correctives et d'actions correctives et de leur implémentation ;
 - l'évaluation de l'efficacité des mesures correctives et d'actions correctives ;
- système de gestion de documents ;

- maîtrise de la production :
 - procédures relatives à la production ;
- procédures relatives au matériel de production (e.a. entretien, réparations, étalonnages) ;
- procédures relatives aux contrôles ;
- procédures relatives à l'équipement de contrôle (e.a. utilisation, étalonnages) ;
- procédures relatives à l'enregistrement et à l'archivage ;
- procédures relatives au personnel et à la formation.

4.6.2.3 Pas d'application.

4.6.2.4 La qualité dans le contexte de la certification BENOR peut chevaucher (ou faire partie de) un manuel de qualité global pouvant inclure des procédures dans le contexte d'une autre certification (ISO 9001, CE, etc.). Dans ce cas, le fournisseur doit s'assurer qu'il n'y a pas de contradictions et que les références restent valables. Les règles relatives au manuel de qualité figurant dans le Règlement d'application restent applicables. Le Manuel de qualité décrit ci-dessus peut être remplacé par des informations documentées, pour autant que les informations nécessaires soient pertinentes.

4.6.3 Dossier technique

4.6.3.2 Le dossier technique contient :

- a) un aperçu de tout le matériel qui est utilisé lors de la production ;
- b) une liste des noms des membres du personnel concernés par l'autocontrôle, avec en particulier les noms du responsable qualité, du (des) responsable(s) de l'autocontrôle, du responsable du laboratoire d'autocontrôle et de leurs suppléants ainsi que des personnes habilitées à recevoir les rapports d'inspection de l'organisme d'inspection ;
- c) une liste des noms des membres du personnel qui peuvent être impliqués dans la production, à la livraison et lors du contrôle ;
- d) un aperçu de l'équipement de contrôle qui peut être utilisé dans le cadre de l'autocontrôle ;
- e) le cas échéant, une liste des laboratoires externes d'autocontrôle acceptés par le fournisseur, avec indication des contrôles possibles ;
- f) une liste des versions valides de tous les documents de référence pertinents ;
- g) la méthode d'identification du produit ;
- h) le cas échéant, les alternatives approuvées par l'organisme de certification par rapport au Règlement d'application ;
- i) le cas échéant, les rapports de corrélation pour les méthodes de contrôle et d'essai alternatives approuvés par l'organisme de certification.

4.6.3.3 Pour les parties suivantes du dossier technique il est nécessaire que le fournisseur informe immédiatement l'organisme de certification de tout changement temporaire ou définitif qui entraîne une différence par rapport à la situation décrite dans le dossier technique : modification du gestionnaire de qualité.

4.7 ESSAI DE TYPE

Cet article traite de l'essai de type du produit éventuellement exigé. On utilise également les termes Type Testing ou TT.

4.7.1 Généralités

4.7.1.1 Le texte suivant s'applique en remplacement de l'article 4.7 du CRC 01 BENOR : l'essai de type n'est requis que pour les caractéristiques essentielles des produits de saupoudrage pour lesquels une norme EN harmonisée s'applique. Les règles relatives au marquage CE des caractéristiques essentielles des produits de saupoudrage couvrent ce type d'essai.

5 OBTENIR UN CERTIFICAT

Ce chapitre décrit comment un fournisseur peut demander un certificat et finalement l'obtenir ainsi que les règles qui doivent être respectées.

5.2 PÉRIODE DE DEMANDE

Cet article traite de la période entre l'approbation de la demande et la délivrance du certificat. Il décrit ce qui est autorisé pendant cette période, ce qui est obligatoire et ce qui est interdit.

5.2.4 Période d'essai

5.2.4.3 La durée de la période d'essai est en principe de 10 jours de production au minimum pour chaque type de produit et de 12 mois au maximum.

5.2.5 Autocontrôle durant la période d'essai

Pendant la période d'essai, l'autocontrôle est appliqué tel que décrit à l'article 6.

Le nombre minimum de résultats conformes pendant la période d'essai est indiqué dans le tableau suivant :

GRUPE DE PRODUIT	ESSAIS	NOMBRE MINIMUM
Microbilles de verre	1. Granulométrie	min. 1/article produit ^{*1}
	2. Pourcentage pondéré maximal de microbilles de verre défectueuses	min. 1/article produit ^{*1}
	3. Traitement de surface	min. 1/famille de produits
	4. Teneur en substances dangereuses (pour les microbilles de verre conformément à la norme EN 1423).	min. 1/famille de produits
Granulats antidérapants	1. Granulométrie	min. 2/article produit ^{*1}
	2. Coordonnées chromatiques et facteur de luminance (granulats antidérapants non transparents)	min. 1/article produit ^{*1}
	3. Teneur en substances dangereuses (grains de verre)	min. 2/famille

*1 En outre, les 10 premiers lots sont testés par le producteur pour ces caractéristiques.

5.2.7 Surveillance externe durant la période d'essai

Au cours de la période d'essai, la surveillance externe telle que déterminée à l'article 7, est appliquée.

Les contrôles en présence de l'organisme de contrôle pendant la période d'essai sont les suivants :

GRUPE DE PRODUIT	LES ESSAIS EN PRÉSENCE DE L'ORGANISME DE CONTRÔLE	FRÉQUENCE
Microbilles de verre et granulats antidérapants.	Granulométrie	min. 1/contrôle
Microbilles de verre	Pourcentage pondéré de microbilles de verre défectueuses	min. 1/contrôle
Microbilles de verre	Traitements de surface (microbilles de verre)	1/traitement de surface/an

Les contrôles effectués par un laboratoire de contrôle au cours de la période d'essai sont mentionnés dans le tableau suivant :

GRUPE DE PRODUIT	ESSAIS DE CONTRÔLE DANS UN LABORATOIRE EXTERNE	FRÉQUENCE
Microbilles de verre	Indice de réfraction	min. 1/famille
	Résistance à l'eau, résistance à l'acide chlorhydrique, résistance au chlorure de calcium et au sulfure de sodium	min. 1/famille
	Teneur en substances dangereuses (si microbilles de verre conformes à EN 1423).	min. 1/famille
Granulats antidérapants	Coordonnées chromatiques et facteur de luminance (granulats antidérapants non transparents)	min. 1/famille
	Friabilité	min. 1/famille
	Valeur du pH	min. 1/famille
	Teneur en substances dangereuses (grains de verre)	min. 1/famille
Mélange de microbilles de verre + granulats antidérapants	Teneur en granulats	En cas de doute

Les essais comparatifs réalisés au cours de la période d'essai sont les suivants :

GRUPE DE PRODUIT	ESSAIS COMPARATIFS	FRÉQUENCE MINIMALE
Microbilles de verre et granulats antidérapants.	Granulométrie	min. 1/contrôle
Microbilles de verre	Pourcentage pondéré de microbilles de verre défectueuses	min. 1/contrôle

En cas de non-conformité, le comité de certification évalue la surveillance externe supplémentaire pour compenser ces non-conformités.

5.2.8 Clôture du dossier de demande

- 5.2.8.1 Si la période d'essai ne peut pas être clôturée avec un résultat positif après un an, le demandeur est informé par écrit par l'organisme de certification de la clôture de son dossier de demande. Le demandeur peut alors, s'il le désire, introduire une nouvelle demande.

6 AUTOCONTRÔLE

Ce chapitre traite du contrôle que le fournisseur effectue dans le cadre de la certification de produits. Il y est indiqué ce qui doit être contrôlé et comment le fournisseur assure la traçabilité des contrôles et des résultats. En outre, il y est également indiqué ce qui doit se faire en cas de non conformités.

6.1 ENREGISTREMENTS ET ARCHIVAGE

Cet article fixe les règles relatives à la conservation de façon traçable des activités, contrôles et résultats.

6.1.2 Registres

6.1.2.3 Registre des matières premières :

Ce registre contient les spécifications et les résultats de contrôle ou d'analyse des producteurs de matières premières. Toutes les données techniques concernant les matières premières livrées (verre, produits pour les traitements de surface, etc.), doivent être enregistrées. Si une livraison comprend plusieurs lots, les données techniques de chaque lot doivent être fournies ou testées (voir article 6.2.3).

Dans le cas où des microbilles de verre sont fournies pour la production de microbilles de verre et de mélanges de microbilles de verre et de granulats antidérapants, la vérification de l'étiquetage CE et/ou de l'étiquetage BENOR de ces microbilles de verre fait partie de l'enregistrement. Dans le cas où des granulats antidérapants marqués CE sont fournis pour la production de microbilles de verre et de mélanges de microbilles de verre et de granulats antidérapants, la vérification de l'étiquetage CE fait partie de l'enregistrement.

Registre de la production :

Le processus de production est enregistré sur papier ou en version électronique avec des informations traçables sur le processus. Le registre du processus de production contient la trace enregistrée et datée de chaque contrôle manuel ou automatique afin de découvrir les causes des non-conformités éventuellement constatées sur les produits finis.

Les quantités produites pour chaque article produit sont enregistrées.

Registre des essais :

Tous les résultats des contrôles concernant les produits finis certifiés sont enregistrés et disponibles sous la forme d'une étude historique.

Registre du stock et des livraisons :

Tous les documents accompagnant la livraison des produits couverts par la marque BENOR sont enregistrés (copie papier ou électronique).

Registre du matériel :

Ce registre contient les résultats et les preuves ou certificats de contrôle, du jaugeage et de l'étalonnage de l'équipement de production (pas nécessairement de tous les équipements – à justifier par le producteur) et l'enregistrement des maintenances qui pourraient avoir un impact sur la conformité du produit.

Registre de l'équipement de contrôle :

Ce registre contient les résultats et les preuves ou certificats de contrôle, du jaugeage et de l'étalonnage de l'équipement de contrôle et l'enregistrement des maintenances qui pourraient avoir un impact sur la conformité du produit.

Registre des plaintes (voir art. 8.1.4) :

Ce registre contiendra la liste de toutes les plaintes concernant les produits certifiés BENOR et leur suivi.

- 6.1.2.5 Tous les registres sont disponibles pour contrôle à l'unité de production.
- 6.1.2.7 L'organisme d'inspection authentifie lors de l'inspection les pages des registres.
- 6.1.2.9 Tous les registres peuvent être conservés sous forme numérique et non sur papier.

6.2 CONTRÔLES DANS LE CADRE DE L'AUTOCONTRÔLE

Cet article fixe les règles relatives à tous les contrôles possibles qui sont effectués par le fournisseur comme partie de l'autocontrôle dans le cadre de la certification de produit.

6.2.1 Dispositions générales

- 6.2.1.7 Pour chaque caractéristique essentielle reprise dans l'article 6.2.1.8, le fournisseur doit - pour les produits de saupoudrage - déclarer une performance dans sa Déclaration de performance suivant le CPR et le marquage CE.
- 6.2.1.8 La certification BENOR est seulement valable pour les produits de saupoudrage lorsque les caractéristiques essentielles suivantes font correctement l'objet du marquage CE :
 - pour les microbilles de verre : granulométrie, pourcentage pondéré de microbilles de verre défectueuses, teneur en substances dangereuses, indice de réfraction et résistance aux produits chimiques,
 - pour les granulats antidérapants transparents : granulométrie, teneur en substances dangereuses et fragmentation,
 - pour les granulats antidérapants non transparents : granulométrie, coordonnées chromatiques, facteur de luminance et friabilité.

6.2.2 Localisations de contrôle

Les contrôles peuvent être effectués :

- sur l'unité de production pour tous les essais de routine,
- dans un laboratoire situé dans un lieu différent pour d'autres essais.

6.2.3 Autocontrôle sur les matières premières

Le programme d'inspection de toutes les matières premières est documenté.

Si les granulats antidérapants fournis sont utilisés pour la production de mélanges, ceux-ci seront fournis avec le label CE, sans quoi le producteur du mélange devra tester les granulats antidérapants conformément aux tableaux suivants :

GRANULATS ANTIDÉRAPANTS TRANSPARENTS	
PROPRIÉTÉ	FRÉQUENCE MINIMALE
pH	1 essai/an/fournisseur
Granulométrie	À chaque livraison et au moins toutes les 10 t
Substances dangereuses (uniquement pour le verre)	À chaque livraison
Résistance à la fragmentation (friabilité)	À chaque livraison

GRANULATS ANTIDÉRAPANTS NON TRANSPARENTS	
PROPRIÉTÉ	FRÉQUENCE MINIMALE
pH	1 essai/an/fournisseur
Coordonnées chromatiques	À chaque livraison
Facteur de luminance	À chaque livraison
Granulométrie	À chaque livraison et au moins toutes les 10 t
Résistance à la fragmentation (friabilité)	À chaque livraison

6.2.4 Autocontrôle sur l'unité de production

Pas d'application.

6.2.5 Autocontrôle sur le processus de production

Le fournisseur détermine les paramètres qui doivent être contrôlés avant et pendant la production et les inclut dans les procédures relatives à la production (voir article 4.6.2.2). Ces contrôles sont enregistrés selon les mêmes procédures.

Le processus de production sera contrôlé de manière à ce que, sur une période d'un an, la fraction de la production refusée ou déclassée pour non-conformité soit inférieure à 10 % par produit et à 5 % du total des produits certifiés (après ajustement).

6.2.6 Autocontrôle sur le produit

Le tableau suivant mentionne la fréquence minimale de l'autocontrôle de la production de microbilles de verre et de la production d'antidérapant. Les méthodes d'essai normalisées sont mentionnées dans le PTV applicable.

Les caractéristiques des mélanges de microbilles de verre et des granulats antidérapants et leurs exigences, les méthodes d'essai inhérentes et le mode d'expression de leurs résultats sont déterminés distinctement pour les microbilles de verre et les granulats antidérapants de la manière suivante :

- fraction de microbilles de verre du mélange fourni comme matière première : conformément à l'article 6.2.3 du présent règlement,
- fraction de granulats antidérapants du mélange fourni comme matière première : conformément au point 6.2.3 du présent règlement,
- fraction de microbilles de verre du mélange produit par le producteur : voir tableau suivant,
- fraction de granulats antidérapants du mélange produit par le producteur : voir tableau suivant.

TYPE DE PRODUIT	PROPRIÉTÉ	FRÉQUENCE MINIMALE
Microbilles de verre	Granulométrie	Production par lot : sur chaque lot et au minimum toutes les 5 tonnes de microbilles de verre et au minimum 1 fois par poste de maximum 8 heures
	Pourcentage pondéré de microbilles de verre défectueuses	
	Traitements de surface	
	Teneur en substances dangereuses	Toutes les 1000 tonnes et au moins une fois par mois
	Indice de réfraction	1/an ^{*1}
	Résistance aux produits chimiques	1/an ^{*1}
Granulats antidérapants	Granulométrie	1/10 tonnes et 1/poste de maximum 8 h
	Résistance à la fragmentation	1/an ^{*1}
	Valeur du pH	1/an ^{*1}
	Teneur en substances dangereuses ^{*2}	1/1000 tonnes et 1/mois
	Coordonnées chromatiques et facteur de luminance	1/100 tonnes et 1/mois
*1 : les essais réalisés au laboratoire de contrôle peuvent être inclus.		
*2 : uniquement si cette spécification est applicable, voir PTV applicable.		

Le nombre minimum de résultats conformes pour l'extension à un nouvel article produit est mentionné dans le tableau suivant :

TYPE DE PRODUIT	TESTS D'AUTOCONTRÔLE	NOMBRE MINIMUM DE RÉSULTATS CONFORMES
Microbilles de verre	1. Granulométrie	Min. 1/article produit ^{*1}
	2. Pourcentage pondéré de microbilles de verre défectueuses	Min. 1/article produit ^{*1}
	3. Traitement de surface	1 si 1 ^{er} ou 2 ^e article produit de la famille de produits ^{*2}
	4. Teneur en substances dangereuses (pour les microbilles de verre conformément à la norme EN 1423).	1 si 1 ^{er} ou 2 ^e article produit de la famille de produits ^{*2}
	5. Indice de réfraction	1 si 1 ^{er} ou 2 ^e article produit de la famille de produits ^{*2}

	6 Résistance à l'eau, résistance à l'acide chlorhydrique, résistance au chlorure de calcium et au sulfure de sodium	1 si 1 ^{er} ou 2 ^e article produit de la famille de produits ^{*2}
Granulats antidérapants	1. Granulométrie	min. 1/article produit ^{*1}
	2. Coordonnées chromatiques et facteur de luminance (granulats antidérapants non transparents)	1 si 1 ^{er} ou 2 ^e article produit de la famille de produits ^{*2}
	3. Teneur en substances dangereuses (grains de verre)	1 si 1 ^{er} ou 2 ^e article produit de la famille de produits ^{*2}
	4 Friabilité	1 si 1 ^{er} ou 2 ^e article produit de la famille de produits ^{*2}
	5 pH	1 si 1 ^{er} ou 2 ^e article produit de la famille de produits ^{*2}
<p>*1 En outre, les 10 premiers lots sont testés par le producteur pour ces caractéristiques.</p> <p>*2 Tant qu'il n'y a qu'un seul article produit dans la famille, un seul échantillon doit être testé pour l'extension. À partir de 2 articles produits, un deuxième article produit doit être échantillonné pour effectuer un test de cette caractéristique et montrer que les résultats pour cette caractéristique sont représentatifs de tous les produits de saupoudrage de la même famille.</p>		

6.2.7 Contrôles, étalonnages et vérifications du matériel

Les contrôles, étalonnages et vérifications du matériel de production et de l'équipement de contrôle sont effectués suivant la Note Réglementaire 81.

6.3 SUIVI DES NON CONFORMITÉS

Cet article indique ce que le fournisseur doit entreprendre en cas de non conformités.

6.3.1 Traitement des non conformités

6.3.1.1 En cas de non-conformités graves (panne ou mauvais fonctionnement du matériel de laboratoire, découverte d'une non-conformité après la livraison du produit, etc.), le fournisseur prendra contact avec l'organisme de certification.

Les règles à suivre pour déterminer la non-conformité d'un produit sont décrites aux articles 6.3.2, 6.3.3 et 6.3.4 du règlement CRC 01 BENOR et à l'article 6.3.3.4 de ce document.

6.3.3 Constatation d'une non-conformité avant la livraison du produit

6.3.3.4 La livraison des parties de production rejetées se fait selon l'avis et sous la responsabilité complète et exclusive du fournisseur.

7 SURVEILLANCE EXTERNE

Ce chapitre décrit les règles relatives à la surveillance externe par l'organisme d'inspection dans le cadre de la certification de produits. L'organisme d'inspection effectue des inspections, établit des rapports et s'occupe des essais de contrôle (par le fournisseur en sa présence ou par des laboratoires de contrôle). En cas de manquements, le fournisseur doit prendre des mesures.

7.2 INSPECTIONS

Cet article traite des inspections réalisées par l'organisme d'inspection. Les inspections peuvent varier en fonction de leur contenu ou de l'endroit où elles ont lieu.

7.2.1 Contenu des inspections

7.2.1.3 Les inspections standard portent notamment sur :

- l'équipement de contrôle pour la réalisation de l'autocontrôle ;
- les matières premières ;
- le stock des matières premières ;
- le processus de production ;
- le produit ;
- l'organisation de l'autocontrôle ;
- la réalisation des contrôles dans le cadre de l'autocontrôle ;
- le suivi des modifications au plan qualité ;
- les carnets de travail et les registres ;
- l'évaluation des résultats de l'autocontrôle ;
- l'identification du produit ;
- la livraison du produit ;
- le cas échéant, les parties de production douteuses ;
- la réalisation des contrôles sous la supervision de l'organisme d'inspection ;
- les échantillonnages en vue des essais comparatifs ;
- l'évaluation des résultats des essais comparatifs et des contrôles réalisés sous la supervision de l'organisme d'inspection ;
- l'application des mesures correctives et des actions correctives en cas de non-conformité.

7.2.1.4 Les inspections complémentaires peuvent concerner :

- les contrôles qui ne pouvaient être effectués au moment de l'inspection standard ;
- les contrôles éventuels dans le laboratoire externe d'autocontrôle ;
- la réalisation des contrôles sur des matières premières non-certifiées sous la surveillance de l'organisme d'inspection ;

- tout contrôle complémentaire jugé nécessaire par l'organisme de certification, par exemple dans le cadre d'une plainte reçue ou en raison d'une suspension ou renonciation par le titulaire de certificat ;
- les contrôles complémentaires effectués à la demande du fournisseur lors de la constatation de non-conformités dans l'autocontrôle qui requièrent l'intervention de l'organisme d'inspection en vertu des dispositions du Règlement d'application ;
- les contrôles complémentaires effectués à la suite d'une sanction signifiée par l'organisme de certification (art. 8.2) ;
- les contrôles complémentaires à la demande du fournisseur.

7.2.3 Planning et fréquence des inspections

7.2.3.1 Une inspection standard de l'unité de production est planifiée, en principe, en concertation avec le fournisseur. D'autres inspections peuvent être effectuées sans que le fournisseur en soit informé au préalable.

7.2.3.2 Le nombre d'inspections standard par an est de 2 par an par unité de production. Les inspections standard sont étalées uniformément dans le temps, en tenant compte des articles 4.5.1, 7.3.1.3 et 7.3.2.2.

La surveillance externe minimale en cas d'interruption de la production ou de la livraison sous la marque BENOR consiste en :

- une inspection dans les quatre ans,
- après un an d'interruption : d'une étude sur la capacité du titulaire de certificat à continuer à satisfaire aux règles du Règlement d'application, où en particulier les modifications apportées depuis la dernière inspection au personnel, au matériel, aux matières premières, à l'unité de production, au produit et au plan qualité sont contrôlées. Cette étude peut être effectuée par correspondance.

Pour lui permettre d'organiser les inspections, l'organisme de contrôle peut demander au producteur, en cas de production discontinuée, d'informer l'organisme de contrôle des productions concernées de microbilles de verre, de granulats antidérapants et de mélanges des deux.

7.3 CONTRÔLES DANS LE CADRE DE LA SURVEILLANCE EXTERNE

Cet article contient les règles relatives aux contrôles - souvent certains essais - qui sont réalisés dans le cadre de la surveillance externe. Ces contrôles peuvent être effectués par le fournisseur en présence de l'organisme d'inspection et/ou par un laboratoire externe. Dans le cas où ils sont effectués par le laboratoire du fournisseur et par un laboratoire de contrôle, on parle d'essais comparatifs.

7.3.1 Contrôles sous la supervision de l'organisme d'inspection

7.3.1.2 En outre, les contrôles sous la supervision de l'organisme d'inspection sont divisés en :

- les contrôles en présence de l'organisme d'inspection ;
- les contrôles par un laboratoire de contrôle.

7.3.1.3 Les contrôles en présence de l'organisme de contrôle sont :

TYPE DE PRODUIT	LES ESSAIS EN PRÉSENCE DE L'ORGANISME DE CONTRÔLE	FRÉQUENCE MINIMALE
Microbilles de verre et granulats antidérapants.	Granulométrie	2/inspection
Microbilles de verre	Pourcentage pondéré de microbilles de verre défectueuses	2/inspection
Microbilles de verre	Traitements de surface (microbilles de verre)	1/traitement de surface/an

Si le producteur utilise une méthode alternative pour déterminer la granulométrie et/ou le pourcentage pondéré de microbilles de verre défectueuses, les contrôles en présence des inspections sont effectués selon la ou les méthodes alternatives et selon la méthode de référence pour la granulométrie et selon une « méthode visuelle » basée sur la méthode de référence pour le pourcentage pondéré de microbilles de verre défectueuses.

Les contrôles effectués par un laboratoire de contrôle sont mentionnés dans le tableau suivant :

GROUPE DE PRODUIT	ESSAIS DE CONTRÔLE DANS LE LABORATOIRE DE CONTRÔLE	FRÉQUENCE ANNUELLE
Microbilles de verre	Indice de réfraction	1 fois
	Résistance à l'eau, résistance à l'acide chlorhydrique, résistance au chlorure de calcium et au sulfure de sodium	1 fois
	Teneur en substances dangereuses (si microbilles de verre conformes à EN 1423).	2 fois
Granulats antidérapants	Coordonnées chromatiques et facteur de luminance (granulats antidérapants non transparents)	1 fois
	Friabilité	1 fois
	Valeur du pH	1 fois
	Teneur en substances dangereuses (grains de verre)	2 fois

Mélange de microbilles de verre + granulats antidérapants	Teneur en granulats	En cas de doute
---	---------------------	-----------------

Les méthodes d'essai normalisées sont mentionnées dans le PTV applicable.

- 7.3.1.7 Le transport des échantillons d'essai au laboratoire se fait par le fournisseur ou l'organisme d'inspection. Le transport est en principe à charge du fournisseur.
- 7.3.1.8 Si le contrôle est effectué par un laboratoire de contrôle, l'organisme de certification établira une demande d'essai(s) qui contient toutes les informations pertinentes concernant l'essai/les essais et les échantillons d'essai. Le coût des contrôles est supporté par le fournisseur. La demande d'essai au laboratoire de contrôle est envoyée par courriel aux différentes parties pour approbation.
- 7.3.1.9 Le rapport d'essai du laboratoire de contrôle est envoyé à l'organisme de certification. L'organisme de certification procure une copie du rapport d'essai du laboratoire de contrôle au fournisseur. En aucun cas le laboratoire de contrôle communique les résultats des essais ou transmet le rapport au fournisseur ou à des tiers. Le fournisseur de son côté, ne communique jamais les résultats des essais au laboratoire de contrôle.
- 7.3.1.10 Les résultats des contrôles effectués en présence de l'organisme de contrôle sont évalués par ce dernier. Les résultats des contrôles effectués par un laboratoire de contrôle sont évalués par l'organisme de certification.
- 7.3.1.11 Les mesures à la suite de résultats de contrôle non-conformes sous supervision de l'organisme d'inspection sont les mêmes que pour l'autocontrôle (article 6.3). L'organisme de certification peut en outre imposer un autocontrôle interne supplémentaire et/ou une surveillance externe ou une sanction.

7.3.2 Essais comparatifs

- 7.3.2.2 Les essais comparatifs prévus sont présentés dans les tableaux ci-dessous. Ces essais seront effectués deux fois par an (avec un maximum d'une série d'essais sur un produit).

GROUPE DE PRODUIT	ESSAIS COMPARATIFS
Microbilles de verre et granulats antidérapants.	Granulométrie
Microbilles de verre	Pourcentage pondéré de microbilles de verre défectueuses

Les méthodes d'essai normalisées sont mentionnées dans le PTV applicable.

- 7.3.2.6 Le transport des échantillons d'essai au laboratoire de contrôle se fait par le fournisseur ou l'organisme d'inspection. Le transport est à charge du fournisseur.
- 7.3.2.7 Pour chaque mission d'essai, l'organisme de certification établit une demande d'essai contenant toutes les informations pertinentes concernant l'essai et les échantillons d'essai. La demande d'essai au laboratoire de contrôle est envoyée par courriel aux différentes parties pour approbation.

7.3.2.9 Les résultats des essais comparatifs sont évalués par l'organisme de certification comme indiqué au point 7.3.1.10, mais la reproductibilité est également évaluée. Les résultats des essais d'inspection sont considérés comme reproductibles lorsque la différence entre les résultats de chaque essai des laboratoires interne et externe est inférieure aux données suivantes :

Propriétés		Intervalle de reproductibilité
Granulométrie : masse retenue cumulée en %		
$0 < X \leq 2$	$98 < X \leq 100$	2 %
$2 < X \leq 5$	$95 < X \leq 98$	3 %
$5 < X \leq 10$	$90 < X \leq 95$	5 %
$10 < X \leq 20$	$80 < X \leq 90$	6 %
$20 < X \leq 35$	$65 < X \leq 80$	7 %
$35 < X \leq 65$		8 %
Pourcentage pondéré de microbilles de verre défectueuses		4 %

où $X = (\text{résultat interne} + \text{résultat du labo de contrôle})/2$.

7.3.2.10 Si le fournisseur n'accepte pas le résultat du laboratoire de contrôle, un contre-essai peut toujours être effectué à sa demande.

Dans le cas où le fournisseur reconnaît que le résultat est incorrect et que l'on doit uniquement prendre en compte le résultat du laboratoire de contrôle, on peut abandonner un contre-essai. Le résultat est alors immédiatement considéré comme non-conforme.

Pour la propriété « pourcentage pondéré de microbilles de verre défectueuses », les étapes suivantes ne sont nécessaires que si le résultat externe est supérieur au résultat interne.

Si les différences sont supérieures à l'intervalle de reproductibilité accepté, un nouvel essai sera effectué en interne et/ou au laboratoire de contrôle.

Si la reproductibilité n'est toujours pas conforme après ce(s) nouveau(x) essai(s), un échantillon sera testé par un second laboratoire de contrôle.

A l'occasion des contre-essais, tous les frais d'échantillonnage, transport et essais sont à charge du fournisseur.

Les résultats du contre-essai sont comparés avec les résultats d'essai du fournisseur.

Seules les caractéristiques qui étaient insuffisantes lors du premier essai comparatif, sont à nouveau évaluées lors du contre-essai.

Si les résultats du contre-essai sont suffisants selon l'article 7.3.2.9, il n'est pas tenu compte des résultats du premier laboratoire de contrôle. Si cela n'est pas le cas, le résultat de l'essai comparatif est alors considéré comme définitivement non conforme.

L'organisme de certification peut en outre imposer un autocontrôle supplémentaire et/ou une surveillance externe ou une sanction.

7.6 SYSTÈME D'ÉVALUATION

Cet article décrit comment la surveillance externe est suivie par l'organisme d'inspection et l'organisme de certification. Les sanctions éventuellement imposées par l'organisme de certification sont traitées dans le chapitre 8.

7.6.3 Système de points

Pas d'application.

7.6.4 Niveau d'autocontrôle

Pas d'application.

7.6.5 Niveau de la surveillance externe

Pas d'application.

9 TARIFS ET FACTURATION

Ce chapitre contient les règles financières, tarifs et règles concernant la facturation.

9.1 RÈGLES FINANCIÈRES

9.1.5 Règles financières complémentaires

Pas d'application.

9.2 TARIFS

9.2.2 Rétribution de certification

Le montant des paiements de certification est inclus dans le Règlement de tarif pour la Certification des produits de marquage routier – microbilles de verre, granulats antidérapants et mélanges des deux dans le cadre du marquage de conformité TAR 81 BENOR.

9.2.3 Rétribution d'inspection

Les montants des frais de déménagement et de transport sont mentionnés dans le Règlement de tarif pour la Certification des produits TAR BENOR. Le tarif des inspections est mentionné dans le Règlement de tarif pour la Certification des produits de marquage routier – microbilles de verre, granulats antidérapants et mélanges des deux dans le cadre du marquage de conformité TAR 81 BENOR.

9.2.4 Rétribution de production

Pas d'application.



APPLICATION REGULATIONS
FOR THE
PRODUCT CERTIFICATION
OF
ROAD MARKING MATERIALS -
GLASS BEADS, ANTISKID AGGREGATES AND
MIXTURES OF THE TWO
UNDER THE
BENOR MARK

© COPRO - Version 4.0 of 2023-08-24



COPRO - A not-for-profit impartial product control body for the construction industry

Z.1. Researchpark
Kranenberg 190
BE-1731 Zellik (Asse)

T +32 (0)2 468 00 95
info@copro.eu
www.copro.eu

VAT BE 0424.377.275
KBC BE20 4264 0798 0156
RLP Brussels

CONTENTS

1	INTRODUCTION.....	3
1.1	TERMINOLOGY	3
1.2	AVAILABILITY OF THE CERTIFICATION REGULATIONS	6
1.3	STATUS OF THESE APPLICATION REGULATIONS	6
1.5	QUESTIONS AND OBSERVATIONS	6
2	OVERVIEW OF PRODUCT CERTIFICATION.....	7
2.1	PREPARATION OF THE CERTIFICATION REGULATIONS.....	7
2.2	OBJECTIVES	8
2.3	SCOPE	9
2.4	CERTIFICATE	11
2.5	IDENTIFICATION OF THE PRODUCT	12
2.6	USE OF THE BENOR MARK	13
2.7	TECHNICAL DATA SHEET	14
3	THE STAKEHOLDERS	15
3.2	CERTIFICATION BODIES	15
3.4	SUPPLIER.....	15
4	REQUIREMENTS FOR A CERTIFIED PRODUCT.....	16
4.2	EQUIPMENT	16
4.3	RAW MATERIALS	16
4.5	PRODUCT.....	18
4.6	QUALITY PLAN.....	19
4.7	TYPE TEST	21
5	OBTAINING A CERTIFICATE	22
5.2	APPLICATION PERIOD	22
6	SELF-MONITORING.....	24
6.1	REGISTRATION AND ARCHIVING.....	24
6.2	CONTROLS WITHIN THE FRAMEWORK OF SELF-MONITORING	25
6.3	FOLLOW-UP OF NONCONFORMITIES.....	29
7	EXTERNAL SURVEILLANCE	30
7.2	INSPECTIONS	30
7.3	CONTROLS IN THE CONTEXT OF EXTERNAL SURVEILLANCE	32
7.6	EVALUATION SYSTEM	35
9	RATES AND INVOICING	36
9.1	FINANCIAL RULES	36
9.2	RATES.....	36

1 INTRODUCTION

This chapter gives and explains some of the rules concerning the certification regulations.

1.1 TERMINOLOGY

This clause defines some of the special terms and abbreviation used in these Application Regulations.

1.1.1 Definitions

Client	The party purchasing the product from the supplier. The definition applies to different types of purchaser: producers of other products, contractors, awarding authorities, authorities, et cetera.
Comparative test	A test carried out in pairs, in which the result of the control laboratory is compared with the result obtained by the supplier in order to verify the self-monitoring system.
Producer	Company responsible for manufacturing a product.
Product	Result of an industrial process or activity that is the subject of one or more reference documents. This a collective noun for all of the product articles and product types to which one and the same Application Regulations or certificate applies.
Product article	Set of units of a product with the same characteristics and performance that are produced in a specific manner and comply with one technical file.
Product family	Group of product articles that are manufactured by a producer, for which the results on a random product article of the family apply to all other product articles of the family. The producer can propose a list of product articles that will be part of one family for one or more different properties. The classification in families can be different for different properties.
Product type	Group of manufactured goods with similar characteristics. One product may be divided into different product types on the basis of the applicable reference document, property categories, application, et cetera. The Product types for road marking materials – glass bead, antiskid aggregates and mixtures of the two are: <ul style="list-style-type: none">- Drop on glass beads;- Premix glass beads;- Transparent antiskid aggregates;- Non transparent antiskid aggregates;- Mixtures of glass beads and antiskid aggregates.

Production unit	Technical installation(s) linked to a geographical location which is/are used by a supplier where the product is made, as defined in the Application Regulations.
Reference document	Document (standard, Technical Requirement or any other technical specification) that specifies the technical characteristics that the staff, equipment, production unit, raw materials, production processes and/or the product must comply with.
Sampling	<p>Sampling can be subdivided into:</p> <ul style="list-style-type: none"> - removing part or all of a product or component; - applying an identification/mark to a defined part or to an entire product or component, <p>for the purpose of inspecting and testing it.</p>
Supplier	The party requesting, obtaining or no longer having the certificate and which is responsible for ensuring that the product meets the certification requirements. This definition applies to producers, distributors and importers. If a supplier is referred to with regard to raw materials, general equipment, control equipment or services, this is specifically stated.
Type test	A series of verifications to determine initially (initial type test) or possibly to confirm periodically (repeat type test) the characteristics of a product article and its conformity.

1.1.2 Abbreviations

TRA	Application Regulations
Min.	minimum

1.1.3 References

EN 1423	Road marking materials - Drop on materials - Glass beads, antiskid aggregates and mixtures of the two
EN 1424	Road marking materials - Premix glass beads
CPR	Regulation (EU) N° 305/2011 of the European Parliament and of the Council of 9 March 2011 laying down harmonised conditions for the marketing of construction products and repealing Council Directive 89/106/EEC
CRC 01 BENOR	General certification regulations for the product certification in the construction sector under the BENOR mark
PTV 881	Technical requirements for paints for drop-on materials: glass beads, antiskid aggregates and mixtures of the two
PTV 882	Technical requirements for premix glass beads
TAR BENOR	Tariff Regulations for the product certification
TAR 81	Tariff Regulations for the Certification of road marking products – glass beads, antiskid aggregates and mixtures of the two within the framework of the BENOR mark of conformity TAR 81

These Application Regulations can specify dated and undated references. For dated references, only the cited version applies. For undated references, the last version of the referenced document applies, including any errata, addenda and amendments.

For any EN standards referred to in these Regulations, it shall always be the corresponding Belgian NBN EN publication that applies. The certification body may allow the use of a publication other than the Belgian publication, provided that the content is identical to the Belgian publication.

1.2 AVAILABILITY OF THE CERTIFICATION REGULATIONS

This clause describes how the certification regulations are made available.

The current version of the certification regulations is available free of charge on the certification body's website.

A printed version of the certification regulations can be ordered from the certification body. The certification body has the right to charge for these.

It is not permitted to make any modifications to the original certification regulations approved by the sectoral commission and/or registered certification regulations by the non-profit organisation BENOR.

1.3 STATUS OF THESE APPLICATION REGULATIONS

This clause refers to the data concerning the version, approval and ratification of these Application Regulations.

1.3.1 Status of these Application Regulations

These Application Regulations are version 4.0, that replaces version 3.0.

1.3.2 Approval of these Application Regulations

These Application Regulations were approved by the Sectoral Commission on the 4th of September 2023.

1.3.3 Ratification of these Application Regulations

These Application Regulations were ratified by the COPRO Management body on the 12th of December 2023.

1.3.4 Registration of these Application Regulations

These Application Regulations were submitted to BENOR non-profit organisation on the 20th of December 2023.

1.5 QUESTIONS AND OBSERVATIONS

Questions or observations concerning the certification regulations must be sent to the sectoral organisation or the certification body.

2 OVERVIEW OF PRODUCT CERTIFICATION

This chapter indicates who is responsible for preparing the certification regulations. The objectives and scope of the product certification are described.

2.1 PREPARATION OF THE CERTIFICATION REGULATIONS

This clause indicates who is responsible for preparing the various certification regulations.

2.1.2 Preparation of these Application Regulations

A specific Application Regulation shall be drawn up for each product. This is done in principle by a specialist technical sectoral commission on which the parties with an interest in the area of the product in question are represented. The sectoral organisation shall be responsible for organising the sectoral commission (clause 3.1.4).

The structure of these Application Regulations follows the structure of the General Certification Regulations CRC 01 BENOR, supplementing the provisions of the same.

With the exception of the additions and/or changes set out in these Application Regulations, the clauses of the General Certification Regulations CRC 01 BENOR apply.

These clauses refer to the clauses of the General Certification Regulations CRC 01 BENOR.

2.2 OBJECTIVES

This clause describes the objectives of the certification regulations and the product certification.

2.2.2 The goal of these Application Regulations

- 2.2.2.1 These Application Regulations contain all the specific and additional rules for the certification of road marking materials – glass beads, antiskid aggregates and mixtures of the two. They also contain the rules relating to applications for a certification and additional information.
- 2.2.2.2 The Application Regulations shall be used by the sectoral organisation, the certification bodies and the inspection bodies in carrying out their tasks, example given when dealing with the certification application and external surveillance.

2.2.3 The goal of the product certification

The BENOR mark is a voluntary mark that is owned by the Bureau for Standardisation.

The BENOR mark is intended to confirm the confidence in the actions taken by the supplier with regard to the declaration of the conformity of a product with the reference documents. These reference documents may be agreed in a public voluntary framework and may be based on Belgian, European or international legislation.

The BENOR mark thus offers the client a sufficient degree of certainty that the product satisfies the well-defined quality requirements.

The BENOR mark does not declare the product's conformity with its performance and characteristics as stated by the supplier, but confirms that a sufficient degree of confidence indicates that the supplier is permanently capable of guaranteeing the conformity of a product that it produces and/or supplies in accordance with the rules set out in the reference documents.

The BENOR mark acts in the public interest by promoting the best practices in construction and thus contributes to technical and economic progress.

These application regulations are, furthermore, conceived in such a way that precisely those aspects are safeguarded that are important for road marking materials – glass beads, antiskid aggregates and mixtures of the two according to the interested parties. This concerns, among other things, improving consumer protection, meeting the expectations of the market and defending the public interest.

Under no circumstances does the certification affect the liability of the designer, the author of the tender document, the design or research consultancy, the contractor or the supplier.

2.3 SCOPE

The scope of the product certification is described in this clause. It states what is and what is not included in the product certification. The different types of certification regulations and reference documents are listed. There may also be a possibility of supplying some production parts not covered by the BENOR mark.

2.3.1 Object of product certification

2.3.1.1 The object of product certification is the control of production and supply of glass beads, antiskid aggregates and mixtures of the two.

In this regard we can look at:

- implementing and monitoring a quality plan;
- the possible type testing of a product article or product type;
- the receipt of the raw materials to be used in the production;
- the use of appropriate equipment and staff;
- the actual production;
- the controls on raw materials;
- the controls on the production process;
- the controls on the glass beads, antiskid aggregates and mixtures of the two;
- the recording and archiving of all relevant data and results.

The product types that belong to the certified production part are the glass beads, antiskid aggregates and mixtures of the two for road markings:

- glass beads,
- antiskid aggregates,
- mixtures of glass beads and antiskid aggregates.

The input for the certification consists of all relevant requirements of the applicable reference documents relating to the road marking materials - glass beads, antiskid aggregates and mixtures of the two. The output is conforming glass beads, antiskid aggregates or mixture of the two.

2.3.1.2 The conformity of the raw materials used in production also falls under the product certification.

The supplier uses the appropriate raw materials, and provision may optionally be made to use certified raw materials and/or carry out a control on the raw materials used. Depending on the results of this control, the supplier takes appropriate actions in accordance with these Application Regulations.

2.3.1.3 The conformity of the resulting work is not covered by the product certification.

The use of compliant glass beads, antiskid aggregates and mixtures of the two is an essential link in the realisation of a high quality and conforming construction. However, given that there are still parameters that are not covered by the product certification, this certification cannot fully guarantee that the resulting structure will meet the project owner's quality requirements.

2.3.5 Application Regulations

2.3.5.1 These Application Regulations apply to the issue of a BENOR certificate and the use of the BENOR mark for glass beads, antiskid aggregates and mixtures of the two in accordance with at least one of the reference documents mentioned in clause 2.3.7.

2.3.5.2 BENOR certification of glass beads, antiskid aggregates and mixtures of the two is voluntary.

2.3.5.3 For drop on materials for which a harmonized EN standard applies, the BENOR certificate is only awarded after the supplier has complied with all the rules on the CE marking for the drop on materials.

2.3.6 Additional regulations and circulars

2.3.6.3 The rates that apply in the context of product certification are included in the Tariff Regulations for the Certification of Products TAR BENOR and the Tariff Regulations for the Certification of road marking materials - glass beads, antiskid aggregates and mixtures of the two TAR 81.

2.3.7 Reference documents

2.3.7.1 The applicable standard for the "drop on materials – glass beads, antiskid aggregates and mixtures of the two" is EN 1423.

2.3.7.2 In the context of the BENOR certification there are no applicable tender documents.

2.3.7.3 The applicable Technical requirements are PTV 881 and PTV 882.

2.3.7.4 Other applicable reference documents are mentioned in clause 1.1.3.

2.3.9 Exempt production parts to which the BENOR mark does not apply

2.3.9.1 There are no glass beads, antiskid aggregates and mixtures of the two that are constantly delivered outside of the BENOR mark.

2.3.9.2 The following glass beads, antiskid aggregates and mixtures of the two may be supplied outside the BENOR mark:

- glass beads, antiskid aggregates and mixtures of the two whose characteristics differ from the certified glass beads, antiskid aggregates and mixtures of the two in a clear and recognisable way for the client;
- glass beads, antiskid aggregates and mixtures of the two supplied outside of Belgium.

- 2.3.9.5 The exempted glass beads, antiskid aggregates and mixtures of the two are identified in a manner approved by the certification body.

2.4 CERTIFICATE

This clause describes the rules relating to the certificate.

2.4.2 Scope of the certificate

- 2.4.2.1 Each certificate is issued per product and per production unit. The scope of the certificate may be limited to the set of characteristics of glass beads, antiskid aggregates and mixtures of the two, as specified in these Application Regulations.
- 2.4.2.3 By issuing the certificate, the certification body acknowledges that there is a sufficient degree of confidence in the actions taken by the certificate holder in order to ensure the conformity of glass beads, antiskid aggregates and mixtures of the two to the reference documents.

2.4.3 The certificate

- 2.4.3.1 The certificate must contain at least the following information:
- the certificate number;
 - the identity of the certification body;
 - the identity and registered office of the certificate holder;
 - the identity, the identification number and the address of the production unit;
 - the reference documents;
 - the date of issue of the certificate;
 - a reference to the certification body's website, with regard to the validity of the certificate;
 - the scope of the certificate: the product types that are covered by the certificate.

The certificate describes the product in accordance with the Application Regulations.

2.5 IDENTIFICATION OF THE PRODUCT

This clause focuses on the identification of the glass beads, antiskid aggregates or mixture of the two. In addition to an internal identification and the public identification there is also the BENOR mark, which may be used by the certificate holder only under strict conditions.

2.5.1 Internal identification

The internal identification is freely chosen by the supplier insofar as it does not lead to confusion.

2.5.2 Public identification

The commercial name is freely chosen by the supplier insofar as it does not lead to confusion or conflict with the official name see clause 5.1 of the concerned PTV.

2.5.3 Identification using the BENOR mark

The supply of a product article under the BENOR mark is illustrated by means of an identification marking. This is done in accordance with clause 2.6.3.

2.5.4 Identification of exempt production parts

The supply of a product article that is exempted from the BENOR mark shall not be identified with this BENOR identification.

2.5.5 Delivery note

2.5.5.1 There are no rules about the lay-out of the delivery documents.

2.5.5.2 The following information must be included on each delivery note:

- name and, if possible, address of the supplier;
- name and address of the production unit;
- name and contact details of the client;
- public identification of the product article (clause 2.5.2);
- product article technical data sheet's code (fast code) in the following form: "Technical data sheet: code AAAA/CCCC (see extranet.copro.eu)" or TDS: code AAAA/CCCC", whereby the code satisfies clause 2.7.2;
- departure date from the production unit;
- quantity per product article;
- mandatory data according to the applicable reference documents;
- once the certificate has been issued, reference may be made to the BENOR mark, for each certified product article, in accordance with the rules of clause 2.6.4.

2.6 USE OF THE BENOR MARK

This clause deals with the use of the BENOR logo and the reference to the BENOR mark. The logo is the "symbol" or alternative identification by which the certification is made clear.

2.6.1 Typographical description of the BENOR mark

- 2.6.1.2 When it is not technically possible to use the BENOR mark as described in clause 2.6.1.1, an alternative identification is permitted like the use of the label 'BENOR' or 'BENOR certified'. All rules governing the use of the BENOR mark then apply to the use of the alternative identification.

2.6.2 General rules for the use of the BENOR mark

- 2.6.2.1 The BENOR is affixed in accordance with the rules in clause 2.6.3. The BENOR logo shall in all cases be affixed to the delivery note in accordance with the rules in clause 2.6.4. The BENOR logo may also be attached to other commercial documents and publications in accordance with clause 2.6.5.

2.6.4 The BENOR logo on the delivery note

- 2.6.4.4 The way in which the BENOR mark is affixed to the delivery note must be approved in advance by the certification body.

2.6.6 Use of the BENOR mark by third party reseller of the products

- 2.6.6.1 The use of the BENOR mark by third party reseller is not allowed.

2.7 TECHNICAL DATA SHEET

2.7.1 General

- 2.7.1.1 The supplier shall prepare a technical data sheet for each certified product article.
- 2.7.1.2 All information listed on the technical data sheet is based on the type test.
- 2.7.1.3 For each delivery of glass beads, antiskid aggregates and mixtures of the two, the client must be provided with the corresponding valid technical data sheet. This is made possible by the certification body's website.
- 2.7.1.4 The information and results contained in the technical data sheet are used to assess the results of the self-monitoring and external surveillance.
- 2.7.1.5 The information given on the technical data sheet relating to the essential characteristics of a harmonized standard, must precisely match the information stated by the supplier in the declaration of performance.

3 THE STAKEHOLDERS

This chapter deals with the various parties involved in the product certification.

3.2 CERTIFICATION BODIES

This clause sets out information and rules concerning the functioning of the certification bodies.

3.2.5 Registered office and Secretariat

3.2.5.1 The only certification body for the certification of glass beads, antiskid aggregates and mixtures of the two is COPRO.

3.4 SUPPLIER

This clause deals with the supplier, the key player in the delivery of the glass beads, antiskid aggregates and mixtures of the two and therefore also in the product certification. A supplier may be a producer, distributor or importer. He is the player who is responsible for ensuring that glass beads, antiskid aggregates and mixtures of the two meets the requirements on which the certification is based and guarantees this to the client.

3.4.2 Possible suppliers

3.4.2.1 In these Application Regulations the term 'supplier' is used for an applicant or certificate holder.

4 REQUIREMENTS FOR A CERTIFIED PRODUCT

This chapter describes what is required to achieve certified glass beads, antiskid aggregates or mixture of the two. In the first place, this means a competent staff. With appropriate equipment and compliant materials this staff manufactures glass beads, antiskid aggregates and mixtures of the two at a specific production unit. An initial type test is required. The production and everything that comes with it must be carried out in accordance with a documented quality plan.

4.2 EQUIPMENT

This clause describes the rules relating to equipment.

4.2.2 Laboratory and control equipment

- 4.2.2.2 The supplier may refer to an external laboratory for some controls within the framework of the self-monitoring system, to which the requirements of clause 3.5 are applicable.
- 4.2.2.3 Not applicable.
- 4.2.2.4 The following controls within the framework of the self-monitoring system are carried out by the supplier at the production unit:
- for glass beads: granulometry, maximum weighted percentage of defective glass beads and presence of surface treatment;
 - for antiskid aggregates: granulometry.

4.3 RAW MATERIALS

This clause describes the rules relating to raw materials.

4.3.1 Requirements for raw materials

- 4.3.1.1 The supplied glass beads comply to the requirements of PTV 881 or PTV 882.
- The supplied antiskid aggregates comply to the requirements of PTV 881.
- For other raw materials the producer documents the requirements. An example of specified characteristics is given in the next table.

Product	Characteristics
Glass	Visual control: type of glass (plane glass, hollowed glass), absence of contaminations, ...
Liquid organic raw materials	Density, solids content, specific function-related test, viscosity

4.3.2 Validation of raw materials

- 4.3.2.1 The supplier must have an overview of all the validated raw materials that may be used in a production.
- 4.3.2.2 The supplier must have the technical data sheet and, if appropriate, the certificate for each validated raw material.

4.3.3 Supply of raw materials

The delivery documents of the supplied materials are registered.

4.3.4 Storage of raw materials

The supplier must take the necessary actions to guarantee the identification and quality of the raw materials. The raw materials are stored in such a way that product damages (internal specifications and/or producer's specifications) are avoided.

4.3.5 Disposal of raw materials

Not applicable.

4.5 PRODUCT

This clause describes the rules relating to the glass beads, antiskid aggregates and mixtures of the two itself. This covers everything from the determination of the requirements, production, up to the delivery of glass beads, antiskid aggregates and mixtures of the two.

4.5.1 Period of activity

4.5.1.1 Production may not remain at the same level throughout the year. If production is irregular or temporarily interrupted, or if the number of production periods is lower than the number of external standard inspections determined in clause 7.2.3, the certificate holder may be required to notify the certification body in advance of the period of activity or interruptions, so that the external surveillance can be adapted accordingly.

In the event of production or delivery under the BENOR mark continuing to be interrupted, a minimum of external surveillance is provided (Clause 7.2.3.2).

If production and delivery under the BENOR mark continue to be interrupted, the certificate holder can also opt at his own request for a suspension of the certificate in accordance with clause 2.4.7.

4.5.2 Determination, evaluation and communication of the requirements

Not applicable.

4.5.3 Client's order

Not applicable.

4.5.4 Production planning

Not applicable.

4.5.5 Production plan

4.5.5.1 The supplier must register the production parameters per product article.

4.5.6 Requirements for the product

4.5.6.1 The drop on materials: glass beads, antiskid aggregates and mixtures of the two shall satisfy the requirements in PTV 881. The premix glass beads shall satisfy the requirements in PTV 882.

4.5.7 Waste disposal

Not applicable.

4.6 QUALITY PLAN

This clause describes the rules that are imposed on the supplier's quality plan. The quality plan includes a quality manual and a technical file. The quality manual relates to the organisation of the supplier and the different procedures. The technical file may be regarded as a supplementary file with lists, summaries and reports about all kinds of related issues.

4.6.2 Quality manual

4.6.2.2 The quality manual shall contain the following parts:

- composition:
 - summary of the content;
 - identification of procedures and documents;
- terminology;
- organisational structure:
 - organisation chart;
 - job descriptions (see also clause 4.1);
- quality monitoring:
 - procedures for authorising delivery and identification of the product;
 - procedures related to quality monitoring, with in particular a procedure for dealing with complaints; this special procedure specifies how a complaint is handled, who is responsible for it, recording it in the complaints register, the inquiry, possible corrective actions and the notification of all interested parties;
 - procedures related to dealing with nonconforming outputs;
 - procedure related to actions for nonconforming production parts; this procedure covers at least the following elements:
 - immediate communication in writing to the client, the certification body or any other interested party;
 - determining, defining questionable or rejected production parts;
 - researching the causes and consequences of the nonconformity, including a risk analysis and assessment;
 - deciding to take corrective actions and corrective measures and implementing them;
 - assessing the effectiveness of the corrective actions and corrective measures;
- document management system;
- production control;
 - procedures relating to production;

- procedures relating to the production equipment (including maintenance, repairs, calibration);
- procedures relating to the controls;
- procedures relating to the control equipment (use, calibration);
- procedures relating to registration and archiving;
- procedures relating to staff and training.

4.6.2.3 Not applicable.

4.6.2.4 The quality in the context of the BENOR certification may overlap with or be a part of an overall quality manual, which may include procedures in the context of another certification (ISO 9001, CE, et cetera). In this case the supplier must ensure that there are no contradictions and that any references remain valid. The rules relating to the quality manual in the Application Regulations remain applicable. The “quality manual” as described above can be replaced by “documented information” as long as the necessary information is adequate.

4.6.3 Technical file

4.6.3.2 The technical file contains:

- a) an overview of all equipment used during production;
- b) a list of the names of members of staff involved in self-monitoring, including in particular the names of the quality manager, the self-monitoring manager(s) and their deputies, as well as those persons authorised to receive the inspection body’s inspection reports;
- c) a list of the names of members of staff who may be involved in the production, delivery and control;
- d) an overview of the control equipment that may be used in the context of the self-monitoring process;
- e) where appropriate, a list of the external self-monitoring laboratories approved by the supplier, with an indication of the possible controls;
- f) a list of the valid versions of all applicable reference documents;
- g) the method of identifying the product;
- h) where appropriate, the by the certification body approved derogations from the Application Regulations;
- i) if appropriate, the correlation reports approved by the certification body for alternative control and test methods;

4.6.3.3 For those parts of the technical file the supplier is required to notify the certification body immediately of any temporary or permanent change resulting in a discrepancy with the situation described in the technical file: modification of the quality manager.

4.7 TYPE TEST

This clause deals with the required type testing of the product. It is more commonly called (Initial) Type Testing or TT.

4.7.1 General

The following applies to replace clause 4.7 of the CRC 01 BENOR: type test is only required for the essential characteristics of drop on materials for which a harmonized EN standard applies. The rules on the CE marking for essential characteristics of the drop on materials cover this type testing.

5 OBTAINING A CERTIFICATE

This chapter describes how a supplier can apply for and ultimately obtain a certificate and the rules that must be followed.

5.2 APPLICATION PERIOD

This clause deals with the period between the approval of the application and the issue of the certificate. It describes what is authorised during that period, what must be done and what must not be done.

5.2.4 Trial period

5.2.4.3 The duration of the trial period is in principle minimum 10 production days for every product type and maximum 12 months.

5.2.5 Self-monitoring during the trial period

During the trial period, the self-monitoring applies as stipulated in clause 6.

The minimum number of conforming results during the trial period are mentioned in the next table:

PRODUCT GROUP	TESTS	MINIMUM NUMBER
Glass beads	1. Granulometry	min. 1 / product article ^{*1}
	2. Maximum weighted percentage of defective glass beads	min. 1 / product article ^{*1}
	3. Surface treatments	min. 1 / product family
	4. Content of dangerous substances (for glass beads according to EN 1423)	min. 1 / product family
Antiskid aggregates	1. Granulometry	min. 2 / product article ^{*1}
	2. Chromatic coordinates and luminance factor (non-transparent antiskid aggregates)	min. 1 / product article ^{*1}
	3. Content of dangerous substances (glass grains)	min. 2 / family

^{*1} In addition the first 10 batches are tested by the producer for these characteristics.

5.2.7 External surveillance during the trial period

During the trial period, the external surveillance as set out in clause 7 is applied.

The controls in the presence of the inspection body during the trial period are:

PRODUCT GROUP	TESTS CARRIED OUT IN THE PRESENCE OF THE INSPECTION BODY	FREQUENCY
Glass beads and or antiskid aggregates	Granulometry	min. 1/inspection
Glass beads	Weighted percentage of defective glass beads	min. 1/inspection
Glass beads	Surface treatments (glass beads)	1 / surface treatment / year

The controls by a control laboratory in the trial period are mentioned in the following table:

PRODUCT GROUP	CONTROL TESTS IN EXTERNAL LABORATORY	FREQUENCY
Glass beads	Refractive index	min. 1 / family
	Water resistance, hydrochloric acid resistance, resistance against calcium chloride and against sodium sulfide	min. 1 / family
	Content of dangerous substances (if glass beads according to EN 1423)	min. 1 / family
Antiskid aggregates	Chromatic coordinates and luminance factor (non-transparent antiskid aggregates)	min. 1 / family
	Friability	min. 1 / family
	pH value	min. 1 / family
	Content of dangerous substances (glass grains)	min. 1 / family
Mixture of glass beads + antiskid aggregates	Content of aggregates	In case of doubt

The comparative tests realized in the trial period are:

PRODUCT GROUP	COMPARATIVE TESTS	MINIMUM FREQUENCY
Glass beads and or antiskid aggregates	Granulometry	1/inspection
Glass beads	Weighted percentage of defective glass beads	1/inspection

In case of nonconformities the certification committee evaluates the extra external surveillance to compensate these nonconformities.

5.2.8 Closure of the application file

- 5.2.8.1 If the trial period cannot be closed with a positive result after the period of one year, the applicant is notified in writing by the certification body of the closure of the application file. The applicant may then, if desired, submit a new application.

6 SELF-MONITORING

This chapter deals with the control carried out by the supplier as part of the product certification. It contains details of what must be monitored and how the supplier guarantees the traceability of the controls and results. It also indicates what must be done in the event of nonconformities.

6.1 REGISTRATION AND ARCHIVING

This clause sets out the rules relating to the traceable archiving of monitoring, controls and results.

6.1.2 Registers

6.1.2.3 Raw materials register:

This register contains the specifications and the control results or results of analyses from the producers of the raw materials. All technical data regarding the delivered raw materials (glass, products for surface treatments, ...), must be registered. If a delivery comprises several batches, the technical data for each batch must be provided or tested (see clause 6.2.3).

In case glass beads are supplied for the production of glass beads and mixtures of glass beads and antiskid aggregates the verification of CE-labelling and/or BENOR labelling of these glass beads is part of the registration. In case CE-marked antiskid aggregates are supplied for the production of glass beads and mixtures of glass beads and antiskid aggregates the verification of CE-labelling is part of the registration.

Production register:

The production process is registered on hard or soft copy with traceable information of the process. The register of the production process contains the registered and dated trace of each manual or automatic control so as to discover the causes of any nonconformities that may have been found on the end products.

The produced quantities for each product article are registered.

Tests register:

All control results concerning the certified end products are registered and are available in the form of an historical survey.

Stock and deliveries register:

All documents accompanying the delivery of products covered by the BENOR mark are registered (hard or soft copy).

Equipment register:

This register contains the results and the proofs or certificates of the control, gauging and calibration of the production equipment (not necessarily of all equipment, to be justified by the producer) and the registration of the maintenances that could have an impact on product conformity.

Control equipment register:

This register contains the results and the proofs or certificates of the control, gauging and calibration of the control equipment and the registration of the maintenances that could have an impact on product conformity.

Complaints register (see clause 8.1.4):

This register will contain the list of all the complaints regarding the BENOR certified products and follow-up.6.1.2.5. All records are available for inspection at the production unit.

6.1.2.7 During the inspection, the inspection body may mark the pages of a register.

6.1.2.9 All registers may be kept digitally and not on paper.

6.2 CONTROLS WITHIN THE FRAMEWORK OF SELF-MONITORING

This clause sets out the rules in relation to all checks carried out by the supplier as part of the self-monitoring process in the context of product certification.

6.2.1 General provisions

6.2.1.7 For drop on materials, the supplier must declare the performance for each essential characteristic included in clause 6.2.1.8 in its Declaration of Performance in accordance with the CPR and CE mark.

6.2.1.8 The BENOR certification is only valid for drop on materials when the following essential characteristics correctly form the subject of the CE mark:

- for glass beads: granulometry, weighted percentage of defective glass beads, content of dangerous substances, refractive index and resistance to chemicals;
- for transparent antiskid aggregates: granulometry, content of dangerous substances and fragmentation;
- for non-transparent antiskid aggregates: granulometry, chromaticity coordinates, luminance factor , and friability.

6.2.2 Control locations

The controls can be conducted:

- on the production unit for all the routine tests,
- in a laboratory at a different location for other tests.

6.2.3 Self-monitoring of raw materials

The inspection scheme of all the raw materials is documented.

In case supplied antiskid aggregates are used for the production of mixtures, the antiskid aggregates are supplied with CE-label or the producer of the mixture shall test the antiskid aggregates according to the following tables:

TRANSPARENT ANTISKID AGGREGATES	
PROPERTY	MINIMUM FREQUENCY
pH	1 test/year/supplier
Granulometry	every delivery and at least every 10 t
Dangerous substances (only for glass)	every delivery
Resistance to fragmentation (friability)	every delivery

NON-TRANSPARENT ANTISKID AGGREGATES	
PROPERTY	MINIMUM FREQUENCY
pH	1 test/year/supplier
Chromaticity coordinates	every delivery
Luminance factor	every delivery
Granulometry	every delivery and at least every 10 t
Resistance to fragmentation (friability)	every delivery

6.2.4 Self-monitoring of the production unit

Not applicable.

6.2.5 Self-monitoring of the production process

The supplier determines the parameters that must be checked before and during production and includes them in the procedures relating to production (see clause 4.6.2.2). These checks are registered according to the same procedures.

The production process shall be controlled in such a way that, over a period of one year, the fraction of the production that is refused or declassified for non-conformity, is less than 10 % per product and less than 5 % on the total of certified products (after adjustment).

6.2.6 Self-monitoring of the product

The following table mentions the minimum frequency for the self-monitoring of the production of glass beads and the production of antiskid. The standard test methods are mentioned in the applicable PTV.

The characteristics of the mixtures of glass beads and anti-skid aggregates and their requirements, together with their test methods and the way of expression their results, are determined separately for glass beads and antiskid aggregated in the following way:

- glass bead fraction of the mixtures supplied as raw material: according to clause 6.2.3 of this regulation;
- antiskid aggregate fraction of the mixture supplied as raw material: according to 6.2.3 of this regulation;
- glass beads fraction of the mixture produced by the producer see following table;
- antiskid aggregate fraction of the mixture produced by the producer: see following table:

PRODUCT TYPE	PROPERTY	MINIMUM FREQUENCY
Glass beads	Granulometry	Production per batch: on each batch and: at least every 5 ton of glass beads and at least 1 time per post of maximum 8 h
	Weighted percentage of defective glass beads	
	Surface Treatments	
	Content of dangerous substances	Every 1000 ton and at least once a month
	Refractive index	1/year ^{*1}
	Resistance to chemicals	1/year ^{*1}
Antiskid aggregates	Granulometry	1/10 tons and 1/post of maximum 8 h
	Resistance to fragmentation	1/year ^{*1}
	pH value	1/year ^{*1}
	Content of dangerous substances ^{*2}	1/1000 ton and 1/month
	Chromaticity coordinates and luminance factor	1/100 ton and 1/month
^{*1} : tests performed in the control laboratory may be included. ^{*2} : only if this specification is applicable, see applicable PTV.		

The minimum number of conforming results for the extension to a new product article are mentioned in the next table:

PRODUCT TYPE	SELF-MONITORING TESTS	MINIMUM NUMBER OF CONFORMING RESULTS
Glass beads	1. Granulometry	min. 1 / product article ^{*1}
	2. Weighted percentage of defective glass beads	min. 1 / product article ^{*1}
	3. Surface treatments	1 if 1 st or 2nd product article from the product family ^{*2}
	4. Content of dangerous substances (for glass beads according to EN 1423)	1 if 1 st or 2nd product article from the product family ^{*2}
	5 Refractive index	1 if 1 st or 2nd product article from the product family ^{*2}
	6 Water resistance, hydrochloric acid resistance, resistance against calcium chloride and against sodium sulfide	1 if 1 st or 2nd product article from the product family ^{*2}
Antiskid aggregates	1. Granulometry	min. 1 / product article ^{*1}
	2. Chromatic coordinates and luminance factor (non-transparent antiskid aggregates)	1 if 1 st or 2nd product article from the product family ^{*2}
	3. Content of dangerous substances (glass grains)	1 if 1 st or 2nd product article from the product family ^{*2}
	4 Friability	1 if 1 st or 2nd product article from the product family ^{*2}

	5 pH	1 if 1 st or 2nd product article from the product family ^{*2}
^{*1} In addition the first 10 batches are tested by the producer for these characteristics. ^{*2} As long as there is only one product article in the family only one sample is to be tested for the extension. From 2 product articles on a second product article has to be sampled to carry out test of this characteristic to show the results for this characteristic are representative for all drop on material within this same family.		

6.2.7 Controls, calibrations and verifications of the equipment

The controls, calibrations and verifications of the production equipment and the control equipment are carried out in accordance with the rules of Regulatory Note 81.

6.3 FOLLOW-UP OF NONCONFORMITIES

This clause sets out what the supplier must do in the case of nonconformities.

6.3.1 Dealing with nonconformities

6.3.1.1 In case of serious nonconformities (breakdown or malfunctioning of laboratory equipment, discovery of a nonconformity after delivery of the product, ...) the supplier shall contact the certification body.

The rules to be followed on determining the nonconformity of a product are described in clause 6.3.2, 6.3.3 and 6.3.4 of the CRC 01 BENOR regulations and clause 6.3.3.4 of this document.

6.3.3 Discovery of a nonconformity before delivery of the product

6.3.3.4 The delivery of rejected production parts is done at the discretion and under the sole and exclusive responsibility of the supplier.

7 EXTERNAL SURVEILLANCE

This chapter describes the rules pertaining to the external surveillance by the inspection body in connection with the product certification. The inspections can differ according to their content or the location in which they are conducted.

7.2 INSPECTIONS

This clause deals with the inspections carried out by the inspection body. Inspections may differ according to their content or the location where they take place.

7.2.1 Content of the inspections

7.2.1.3 The standard inspections cover:

- the control equipment for self-monitoring;
- the raw materials, as defined in the Application Regulations;
- the stock of raw materials;
- the production process;
- the product;
- the self-monitoring system;
- the implementation of controls within the framework of the self-monitoring system;
- following up changes to the quality plan;
- the work books and registers;
- the assessment of self-monitoring results;
- the identification of the product;
- the delivery of the product;
- if appropriate, the questionable production parts;
- carrying out controls under the supervision of the inspection body;
- samples for the comparative tests;
- evaluating the results of the comparative tests and controls carried out under the supervision of the inspection body;
- the implementation of corrective actions and corrective measures in case of nonconformity.

7.2.1.4 The additional inspections may concern:

- controls that were not feasible at the time of the standard inspection;
- any controls in the external laboratory for self-monitoring;
- the conducting of checks and controls on non-certified raw materials under the supervision of the inspection body;
- any additional controls deemed necessary by the certification body, for example in the context of a complaint received or due to suspension or termination by the certificate holder;

- additional checks carried out at the request of the supplier, on identifying nonconformities in the self-monitoring system, which, according to the provisions of the Application Regulations, require the intervention of the inspection body;
- additional controls carried out as a result of a sanction imposed by the certification body (clause 8.2);
- additional controls at the request of the supplier.

7.2.3 Planning and frequency of the inspections

7.2.3.1 A standard inspection of the production unit is planned, in principle, in consultation with the supplier. Other inspections can be conducted without informing the supplier beforehand.

7.2.3.2 The number of standard inspections per year is 2 per year per production unit. The standard inspections are distributed evenly over time, taking into account clauses 4.5.1, 7.3.1.3 and 7.3.2.2.

The minimum external surveillance in the event of production or delivery under the BENOR mark remaining interrupted consists of:

- an inspection within four years;
- after a year of interruption: an investigation into the ability of the certificate holder to continue to comply with the rules of the Application Regulations, with, in particular, the changes in personnel, equipment, raw materials, the production unit, the product and the quality plan since the previous inspection being checked. This investigation can be done via correspondence.

To enable the inspection body to organise inspections, the inspection body can require the producer, in case of discontinuous productions, to inform the inspection body of the productions of concerned glass beads, antiskid aggregates and mixtures of the two.

7.3 CONTROLS IN THE CONTEXT OF EXTERNAL SURVEILLANCE

This clause sets out the rules relating to controls – and often certain tests - carried out within the framework of external surveillance. These controls may be carried out by the supplier in the presence of the inspection body and/or by an external laboratory. If they are performed by the supplier’s laboratory as well as a control laboratory, this relates to comparative tests.

7.3.1 Controls under the supervision of the inspection body

7.3.1.2 The controls under the supervision of the inspection body are further divided into:

- controls in the presence of the inspection body;
- controls by a control laboratory.

7.3.1.3 The controls in the presence of the inspection body are:

PRODUCT TYPE	TESTS CARRIED OUT IN THE PRESENCE OF THE INSPECTION BODY	MINIMUM FREQUENCY
Glass beads and or antiskid aggregates	Granulometry	2/inspection
Glass beads	Weighted percentage of defective glass beads	2/inspection
Glass beads	Surface treatments (glass beads)	1 / surface treatment / year

In case the producer uses an alternative method for determination of granulometry and/or weighted percentage of defective glass beads the controls in the presence of the inspections are realised according to the alternative method(s) and according to the reference method for the granulometry and according to a “visual method” based on the reference method for the weighted percentage of defective glass beads.

The controls by a control laboratory are mentioned in the following table:

PRODUCT GROUP	CONTROL TESTS IN CONTROL LABORATORY	ANNUAL FREQUENCY
Glass beads	Refractive index	1 time
	Water resistance, hydrochloric acid resistance, resistance against calcium chloride and against sodium sulfide	1 time
	Content of dangerous substances (if glass beads according to EN 1423)	2 times
Antiskid aggregates	Chromatic coordinates and luminance factor (non-transparent antiskid aggregates)	1 time
	Friability	1 time
	pH value	1 time
	Content of dangerous substances (glass grains)	2 times
Mixture of glass beads + antiskid aggregates	Content of aggregates	In case of doubt

The standard test methods are mentioned in the applicable PTV.

- 7.3.1.7 The transport of test samples to the laboratory is the responsibility of the supplier or the inspection body. The transport costs are in principle payable by the supplier.
- 7.3.1.8 If the control is carried out by a control laboratory, the certification body shall draw up an application for the test(s) that contains all the relevant information concerning the test(s) and the test samples. The cost of the controls is borne by the supplier. The test application for the control laboratory is sent per e-mail to the different parties for approval.
- 7.3.1.9 The control laboratory's test report is sent to the certification body. The certification body provides the supplier's control laboratory with a copy of the test report. Under no circumstances may the control laboratory send the results of the tests or the test report to the supplier or third parties. For its part, the supplier may never communicate the results of the tests to the control laboratory.
- 7.3.1.10 The results of controls in the presence of the inspection body are assessed by the inspection body. The results of controls by a control laboratory are assessed by the certification body.
- 7.3.1.11 The actions to be taken as a result of nonconforming results of controls under the supervision of the inspection body are the same as for self-monitoring (clause 6.3). The certification body can furthermore also impose additional internal self-monitoring and/or external surveillance or a sanction.

7.3.2 Comparative tests

- 7.3.2.2 The planned comparative tests are shown in the tables below. These tests will be executed twice a year (with a maximum of 1 series of tests on one product).

PRODUCT GROUP	COMPARATIVE TESTS
Glass beads and or antiskid aggregates	Granulometry
Glass beads	Weighted percentage of defective glass beads

The standard test methods are mentioned in the applicable PTV.

- 7.3.2.6 The transport of the samples to the control laboratory is the responsibility of the supplier or the inspection body. The transport is at the expense of the supplier.
- 7.3.2.7 For each test commissioned, the certification body shall draw up a test application that contains all the relevant information concerning the test and the test samples. The test request for the control laboratory is sent per e-mail to the different parties for approval.

7.3.2.9 The results of the comparative tests are assessed by the certification body as in 7.3.1.10 but additionally the reproducibility is evaluated. The results of the inspection tests are regarded as reproducible when the difference between the test results for each test of the internal and external labs is inferior to the following data:

Properties		Reproducibility interval
Granulometry: cumulative retained mass %		
$0 < X \leq 2$	$98 < X \leq 100$	2 %
$2 < X \leq 5$	$95 < X \leq 98$	3 %
$5 < X \leq 10$	$90 < X \leq 95$	5 %
$10 < X \leq 20$	$80 < X \leq 90$	6 %
$20 < X \leq 35$	$65 < X \leq 80$	7 %
$35 < X \leq 65$		8 %
Weighted percentage of defective glass beads		4 %

where $X = (\text{internal result} + \text{result control lab})/2$.

7.3.2.10 If the supplier does not accept the control laboratory's results a re-test may be carried out at its request.

If the supplier accepts that its own result is incorrect, and that only the control laboratory's result should be considered, there is no need for a re-test. The result is then immediately seen as nonconforming.

For the property "weighted percentage of defective glass beads" the following steps are only needed if the external result is higher than the internal result.

If the differences are greater than the accepted reproducibility interval, a re-test will be carried out internally and/or at the control lab.

If the reproducibility is still nonconforming after this/these re-test(s) a sample is tested by a second control lab.

All sampling, transport and testing costs for re-tests will be payable by the supplier.

The results of the re-test are compared with the results of the supplier's test.

Only those elements that were unsatisfactory in the first comparative test are assessed in the re-test.

If the results of the re-test are satisfactory according to clause 7.3.2.9, the results of the first control laboratory are not taken into account. If this is not the case, the result of the comparative test is deemed to be definitively nonconforming.

The certification body can furthermore also impose additional self-monitoring and/or external surveillance or a sanction.

7.6 EVALUATION SYSTEM

This clause describes how the external surveillance is monitored by the inspection and certification body. The possible sanctions imposed by the certification body are discussed in chapter 8.

7.6.3 Points system

Not applicable.

7.6.4 Self-monitoring level

Not applicable.

7.6.5 External surveillance level

Not applicable.

9 RATES AND INVOICING

This chapter contains the financial rules, rates and rules on invoicing.

9.1 FINANCIAL RULES

9.1.5 Additional financial rules

Not applicable.

9.2 RATES

9.2.2 Certification contribution

The amount for the certification payments is included in the Tariff Regulations for the Certification of road marking products – glass beads, antiskid aggregates and mixtures of the two within the framework of the BENOR mark of conformity TAR 81.

9.2.3 Inspection contribution

The amounts for the moving costs and transport costs are mentioned in the Tariff Regulations for Product Certification TAR BENOR. The tariff for the inspections is mentioned in the Tariff Regulations for the Certification of road marking products – glass beads, antiskid aggregates and mixtures of the two within the framework of the BENOR mark of conformity TAR 81.

9.2.4 Production contribution

Not applicable.