









COURO com **QUALIDADE**

**A Normalização em Curtumes
e Produtos de Couro**



Índice

	01. Normalização	4
	02. Organismos de Normalização	7
	03. Organismo Nacional de Normalização	10
	04. Normalização do Couro em Portugal	12
	05. Comissão Técnica do Couro e Produtos do Couro	13
	06. Listagem das Normas	16

01. A Normalização

É uma atividade de harmonização, voluntária e metódica de produtos e serviços, desenvolvida com todas as partes interessadas, num espírito de abertura e de transparência, reduzindo as barreiras comerciais e permitindo a cooperação tecnológica internacional. A mesma viabiliza a elaboração das normas.

As normas são documentos de caráter voluntário, exceto se existir um diploma legal que as torne de cumprimento obrigatório, que definem um conjunto de regras, requisitos técnicos, ou características para atividades, estabelecidas por consenso e aprovadas por organismos reconhecidos.

A elaboração das normas é da responsabilidade das Comissões Técnicas.

Princípios da Normalização



TRANSPARÊNCIA



ABERTURA E
PARIDADE



DESENVOLVIMENTO
SUSTENTÁVEL



IMPARCIALIDADE E
CONSENSO



EFETIVIDADE E
RELEVÂNCIA



COERÊNCIA

Benefícios da Normalização

- Aumento da competitividade
- Compatibilidade e interoperabilidade
- Controlo sobre a variedade e a utilização eficiente dos materiais, energia e recursos humanos
- Economia de matérias-primas e dos tempos de produção, reduzindo os desperdícios
- Eliminação das barreiras ao comércio
- Facilidade de entrada em novos mercados
- Proteção dos consumidores e dos interesses da comunidade
- Redução do grau de incerteza do mercado
- Reflexo da investigação, desenvolvimento e inovação
- Segurança, saúde, proteção da vida e do ambiente
- Simplificação da grande variedade de produtos e procedimentos na vida quotidiana



02. Organismos de Normalização

Os Organismos de Normalização tem como objetivo promover a normalização na sua área de atuação, facilitando a troca bens e serviços, assim como a transferência tecnológica, promovendo a cooperação a nível internacional.

A este nível é de destacar a **Organização Internacional de Normalização (ISO)** que é uma federação mundial de organismos de normalização nacionais (**ONN**), onde estão representados vários países, tendo sido criada em 1947, com sede em Genebra, na Suíça.



International Organization for Standardization

A **ISO** é responsável pela coordenação dos ONN e dos Comitês Técnicos (TC), que abrangem diversos domínios de normalização, exceto os de eletrotécnica e eletrónica.



European Committee for Standardization

O CEN é o Comité Europeu de Normalização, fundado pelos organismos nacionais europeus de normalização dos países da União Europeia e da EFTA em 1961. Este organismo é o responsável pela publicação das normas europeias.

Acordo de Viena

Em 1991 foi estabelecido o **Acordo de Viena** que regula a cooperação técnica entre a Organização Internacional de Normalização (ISO) e o Comité Europeu de Normalização (CEN).

O objetivo do Acordo de Viena entre a ISO e o CEN consiste em uniformizar o trabalho da normalização, se possível, alcançar o reconhecimento simultâneo como uma norma internacional e europeia, por meio de processos de coordenação adequados.

Quando surge um novo projeto de normalização no âmbito do CEN, deve ser verificado se não pode ser desenvolvido a nível da ISO. Os programas de trabalho devem ser coordenados e aprovados conjuntamente, em projetos de normas internacionais e europeias.



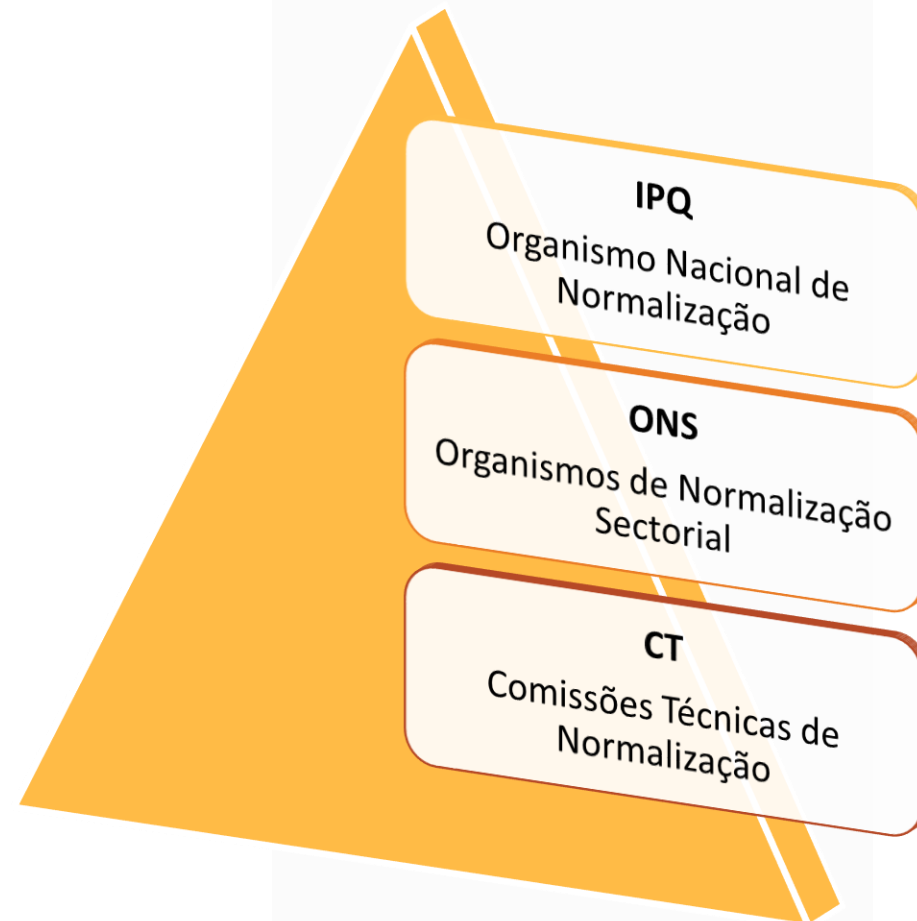
03. Organismo Nacional de Normalização

Portugal desenvolve atividade normativa estruturada desde 1948.

Atualmente o IPQ é o Organismo Nacional de Normalização (ONN) que assegura a coordenação do Subsistema da Normalização, sendo responsável pelo processo normativo. É da sua competência a edição de documentos normativos, emissão de votações de Portugal, promoção das condições adequadas à participação das partes interessadas no desenvolvimento, manutenção, divulgação, distribuição e gestão do acervo normativo nacional.

O IPQ coordena os Organismos de Normalização Setorial (ONS) e as Comissões Técnicas de Normalização (CT).

Compete ao IPQ, enquanto ONN, qualificar os ONS, criar as CT, promover a elaboração, a aprovação e a homologação dos documentos normativos portugueses e a adoção dos documentos normativos europeus.



04. Normalização do Couro em Portugal

A atividade de normalização na área do couro em Portugal teve início em 1970, quando foi constituída a Comissão Técnica de Curtumes - CT 49, coordenada pelo Instituto Português da Qualidade (IPQ), tendo o seu funcionamento sido mantido durante cerca de uma década.

Posteriormente, não se verificou atividade normativa neste domínio, tendo em Maio de 2006 o **CTIC – Centro Tecnológico das Indústrias do Couro** sido reconhecido pelo IPQ, como Organismo de Normalização Sectorial. Desde essa data, que o CTIC tutela e coordena o funcionamento da CT 49 – Curtumes e Produtos de Couro, tendo conferido uma nova dinâmica a esta comissão técnica.

05. Comissão Técnica do Couro e Produtos do Couro

A Comissão Técnica de Normalização (CT) é um órgão técnico que visa a elaboração de documentos normativos e a emissão de pareceres normativos, em determinados domínios, no qual podem participar abertamente, de forma voluntária e não remunerada, as entidades interessadas nas matérias em causa, traduzindo, tanto quanto possível, uma representação equilibrada dos interesses socioeconómicos abrangidos pelo seu âmbito de atividade.

Comissões Técnicas no âmbito dos Curtumes

Internacional

- ISO/TC 120: Curtumes

Europeu

- CEN/TC 200 – Máquinas de Curtumes
- CEN/TC 201 – Artigos em Couro e Imitação de Couro, Fabrico de maquinaria para Calçado
- CEN/TC 289 - Curtumes

Nacional

- CT 49 – Curtumes e Produtos de Couro

Comissões Técnicas no âmbito dos Curtumes

A CT 49, é constituída pelos seus membros, nomeadamente, presidente, secretário, coordenadores e vogais votantes e não votantes, que representam o consenso nacional, estando a participar as empresas do setor, as associações, centros tecnológicos e universidades, organismos de administração e peritos técnicos.

A CT 49 desenvolve normalmente os seus trabalhos em reuniões entre as pessoas, que foram nomeadas como membros da CT, organizando-se em Subcomissões, de acordo com o seu âmbito de atividades e o programa de trabalhos a realizar.

Sub-Comissões:

SC1

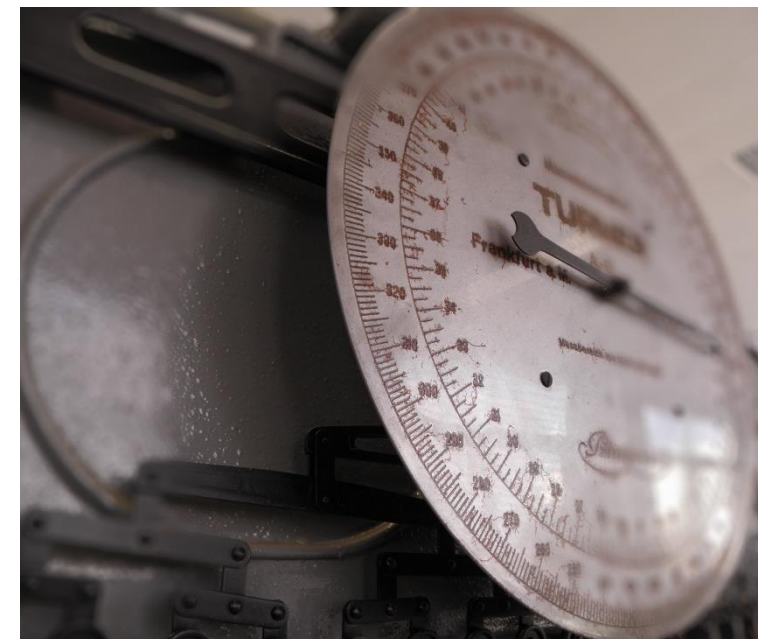
• Peles e Couros – especificações técnicas e terminologia

SC2

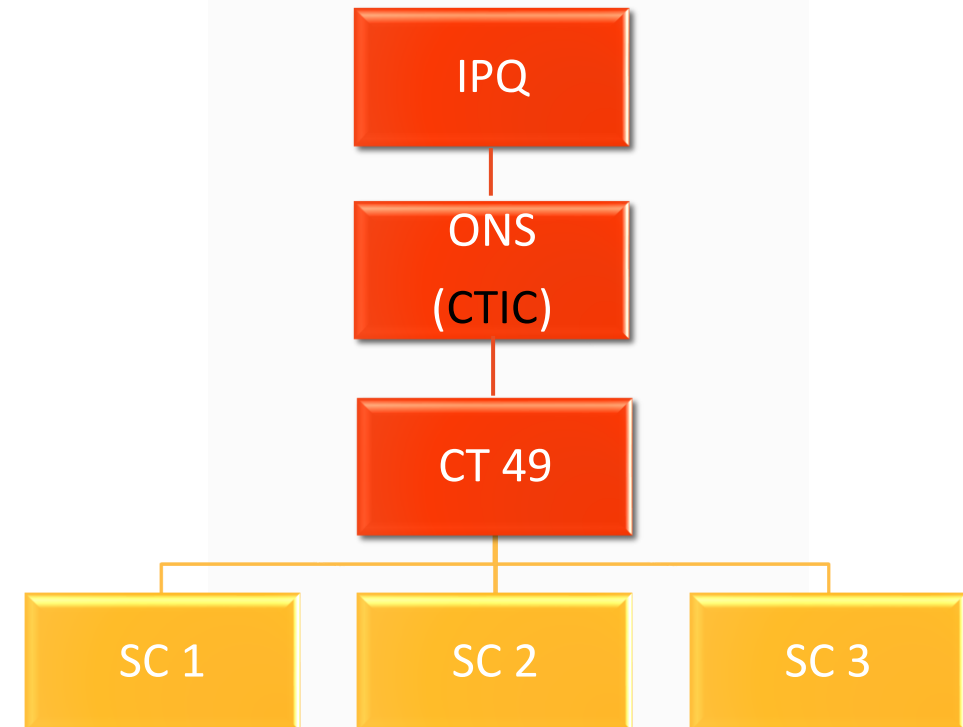
• Ensaio físico-mecânicos e de solidez

SC3

• Análises químicas



Composição da Comissão Técnica



06. Listagem de Normas

Normas Internacionais (ISO)

Couro
Leather

NORMAS PUBLICADAS

Referência	Designação
ISO 15115:2019	Leather — Vocabulary

Couros e peles em bruto, incluindo em estado piquelado

Raw hides and skins, including pickled pelts

NORMAS PUBLICADAS

Referência	Designação
ISO 2820:1974/Amd 1:1996	Leather — Raw hides of cattle and horses — Method of trim — Amendment 1
ISO 2821:1974/Amd 1:1996	Leather — Raw hides of cattle and horses — Preservation by stack salting — Amendment 1
ISO 2822-1:1998	Raw cattle hides and calf skins — Part 1: Descriptions of defects
ISO/TR 2822-2:2017	Leather — Raw cattle hides and calf skins — Part 2: Guidelines for grading on the basis of mass
ISO/TR 2822-3:2017	Leather — Raw cattle hides and calf skins — Part 3: Guidelines for grading on the basis of defects
ISO 4683-1:1998	Raw sheep skins — Part 1: Descriptions of defects
ISO 4683-2:1999	Raw sheep skins — Part 2: Designation and presentation
ISO 7482-1:1998	Raw goat skins — Part 1: Descriptions of defects
ISO 7482-2:1999	Raw goat skins — Part 2: Guidelines for grading on the basis of mass and size
ISO 7482-3:2005	Raw goat skins — Part 3: Guidelines for grading on the basis of defects
ISO 11396:2012	Crocodile skins — Presentation, description of defects, grading on the basis of defects, size (length) and origin
ISO 11398:2012	Raw ostrich skins — Description of defects, guidelines for presentation and grading on basis of defects
ISO 17551:2018	Leather — Pickled sheep pelts — Guidelines for grading on the basis of defect and size
ISO 22244:2020	Leather — Raw hides — Guidelines for preservation of hides

Referência	Designação
ISO 22284:2020	Leather — Raw skins — Guidelines for preservation of goat and sheep skins
ISO 28499-1:2009	Buffalo hides and buffalo calf skins — Part 1: Description of defects
ISO 28499-2:2009	Buffalo hides and buffalo calf skins — Part 2: Grading on the basis of mass and size
ISO 28499-3:2009	Buffalo hides and buffalo calf skins — Part 3: Grading on the basis of defects

Couros e peles curtidas

Tanned leather

NORMAS PUBLICADAS

Referência	Designação
ISO 5431:2022	Leather — Wet blue goat skins — Specification
ISO 5432:2022	Leather — Wet blue sheep skins — Specification
ISO 5433:2022	Leather — Bovine wet blue — Specification
ISO 11410:2021	Leather — Guidelines for packaging of wet blue leather
ISO 11457:2018	Leather — Grading of wet blue goat and sheep skins based on defects
ISO 14930:2012/ Amd 1:2021	"Leather — Leather for dress gloves — Specification — Amendment 1: Colour fastness to to-and-fro rubbing, tear load and colour fastness to light"
ISO 14931:2021	Leather — Leather for apparel (excluding furs) — Specifications and sampling procedures
ISO 16131:2012	Leather — Upholstery leather characteristics — Selection of leather for furniture

Referência	Designação
ISO 20940:2021	Leather — Crust full chrome upper leather — Specifications and test methods
ISO 20942:2019	Leather — Full chrome upper leather — Specification and test methods

Couros e peles curtidas

Tanned leather

NORMAS EM DESENVOLVIMENTO

Referência	Designação
ISO/AWI 7219	Leather — Leather for Footwear — Specification

Produtos em Couro

Leather products

NORMAS EM DESENVOLVIMENTO

Referência	Designação
ISO/AWI 17188	Classification and Performance guidelines of leather Portfolios and wallets
ISO/AWI 17406	Classification and Performance guidelines for leather bags/hand bags
ISO/AWI 18270	Classification and Performance Guidelines for Leather Upholstered Products

Couros e peles com pêlo

Leather and furs

NORMAS PUBLICADAS

Referência	Designação
ISO 2417:2016	Leather — Physical and mechanical tests — Determination of the static absorption of water
ISO 2418:2017	Leather — Chemical, physical and mechanical and fastness tests — Sampling location
ISO 2419:2012	Leather — Physical and mechanical tests — Sample preparation and conditioning
ISO 2420:2017	Leather — Physical and mechanical tests — Determination of apparent density and mass per unit area
ISO 2588:2014	Leather — Sampling — Number of items for a gross sample
ISO 2589:2016	Leather — Physical and mechanical tests — Determination of thickness
ISO 3376:2020	Leather — Physical and mechanical tests — Determination of tensile strength and percentage elongation
ISO 3377-1:2011	Leather — Physical and mechanical tests — Determination of tear load — Part 1: Single edge tear
ISO 3377-2:2016	Leather — Physical and mechanical tests — Determination of tear load — Part 2: Double edge tear
ISO 3378:2002	Leather — Physical and mechanical tests — Determination of resistance to grain cracking and grain crack index
ISO 3379:2015	Leather — Determination of distension and strength of surface (Ball burst method)
ISO 3380:2015	Leather — Physical and mechanical tests — Determination of shrinkage temperature up to 100 °C
ISO 4044:2017	Leather — Chemical tests — Preparation of chemical test samples
ISO 4045:2018	Leather — Chemical tests — Determination of pH and difference figure

Referência	Designação
ISO 4047:1977	Leather — Determination of sulphated total ash and sulphated water-insoluble ash
ISO 4048:2018	Leather — Chemical tests — Determination of matter soluble in dichloromethane and free fatty acid content
ISO 4098:2018	Leather — Chemical tests — Determination of water-soluble matter, water-soluble inorganic matter and water-soluble organic matter
ISO 4684:2005	Leather — Chemical tests — Determination of volatile matter
ISO 5397:1984	Leather — Determination of nitrogen content and "hide substance" — Titrimetric method
ISO 5398-1:2018	Leather — Chemical determination of chromic oxide content — Part 1: Quantification by titration
ISO 5398-2:2009	Leather — Chemical determination of chromic oxide content — Part 2: Quantification by colorimetric determination
ISO 5398-3:2018	Leather — Chemical determination of chromic oxide content — Part 3: Quantification by atomic absorption spectrometry
ISO 5398-4:2018	Leather — Chemical determination of chromic oxide content — Part 4: Quantification by inductively coupled plasma (ICP)
ISO 5400:1984	Leather — Determination of total silicon content — Reduced molybdsilicate spectrometric method
ISO 5402-1:2022	Leather — Determination of flex resistance — Part 1: Flexometer method
ISO 5402-2:2015	Leather — Determination of flex resistance — Part 2: Vamp flex method
ISO 5403-1:2011	Leather — Determination of water resistance of flexible leather — Part 1: Repeated linear compression (penetrometer)
ISO 5403-2:2011	Leather — Determination of water resistance of flexible leather — Part 2: Repeated angular compression (Maeser)
ISO 5404:2011	Leather — Physical test methods — Determination of water resistance of heavy leathers
ISO 7906:2022	Leather — Tests for colour fastness — General principles of testing
ISO 10195:2018	Leather — Chemical determination of chromium(VI) content in leather — Thermal pre-ageing of leather and determination of hexavalent chromium

Referência	Designação
ISO 11640:2018	Leather — Tests for colour fastness — Colour fastness to cycles of to-and-fro rubbing
ISO 11641:2012	Leather — Tests for colour fastness — Colour fastness to perspiration
ISO 11642:2012	Leather — Tests for colour fastness — Colour fastness to water
ISO 11643:2009	Leather — Tests for colour fastness — Colour fastness of small samples to solvents
ISO 11644:2022	Leather — Test for adhesion of finish
ISO 11646:2014	Leather — Measurement of area
ISO 13365-1:2020	Leather — Chemical determination of the preservative (TCMTB, PCMC, OPP, OIT) content in leather by liquid chromatography — Part 1: Acetonitrile extraction method
ISO 13365-2:2020	Leather — Chemical determination of the preservative (TCMTB, PCMC, OPP, OIT) content in leather by liquid chromatography — Part 2: Artificial perspiration extraction method
ISO 14087:2022	Leather — Physical and mechanical tests — Determination of bending force
ISO 14088:2020	Leather — Chemical tests — Quantitative analysis of tanning agents by filter method
ISO 14268:2012	Leather — Physical and mechanical tests — Determination of water vapour permeability
ISO 15700:1998	Leather — Tests for colour fastness — Colour fastness to water spotting
ISO 15701:2022	Leather — Tests for colour fastness — Colour fastness to migration into polymeric material
ISO 15702:1998	Leather — Tests for colour fastness — Colour fastness to machine washing
ISO 15703:1998	Leather — Tests for colour fastness — Colour fastness to mild washing
ISO 17070:2015	Leather — Chemical tests — Determination of tetrachlorophenol-, trichlorophenol-, dichlorophenol-, monochlorophenol-isomers and pentachlorophenol content
ISO 17071:2006	Leather — Physical and mechanical tests — Determination of fogging characteristics

Referência	Designação
ISO 17072-1:2019	Leather — Chemical determination of metal content — Part 1: Extractable metals
ISO 17072-2:2022	Leather — Chemical determination of metal content — Part 2: Total metal content
ISO 17074:2006	Leather — Physical and mechanical tests — Determination of resistance to horizontal spread of flame
ISO 17075-1:2017	Leather — Chemical determination of chromium(VI) content in leather — Part 1: Colorimetric method
ISO 17075-2:2017	Leather — Chemical determination of chromium(VI) content in leather — Part 2: Chromatographic method
ISO 17076-1:2020	Leather — Determination of abrasion resistance — Part 1: Taber® method
ISO 17076-2:2011	Leather — Determination of abrasion resistance — Part 2: Martindale ball plate method
ISO 17130:2021	Leather — Physical and mechanical tests — Determination of dimensional change
ISO 17131:2020	Leather — Identification of leather with microscopy
ISO 17186:2011	Leather — Physical and mechanical tests — Determination of surface coating thickness
ISO 17226-1:2021	Leather — Chemical determination of formaldehyde content — Part 1: Method using high-performance liquid chromatography
ISO 17226-2:2018	Leather — Chemical determination of formaldehyde content — Part 2: Method using colorimetric analysis
ISO 17226-3:2011	Leather — Chemical determination of formaldehyde content — Part 3: Determination of formaldehyde emissions from leather
ISO 17227:2002	Leather — Physical and mechanical tests — Determination of dry heat resistance of leather
ISO 17228:2015	Leather — Tests for colour fastness — Change in colour with accelerated ageing
ISO 17229:2016	Leather — Physical and mechanical tests — Determination of water vapour absorption
ISO 17230:2006	Leather — Physical and mechanical tests — Determination of water penetration pressure

Referência	Designação
ISO 17231:2017	Leather — Physical and mechanical tests — Determination of water repellency of garment leather
ISO 17232:2017	Leather — Physical and mechanical tests — Determination of heat resistance of patent leather
ISO 17233:2017	Leather — Physical and mechanical tests — Determination of cold crack temperature of surface coatings
ISO 17234-1:2020	Leather — Chemical tests for the determination of certain azo colourants in dyed leathers — Part 1: Determination of certain aromatic amines derived from azo colourants
ISO 17234-2:2011	Leather — Chemical tests for the determination of certain azo colorants in dyed leathers — Part 2: Determination of 4-aminoazobenzene
ISO 17235:2015	Leather — Physical and mechanical tests — Determination of softness
ISO 17236:2016	Leather — Physical and mechanical tests — Determination of extension set
ISO 17489:2013	Leather — Chemical tests — Determination of tan content in synthetic tanning agents
ISO 17502:2013	Leather — Determination of surface reflectance
ISO 18218-1:2015	Leather — Determination of ethoxylated alkylphenols — Part 1: Direct method
ISO 18218-2:2019	Leather — Determination of ethoxylated alkylphenols — Part 2: Indirect method
ISO 18219-1:2021	Leather — Determination of chlorinated hydrocarbons in leather — Part 1: Chromatographic method for short-chain chlorinated paraffins (SCCPs)
ISO 18219-2:2021	Leather — Determination of chlorinated hydrocarbons in leather — Part 2: Chromatographic method for middle-chain chlorinated paraffins (MCCPs)
ISO 19070:2016	Leather — Chemical determination of N-methyl-2-pyrrolidone (NMP) in leather
ISO 19071:2016	Leather — Chemical tests — Determination of chromium (VI) and the reductive potential for chromium tanning agents
ISO 19074:2015	Leather — Physical and mechanical tests — Determination of water absorption by capillary action (wicking)
ISO 19076:2016	Leather — Measurement of leather surface — Using electronic techniques

Referência	Designação
ISO 20136:2020	Leather — Determination of degradability by micro-organisms
ISO 20137:2017	Leather — Chemical tests — Guidelines for testing critical chemicals in leather
ISO 20433:2012	Leather — Tests for colour fastness — Colour fastness to crocking
ISO 20701:2017	Leather — Tests for colour fastness — Colour fastness to saliva
ISO 22517:2019	Leather — Chemical tests — Determination of pesticide residues content
ISO 22700:2019	Leather — Measuring the colour and colour difference of finished leather
ISO 23702-1:2018	Leather — Organic fluorine — Part 1: Determination of the non-volatile compound content by extraction method using liquid chromatography/tandem mass spectrometry detector (LC-MS/MS)
ISO 23910:2019	Leather — Physical and mechanical tests — Measurement of stitch tear resistance
ISO 26082-1:2019	Leather — Physical and mechanical test methods for the determination of soiling — Part 1: Rubbing (Martindale) method
ISO 26082-2:2012	Leather — Physical and mechanical test methods for the determination of soiling — Part 2: Tumbling method
ISO 27587:2021	Leather — Chemical tests — Determination of free formaldehyde in process auxiliaries

Couros e peles com pêlo

Leather and furs

NORMAS EM DESENVOLVIMENTO

Referência	Designação
ISO/FDIS 2418:2022	Leather - Chemical, physical, mechanical and fastness tests - Position and preparation of specimens for testing
ISSO/DIS 11936	Leather – Determination of total content of certain bisphenols
ISO/FDIS 14268:2022	Leather - Physical and mechanical tests - Determination of water vapour permeability
ISO/DIS 18218-1	Leather — Determination of ethoxylated alkylphenols — Part 1: Direct method
ISO/FDIS 19076:2016	Leather — Measurement of leather surface — Using electronic techniques
ISO/DIS 20137	Leather — Chemical tests — Guidelines for testing critical chemicals in leather
ISO/DIS 23702-1	Leather - Per- and polyfluoroalkyl substances — Part 1: Determination of non-volatile compounds by extraction method using liquid chromatography

Normas Europeias (EN)

Couro
Leather

NORMAS PUBLICADAS

Referência	Designação
EN ISO 2419:2012	Leather - Physical and mechanical tests - Sample preparation and conditioning (ISO 2419:2012)
EN ISO 2417:2016	Leather - Physical and mechanical tests - Determination of the static absorption of water (ISO 2417:2016)
EN ISO 2418:2017	Leather - Chemical, physical and mechanical and fastness test - Sampling location (ISO 2418:2017)
EN ISO 2420:2017	Leather - Physical and mechanical tests - Determination of apparent density and mass per unit area (ISO 2420:2017)
EN ISO 2588:2014	Leather - Sampling - Number of items for a gross sample (ISO 2588:2014)
EN ISO 2589:2016	Leather - Physical and mechanical tests - Determination of thickness (ISO 2589:2016)
EN ISO 3378:2002	Leather - Physical and mechanical tests - Determination of resistance to grain cracking and grain crack index (ISO 3378:2002)
EN ISO 3377-1:2011	Leather - Physical and mechanical tests - Determination of tear load - Part 1: Single edge tear (ISO 3377-1:2011)
EN ISO 3377-2:2016	Leather - Physical and mechanical tests - Determination of tear load - Part 2: Double edge tear (ISO 3377-2:2016)
EN ISO 3379:2015	Leather - Determination of distension and strength of surface (Ball burst method) (ISO 3379:2015)
EN ISO 3380:2015	Leather - Physical and mechanical tests - Determination of shrinkage temperature up to 100 °C (ISO 3380:2015)

Referência	Designação
EN ISO 3376:2020	Leather - Physical and mechanical tests - Determination of tensile strength and percentage elongation (ISO 3376:2020)
EN ISO 4044:2017	Leather - Chemical tests - Preparation of chemical test samples (ISO 4044:2017)
EN ISO 4045:2018	Leather — Chemical tests — Determination of pH and difference figure (ISO 2018)
EN ISO 4047:1998	Leather — Determination of sulphated total ash and sulphated water-insoluble ash (ISO 1977)
EN ISO 4048:2018	Leather — Chemical tests — Determination of matter soluble in dichloromethane and free fatty acid content (ISO 2018)
EN ISO 4098:2018	Leather - Chemical tests - Determination of water-soluble matter, water-soluble inorganic matter and water-soluble organic matter (ISO 4098:2018)
EN ISO 4684:2005	Leather - Chemical tests - Determination of volatile matter (ISO 4684:2005)
EN ISO 5398-1:2018	Leather - Chemical determination of chromic oxide content - Part 1: Quantification by titration (ISO 5398-1:2018)
EN ISO 5398-2:2009	Leather - Chemical determination of chromic oxide content - Part 2: Quantification by colorimetric determination (ISO 5398-2:2009)
EN ISO 5398-4:2019	Leather - Chemical determination of chromic oxide content - Part 4: Quantification by inductively coupled plasma (ICP) (ISO 5398-4:2018)
EN ISO 5403-1:2011	Leather - Determination of water resistance of flexible leather - Part 1: Repeated linear compression (penetrometer) (ISO 5403-1:2011)
EN ISO 5403-2:2011	Leather - Determination of water resistance of flexible leather - Part 2: Repeated angular compression (Maeser) (ISO 5403-2:2011)
EN ISO 5402-1:2022	Leather - Determination of flex resistance - Part 1: Flexometer method (ISO 5402-1:2022)
EN ISO 5402-2:2015	Leather - Determination of flex resistance - Part 2: Vamp flex method (ISO 5402-2:2015)
EN ISO 5404:2011	Leather - Physical test methods - Determination of water resistance of heavy leathers (ISO 5404:2011)
EN ISO 7906:2022	Leather - Tests for colour fastness - General principles of testing (ISO 7906:2022)
EN ISO 10195:2021	Leather - Chemical determination of chromium(VI) content in leather - Thermal pre-ageing of leather and determination of hexavalent chromium (ISO 10195:2018)

Referência	Designação
EN ISO 11640:2018	Leather - Tests for colour fastness - Colour fastness to cycles of to-and-fro rubbing (ISO 11640:2018)
EN ISO 11641:2012	Leather - Tests for colour fastness - Colour fastness to perspiration (ISO 11641:2012)
EN ISO 11642:2012	Leather - Tests for colour fastness - Colour fastness to water (ISO 11642:2012)
EN ISO 11643:2009	Leather — Tests for colour fastness — Colour fastness of small samples to solvents (ISO 11643:2009)
EN ISO 11644:2022	Leather — Test for adhesion of finish (ISO 11644:2022)
EN ISO 11646:2014	Leather - Measurement of area (ISO 11646:2014)
EN 13336:2022	Leather - Upholstery leather characteristics - Guide for selection of leather for furniture
EN ISO 13365-1:2020	Leather - Chemical determination of the preservative (TCMTB, PCMC, OPP, OIT) content in leather by liquid chromatography - Part 1: Acetonitrile extraction method (ISO 13365-1:2020, Corrected version 2021-03)
EN ISO 13365-2:2020	Leather - Chemical determination of the preservative (TCMTB, PCMC, OPP, OIT) content in leather by liquid chromatography - Part 2: Artificial perspiration extraction method (ISO 13365-2:2020)
EN ISO 14087:2022	Leather — Physical and mechanical tests — Determination of bending force (ISO 14087:2022)
EN ISO 14088:2020	Leather - Chemical tests - Quantitative analysis of tanning agents by filter method (ISO 14088:2020)
EN ISO 14268:2012	Leather - Physical and mechanical tests - Determination of water vapour permeability (ISO 14268:2012)
CEN/TS 14689:2006	Leather - Physical and mechanical tests - Determination of bagginess, creep and relaxation
EN 14906:2012	Leather - Leather for automotive - Test methods and testing parameters
EN ISO 14931:2021	Leather - Leather for apparel (excluding furs) - Specifications and sampling procedures (ISO 14931:2021)
EN ISO 15700:1999	Leather - Tests for colour fastness - Colour fastness to water spotting (ISO 15700:1998)
EN ISO 15701:2022	Leather - Tests for colour fastness - Colour fastness to migration into polymeric material (ISO 15701:2022)

Referência	Designação
EN ISO 15702:1999	Leather - Tests for colour fastness - Colour fastness to machine washing (ISO 15702:1998)
EN ISO 15703:1999	Leather - Tests for colour fastness - Colour fastness to mild washing (ISO 15703:1998)
EN 15987:2022	Leather - Terminology - Key definitions for the leather trade
EN 16055:2012	Leather – Raw bovine hides and skins
EN 16223-1:2022	Leather - Requirements for the designation and description of leather in upholstery and automotive interior applications - Part 1: Upholstery applications
EN 16223-2:2022	Leather - Requirements for the designation and description of leather in upholstery and automotive interior applications - Part 2: Automotive interior applications
EN 16419:2014	Leather - Chamois leather for cleaning purposes - Classification and requirements
EN 16483:2014	Leather - Labelling of leather trims in textile products
EN 16484:2015	Leather - Requirements for the determination of the origin of leather production
EN 16887:2017	Leather - Environmental footprint - Product Category Rules (PCR) - Carbon footprints
EN ISO 17070:2015	Leather - Chemical tests - Determination of tetrachlorophenol-, trichlorophenol-, dichlorophenol-, monochlorophenol-isomers and pentachlorophenol content (ISO 17070:2015)
EN ISO 17071:2011	Leather - Physical and mechanical tests - Determination of fogging characteristics (ISO 17071:2006)
EN ISO 17072-1:2019	Leather - Chemical determination of metal content - Part 1: Extractable metals (ISO 17072-1:2019)
EN ISO 17072-2:2022	Leather - Chemical determination of metal content - Part 2: Total metal content (ISO 17072-2:2022)
EN ISO 17074:2011	Leather - Physical and mechanical tests - Determination of resistance to horizontal spread of flame (ISO 17074:2006)
EN ISO 17075-1:2017	Leather - Chemical determination of chromium(VI) content in leather - Part 1: Colorimetric method (ISO 17075-1:2017)
EN ISO 17075-2:2017	Leather - Chemical determination of chromium(VI) content in leather - Part 2: Chromatographic method (ISO 17075-2:2017)

Referência	Designação
EN ISO 17076-1:2020	Leather - Determination of abrasion resistance - Part 1: Taber® method (ISO 17076-1:2020)
EN ISO 17076-2:2011	Leather - Determination of abrasion resistance - Part 2: Martindale ball plate method (ISO 17076-2:2011)
EN ISO 17130:2021	Leather - Physical and mechanical tests - Determination of dimensional change (ISO 17130:2021)
EN ISO 17131:2020	Leather - Identification of leather with microscopy (ISO 17131:2020)
EN ISO 17186:2011	Leather - Physical and mechanical tests - Determination of surface coating thickness (ISO 17186:2011)
EN ISO 17226-1:2021	Leather - Chemical determination of formaldehyde content - Part 1: Method using high-performance liquid chromatography (ISO 17226-1:2021)
EN ISO 17226-2:2019	Leather - Chemical determination of formaldehyde content - Part 2: Method using colorimetric analysis (ISO 17226-2:2018)
EN ISO 17226-3:2011	Leather - Chemical determination of formaldehyde content - Part 3: Determination of formaldehyde emissions from leather (ISO 17226-3:2011)
EN ISO 17227:2002	Leather - Physical and mechanical tests - Determination of dry heat resistance of leather (ISO 17227:2002)
EN ISO 17228:2015	Leather - Tests for colour fastness - Change in colour with accelerated ageing (ISO 17228:2015)
EN ISO 17229:2016	Leather - Physical and mechanical tests - Determination of water vapour absorption (ISO 17229:2016)
EN ISO 17230:2011	Leather - Physical and mechanical tests - Determination of water penetration pressure (ISO 17230:2006)
EN ISO 17231:2017	Leather - Physical and mechanical tests - Determination of water repellency of garment leather (ISO 17231:2017)
EN ISO 17232:2017	Leather - Physical and mechanical tests - Determination of heat resistance of patent leather (ISO 17232:2017)
EN ISO 17233:2017	Leather - Physical and mechanical tests - Determination of cold crack temperature of surface coatings (ISO 17233:2017)
EN ISO 17234-1:2020	Leather - Chemical tests for the determination of certain azo colourants in dyed leathers - Part 1: Determination of certain aromatic amines derived from azo colorants (ISO 17234-1:2020)
EN ISO 17234-2:2011	Leather - Chemical tests for the determination of certain azo colorants in dyed leathers - Part 2: Determination of 4-aminoazobenzene (ISO 17234-2:2011)

Referência	Designação
EN ISO 17235:2015	Leather - Physical and mechanical tests - Determination of softness (ISO 17235:2015)
EN ISO 17236:2016	Leather - Physical and mechanical tests - Determination of extension set (ISO 17236:2016)
EN ISO 17489:2013	Leather - Chemical tests - Determination of tan content in synthetic tanning agents (ISO 17489:2013)
EN ISO 17502:2013	Leather - Determination of surface reflectance (ISO 17502:2013)
EN 17651:2022	Leather - Description, labelling and marking of leather goods
EN ISO 18218-1:2015	Leather - Determination of ethoxylated alkylphenols - Part 1: Direct method (ISO 18218-1:2015)
EN ISO 18218-2:2019	Leather - Determination of ethoxylated alkylphenols - Part 2: Indirect method (ISO 18218-2:2019)
EN ISO 18219-1:2021	Leather - Determination of chlorinated hydrocarbons in leather - Part 1: Chromatographic method for short-chain chlorinated paraffins (SCCPs) (ISO 18219-1:2021)
EN ISO 18219-2:2021	Leather - Determination of chlorinated hydrocarbons in leather - Part 2: Chromatographic method for middle-chain chlorinated paraffins (MCCPs) (ISO 18219-2:2021)
EN ISO 19070:2016	Leather - Chemical determination of N-methyl-2-pyrrolidone (NMP) in leather (ISO 19070:2016)
EN ISO 19071:2016	Leather - Chemical tests - Determination of chromium (VI) and the reductive potential for chromium tanning agents (ISO 19071:2016)
EN ISO 19074:2015	Leather - Physical and mechanical tests - Determination of water absorption by capillary action (wicking) (ISO 19074:2015)
EN ISO 19076:2016	Leather - Measurement of leather surface - Using electronic techniques (ISO 19076:2016)
EN ISO 20136:2020	Leather - Determination of degradability by micro-organisms (ISO 20136:2020)
EN ISO 20137:2017	Leather - Chemical tests - Guidelines for testing critical chemicals in leather (ISO 20137:2017)
EN ISO 20433:2012	Leather - Tests for colour fastness - Colour fastness to crocking (ISO 20433:2012)
EN ISO 20701:2018	Leather - Tests for colour fastness - Colour fastness to saliva (ISO 20701:2017)

Referência	Designação
EN ISO 22517:2021	Leather - Chemical tests - Determination of pesticide residues content (ISO 22517:2019)
EN ISO 22700:2019	Leather - Measuring the colour and colour difference of finished leather (ISO 22700:2019)
EN ISO 23702-1:2018	Leather - Organic fluorine - Part 1: Determination of non-volatile compounds by extraction method using liquid chromatography/tandem mass spectrometry detector (LC-MS/MS) (ISO 23702-1:2018)
EN ISO 23910:2019	Leather - Physical and mechanical tests - Measurement of stitch tear resistance (ISO 23910:2019)
EN ISO 26082-1:2019	Leather - Physical and mechanical test methods for the determination of soiling - Part 1: Rubbing (Martindale) method (ISO 26082-1:2019)
EN ISO 26082-2:2012	Leather - Physical and mechanical test methods for the determination of soiling - Part 2: Tumbling method (ISO 26082-2:2012)
EN ISO 27587:2021	Leather - Chemical tests - Determination of free formaldehyde in process auxiliaries (ISO 27587:2021)

Couro Leather

NORMAS EM DESENVOLVIMENTO

Referência	Designação
FprEN ISO 2418	Leather - Chemical, physical, mechanical and fastness tests - Position and preparation of specimens for testing (ISO/FDIS 2418:2022)
prEN ISO 11936	Leather - Determination of total content of certain bisphenols (ISO/DIS 11936:2022)
FprEN ISO 14268	Leather - Physical and mechanical tests - Determination of water vapour permeability (ISO/FDIS 14268:2022)
prEN 16484	Leather - Requirements for the determination of the origin of leather production
FprEN 17848	Leather - Chemicals - Quality control

Referência	Designação
prEN 17900	Leather - specification of leather density
prEN ISO 18218-1	Leather - Determination of ethoxylated alkylphenols - Part 1: Direct method (ISO/DIS 18218-1:2021)
FprEN ISO 19076	Leather — Measurement of leather surface — Using electronic techniques (ISO/FDIS 19076:2022)
prEN ISO 20137	Leather - Chemical tests - Guidelines for testing critical chemicals in leather (ISO/DIS 20137:2022)
prEN ISO 23702-1	Leather - Per- and polyfluoroalkyl substances - Part 1: Determination of non-volatile compounds by extraction method using liquid chromatography (ISO/DIS 23702-1:2021)

Normas Portuguesas (PT)

NORMAS PUBLICADAS

Referência	Designação
NP EN ISO 2417:2018	Couro - Ensaio físicos-mecânicos - Determinação da absorção estática de água
NP EN ISO 2589:2018	Couro - Ensaio físicos-mecânicos - Determinação da espessura
NP ISO 2820:2012	Couro - Couros em bruto de bovinos e de equinos - Método de aparar
NP ISO 2821:2012	Couro - Couros em bruto de bovinos e equinos - Preservação por salga em pilha
NP EN ISO 3377-1:2015	Couro - Ensaio físicos e mecânicos - Determinação da carga de rasgo - Parte 1: Rasgo dum só bordo
NP EN ISO 3379:2017	Couro - Determinação da extensão e resistência à tração da superfície (método do lastómetro)

Referência	Designação
NP EN ISO 3380:2017	Couro - Ensaio físicos-mecânicos - Determinação da temperatura de contração até 100 °C
NP EN ISO 4045:2022	Couro - Ensaio Químicos - Determinação do pH e índice de diferença
NP EN ISO 4047:2005	Couro - Determinação de cinzas sulfatadas totais e cinzas sulfatadas insolúveis em água
NP ISO 4683-1:2010	Peles de ovino em bruto - Parte 1: Descrição de defeitos
NP ISO 4683-2:2010	Peles de ovino em bruto - Parte 2: Apresentação e designação
NP EN ISO 4684:2010	Couro - Ensaio químicos - Determinação da matéria volátil
NP ISO 5397:2011	Couro - Determinação do teor de azoto e "substância dérmica" - Método titulométrico
NP ISO 5400:2012	Couro - Determinação do teor de silício total - Método espectrométrico com molibdosilicato reduzido
NP EN ISO 5402-2:2017	Couro - Determinação da resistência à flexão - Parte 2: Método de flexão da gáspea
NP EN ISO 5403-1:2015	Couro - Determinação da resistência à água de couros flexíveis - Parte 1: Compressão linear repetida (Penetrômetro)
NP EN ISO 5403-2:2015	Couro - Determinação da resistência à água de couros flexíveis - Parte 1: Compressão angular repetida (Maeser)
NP ISO 7482-1:2010	Peles de caprino em bruto - Parte 1: Descrição de defeitos
NP ISO 7482-2:2010	Peles de caprino em bruto - Parte 2: Orientação para classificação baseada na massa e tamanho
NP ISO 7482-3:2010	Peles de caprino em bruto - Parte 3: Orientações para classificação baseada em defeitos
NP EN ISO 11646:2022	Couro - Medição de área
NP EN 14906:2022	Couro - Couro para automóvel - Métodos de ensaio e parâmetros de ensaio
NP EN ISO 15700:2006	Couro - Ensaio de solidez dos tintos - Solidez dos tintos à gota de água

Referência	Designação
NP EN ISO 15702:2006	Couro - Ensaio de solidez dos tintos - Solidez dos tintos para lavagem à máquina
NP EN ISO 15703:2006	Couro - Ensaio de solidez dos tintos - Solidez dos tintos à lavagem moderadamente
NP EN 16055:2018	Couro - Peles bovinas em bruto - Descrição, apresentação e conservação
NP EN 16484:2022	Couro - Requisitos para a excelência da origem da produção de couro
NP EN ISO 17071:2014	Couro - Ensaio físico-mecânico - Determinação das características de condensação
NP EN ISO 17070:2018	Couro - Ensaio químico - Determinação do teor de tetraclorofenol-, triclorofenol-, diclorofenol-, isómeros de monoclorofenol e em pentaclorofenol
NP EN ISO 17072-1:2022	Couro - Determinação química do teor de metais - Parte 1: Metais extraíveis
NP EN ISO 17074:2014	Couro - Ensaio físico-mecânico - Determinação da resistência à mecânica horizontal de chama
NP EN ISO 17075-1:2020	Couro - Determinação química do teor de cromo (VI) no couro - Parte 1: Método colorimétrico
NP EN ISO 17075-2:2020	Couro - Determinação química do teor de cromo (VI) no couro - Parte 2: Método cromatográfico
NP EN ISO 17076-2:2014	Couro - Determinação da resistência à abrasão - Parte 2: Método Martindale com prato de esferas
NP EN ISO 17186:2014	Couro - Ensaio Físico-Mecânico - Determinação da espessura do revestimento superficial
NP EN ISO 17226-3:2017	Couro - Determinação química do teor de formaldeído - Parte 3: Determinação das emissões de formaldeído do couro
NP EN ISO 17227:2006	Couro - Ensaio físico e mecânico - Determinação da resistência do couro ao calor seco
NP EN ISO 17229:2019	Couro - Ensaio físico e mecânico - Determinação da absorção de vapor de água
NP EN ISO 17230:2014	Couro - Ensaio Físico-Mecânico - Determinação da pressão de penetração da água

Referência	Designação
NP EN ISO 17234-2:2014	Couro - Ensaio químico para a experiência de certos corantes azoicos em couros tingidos - Parte 2 : Determinação de 4-aminoazobenzeno
NP EN ISO 18218-1:2022	Couro - Determinação de alquilfenóis etoxilados - Parte 1: Método direto
NP EN ISO 18219-1:2022	Couro - Determinação de hidrocarbonetos clorados em couro- Parte 1: Método cromatográfico para parafinas cloradas de cadeia curta (SCCP)
NP EN ISO 19071:2019	Couro - Ensaio químico - Determinação do teor de cromo (VI) e o potencial redutor dos agentes de curtimento com cromo
NP EN ISO 19074:2017	Couro - Ensaio físico-mecânico - Determinação da absorção de água por capilaridade (mecha)
NP EN ISO 20137:2022	Couro - Ensaio químico - Diretrizes para testar produtos químicos críticos em couro



**Alcino
Martinho**

Responsável pelo Organismo
de Normalização Sectorial



**Aida
Marques**

Elemento de Ligação ao Organismo
de Normalização Nacional



Título

A Normalização em Curtumes e Produtos do Couro

Coordenação

CTIC – Centro Tecnológico das Indústrias do Couro

Publicação

Setembro de 2022



Apartado 158 – São Pedro | 2384-909 Alcanena | Portugal
Telf: +351 249 889 190 | Fax: +351 249 889 199
www.ctic.pt | info@ctic.pt

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu
de Desenvolvimento Regional

