ROYAUME DU MAROC

IMANOR

المعهد المغربي للتقييس

Institut Marocain de Normalisation

REGLES DE CERTIFICATION DE LA MARQUE NM TUBES EN POLYPROPYLENE POUR INSTALLATIONS D'EAU CHAUDE ET FROIDE

RCNM022

Version : 02

Date d'application : 1er Avril 2023

IMANOR

Angle Avenue Kamal Zebdi et rue Dadi Secteur 21, Hay Riad-Rabat
Tél.: (+212) 537 57 19 51/48 Fax: (+212) 537 71 17 73
email : certification@imanor.ma URL : www.imanor.ma

Ce référentiel est la propriété exclusive de l'IMANOR

HISTORIQUE DES MODIFICATIONS

Les présentes règles peuvent être révisées, en tout ou partie, par l'IMANOR. La révision est approuvée par le Directeur de l'IMANOR.

Partie modifiée	Version	Date d'approbation	Modification effectuée
Tout le document	**01**	**1er Juillet 2016**	Création
Chapitre 6 Annexe 1 Annexe 8	**02**	**1er Avril 2023**	- Ajout de la partie relative au regroupement - Prise en compte de la nouvelle version de la norme **NM ISO 15874-2** - Mise à jour des exigences relatives au système qualité

SOMMAIRE

1- OBJET ET CHAMP D'APPLICATION 4

2- NORMES APPLICABLES 4

3- REGLES DE RÉFÉRENCE A LA MARQUE NM 4

4- INTERVENANTS DANS LA GESTION DE LA MARQUE NM 4

5- ENGAGEMENT DE LA DEMANDE 4

6- EVALUATION DES DEMANDEURS/TITULAIRES DE LA MARQUE NM 5

7- ATTRIBUTION DU DROIT D'USAGE DE LA MARQUE NM : 7

8- MAINTIEN DU DROIT D'USAGE DE LA MARQUE NM 7

9- DISPOSITION EN CAS DE MODIFICATION DES CONDITIONS D'OBTENTION DE LA MARQUE NM 7

10- FRAIS RELATIFS AU DROIT D'USAGE DE LA MARQUE NM 8

ANNEXE 1 : LISTE DES NORMES MAROCAINES DE REFERENCE 9

ANNEXE 2 : MODALITES D'USAGE DE LA MARQUE NM TUBES EN POLYPROPYLENE POUR INSTALLATIONS D'EAU CHAUDE ET FROIDE 10

ANNEXE 3 : LISTE DES LABORATOIRES D'ESSAIS 11

ANNEXE 4 : COMPOSITION DU COMITE CONSULTATIF 12

ANNEXE 5 : MODELE DE LA DEMANDE DU DROIT D'USAGE DE LA MARQUE NM 13

ANNEXE 6 : CONTENU DU DOSSIER TECHNIQUE 14

ANNEXE 7 : ESSAIS D'AUTO-CONTROLE 15

ANNEXE 8 : EXIGENCES RELATIVES AU SYSTEME QUALITE 16

1- OBJET ET CHAMP D'APPLICATION

Les présentes règles précisent les conditions particulières de gestion de la marque NM pour les tubes pour systèmes de canalisations en plastique pourles installations d'eau chaude et froide - Polypropylène, faisant l'objet de la norme NM ISO15874-2.

2- NORMES APPLICABLES

Les exigences liées à la marque NM pour les produits en question font l'objet des normes citées en annexe 1.

3- REGLES DE RÉFÉRENCE A LA MARQUE NM

Le titulaire du droit d'usage de la marque NM appose le logo de la marque NM, tel que défini dans la charte graphique, sur les produits conformes aux présentes règles en respectant les modalités de marquage définies en annexe 2.

Le logo peut être aussi utilisé, conformément à sa charte graphique, sur les documents techniques, commerciaux et publicitaires du titulaire dans le cas où ce dernier bénéficie de la marque NM pour l'ensemble de ses fabrications.

4- INTERVENANTS DANS LA GESTION DE LA MARQUE NM

4.1 Laboratoire de la marque

La liste des laboratoires d'essais intervenant dans la gestion de la marque NM est donnée en annexe 3.

4.2 Auditeurs

Les audits sont réalisés par des auditeurs qualifiés par l'IMANOR.

IMANOR qualifie ses auditeurs conformément aux référentiels internationaux pertinents, sur la base de leur formation et expérience. Ils sont désignés pour conduire les audits de la marque NM en fonction de leur compétence technique dans le secteur d'activités concerné.

Les auditeurs IMANOR sont par ailleurs tenus au respect du code de déontologie établi par ce dernier, et concernant notamment les règles de confidentialité et les conflits d'intérêt.

4.3 Comité consultatif

La composition du comité consultatif prévue à l'article 3 des Règles générales de la marque NM est donnée en annexe 4.

5- ENGAGEMENT DE LA DEMANDE

Avant de postuler à la marque NM, le demandeur doit s'assurer qu'il remplit les conditions définies dans les présentes règles concernant son (ses) produit(s) et son unité de fabricationau moment de la demande. Il doit s'engager à respecter les mêmes conditions pendant toute la durée d'usage de la marque NM.

La demande accompagnée d'un dossier technique, doit être présentée conformément au modèle donné en annexe 5.

La recevabilité de la demande est prononcée après examen du dossier technique dont le contenu est donné par l'annexe 6. En outre, pour que La demande de certification soit recevable, le nombre de diamètres nominaux objet de la demande de certification doit être supérieur ou égale à trois (3).

6- EVALUATION DES DEMANDEURS/TITULAIRES DE LA MARQUE NM

L'évaluation des demandeurs/titulaire de la marque NM se composent :

6.1 Audit de l'unité de production :

Le but de cet audit est de vérifier que le système de contrôle de production et le système qualité du demandeur/titulaire satisfont à l'ensemble des exigences des présentes règles, notamment celles définies aux annexes 7 et 8 des présentes règles.

6.2Vérification de la conformité des produits présentés/admis à la marque NM

Pour les besoins de cette partie, les regroupements suivants sont pris en compte :

- Groupes de pressions

Un groupe de pressions est un groupe de pressions de calcul, dans lequel une pression de calcul, pD, doit être sélectionnée en vue des essais.

Deux groupes de pressions doivent être désignés conformément au Tableau 1.

Groupe de pressions	Pression de calcul, pD (bar)
1	4 ; 6
2	8 ; 10

Tableau 1 — Groupes de pressions

- Groupes de dimensions

Un groupe de dimensions est un groupe de diamètres nominaux des tubes et raccords, dans lequel un diamètre nominal, Dn, doit être sélectionné en vue des essais.

Deux groupes de dimensions doivent être désignés conformément au Tableau 2.

Groupes de dimensions	Diamètre nominal *dn* (mm)
1	**10 ≤ dn ≤ 63**
2	**63 < dn ≤ 160**

Tableau 2 — Groupes de dimensions

Lors de l'audit, des échantillons sont prélevés et remis au laboratoire de la Marque pour la réalisation des essais selon les modalités suivantes :

Caractéristique	***Norme, article, tableau***	***Essai initial / Modification/ Extension*** [a]			***Echantillonnage***
		I	M	E	
Influence sur l'eau destinée à la consommation humaine	NM 11.4.006	+	+	-	Une évaluation par matière
Aspect	NM ISO 15874-2 Article 5.1	+	+	+	Une éprouvette par d_n et par groupe de pressions
Opacité	NM ISO 15874-2 Article 5.2	+	+	-	Une éprouvette de la plus petite épaisseur de paroi produite
Dimensions	NM ISO 15874-2 Tableau 4 à tableau 8	+	+	+	Une éprouvette par d_n et par groupe de pressions
Résistance à la pression interne	NM ISO 15874-2 tableau 9	+	+	+	Trois éprouvettes d'un d_n par groupe de dimensions
Retrait à chaud longitudinal	NM ISO 15874-2 tableau 10	+	+	+	Trois éprouvettes d'un d_n par groupe de dimensions
Indice de fluidité à chaud MFR	NM ISO 15874-2 tableau 10	+	+	+	Une éprouvette d'un d_n par groupe de dimensions
Stabilité thermique	NM ISO 15874-2 tableau 10	+	+	-	Une éprouvette par matière
Résistance au choc	NM ISO 15874-2 tableau 10	+	+	+	Une éprouvette d'un e_n par groupe de dimensions
Marquage	NM ISO 15874-2 Article 10	+	-	+	Une éprouvette par d_n et par groupe de pressions

a I : essai de type initial dans le cas d'un nouveau système
M : Modification de la matière ;
E : extension de la gamme du produit ;
+ : essai à effectuer.

Le produit est jugé conforme si les résultats de l'ensemble des essais sont satisfaisants.

Dans le cas contraire, les essais non concluants doivent être repris sur un nouveau prélèvement,et ce dans un délai maximum de trois (3) mois, fixé par l'IMANOR.

7- ATTRIBUTION DU DROIT D'USAGE DE LA MARQUE NM :

Au vu des rapports d'audit et d'essais, l'IMANOR décide d'accorder ou non, avec ou sans réserve, le droit d'usage de la marque NM. Il peut également décider la réalisation d'un audit et/ou prélèvement d'échantillons complémentaires ou inviter le demandeur, avant de formuler sa décision définitive, à améliorer des éléments de sa fabrication ou de son contrôle

8- MAINTIEN DU DROIT D'USAGE DE LA MARQUE NM

L'évaluation des titulaires de la marque NM se compose de :

- Audits de suivi : 2 fois par an, à l'identique d'un audit initial (6.1).
- Vérification de la conformité, en cas de modification de la matière ou dans le cas d'extension de la gamme deproduits, selon les dispositions citées dans l'article 6.2 s'appliquent ;
- Réalisation des essais sur des échantillons prélevés selon les modalités suivantes :

Caractéristique	***Article, tableau de la NM ISO 15874-2***	***Fréquence d'échantillonnage minimale***
Aspect	Article 5.1	Trois éprouvettes par année par groupe de dimensions
Dimensions	Tableau 4 à Tableau 8	Trois éprouvettes par année par groupe de dimensions
Résistance à la pression interne (95 °C, 1 000 h)	Tableau 9	Trois éprouvettes par année par groupe de dimensions
Retrait à chaud longitudinal	Tableau 10	Trois éprouvettes par année par groupe de dimensions
Résistance au choc	Tableau 10	Un essai par année par groupe de dimensions
Marquage	Article 10	Trois éprouvettes par année par groupe de dimensions

Sur la base des résultats des audits et des essais, l'IMANOR prend une décision de reconduction du droit d'usage de la marque NM ou de sanction conformément à l'article 10 des Règles générales de la marque NM. En cas de sanction, la décision est exécutoire à dater de sa notification.

9- DISPOSITION EN CAS DE MODIFICATION DES CONDITIONS D'OBTENTION DE LA MARQUE NM

9.1 Modification concernant le titulaire

Le titulaire doit signaler par écrit à l'IMANOR toute modification juridique de sa société ou tout changement de raison sociale.

En cas de fusion, liquidation ou absorption du titulaire, le droit d'usage de la marque NM cesse de plein droit.

9.2 Modification concernant le site de production

Tout transfert (total ou partiel) du site de production d'un produit certifié NM dans un autre lieu de production entraîne une cessation immédiate de l'apposition de la marque NM par le titulaire sur les produits transférés.

Le titulaire doit déclarer ce transfert par écrit à l'IMANOR qui organisera un audit du nouveau site de production et, le cas échéant, fera procéder à la réalisation d'essais.

9.3 Modification concernant l'organisation qualité de l'usine de fabrication

Le titulaire doit déclarer par écrit à l'IMANOR toute modification relative à son organisation qualité, susceptible d'avoir une incidence sur la conformité de la production aux exigences aux présentes des présentes règles et de ses annexes.

Il doit notamment déclarer toute modification de certification de son système qualité.

Toute cessation temporaire ou définitive d'autocontrôle d'un produit certifié entraîne une cessation immédiate de l'apposition de la marque NM sur ce produit, par le titulaire.

9.4 Modification concernant le(s) produit(s) certifié(s)

Toute modification d'une caractéristique du (des) produit(s) certifié(s) NM susceptible d'avoir une incidence sur la conformité du (des) produit(s) aux exigences des présentes règles, doit faire l'objet d'une déclaration écrite à l'IMANOR.

9.5 Arrêt définitif ou temporaire de fabrication du (des) produit(s) certifié(s)

Toute cessation définitive de fabrication d'un produit certifié ou tout abandon du droit d'usage de la marque NM, doit être déclaré (e) par écrit à l'IMANOR en précisant la durée nécessaire à l'écoulement du stock de produits marqués NM. A l'expiration de ce délai, le retrait du droit d'usage de la marque NM est notifié par l'IMANOR.

Toute cessation temporaire de production d'une gamme de produits certifiés NM, jugée de durée excessive par l'IMANOR, peut après consultation éventuelle du Comité Consultatif, motiver, une mesure de suspension ou de retrait du droit d'usage de la marque NM pour ces produits.

10- FRAIS RELATIFS AU DROIT D'USAGE DE LA MARQUE NM

Les frais d'accès et de maintien du droit d'usage de la marque NM-Systèmes d'étanchéité, sont composés comme suit :

- Les frais d'instruction des demandes, exigibles pour une demande de certification initiale ou d'extension ;
- Les frais des audits initiaux de certification et de suivi ;
- Les frais des audits particuliers, le cas échéant (complémentaires, inopinés, suite à une plaintes…) ;
- Les frais des essais payables directement au laboratoire de la Marque ;
- Des redevances annuelles pour l'usage du logo de la marque NM.

ANNEXE 1 : LISTE DES NORMES MAROCAINES DE REFERENCE

Il s'agit des normes suivantes ainsi que toutes les normes qui y sont citées en référence :

Référence	Intitulé
NM ISO 15874-2 V 2021	Systèmes de canalisations en plastique pour les installations d'eau chaudeet froide - Polypropylène (PP) - Partie 2 : Tubes ;
NM ISO 15874-1 V 2018	Systèmes de canalisations en plastique pour les installations d'eau chaudeet froide - Polypropylène (PP) - Partie 1 : Généralités
NM 11.4.006 V 2017	Emballages en matières plastiques - Migration des constituants des matériaux et objets en matière plastique destinés à entrer en contact avecles denrées alimentaires - Règles de base

ANNEXE 2 : MODALITES D'USAGE DE LA MARQUE NM TUBES EN POLYPROPYLENE POUR INSTALLATIONS D'EAU CHAUDE ET FROIDE

Exemple de marquage complet sur les documents techniques, commerciaux et publicitaires du titulaire

Tubes en polypropylène pour installation d'eau chaude et froide
Cette marque atteste la conformité aux règles de certification RCNM022
Délivrée par IMANOR à la société xxx

Le logo de la marque NM doit être conforme à la charte graphique en vigueur qui est disponible auprès de l'IMANOR.
Lors de son usage, le logo de la marque NM doit être obligatoirement accompagné de l'identifiant numérique du titulaire tel qu'il est précisé sur le certificat du droit d'usage de la marque NM.

Exemple :

- Pour le numéro du certificat : 2023RCNM022-XX: YY, l'identifiant numérique du titulaire est: 2023RCNM022-XX

Il peut être utilisé sur les documents techniques, commerciaux et publicitaires du titulaire.

ANNEXE 3 : LISTE DES LABORATOIRES D'ESSAIS

Centre Technique de la Plasturgie et du Caoutchouc (CTPC)
Tel : 05 22 58 24 60/58 09 50
Fax : 05 22 05 31
Adresse : Route BO 50 Sidi Maarouf 20190 - Casablanca

ANNEXE 4 : COMPOSITION DU COMITE CONSULTATIF

IMANOR CERTIFICATION (Président)

FABRICANTS

- Fédération Marocaine de Plasturgie

USAGERS PUBLICS

- Office National de l'Electricité et de l'Eau Potable – Branche Eau
- Direction des réseaux publics – Direction Générale des Collectivités Territoriales – Ministère de l'Intérieur
- Direction de la Protection du Consommateur, de la Surveillance du Marché et de la qualité – Ministère de l'Industrie et du Commerce
- Direction de la Qualité et des Affaires Techniques – Ministère de l'Habitat et de la Politique de Ville

USAGERS PRIVES

- Fédération Nationale du Bâtiment et des Travaux Publics (FNBTP)
- Fédération Nationale des Promoteurs Immobilier (FNPI)

LABORATOIRES ET ORGANISMES TECHNIQUES

- Laboratoire Public d'Essais et d'Etudes (LPEE/CEMGI)
- Centre Technique de la Plasturgie et du Caoutchouc (CTPC)
- Fédération Marocaine du Conseil et de l'Ingénierie (FMCI)
- Association Marocaine des Bureaux de Contrôle (AMBC)
- Ordre National des Architectes

ANNEXE 5 : MODELE DE LA DEMANDE DU DROIT D'USAGE DE LA MARQUE NM

A

MONSIEUR LE DIRECTEUR DE L'IMANOR

O B J E T : Demande d'attribution du droit d'usage de la marque NM Tubes en polypropylène pour installations d'eau chaude et froide

P . J : Dossier technique.

Monsieur le Directeur,

J'ai l'honneur de vous demander l'autorisation d'usage de la marque NM Tubes en polypropylène pour installations d'eau chaude et froide pour les produits suivants : ..... fabriqués dans l'usine : ……

Je m'engage à :

- respecter les règles générales de la marque NM et les règles de certification NM Tubes en polypropylène pour installations d'eau chaude et froide,
- observer toutes les spécifications des normes marocaines applicables ;
- réserver la dénomination de la fabrication présentée à la certification aux seuls produits/tubes en polypropylène pour installations d'eau chaude et froide conformes aux normes;
- revêtir de la marque NM, les produits admis à la marque et eux seuls, obligatoirement et sans équivoque, dans les conditions fixées par les règles de certification NM Tubes en polypropylène pour installationsd'eau chaude et froide ;
- exercer les contrôles de fabrication qui m'incombent au titre des règles de certification NM Tubes en polypropylène pour installationsd'eau chaude et froide ;
- mettre en œuvre tous les moyens nécessaires pour garantir en permanence la conformité des produits/ tubes en polypropylène pour installationsd'eau chaude et froide concernés aux normes marocaines applicables ;
- déclarer à l'IMANOR toute modification de mes installations, ou de mon système qualité pouvant affecter la conformité de mes produits/ tubes en polypropylène pour installationsd'eau chaude et froide couverts par la certification.
- enregistrer les résultats de mes contrôles et les mettre à la disposition des auditeurs de l'IMANOR et leur faciliter la tâche dans l'exercice de leurs fonctions ;
- m'acquitter des frais relatifs à l'acquisition et au maintien du droit d'usage de la marque NM.

Je vous prie de bien vouloir agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de mes sentiments distingués.

Date, Cachet et Signature du demandeur

ANNEXE 6 : CONTENU DU DOSSIER TECHNIQUE

a. Objet de la demande

- Liste des différents produits pour lesquels la marque NM est demandée. Pour chaque produit : la désignation commerciale, la matière, classe de pression, classe de dimension, épaisseur nominale, diamètre nominal ;
- Durée de mise en application du système d'autocontrôle des produits postulants à la marque NM ;
- Situation de l'unité de production des produits pour lesquels le droit d'usage de la marque NM est demandée et s'il y a lieu, la situation des autres unités de production du même produit.

b. Définition de la fabrication

- Description des matières premières utilisées (fiche technique précisant notamment : la référence, la nature, les caractéristiques, le fabricant ou la marque) ;
- Document attestant pour les matières, l'absence de contamination de l'eau destinée à la consommation humaine ;
- Description des différentes phases de fabrication ;
- Estimation des quantités produites au moment de la demande.

c. Plan et moyens de contrôle de la fabrication

- Description du plan de contrôle ;
- Description du laboratoire de contrôle.

ANNEXE 7 : ESSAIS D'AUTO-CONTROLE

Le fabricant doit mettre en place un plan d'autocontrôle avec la fréquence minimale d'échantillonnage définie dans le tableau suivant.

Le fabricant doit spécifier une dimension de lot dans la documentation de son système qualité.

Caractéristique	Article, tableau de la NM ISO 15874-2	Fréquence minimale
Aspect	Article 5.1	Une éprouvette par 8 h par machine
Diamètre extérieur	Article 6.2.1 Tableau 4 à Tableau 7	Une éprouvette par 8 h par machine
Epaisseur de paroi	Article 6.2.2 Tableau 4 à Tableau 8	Une éprouvette par 8 h par machine
Résistance à la pression interne (95 °C, 22 h)	Tableau 9	Une éprouvette par 24 h par machine
Ou		
Résistance à la pression interne (95 °C, 165 h) [a]	Tableau 9	Une éprouvette par semaine par machine
Retrait à chaud longitudinal	Tableau 10	Une éprouvette par semaine par machine
Résistance au choc	Tableau 10	Une éprouvette par semaine par machine
Marquage	Article 10	Une éprouvette par 8 h par machine
[a] En Cas de litige, des essais à 95 °C et à 165 h doivent être effectués.		

ANNEXE 8 : EXIGENCES RELATIVES AU SYSTEME QUALITE

L'audit effectué dans le cadre de la marque NM Tubes en polypropylène pour installations d'eau chaude et froide, a pour objectif de vérifier que le demandeur/titulaire :

1- <u>Maîtrise ses procédés de fabrication</u>, notamment **:**

- Dispose d'instructions de travail documentées et mises à jour définissant la façon de fabriquer et de contrôler les produits à certifier ;
- Procède au pilotage des opérations et maîtrise les caractéristiques appropriées du produit.
- Définit les critères de compétence du personnel intervenant dans la fabrication et le contrôle des produits présentés/admis à la marque NM, et entreprend les actions permettant d'acquérir les compétences nécessaires.

2- <u>Effectue des contrôles et essais</u>, à savoir **:**

- Contrôles et essais à la réception ;
- Contrôles et essais en cours de fabrication ;
- Contrôles et essais finals, conformément aux présentes règles.
- Le demandeur/ titulaire doit conserver des enregistrements relatifs à tous les contrôles et essais effectués.

3- <u>Maîtrise ses équipements de contrôle, de mesure et d'essais</u> :

- Identifie, étalonne et vérifie tous les équipements et dispositifs de contrôle, de mesure et d'essai ayant une incidence sur la qualité du produit objet de la certification ;
- S'assure que l'équipement de contrôle, de mesure et d'essai respecte la précision et la fidélité nécessaires ;
- S'assure que l'équipement de contrôle, de mesure et d'essai est protégé contre les manipulations qui invalideraient les résultats d'étalonnage.

4-<u>Identifie l'état des contrôles et essais effectués sur le produit,</u> c'est à dire **:**

- Utilise des moyens (marquages, étiquettes,...) qui identifient l'état de contrôle du produit (conforme, non conforme, en attente).

5- <u>Maîtrise les produits non conformes :</u>

- Dispose des procédures documentées et mises à jour lui permettant d'assurer que le produit qui n'est pas conforme aux exigences spécifiées est identifié et adéquatement traité pour éviter qu'il soit commercialisé sous la marque NM ;

6- <u>Maîtrise les actions correctives :</u>
Dispose de procédures documentées et mises à jour lui permettant :

- D'identifier les causes des non-conformités détectées sur le produit ;
- D'identifier les causes de toute plainte ou contestation ;
- De mettre en œuvre les actions correctives nécessaires pour éviter leur renouvellement ;
- D'effectuer des contrôles pour assurer l'efficacité des actions entreprises.

7- <u>Maintient la qualité des produits après les contrôles et essais finals par la mise en place des moyens de manutention, stockage, conditionnement et livraison</u> , à savoir **:**

- Des méthodes et des moyens de manutention qui empêchent l'endommagement ou la détérioration du produit avant l'utilisation ou la livraison ;
- Des lieux de stockage adéquats pour préserver la qualité du produit ;
- La maîtrise des procédés d'emballage, de conservation et de marquage ;

8- <u>Maîtrise les documents</u> :

Dispose d'une procédure documentée et mise à jour lui permettant :

- D'approuver les documents quant à leur adéquation avant diffusion ;
- De revoir, mettre à jour si nécessaire et d'approuver de nouveau les documents ;
- D'assurer que les modifications et le statut de la version en vigueur des documents sont identifiés ;
- D'assurer la disponibilité sur les lieux d'utilisation des versions pertinentes des documents applicables ;
- D'assurer que les documents restent lisibles et facilement identifiables ;
- D'assurer que les documents d'origine extérieure sont identifiés et que leur diffusion est maîtrisée ;
- D'empêcher toute utilisation non intentionnelle de documents périmés, et les identifier de manière adéquate s'ils sont conservés dans un but quelconque.

9- C<u>onserve des enregistrements relatifs à la qualité</u> :

- Dispose de procédures documentées et mises à jour pour l'identification, la collecte, l'indexage, le classement, l'archivage et la destruction de tous les enregistrements relatifs à la qualité.