
**Lubrifiants, huiles industrielles
et produits connexes (classe L) —
Famille D (compresseurs) —**

**Partie 1:
Spécifications pour les catégories
DAA et DAB (Lubrifiants pour
compresseurs alternatifs et
compresseurs rotatifs alimentés au
goutte à goutte)**

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a2ce443f-c739-4576-9d83-153692111519>

*Lubricants, industrial oils and related products (Class L) — Family D
(compressors) —*

*Part 1: Specifications of categories DAA and DAB (lubricants for
reciprocating and drip feed rotary air compressors)*



iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 6521-1:2019

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a2ce443f-c739-4576-9d83-1a3d5742d57a/iso-6521-1-2019>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2019

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
Web: www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos	iv
Introduction	v
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	2
4 Échantillonnage	2
5 Exigences	2
6 Spécifications	3
6.1 Spécifications pour les huiles pour compresseurs ISO-L-DAA.....	3
6.2 Spécifications pour les huiles pour compresseurs ISO-L-DAB.....	3
Bibliographie	6

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 6521-1:2019](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a2ce443f-c739-4576-9d83-1a3d5742d57a/iso-6521-1-2019)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a2ce443f-c739-4576-9d83-1a3d5742d57a/iso-6521-1-2019>

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).

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).

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 www.iso.org/avant-propos.

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 28, *Produits pétroliers et connexes, combustibles et lubrifiants d'origine synthétique ou biologique*, sous-comité SC 4, *Classifications et spécifications*.

Une liste de toutes les parties de la série ISO 6521 se trouve sur le site web de l'ISO.

Il convient que l'utilisateur adresse tout retour d'information ou toute question concernant le présent document à l'organisme national de normalisation de son pays. Une liste exhaustive desdits organismes se trouve à l'adresse www.iso.org/fr/members.html.

Introduction

Les lubrifiants pour compresseurs sont utilisés dans différents types de compresseurs. La composition des lubrifiants pour ces applications peut varier, allant d'huiles minérales simples à des mélanges plus complexes, à base d'huiles minérales, d'huiles synthétiques (par exemple, les poly- α -oléfines, les esters, les poly-glycols) et d'additifs. Les additifs les plus couramment utilisés sont les antioxydants, les inhibiteurs de rouille et de corrosion du cuivre. Ils peuvent être associés à des détergents et des additifs dispersants pour améliorer la propreté des parties les plus chaudes des compresseurs comme les soupapes d'admission et d'échappement des compresseurs alternatifs.

Ces lubrifiants sont également capables de lubrifier les pièces mécaniques des compresseurs (paliers de vilebrequin et de bielles, têtes de paliers, roulements).

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 6521-1:2019](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a2ce443f-c739-4576-9d83-1a3d5742d57a/iso-6521-1-2019)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a2ce443f-c739-4576-9d83-1a3d5742d57a/iso-6521-1-2019>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 6521-1:2019

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a2ce443f-c739-4576-9d83-1a3d5742d57a/iso-6521-1-2019>

Lubrifiants, huiles industrielles et produits connexes (classe L) — Famille D (compresseurs) —

Partie 1:

Spécifications pour les catégories DAA et DAB (Lubrifiants pour compresseurs alternatifs et compresseurs rotatifs alimentés au goutte à goutte)

1 Domaine d'application

Le présent document spécifie les exigences minimales relatives aux lubrifiants d'origine minérale ou synthétique, destinés à être utilisés dans les compresseurs alternatifs et compresseurs rotatifs alimentés au goutte à goutte (compresseurs à palettes) avec les chambres/cylindres de compression lubrifiés par injection directe du lubrifiant.

NOTE Ce document peut être lu conjointement avec l'ISO 6743-3^[1].

2 Références normatives

Les documents suivants sont cités dans le texte de sorte qu'ils 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 2160, *Produits pétroliers — Action corrosive sur le cuivre — Essai à la lame de cuivre*

ISO 2592, *Pétrole et produits connexes — Détermination des points d'éclair et de feu — Méthode Cleveland à vase ouvert*

ISO 2719, *Détermination du point d'éclair — Méthode Pensky-Martens en vase clos*

ISO 2909, *Produits pétroliers — Calcul de l'indice de viscosité à partir de la viscosité cinématique*

ISO 3016, *Produits pétroliers et connexes d'origine naturelle ou synthétique — Détermination du point d'écoulement*

ISO 3104, *Produits pétroliers — Liquides opaques et transparents — Détermination de la viscosité cinématique et calcul de la viscosité dynamique*

ISO 3170, *Produits pétroliers liquides — Échantillonnage manuel*

ISO 3448, *Lubrifiants liquides industriels — Classification ISO selon la viscosité*

ISO 3675, *Pétrole brut et produits pétroliers liquides — Détermination en laboratoire de la masse volumique — Méthode à l'aréomètre*

ISO 3987, *Produits pétroliers — Détermination des cendres sulfatées dans les huiles lubrifiantes et additifs*

ISO 4259 (toutes les parties), *Produits pétroliers et connexes — Fidélité des méthodes de mesure et de leurs résultats*

ISO 6245, *Produits pétroliers — Détermination de la teneur en cendres*

ISO 6247, *Produits pétroliers — Détermination des caractéristiques de moussage des huiles lubrifiantes*

ISO 6521-1:2019(F)

ISO 6296, *Produits pétroliers — Dosage de l'eau — Méthode de titrage Karl Fischer par potentiométrie*

ISO 6614, *Produits pétroliers — Détermination des caractéristiques de séparation d'eau des huiles de pétrole et fluides synthétiques*

ISO 6615, *Produits pétroliers — Détermination du résidu de carbone — Méthode Conradson*

ISO 6617, *Huile de graissage à base de pétrole — Caractéristiques de vieillissement — Détermination de l'augmentation du résidu de carbone Conradson après oxydation*

ISO 6618, *Produits pétroliers et lubrifiants — Détermination de l'indice d'acide ou de l'indice de base — Méthode par titrage en présence d'un indicateur coloré*

ISO 6619, *Produits pétroliers et lubrifiants — Indice de neutralisation — Méthode par titrage potentiométrique*

ISO 7120, *Produits pétroliers et lubrifiants — Huiles de pétrole et autres fluides — Détermination des caractéristiques antirouille en présence d'eau*

ISO 12185, *Pétroles bruts et produits pétroliers — Détermination de la masse volumique — Méthode du tube en U oscillant*

ISO 12937, *Produits pétroliers — Dosage de l'eau — Méthode de titrage Karl Fischer par coulométrie*

ISO 20764, *Pétrole et produits connexes — Préparation d'une prise d'essai de liquides à haut point d'ébullition en vue du dosage de l'eau — Méthode par purge à l'azote*

ASTM D1160, *Standard Test Method for Distillation of Petroleum Products at Reduced Pressure*

DIN 51352-2, *Testing of lubricants; determination of ageing characteristics of lubricating oils; Conradson carbon residue after ageing by passing air through the lubricating oil in the presence of iron(III) oxide*

ISO 6521-1:2019

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a2ce443f-c739-4576-9d83-1a3d5742d57a/iso-6521-1-2019>

3 Termes et définitions

Aucun terme n'est défini dans le présent document.

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 <http://www.electropedia.org/>

4 Échantillonnage

L'échantillonnage des huiles pour compresseurs aux fins du présent document, sauf indication contraire, doit être effectué conformément à la procédure appropriée décrite dans l'ISO 3170. L'échantillon doit être évalué sur une portion représentative. Tout fût, baril, compartiment de citerne ou tout type de récipient livré à l'utilisateur final peut être échantillonné et analysé à la discrétion de l'acheteur.

5 Exigences

Les échantillons d'huile pour compresseurs, lorsqu'ils sont soumis à essai selon les méthodes spécifiées, doivent être en conformité avec les limites indiquées dans les [Tableaux 1](#) et [2](#).

L'aspect de l'huile livrée doit être clair et limpide et elle doit être exempte de toute particule visible à la lumière et à température ambiante.

La plupart des méthodes d'essai spécifiées dans les [Tableaux 1](#) et [2](#) disposent de valeur de fidélité. En cas de litige, la procédure décrite dans les parties de l'ISO 4259 doit être appliquée.

NOTE 1 Certains fabricants d'appareil ou certains de leurs clients peuvent avoir des exigences supplémentaires qui couvrent des caractéristiques telles que la compatibilité élastomère et matériaux, le comportement anti-usure, les propriétés détergentes.

NOTE 2 Ces lubrifiants peuvent également être utilisés pour lubrifier les autres pièces mécaniques des compresseurs (paliers de vilebrequin et de bielle, têtes de paliers, roulements). Ils pourraient également remplir les propriétés requises.

6 Spécifications

6.1 Spécifications pour les huiles pour compresseurs ISO-L-DAA

Ces lubrifiants sont des huiles minérales raffinées avec des inhibiteurs d'oxydation et de corrosion appropriés; ils peuvent également contenir des additifs détergents supplémentaires qui assurent une meilleure propreté des systèmes de soupape d'échappement des compresseurs alternatifs. Ils sont destinés à lubrifier les compresseurs alternatifs et rotatifs fonctionnant en cycle de service normal tel que défini dans l'ISO 6743-3^[1].

Ces lubrifiants doivent répondre aux exigences spécifiées dans le [Tableau 1](#).

6.2 Spécifications pour les huiles pour compresseurs ISO-L-DAB

Ces lubrifiants sont soit des huiles minérales raffinées, soit des huiles synthétiques, soit des huiles partiellement synthétiques, avec des inhibiteurs d'oxydation et de corrosion appropriés; ils peuvent également contenir des additifs détergents supplémentaires qui assurent une meilleure propreté des systèmes de soupape d'échappement des compresseurs alternatifs. Ils sont destinés à lubrifier les compresseurs alternatifs et rotatifs fonctionnant en cycle de service sévère tel que défini dans l'ISO 6743-3^[1].

Ces lubrifiants doivent répondre aux exigences spécifiées dans le [Tableau 2](#).