

NORME  
INTERNATIONALE

ISO  
**2176**

Deuxième édition  
1995-03-15

---

---

---

**Produits pétroliers — Graisses  
lubrifiantes — Détermination du point  
de goutte**

iTeh Standards

(<https://standards.iteh.ai>) *Petroleum products — Lubricating grease — Determination of dropping point*

Document Preview

[ISO 2176:1995](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/379f75a1-0ac0-443a-a8d4-a9ce8570b7e1/iso-2176-1995>



Numéro de référence  
ISO 2176:1995(F)

## **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 (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 2176 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 28, *Produits pétroliers et lubrifiants*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 2176:1972), qui a fait l'objet d'une révision technique.

L'annexe A fait partie intégrante de la présente Norme internationale.

<https://standards.iehl.ai/catalog/standards/iso/379f5a1-0ac0-443a-a8d4-a9ce8570b7e1/iso-2176-1995>

© ISO 1995

Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, 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 et les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

Organisation internationale de normalisation  
Case Postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Suisse

Imprimé en Suisse

## Introduction

En général, le point de goutte d'une graisse lubrifiante est la température à laquelle la graisse passe de l'état semi liquide à l'état fluide dans des conditions normalisées. Ce changement d'état est typique des graisses contenant des savons de type conventionnel comme épaississants. Les graisses qui contiennent des épaississants autres que les savons conventionnels peuvent donner lieu à une séparation d'huile sans changement d'état.

Des essais menés en coopération indiquent que les résultats déterminés selon la présente Norme internationale s'accordent généralement avec ceux obtenus par la méthode donnée dans une future Norme internationale concernant les graisses lubrifiantes et la détermination de leur point de goutte (sur une large échelle de températures). Dans les cas où les résultats sont différents, il n'y a pas de signification connue. Cependant, il est souhaitable d'obtenir l'accord du producteur, du consommateur et du fournisseur quant à la méthode à utiliser.

## Document Preview

[ISO 2176:1995](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/379f75a1-0ac0-443a-a8d4-a9ce8570b7e1/iso-2176-1995>

Page blanche

**iTeh Standards  
(<https://standards.iteh.ai>)  
Document Preview**

[ISO 2176:1995](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/379f75a1-0ac0-443a-a8d4-a9ce8570b7e1/iso-2176-1995>

# Produits pétroliers — Graisses lubrifiantes — Détermination du point de goutte

**AVERTISSEMENT** — L'utilisation de la présente Norme internationale implique l'intervention de produits, d'opérations et d'équipements à caractère dangereux. La présente Norme internationale n'a pas la prétention d'aborder tous les problèmes de sécurité concernés par son usage. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de consulter et d'établir des règles de sécurité et d'hygiène appropriées et de déterminer l'applicabilité des restrictions réglementaires avant utilisation.

## 1 Domaine d'application

La présente Norme internationale prescrit une méthode de détermination du point de goutte des graisses lubrifiantes.

NOTE 1 Les résultats de l'essai de point de goutte peuvent être utilisés comme une indication de la température maximale à laquelle une graisse peut être exposée sans complète liquéfaction ou séparation d'huile excessive, pour indiquer le type de graisse et pour l'établissement de limites de contrôle de qualité ou de fabrication concernant cette caractéristique. Les résultats ne doivent pas être considérés comme ayant une relation directe avec la performance en service, sauf si une telle corrélation a été établie.

## 2 Définition

Pour les besoins de la présente Norme internationale, la définition suivante s'applique.

**2.1 point de goutte:** Température à laquelle une goutte de graisse est extrudée du fond d'une coupelle spécialisée, dans les conditions de l'essai.

NOTE 2 Pour certaines graisses, la température enregistrée est celle qui correspond au moment où la première portion de graisse extrudée touche le fond de l'éprouvette.

## 3 Appareillage

**3.1 Coupelle à graisse,** en laiton chromé, conforme aux dimensions indiquées sur la figure 1.

**3.2 Tube d'essai,** en verre borosilicaté résistant à la chaleur, à collierette, conforme aux dimensions indiquées sur la figure 2. Le tube doit être pourvu de trois indentations sur la circonférence, destinées à supporter la coupelle à graisse à peu près à l'endroit indiqué sur la figure 2.

**3.3 Thermomètres,** à immersion partielle, conformes aux spécifications indiquées dans l'annexe A.

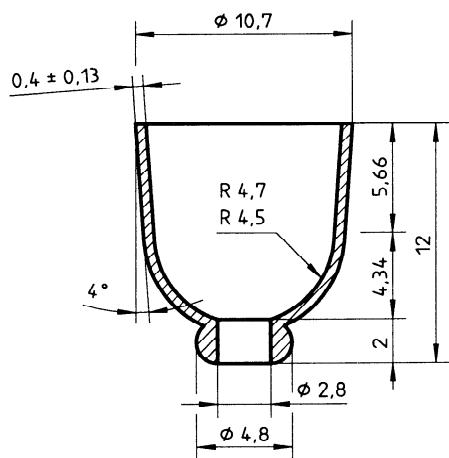
**3.4 Bain d'huile,** constitué par un bêcher de 400 ml rempli d'une huile appropriée, de telle façon que le niveau permette au tube d'essai (3.2) d'être suspendu à la profondeur correcte (voir 4.5), mais permettant, l'expansion du fluide à la limite supérieure de sa zone d'opération.

**3.5 Bague de fixation et support,** pour supporter le bain d'huile.

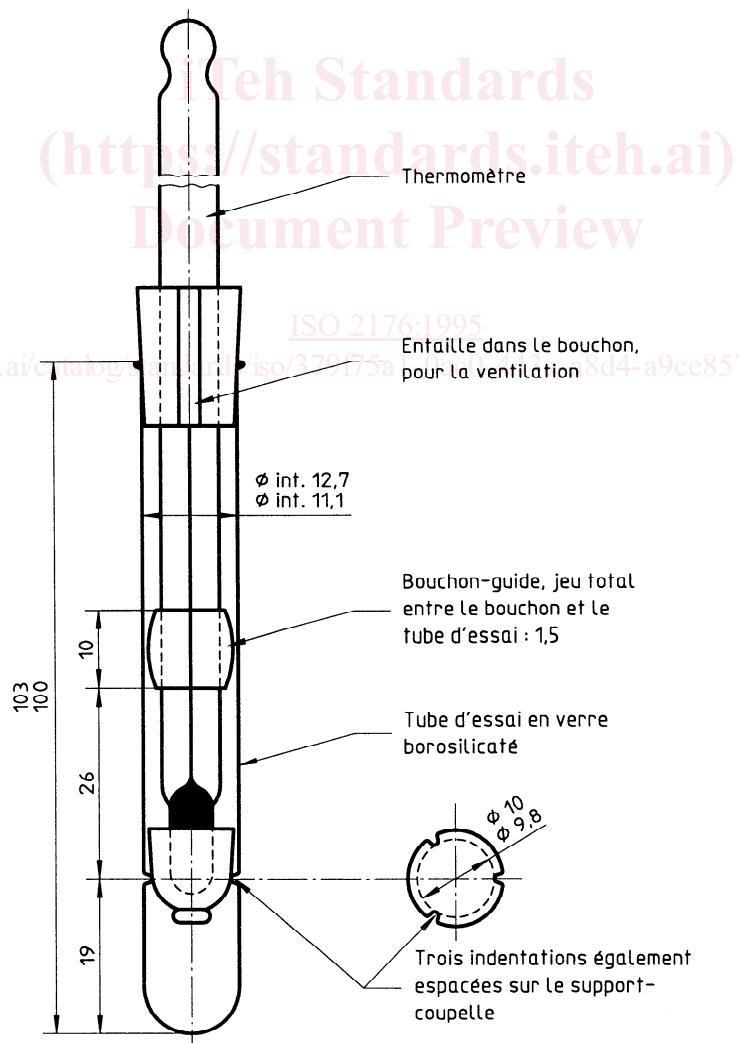
**3.6 Jauge gabarit de coupelle,** comme indiqué sur la figure 3.

**3.7 Jauge de profondeur des thermomètres,** comme indiqué sur la figure 4.

Dimensions en millimètres

**Figure 1 — Coupe à graisse**

Dimensions en millimètres

**Figure 2 — Assemblage de l'appareil**