

NORME  
INTERNATIONALE

ISO  
6743-14

Première édition  
1994-04-15

---

---

**Lubrifiants, huiles industrielles et produits  
connexes (classe L) — Classification —**

**Partie 14:**

Famille U (Traitement thermique)

(standards.iteh.ai)

*Lubricants, industrial oils and related products (class L) —  
Classification —  
Part 14: Family U (Heat treatment)*

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9bfa9a6a-a2ba-48f6-b97a-6c7070707070/iso-6743-14-1994>



Numéro de référence  
ISO 6743-14:1994(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 6743-14 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 28, *Produits pétroliers et lubrifiants*, sous-comité SC 4, *Classifications et spécifications*.

L'ISO 6743 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Lubrifiants, huiles industrielles et produits connexes (classe L) — Classification*:

- *Partie 0: Généralités*
- *Partie 1: Famille A (Graissage perdu)*
- *Partie 2: Famille F (Paliers de broche, paliers et embrayages associés)*
- *Partie 4: Famille H (Systèmes hydrauliques)*
- *Partie 5: Famille T (Turbines)*
- *Partie 6: Famille C (Engrenages)*
- *Partie 7: Famille M (Travail des métaux)*
- *Partie 8: Famille R (Protection temporaire contre la corrosion)*

© ISO 1994

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

- *Partie 9: Famille X (Graisses)*
- *Partie 10: Famille Y (Autres applications)*
- *Partie 11: Famille P (Outils pneumatiques)*
- *Partie 12: Famille Q (Fluides de transfert de chaleur)*
- *Partie 13: Famille G (Glissières)*
- *Partie 14: Famille U (Traitement thermique)*
- *Partie 3A: Famille D (Compresseurs)*
- *Partie 3B: Famille D (Compresseurs de gaz et frigorifiques)*
- *Partie ...: Famille E (Huiles pour moteur) — Classification*

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

[ISO 6743-14:1994](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9bfa9a6a-a2ba-48f6-b97a-ec7050964679/iso-6743-14-1994)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9bfa9a6a-a2ba-48f6-b97a-ec7050964679/iso-6743-14-1994>

Page blanche

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

ISO 6743-14:1994

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9bfa9a6a-a2ba-48f6-b97a-ec7050964679/iso-6743-14-1994>

# Lubrifiants, huiles industrielles et produits connexes (classe L) — Classification —

## Partie 14: Famille U (Traitement thermique)

### 1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 6743 établit la classification détaillée des fluides de trempage de la famille U utilisés dans le domaine des traitements thermiques. Tous les fluides énumérés dans cette classification appartiennent à la classe L (lubrifiants, huiles industrielles et produits connexes).

La présente partie de l'ISO 6743 vise à fournir un code normalisé pour l'identification de lubrifiants et produits connexes destinés à l'opération de trempage des matériaux métalliques. Elle doit être lue conjointement avec l'ISO 6743-0.

La présente famille se divise en plusieurs grandes catégories de produits, selon les différentes applications considérées.

### 2 Références normatives

Les normes suivantes contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui en est faite, constituent des dispositions valables pour la présente partie de l'ISO 6743. Au moment de la publication, les éditions indiquées étaient en vigueur. Toute norme est sujette à révision et les parties prenantes des accords fondés sur la présente partie de l'ISO 6743 sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des normes indiquées ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

ISO 3448:1992, *Lubrifiants liquides industriels — Classification ISO selon la viscosité.*

ISO 6743-0:1981, *Lubrifiants, huiles industrielles et produits connexes (classe L) — Classification — Partie 0: Généralités.*

### 3 Explication des symboles utilisés

**3.1** La classification détaillée de la famille U repose sur la définition des catégories de produits requises pour les principales opérations de traitement thermique.

**3.2** Chaque catégorie est désignée par un symbole constitué d'un groupe de deux ou trois lettres dont l'ensemble forme un code.

La première lettre du code (U) identifie la famille des produits c'est-à-dire les fluides de trempage pour traitement thermique.

La seconde lettre est utilisée comme repère des principales catégories de produits:

- la lettre H est réservée à tous les produits du type huile minérale;
- la lettre A codifie tous les fluides aqueux tels que l'eau et les solutions de polymères;
- la lettre S repère les produits du type sels fondus;
- la lettre G est réservée aux gaz;

- la lettre F repère les produits utilisés pour la trempe en lit fluidisé;
- enfin, la lettre K rassemble les cas non cités jusqu'alors.

La troisième lettre codifie, à l'intérieur de chacune des principales catégories de produits, des propriétés ou des conditions d'emploi particulières, propres à chaque type de produits.

La désignation des produits du type huile minérale (UH) pourra être complétée par l'addition du degré de viscosité conformément à l'ISO 3448.

**3.3** Dans le présent système de classification, la désignation des produits est effectuée de façon uniforme. Par exemple, une catégorie de produits particuliers peut être désignée sous sa forme complète, c'est-à-dire ISO-L-UHG, ou sous sa forme abrégée, c'est-à-dire L-UHG.

#### 4 Classification détaillée

La classification détaillée est donnée dans le tableau 1.

**Tableau 1 — Classification des fluides de trempe pour traitement thermique**

Lettre symbole	Application générale	Application particulière	Application plus spécifique	Type de produit et/ou exigences d'utilisation	Code ISO-L	Remarques
U	Traitement thermique	Huiles pour traitement thermique	Trempe froide $\theta \leq 80 \text{ }^\circ\text{C}$	Huile pour trempe normale	UHA	Certaines huiles peuvent être facilement éliminées par lavage à l'eau. Ce caractère est apporté par la présence d'émulgateurs dans la formulation. Les huiles sont alors dites «lavables». Il convient au fournisseur, sur demande de l'utilisateur, de préciser cette caractéristique.
				Huile pour trempe rapide	UHB	
			Trempe semi-chaude $80 \text{ }^\circ\text{C} < \theta \leq 130 \text{ }^\circ\text{C}$	Huile pour trempe normale	UHC	
				Huile pour trempe rapide	UHD	
			Trempe chaude $130 \text{ }^\circ\text{C} < \theta \leq 200 \text{ }^\circ\text{C}$	Huile pour trempe normale	UHE	
				Huile pour trempe rapide	UHF	
			Trempe très chaude $200 \text{ }^\circ\text{C} < \theta \leq 310 \text{ }^\circ\text{C}$	Huile pour trempe normale	UHG	
		Huile pour trempe rapide		UHH		
		Trempe sous vide	UHV			
		Autres cas	UHK			
		Fluides aqueux pour traitement thermique	Trempe superficielle	Eau	UAA	
				Fluide aqueux pour trempe ralentie	UAB	
				Fluide aqueux pour trempe rapide	UAC	
			Trempe massique	Eau	UAA	
				Fluide aqueux pour trempe ralentie	UAD	
				Fluide aqueux pour trempe rapide	UAE	
			Autres cas	UAK		
		Sels de trempe pour traitement thermique	$150 \text{ }^\circ\text{C} < \theta < 500 \text{ }^\circ\text{C}$	Sels fondus $150 \text{ }^\circ\text{C} < \theta < 500 \text{ }^\circ\text{C}$	USA	
			$500 \text{ }^\circ\text{C} \leq \theta < 700 \text{ }^\circ\text{C}$	Sels fondus $500 \text{ }^\circ\text{C} \leq \theta < 700 \text{ }^\circ\text{C}$	USB	
			Autres cas	USK		
		Gaz pour traitement thermique		Air	UGA	
				Gaz neutre	UGB	
				Gaz réducteur	UGC	
Gaz oxydant	UGD					
Lit fluidisé	UF					
Autres cas	UK					

NOTE —  $\theta$  indique la température du fluide au moment de la trempe.

Page blanche

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

ISO 6743-14:1994

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9bfa9a6a-a2ba-48f6-b97a-ec7050964679/iso-6743-14-1994>

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

ISO 6743-14:1994

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9bfa9a6a-a2ba-48f6-b97a-ec7050964679/iso-6743-14-1994>

---

---

**ICS 75.100.00**

**Descripteurs:** produit pétrolier, huile, fluide de trempe, classification, traitement thermique.

Prix basé sur 2 pages

---

---