

---

---

**Préparation des subjectiles d'acier  
avant application de peintures et de  
produits assimilés — Spécifications  
pour abrasifs non métalliques  
destinés à la préparation par  
projection —**

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

**Partie 5:  
Scories de nickel**

ISO 11126-5:2018  
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/48c19b5c-36a9-461a-a35b-360ed04e7ed6/iso-11126-5-2018>  
*Preparation of steel substrates before application of paints and related products — Specifications for non-metallic blast-cleaning abrasives —*

*Part 5: Nickel slag*



## iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 11126-5:2018](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/48c19bac-36a9-461a-a39b-360ed04e2ed6/iso-11126-5-2018)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/48c19bac-36a9-461a-a39b-360ed04e2ed6/iso-11126-5-2018>



### DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2018

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en œuvre, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie, ou la diffusion sur l'internet ou sur un intranet, sans autorisation écrite préalable. Une autorisation peut être demandée à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office  
Case postale 401 • Ch. de Blandonnet 8  
CH-1214 Vernier, Genève  
Tél.: +41 22 749 01 11  
Fax: +41 22 749 09 47  
E-mail: [copyright@iso.org](mailto:copyright@iso.org)  
Web: [www.iso.org](http://www.iso.org)

Publié en Suisse

# Sommaire

	Page
Avant-propos.....	iv
<b>1</b> <b>Domaine d'application</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b> <b>Références normatives</b> .....	<b>1</b>
<b>3</b> <b>Termes et définitions</b> .....	<b>2</b>
<b>4</b> <b>Désignation des abrasifs</b> .....	<b>2</b>
<b>5</b> <b>Échantillonnage</b> .....	<b>3</b>
<b>6</b> <b>Exigences</b> .....	<b>3</b>
6.1    Exigences générales.....	3
6.2    Exigences particulières.....	3
<b>7</b> <b>Identification et marquage</b> .....	<b>4</b>
<b>8</b> <b>Informations à fournir par le fabricant ou le fournisseur</b> .....	<b>4</b>
<b>Bibliographie</b> .....	<b>5</b>

## iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 11126-5:2018](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/48c19bac-36a9-461a-a39b-360ed04e2ed6/iso-11126-5-2018)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/48c19bac-36a9-461a-a39b-360ed04e2ed6/iso-11126-5-2018>

## Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (IEC) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les procédures utilisées pour élaborer le présent document et celles destinées à sa mise à jour sont décrites dans les Directives ISO/IEC, Partie 1. Il convient, en particulier de prendre note des différents critères d'approbation requis pour les différents types de documents ISO. Le présent document a été rédigé conformément aux règles de rédaction données dans les Directives ISO/IEC, Partie 2 (voir [www.iso.org/directives](http://www.iso.org/directives)).

L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence. Les détails concernant les références aux droits de propriété intellectuelle ou autres droits analogues identifiés lors de l'élaboration du document sont indiqués dans l'Introduction et/ou dans la liste des déclarations de brevets reçues par l'ISO (voir [www.iso.org/brevets](http://www.iso.org/brevets)).

Les appellations commerciales éventuellement mentionnées dans le présent document sont données pour information, par souci de commodité, à l'intention des utilisateurs et ne sauraient constituer un engagement.

Pour une explication de la nature volontaire des normes, la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, ou pour toute information au sujet de l'adhésion de l'ISO aux principes de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir le lien suivant: [www.iso.org/iso/fr/avant-propos.html](http://www.iso.org/iso/fr/avant-propos.html).

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 35, *Peintures et vernis*, sous-comité SC 12, *Préparation des subjectiles d'acier avant application de peintures et de produits assimilés*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 11126-5:1993), qui a fait l'objet d'une révision technique.

Comparativement à la précédente édition, les principaux changements sont les suivants:

- le domaine d'application a été élargi pour inclure les scories de ferronickel; les [Tableaux 1](#) et [2](#) ont fait l'objet d'une révision technique.

Une liste des parties de la série de normes ISO 11126 se trouve sur le site Web de l'ISO.

# Préparation des subjectiles d'acier avant application de peintures et de produits assimilés — Spécifications pour abrasifs non métalliques destinés à la préparation par projection —

## Partie 5: Scories de nickel

**AVERTISSEMENT** — Les équipements, matériaux et abrasifs utilisés pour la préparation des subjectiles peuvent présenter des risques. Il est important de s'assurer que les instructions utiles ont été transmises et que toutes les précautions exigées sont mises en œuvre.

### 1 Domaine d'application

Le présent document spécifie les exigences relatives aux abrasifs en scories de nickel tels que commercialisés pour les processus de décapage à l'abrasif. Il spécifie les plages granulométriques et les valeurs de la masse volumique apparente, la dureté selon l'échelle de Mohs, la teneur en humidité, la conductivité de l'extrait aqueux et la teneur en chlorures solubles dans l'eau.

Les exigences spécifiées dans le présent document s'appliquent seulement aux abrasifs fournis à l'état «neuf». Elles ne s'appliquent pas aux abrasifs pendant ou après utilisation.

Des méthodes d'essai des abrasifs non métalliques pour décapage par projection sont données dans les différentes parties de l'ISO 11127.

**NOTE** Bien que le présent document ait été spécifiquement élaboré pour satisfaire aux exigences de préparation d'ouvrages en acier, les propriétés spécifiées conviennent de manière générale pour une utilisation dans la préparation d'autres surfaces de matériaux ou d'autres composants par des techniques de décapage à l'abrasif. Ces techniques sont décrites dans l'ISO 8504-2.

### 2 Références normatives

Les documents suivants cités dans le texte constituent, pour tout ou partie de leur contenu, des exigences du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

ISO 11127-1, *Préparation des subjectiles d'acier avant application de peintures et de produits assimilés — Méthodes d'essai pour abrasifs non métalliques destinés à la préparation par projection — Partie 1: Échantillonnage*

ISO 11127-2, *Préparation des subjectiles d'acier avant application de peintures et de produits assimilés — Méthodes d'essai pour abrasifs non métalliques destinés à la préparation par projection — Partie 2: Analyse granulométrique*

ISO 11127-3, *Préparation des subjectiles d'acier avant application de peintures et de produits assimilés — Méthodes d'essai pour abrasifs non métalliques destinés à la préparation par projection — Partie 3: Détermination de la masse volumique apparente*

ISO 11127-4, *Préparation des subjectiles d'acier avant application de peintures et de produits assimilés — Méthodes d'essai pour abrasifs non métalliques destinés à la préparation par projection — Partie 4: Évaluation de la dureté au moyen d'un essai à la lame de verre*

ISO 11127-5, *Préparation des subjectiles d'acier avant application de peintures et de produits assimilés — Méthodes d'essai pour abrasifs non métalliques destinés à la préparation par projection — Partie 5: Détermination de l'humidité*

ISO 11127-6, *Préparation des subjectiles d'acier avant application de peintures et de produits assimilés — Méthodes d'essai pour abrasifs non métalliques destinés à la préparation par projection — Partie 6: Détermination des contaminants solubles dans l'eau par conductimétrie*

ISO 11127-7, *Préparation des subjectiles d'acier avant application de peintures et de produits assimilés — Méthodes d'essai pour abrasifs non métalliques destinés à la préparation par projection — Partie 7: Détermination des chlorures solubles dans l'eau*

### 3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions suivants s'appliquent.

L'ISO et l'IEC tiennent à jour des bases de données terminologiques destinées à être utilisées en normalisation, consultables aux adresses suivantes:

- ISO Online browsing platform: disponible à l'adresse <https://www.iso.org/obp>;
- IEC Electropedia: disponible à l'adresse <https://www.electropedia.org/>.

#### 3.1

##### scories de nickel

abrasif minéral synthétique pour décapage par projection fabriqué par granulation humide ou atomisation dans l'air, séchage et tamisage, avec ou sans processus de broyage mécanique, à partir des scories provenant de la fonte du nickel

Note 1 à l'article: Il s'agit essentiellement de silicate de fer

Note 2 à l'article: Les scories fabriquées par pulvérisation dans l'air sont généralement plus arrondies que celles obtenues par granulation humide.

Note 3 à l'article: Les scories fabriquées par refroidissement par air plutôt que par granulation humide sont généralement d'une structure minérale différente et sont alors traitées par le présent document.

#### 3.2

##### scories de ferronickel

abrasif minéral synthétique pour décapage par projection fabriqué par granulation humide ou par pulvérisation dans l'air, séchage, si nécessaire, et tamisage, avec ou sans processus de broyage mécanique, à partir des scories provenant de la fonte du ferronickel

Note 1 à l'article: Il s'agit essentiellement de silicate de magnésium.

Note 2 à l'article: Les scories fabriquées par pulvérisation dans l'air sont généralement plus arrondies que celles obtenues par granulation humide.

### 4 Désignation des abrasifs

Les abrasifs en scories de nickel doivent être identifiés par la mention «Abrasif ISO 11126» suivie de l'abréviation N/NI1 qui désigne un abrasif non métallique à base de scories de raffinage du nickel et N/NI2 qui désigne un abrasif non métallique à base de raffinage du ferronickel. Cette indication doit être suivie, sans espace, d'une barre oblique puis du symbole G ou S pour indiquer la forme de particule exigée de l'abrasif tel qu'il est commercialisé, à savoir «grenaille angulaire» ou «grenaille ronde». La désignation doit être complétée par des nombres qui précisent la plage granulométrique exigée, en millimètres (voir [Tableau 1](#)).

#### EXEMPLE 1

Abrasif ISO 11126 N/NI1/G 0,2-1

correspond à un abrasif non métallique de type scories de raffinage du nickel conformément aux exigences du présent document, composé initialement de grenaille angulaire dont les particules ont des dimensions comprises entre 0,2 mm et 1 mm.

#### EXEMPLE 2

Abrasif ISO 11126 N/NI2/S 0,2-2

correspond à un abrasif non métallique de type scories de raffinage du ferronickel conformément aux exigences du présent document, composé initialement de grenaille ronde dont les particules ont des dimensions comprises entre 0,2 mm et 2 mm.

Cette désignation complète du produit doit être rappelée sur chaque commande.

**Tableau 1 — Répartition granulométrique**

Plage granulométrique <sup>a</sup>		mm	0,2 à 0,5	0,2 à 1	0,2 à 1,4	0,2 à 2	0,2 à 2,8	0,5 à 1	0,5 à 1,4	1,0 à 2	1,4 à 2,8
Refus de tamisage	Ouverture de maille du tamis	mm	0,5	1	1,4	2	2,8	1	1,4	2	2,8
	Refus % (fraction massique)	max.	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Dimension nominale	Ouverture de maille du tamis	mm	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,5	0,5	1	1,4
	Refus % (fraction massique)	min.	85	85	85	85	85	85	85	85	85
Passant de tamisage	Ouverture de maille du tamis	mm	0,2	0,2	0,2	0,2	0,5	0,5	1	1,4	
	Passant % (fraction massique)	max.	5	5	5	5	5	10	10	10	10

<sup>a</sup> Suivant l'accord conclu par les parties intéressées, des abrasifs de différentes distributions granulométriques peuvent être mélangés entre eux. Les proportions détaillées de la dimension nominale, du refus de tamisage et du passant doivent être spécifiées. La taille maximale des particules ne doit pas dépasser 3,15 mm et la proportion de particules de moins de 0,2 mm ne doit pas dépasser 5 % en fraction massique.

## 5 Échantillonnage

Les modes opératoires d'échantillonnage doivent être conformes aux spécifications de l'ISO 11127-1.

## 6 Exigences

### 6.1 Exigences générales

Les abrasifs en scories de nickel doivent être des matériaux vitreux amorphes qui n'absorbent pas l'eau mais peuvent être mouillés en surface seulement.

La silice contenue dans les abrasifs en scories de nickel doit être présente en tant que silicate lié. La teneur en silice cristalline (quartz, tridymite, cristobalite, etc.) ne doit pas dépasser 1 % en fraction massique après analyse par diffraction des rayons X.

Le matériau doit être exempt de constituants corrosifs et de contaminants susceptibles de nuire à l'adhérence.

### 6.2 Exigences particulières

Les exigences particulières relatives aux abrasifs en scories de nickel doivent être conformes aux spécifications du [Tableau 2](#).

**Tableau 2 — Exigences particulières relatives aux abrasifs en scories de nickel**

Propriété		Exigence	Méthode d'essai
Répartition et plage granulométrique		Voir <a href="#">Tableau 1</a>	ISO 11127-2
Masse volumique	kg/m <sup>3</sup> (kg/dm <sup>3</sup> )	(2,8 à 3,9) × 10 <sup>3</sup> (2,8 à 3,9)	ISO 11127-3
Dureté Mohs <sup>a</sup>		min. 6	ISO 11127-4
Humidité	% (fraction massique)	max. 0,2	ISO 11127-5
Conductivité de l'extrait aqueux	μS/cm	max. 250	ISO 11127-6
Chlorures solubles dans l'eau	% (fraction massique)	max. 0,002 5	ISO 11127-7
<sup>a</sup> Une autre méthode d'évaluation de la dureté peut être utilisée, avec des exigences minimales appropriées, après accord entre les parties intéressées.			

## 7 Identification et marquage

Toutes les fournitures doivent être clairement marquées ou identifiées à l'aide de la désignation appropriée définie à [l'Article 4](#), soit directement, soit sur le bordereau de livraison qui les accompagne.

## 8 Informations à fournir par le fabricant ou le fournisseur

Sur demande, le fabricant ou le fournisseur doit fournir un rapport d'essai indiquant les résultats obtenus pour chacune des propriétés concernées, déterminées selon la méthode appropriée du [Tableau 2](#).

iteh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

ISO 11126-5:2018

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/48c19bac-36a9-461a-a39b-360ed04e2ed6/iso-11126-5-2018>



## Bibliographie

- [1] ISO 8504-2, *Préparation des subjectiles d'acier avant application de peintures et de produits assimilés — Méthodes de préparation des subjectiles — Partie 2: Décapage par projection d'abrasif*

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

[ISO 11126-5:2018](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/48c19bac-36a9-461a-a39b-360ed04e2ed6/iso-11126-5-2018)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/48c19bac-36a9-461a-a39b-360ed04e2ed6/iso-11126-5-2018>