



**Norme  
internationale**

**ISO  
25712**

**IUC 443**

**Produits chimiques pour  
l'industrie du tannage du cuir —  
Détermination de la teneur totale  
en mélamine**

*Chemicals for the leather tanning industry — Determination of  
the total content of melamine*

**Première édition  
2026-04**

Sample Document

get full document from [standards.iteh.ai](https://standards.iteh.ai)

Numéro de référence  
ISO 25712:2026(fr)  
IUC 443:2026(fr)

© ISO 2026

# Sample Document

get full document from [standards.iteh.ai](https://standards.iteh.ai)



## DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2026

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  
E-mail: [copyright@iso.org](mailto:copyright@iso.org)  
Web: [www.iso.org](https://www.iso.org)

Publié en Suisse

# Sommaire

Page

Avant-propos .....	iv
Introduction .....	v
<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>1</b>
<b>4</b> <b>Principe</b> .....	<b>1</b>
<b>5</b> <b>Appareillage</b> .....	<b>1</b>
<b>6</b> <b>Réactifs</b> .....	<b>2</b>
<b>7</b> <b>Échantillonnage et préparation des échantillons</b> .....	<b>4</b>
<b>8</b> <b>Mode opératoire</b> .....	<b>4</b>
8.1    Extraction .....	4
8.2    Analyse instrumentale .....	5
<b>9</b> <b>Expression des résultats</b> .....	<b>5</b>
9.1    Calcul sans étalon interne .....	5
9.2    Calcul avec étalon interne .....	5
<b>10</b> <b>Fidélité</b> .....	<b>6</b>
<b>11</b> <b>Rapport d'essai</b> .....	<b>6</b>
<b>Annexe A</b> (informative) <b>Paramètres de fonctionnement de l'analyse chromatographique pour LC-MS/MS</b> .....	<b>7</b>
<b>Annexe B</b> (informative) <b>Paramètres de fonctionnement de l'analyse chromatographique pour LC-UV ou LC-DAD</b> .....	<b>9</b>
<b>Annexe C</b> (informative) <b>Fidélité</b> .....	<b>10</b>
<b>Bibliographie</b> .....	<b>11</b>

## 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'ISO attire l'attention sur le fait que la mise en application du présent document peut entraîner l'utilisation d'un ou de plusieurs brevets. L'ISO ne prend pas position quant à la preuve, à la validité et à l'applicabilité de tout droit de propriété revendiqué à cet égard. À la date de publication du présent document, l'ISO n'avait pas reçu notification qu'un ou plusieurs brevets pouvaient être nécessaires à sa mise en application. Toutefois, il y a lieu d'avertir les responsables de la mise en application du présent document que des informations plus récentes sont susceptibles de figurer dans la base de données de brevets, disponible à l'adresse [www.iso.org/brevets](http://www.iso.org/brevets). L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié tout ou partie de tels droits de brevet.

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/iso/fr/avant-propos.html](http://www.iso.org/iso/fr/avant-propos.html).

L'IULTCS, initialement créée en 1897, est une organisation mondiale de sociétés de cuir professionnelles destinée à faire progresser la science et la technologie du cuir. L'IULTCS a trois Commissions, lesquelles sont chargées d'établir des méthodes internationales d'échantillonnage et d'essai du cuir. L'ISO reconnaît l'IULTCS comme un organisme international de normalisation pour la préparation des méthodes d'essai pour le cuir.

Le présent document a été élaboré par la Commission des essais chimiques de l'Union internationale des sociétés de techniciens et chimistes du cuir (commission IUC, IULTCS), en collaboration avec le comité technique CEN/TC 289, *Cuir*, du Comité européen de normalisation (CEN), conformément à l'Accord de coopération technique entre l'ISO et le CEN (Accord de Vienne).

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](http://www.iso.org/fr/members.html).

## Introduction

Le présent document comprend une procédure d'analyse de mélamine dans des produits chimiques de tannage du cuir utilisant un équipement de chromatographie en phase liquide (LC).

Dans l'industrie du cuir, la mélamine peut être présente sous forme de monomère résiduel dans des résines basées sur la polymérisation de la mélamine, où la résine mélamine-formaldéhyde est la plus typique. Ce type de résine est présent dans les produits chimiques tels que la résine mélamine-formaldéhyde ou les produits composés et est utilisé au stade de retannage du procédé de tannage.

Actuellement, la classification officielle de l'Agence européenne des produits chimiques (ECHA) reconnue dans l'Union européenne (UE) pour la mélamine est la suivante:

- substance extrêmement préoccupante (SVHC) et incluse dans la liste des candidats à l'autorisation<sup>[1]</sup>;
- suspectée d'être cancérigène<sup>[2]</sup>;
- en cours d'évaluation en tant que produit persistant, bioaccumulatif et toxique<sup>[2]</sup>;
- en cours d'évaluation en tant que perturbateur endocrinien<sup>[2]</sup>.

# Sample Document

get full document from [standards.iteh.ai](https://standards.iteh.ai)