

# BOLETÍN NORMAS TÉCNICAS PERUANAS

Y TEXTOS AFINES

El presente Boletín muestra una agrupación temática de las últimas Normas Técnicas Peruanas y Textos Afines, aprobadas por la Dirección de Normalización.

2023

SETIEMBRE-OCTUBRE

# CONTENIDO

**09**

**ACUICULTURA  
Y  
PESCA**



**17**

**AGRICULTURA, ALIMENTOS  
Y BEBIDAS**



**36**

**CONSTRUCCION**



**45**

**GESTIÓN  
AMBIENTAL Y  
SOSTENIBILIDAD**



**54**

**HIDROCARBUROS**



**57**

**INDUSTRIA  
MADERERA**



**59**

**INSUMOS Y  
PRÁCTICAS  
AGRÍCOLAS**



**63**

**LOGÍSTICA**



**67**

**MANUFACTURA**



**89**

**RESPONSABILIDAD  
SOCIAL**



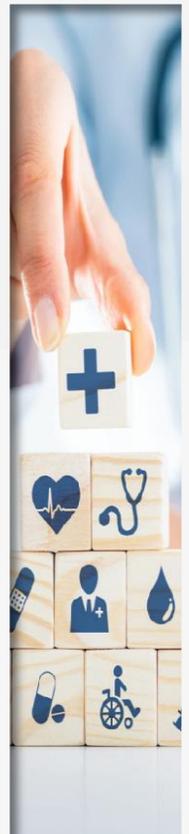
**91**

**SANEAMIENTO**



**93**

**SEGURIDAD Y  
SALUD**



# 100

TECNOLOGÍAS  
DE  
INFORMACIÓN

# 97

SISTEMAS DE  
GESTIÓN



# 105

TEXTILES Y  
CUERO



# 118

TURISMO Y  
ARTESANIA



# INTRODUCCIÓN

El Centro de Información y Documentación (CID) del INACAL, con el objetivo de ofrecer a los usuarios en general servicios informativos actualizados, presenta el “BOLETIN BIMENSUAL DE NORMAS TÉCNICAS PERUANAS Y TEXTOS AFINES”.

Esta publicación periódica brinda una relación bibliográfica de las últimas versiones de Normas Técnicas Peruanas y textos afines aprobadas por resoluciones directorales que publica la Dirección de Normalización.

A través de agrupaciones temáticas se ofrece información sobre la existencia de normas técnicas peruanas y textos afines sobre requisitos, métodos de ensayo, terminología, conformidad y sistemas de gestión, que a partir de su aplicación voluntaria permitirán mejorar la calidad de los productos y servicios.

Así mismo, informamos que la colección de normas técnicas peruanas y textos afines, se encuentran disponibles para ser consultadas en la plataforma en línea Sala de Lectura Virtual y/o adquiridas a través de nuestra Tienda Virtual.

Finalmente ponemos en su conocimiento que el INACAL, a través de su Centro de Información y Documentación cuenta con el servicio de venta de normas internacionales de los organismos ISO e IEC.

Para mayor información contáctese con el Centro de Información y Documentación del INACAL (CID).

Dirección: Calle Las Camelias 817 – San Isidro, Lima - Perú

Teléfono: (511) 6408820 anexos 2222, 2223

E-mail: [cid@inacal.gob.pe](mailto:cid@inacal.gob.pe)

Sala de lectura virtual: <https://salalecturavirtual.inacal.gob.pe:8098/>

Tienda Virtual: [https://tiendavirtual.inacal.gob.pe/0/home\\_tienda.aspx](https://tiendavirtual.inacal.gob.pe/0/home_tienda.aspx)

Horario de atención: lunes a viernes de 8:30h a 13:00h y de 14:00h a 16:30h



BOLETÍN  
NORMAS  
TÉCNICAS  
PERUANAS



ACUICULTURA Y PESCA

---

## ACUICULTURA Y PESCA

Código: NTP 204.042:1989 (revisada el 2023)

Título: PRODUCTOS PESQUEROS SECOS Y SECOSALADOS. Requisitos. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: La presente NTP establece los requisitos que deben cumplir los productos pesqueros secos y los que han sido salados y posteriormente secados. Se excluye a aquellos productos que requieren de una norma específica.

Comité Técnico de Normalización: Pescados, mariscos y productos derivados  
I.C.S: 67.120.30 Pescados y productos de la pesca  
CIUU: C1020 Elaboración y conservación de pescados, crustáceos y moluscos

Reemplaza a: NTP 204.042:1989 (Revisada el 2010) PRODUCTOS PESQUEROS SECO Y SECO-SALADOS

Norma Obligatoria: No

Código: NTP 204.038:2015 (revisada el 2023)

Título: HARINA DE PESCADO Y OTRAS ESPECIES HIDROBIOLÓGICAS. Extracción de muestras para el análisis microbiológico.

Año: 2023

Edición: 2

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana establece el método para la extracción de muestras de la harina de pescado y de otras especies hidrobiológicas destinada a análisis microbiológicos.

Comité Técnico de Normalización: Pescados, mariscos y productos derivados

I.C.S: 67.120.30 Pescados y productos de la pesca

CIUU: C1020 Elaboración y conservación de pescados, crustáceos y moluscos

Reemplaza a: NTP 204.038:2015 HARINA DE PESCADO Y OTRAS ESPECIES HIDROBIOLÓGICAS. Extracción de muestras para el análisis microbiológico

Norma Obligatoria: No

## ACUICULTURA Y PESCA

Código: NTP 204.017:1984 (revisada el 2023)

Título: CONSERVAS DE PRODUCTOS DE LA PESCA EN ENVASES HERMÉTICAMENTE CERRADOS. Tabla de puntuación de defectos para la calificación.

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: La presente Norma Técnica Peruana establece una tabla de puntuación de defectos para la calificación de conservas de pescado..

Comité Técnico de Normalización: Pescados, mariscos y productos derivados  
I.C.S: 67.120.30 Pescados y productos de la pesca

CIUU: C1020 Elaboración y conservación de pescados, crustáceos y moluscos

Reemplaza a: NTP 204.017:1984 (Revisada el 2010) CONSERVAS DE PRODUCTOS DE LA PESCA EN ENVASES HERMÉTICAMENTE CERRADOS. Tabla de puntuación de defectos para la calificación

Norma Obligatoria: No

Código: NTP 204.034:1985 (revisada el 2023)

Título: HARINA DE PESCADO. Muestreo.

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: La presente Norma Técnica Peruana establece las condiciones técnicas y administrativas para el muestreo de la harina de pescado, con la ayuda del control de calidad, para fines comerciales, técnicos y legales.

Comité Técnico de Normalización: Pescados, mariscos y productos derivados

I.C.S: 67.120.30 Pescados y productos de la pesca

CIUU: C1020 Elaboración y conservación de pescados, crustáceos y moluscos

Reemplaza a: NTP 204.017:1984 (Revisada el 2010) CONSERVAS DE PRODUCTOS DE LA PESCA EN ENVASES HERMÉTICAMENTE CERRADOS. Tabla de puntuación de defectos para la calificación

Norma Obligatoria: No

## ACUICULTURA Y PESCA

Código: NTP 102.001:2018 (revisada el 2023)

Título: PESCADOS. Método de ensayo para la detección de parásitos visibles en músculo de pescado. 1ª Edición.

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: La presente Norma Técnica Peruana establece tres métodos de ensayo para la detección de parásitos visibles en músculo de pescado, para contribuir en el aseguramiento de la aptitud para su consumo. Esta NTP es aplicable al músculo de pescado fresco, refrigerado y congelado; en sus diferentes presentaciones..

Comité Técnico de Normalización: Pescados, mariscos y productos derivados  
I.C.S: 67.120.30 Pescados y productos de la pesca

CIUU: C1020 Elaboración y conservación de pescados, crustáceos y moluscos

Reemplaza a: NTP 102.001:2018 PESCADOS. Método de ensayo para la detección de parásitos visibles en músculo de pescado. 1ª Edición

Norma Obligatoria: No

Código: NTP 204.033:2017 (revisada el 2023)

Título: HARINA DE PESCADO. Determinación del extracto de hexano (método de rutina) y del extracto de éter dietílico (método de referencia). 2ª Edición.

Año: 2023

Edición: 2

Resumen: La presente Norma Técnica Peruana establece un método para la determinación del extracto de hexano (método de rutina) y del extracto de éter dietílico (método de referencia) en la harina de pescado.

Comité Técnico de Normalización: Pescados, mariscos y productos derivados

I.C.S: 67.120.30 Pescados y productos de la pesca

CIUU: C1020 Elaboración y conservación de pescados, crustáceos y moluscos

Reemplaza a: NTP 204.033:2017 HARINA DE PESCADO. Determinación del extracto de hexano (método de rutina) y del extracto de éter dietílico (método de referencia).

2ª Edición

Norma Obligatoria: No

## ACUICULTURA Y PESCA

Código: NTP-CODEX CXG 31:2018 (revisada el 2023)

Título: DIRECTRICES PARA LA EVALUACIÓN SENSORIAL DEL PESCADO Y LOS MARISCOS EN LABORATORIO. 1ª Edición.

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: Las directrices se destinan para el uso de analistas que necesiten aplicar métodos sensoriales cuando utilicen criterios basados en atributos sensoriales de los productos. Si bien las directrices se han redactado teniendo en cuenta los requisitos del Codex, comprenden algunas disposiciones para productos no regulados por estas normas, pero donde la evaluación sensorial es usada como una prueba para determinar su conformidad. Estas directrices habrán de utilizarse para el examen sensorial de muestras en laboratorio a fin de determinar defectos por procedimientos como la cocción, que un analista no utiliza normalmente sobre el terreno. Se facilita información técnica sobre las instalaciones de laboratorio utilizadas para dichos análisis y sobre la capacitación de los analistas. La finalidad de las directrices es asegurar la uniformidad en la aplicación de las normas formulando recomendaciones para fines de inspección en cuanto a las instalaciones que se requieran para las pruebas sensoriales y los procedimientos para realizarlas. Para los fines de este documento, se entiende por pescado, los peces propiamente dichos, los crustáceos y los moluscos.

Comité Técnico de Normalización: Pescados, mariscos y productos derivados  
I.C.S: 67.120.30 Pescados y productos de la pesca

67.240 Análisis sensorial

CIUU: C1020 Elaboración y conservación de pescados, crustáceos y moluscos

Reemplaza a: NTP-CODEX CAC/GL 31:2018 DIRECTRICES PARA LA EVALUACIÓN SENSORIAL DEL PESCADO Y LOS MARISCOS EN LABORATORIO. 1ª Edición

Norma Obligatoria: No

Código: NTP-CODEX CXS 94:2013 (revisada el 2023)

Título: NORMA PARA LAS SARDINAS Y PRODUCTOS ANÁLOGOS EN CONSERVA. 1ª Edición.

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: La presente Norma Técnica Peruana es aplicable a las sardinas y productos análogos en conserva, envasados en agua, aceite u otro medio apropiado. No se aplica a los productos especiales en los cuales el contenido de pescado constituya menos del 50 % m/m del contenido neto del envase..

Comité Técnico de Normalización: Pescados, mariscos y productos derivados

I.C.S: 67.120.30 Pescados y productos de la pesca

CIUU: C1020 Elaboración y conservación de pescados, crustáceos y moluscos

Reemplaza a: NTP-CODEX STAN 94:2013 (revisada el 2018) NORMA PARA LAS SARDINAS Y PRODUCTOS ANÁLOGOS EN CONSERVA. 1ª Edición

Norma Obligatoria: No

## ACUICULTURA Y PESCA

Código: NTP 209.255:2023

Título: ACUICULTURA. Alimento balanceado o pienso compuesto para trucha. Requisitos y definiciones. 2ª Edición.

Año: 2023

Edición: 2

Resumen: La presente Norma Técnica Peruana establece las condiciones y requisitos que deben cumplir los alimentos balanceados o piensos compuestos, para el cultivo de la trucha arco iris, *Oncorhynchus mykiss*, cuyo consumo brinde una adecuada nutrición, asegure un eficiente rendimiento, preserve el equilibrio del medio ambiente y garantice la inocuidad del producto para el consumidor final. Este Norma Técnica Peruana es aplicable a alimento balanceado o pienso compuesto destinado a consumo animal.

Comité Técnico de Normalización: Acuicultura

I.C.S: 65.150 Pesca y reproducción pesquera

CIUU: A0321 acuicultura marítima

Reemplaza a: NTP 209.255:2009 ACUICULTURA. Trucha. Alimento balanceado.

Requisitos y definiciones

Norma Obligatoria: No

Código: NTP 102.002:2023

Título: PESCADOS. Concentrado proteico de pescado. Requisitos. 1ª Edición.

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: La presente Norma Técnica Peruana especifica los requisitos y características de los concentrados proteicos de pescado destinados a consumo humano directo. La presente Norma Técnica Peruana es aplicable a los concentrados proteicos de pescado destinados a consumo humano directo.

Comité Técnico de Normalización: Pescados, mariscos y productos derivados

I.C.S: 67.120.30 Pescados y productos de la pesca

CIUU: C1020 Elaboración y conservación de pescados, crustáceos y moluscos

Norma Obligatoria: No

## ACUICULTURA Y PESCA

Código: NTP 312.001:2023

Título: ACEITES MARINOS. Definiciones y requisitos. 2ª Edición

Año: 2023

Edición: 2

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana establece las definiciones, clasificación y requisitos de los aceites marinos que se producen industrialmente. Esta Norma Técnica Peruana se aplica a los aceites marinos, incluidos triglicérido y ésteres de ácidos grasos destinados al consumo humano.

Comité Técnico de Normalización: Pescados, mariscos y productos derivados

I.C.S: 67.120.30 Pescados y productos de la pesca

CIUU: C1020 Elaboración y conservación de pescados, crustáceos y moluscos

Reemplaza a: NTP 312.001:1980 (Revisada el 2010) ACEITES MARINOS. Definiciones y clasificación / NTP 312.002:1970 (Revisada el 2010) ACEITES MARINOS. Aceite crudo de anchoveta/ NTP 312.003:1970 (Revisada el 2010) ACEITES MARINOS. Aceite de anchoveta semi-refinado/ NTP 312.004:1980 (Revisada el 2010) ACEITES MARINOS. Aceite de anchoveta semirefinado y winterizado / NTP 312.005:1980 (Revisada el 2010) ACEITES MARINOS. Aceite de anchoveta semirefinado e hidrogenado/ NTP 312.009:1985 (Revisada el 2010) ACEITES MARINOS. Aceite de pescado semi-refinado. Requisitos  
Norma Obligatoria: No

Código: NTP-CODEX CXS 167:2023

Título: Norma para pescado salado y pescado seco salado de la familia Gadidae. 2ª Edición.

Año: 2023

Edición: 2

Resumen: La presente Norma Técnica Peruana se aplica al pescado salado y al pescado seco salado de la familia Gadidae que ha sido salado hasta la saturación total (salazón intensa) o al pescado salado que ha sido sometido a un proceso de saturación parcial hasta alcanzar un contenido mínimo de sal del 12 por ciento en peso del pescado salado y que puede destinarse al consumo sin una elaboración posterior.

Comité Técnico de Normalización: Pescados, mariscos y productos derivados

I.C.S: 67.120.30 Pescados y productos de la pesca

CIUU: C1020 Elaboración y conservación de pescados, crustáceos y moluscos

Reemplaza a: NTP-CODEX STAN 167:2015 Norma para pescado salado y pescado seco salado de la familia Gadidae

Norma Obligatoria: No

## ACUICULTURA Y PESCA

Código: NTP-ISO 5984:2023

Título: Alimentos para animales. Determinación de cenizas totales. 2ª Edición

Año: 2023

Edición: 2

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana establece las definiciones, clasificación y requisitos de los aceites marinos que se producen industrialmente. Esta Norma Técnica Peruana se aplica a los aceites marinos, incluidos triglicérido y ésteres de ácidos grasos destinados al consumo humano.

Comité Técnico de Normalización: Pescados, mariscos y productos derivados

I.C.S: 67.120.30 Pescados y productos de la pesca

CIUU: C1020 Elaboración y conservación de pescados, crustáceos y moluscos

Reemplaza a: NTP-ISO 5984: 2015 Piensos. Determinación de cenizas crudas

Norma Obligatoria: No

BOLETÍN  
NORMAS  
TÉCNICAS  
PERUANAS



AGRICULTURA,  
ALIMENTOS Y BEBIDAS

---

## AGRICULTURA, ALIMENTOS Y BEBIDAS

Código: NTP 209.150:1980 (revisada el 2023)

Título: GLUCOSA DE MAÍZ. Método de ensayo para determinar el dióxido de azufre. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: La presente Norma Técnica Peruana establece el método de ensayo para determinar el contenido de dióxido de azufre en la glucosa de maíz.

Comité Técnico de Normalización: Aditivos alimentarios

I.C.S: 67.180.20 Almidón y productos derivados

CIUU: C1062 elaboración de almidones y productos derivados del almidón.

Reemplaza a: NTP 209.150:1980 (revisada el 2013) GLUCOSA DE MAÍZ. Método de ensayo para determinar el dióxido de azufre.

Norma Obligatoria: No

Código: NTP 209.207:1983 (revisada el 2023)

Título: GLUCOSA DE MAÍZ. Determinación del equivalente de dextrosa. Método de Lane y Eynon. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: La presente Norma Técnica Peruana establece el método para la determinación del equivalente de dextrosa en la glucosa de maíz.

Comité Técnico de Normalización: Aditivos alimentarios

I.C.S: 67.180.20 Almidón y productos derivados

CIUU: C1062 elaboración de almidones y productos derivados del almidón.

Reemplaza a: NTP 209.207:1983 (revisada el 2013) GLUCOSA DE MAÍZ. Determinación del equivalente de dextrosa. Método de Lane y Eynon.

Norma Obligatoria: No

## AGRICULTURA, ALIMENTOS Y BEBIDAS

Código: NTP 209.210:1983 (revisada el 2023)

Título: GLUCOSA DE MAÍZ. Determinación de la acidez. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: La presente Norma Técnica Peruana establece el método de ensayo para determinar el contenido de acidez en la glucosa de maíz.

Comité Técnico de Normalización: Aditivos alimentarios

I.C.S: 67.180.20 Almidón y productos derivados

CIUU: C1062 elaboración de almidones y productos derivados del almidón.

Reemplaza a: NTP 209.210:1983 (revisada el 2013) GLUCOSA DE MAÍZ. Determinación de la acidez

Norma Obligatoria: No

Código: NTP 209.211:1983 (revisada el 2023)

Título: GLUCOSA DE MAÍZ. Determinación de la humedad. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: La presente Norma Técnica Peruana establece el método de ensayo para determinar el contenido de humedad en la glucosa de maíz.

Comité Técnico de Normalización: Aditivos alimentarios

I.C.S: 67.180.20 Almidón y productos derivados

CIUU: C1062 elaboración de almidones y productos derivados del almidón.

Reemplaza a: NTP 209.211:1983 (revisada el 2013) GLUCOSA DE MAÍZ. Determinación de la humedad

Norma Obligatoria: No

## AGRICULTURA, ALIMENTOS Y BEBIDAS

Código: NTP 201.059:2015 (revisada el 2023)

Título: CARNE Y PRODUCTOS CÁRNICOS. Charqui. Requisitos. 2ª Edición

Año: 2023

Edición: 2

Resumen: La presente Norma Técnica Peruana establece las especificaciones de calidad e inocuidad para el charqui elaborado a partir de la carne de camélidos sudamericanos domésticos (alpaca, llama y sus híbridos) destinado al consumo humano.

Comité Técnico de Normalización: Carne y productos cárnicos

Subcomité Técnico de Normalización: Carne

I.C.S: 67.080.10 Frutas y productos derivados

CIUU: 67.120.10 Carne y productos cárnicos.

Reemplaza a: NTP 201.059:2015 CARNE Y PRODUCTOS CÁRNICOS. Charqui. Requisitos.

Norma Obligatoria: No

Código: NTP 209.149:1980 (revisada el 2023)

Título: GLUCOSA DE MAÍZ. Método de ensayo para determinar el color. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: La presente Norma Técnica Peruana establece el método de ensayo para determinar el color en la glucosa de maíz.

Comité Técnico de Normalización: Aditivos alimentarios

I.C.S: 67.180.20 Almidón y productos derivados

CIUU: C1062 elaboración de almidones y productos derivados del almidón.

Reemplaza a: NTP 209.149:1980 (revisada el 2013) GLUCOSA DE MAÍZ. Método de ensayo para determinar el color

Norma Obligatoria: No

## AGRICULTURA, ALIMENTOS Y BEBIDAS

Código: NTP 209.148:1980 (revisada el 2023)

Título: GLUCOSA DE MAÍZ. Requisitos generales. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: La presente Norma Técnica Peruana establece los requisitos generales que debe de cumplir la glucosa de maíz..

Comité Técnico de Normalización: Aditivos alimentarios

I.C.S: 67.180.20 Almidón y productos derivados

CIUU: C1062 Elaboración de almidones y productos derivados del almidón.

Reemplaza a: NTP 209.148:1980 (revisada el 2013) GLUCOSA DE MAÍZ. Requisitos generales.

Norma Obligatoria: No

Código: ETP-ISO/TS 20224-7:2023

Título: Análisis de biomarcadores moleculares. Detección de materiales derivado de animales en alimentos y piensos por PCR en tiempo real. Parte 7: Método de detección de ADN de asno. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: Este documento especifica un método de reacción en cadena de la polimerasa en tiempo real (PCR en tiempo real) para la detección cualitativa específica de ADN de asno derivado de alimentos y piensos. Esto requiere la extracción de una cantidad adecuada de ADN amplificable por PCR a partir de una matriz relevante y que se pueda aplicar a la detección de material de asno o derivado de asno (*Equus asinus*), mula (*Equus caballus* ♀ × *Equus asinus* ♂) y burdégano (*Equus caballus* ♂ × *Equus asinus* ♀). Los ensayos también detectan a las especies de cebra (*Equus burchellii*). La secuencia diana es un fragmento parcial aislado de *Equus asinus*, asno Guanzhong, de la raza Maral har, andamiaje 786, no registrado en la plataforma genómica ASM130575v1, secuencia del genoma completo por biobalística (por ejemplo, el número de accesoión del GenBank NW\_014638576.1) [1], la cual está presente como una sola copia por genoma haploide. El ensayo de PCR proporcionado para esta diana tiene un límite absoluto de detección de cinco copias por reacción, con una replicabilidad  $\geq 95\%$  a esta concentración (LD95 %).

Comité Técnico de Normalización: Bioseguridad en organismos vivos modificados

I.C.S: 67.050 Métodos generales de análisis y de ensayo de productos alimenticios

CIUU: C1080 Elaboración de piensos preparados para animales.

Norma Obligatoria: No

## AGRICULTURA, ALIMENTOS Y BEBIDAS

Código: NTP 208.032:2023

Título: CACAO Y CHOCOLATE. Cocoa. Determinación de humectabilidad en cocoa instantánea en polvo en agua. 3ª Edición

Año: 2023

Edición: 3

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana especifica el método para la determinación de la humectabilidad en cocoa instantánea en polvo en agua. Esta Norma Técnica Peruana es aplicable a productos de cacao, específicamente a cocoa instantánea en polvo en agua.

Comité Técnico de Normalización: Cacao y chocolate

I.C.S: 67.050 Métodos generales de análisis y de ensayo de productos alimenticios  
67.140.30 Cacao

CIUU: C1073 Elaboración de almidones y productos derivados del almidón.

Reemplaza a: NTP 208.032:2011 (revisada el 2016) PRODUCTOS DE CACAO.

Determinación de humectabilidad en cocoa instantánea en polvo.

Norma Obligatoria: No

Código: NTP-ISO 13301:2023

Título: Análisis sensorial. Metodología. Guía general para la medición de los umbrales de detección de olor, la sensación olfato-gustativa y del gusto mediante el procedimiento de elección forzosa de una entre tres alternativas (EFA-3). 2ª Edición

Año: 2023

Edición: 2

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana es una guía para: – obtener datos sobre la detección de estímulos químicos que evoquen respuestas olfativas, olfato-gustativas o gustativas mediante el procedimiento EFA-3 (elección forzada de una entre tres alternativas), y – realizar el procesamiento de los datos para estimar el valor del umbral y sus límites de error, y otros estadísticos relacionados con la detección de los estímulos. Por lo general, los procedimientos se aplicarán a una de las siguientes modalidades: – para investigar la sensibilidad de los evaluadores respecto a un estímulo determinado; – para investigar de la aptitud de una sustancia química para estimular los quimiorreceptores sensoriales. Los ejemplos de la primera modalidad incluyen estudios de las diferencias entre individuos o poblaciones específicas de individuos en cuanto a sensibilidades y los efectos de la edad, género, condición fisiológica, enfermedad, administración de medicamentos y condiciones ambientales en la sensibilidad. Los ejemplos de la última modalidad podrían incluir: – estudiar la química olfato-gustativa y el papel de ciertos compuestos químicos en las características olfato-gustativas de los alimentos, – clasificar las sustancias químicas por su impacto en los seres humanos, si están presentes en el medio ambiente, – estudiar la dependencia de la estructura molecular con la capacidad de un producto químico para actuar como estímulo, – asegurar la calidad de los efluentes volátiles, del aguade los alimentos y de las bebidas, y – estudiar los mecanismos del olfato.

Comité Técnico de Normalización: Métodos de ensayo para alimentos

I.C.S: 67.240 Análisis sensorial

CIUU: C2733 Destilación, rectificación y mezcla de bebidas alcohólicas.

Norma Obligatoria: No

# AGRICULTURA, ALIMENTOS Y BEBIDAS

Código: NTP-ISO/ASTM 52303:2018 (revisada el 2023)

Título: Guía para el mapeo de dosis absorbidas en instalaciones de procesamiento de radiación. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: 1.1 Este documento proporciona orientación para determinar las distribuciones de dosis absorbidas (mapeo) en productos, materiales o sustancias irradiados con radiación gamma, rayos X (bremsstrahlung) y de haz de electrones. 1.2 Esta guía es una de un conjunto de normas que ofrece recomendaciones para la implementación adecuada de la dosimetría en el procesamiento de irradiación. Está destinada a leerse en conjunto con la ISO/ASTM 52628. 1.3 Se describen los métodos para analizar los datos del mapeo de dosis. Se proporcionan ejemplos de métodos estadísticos que se pueden usar para analizar datos de mapeo de dosis. 1.4 No se discute el mapeo de dosis para el procesamiento a granel ni de las corrientes de fluidos. 1.5 La dosimetría es un elemento de un sistema de gestión de calidad total para una instalación de irradiación. Es posible que se requieran otros controles además de la dosimetría para aplicaciones específicas, como la esterilización de dispositivos médicos y la conservación de alimentos. 1.2 Esta guía es una de un conjunto de normas que ofrece recomendaciones para la implementación adecuada de la dosimetría en el procesamiento de irradiación. Está destinada a leerse en conjunto con la ISO/ASTM 52628. 1.3 Se describen los métodos para analizar los datos del mapeo de dosis. Se proporcionan ejemplos de métodos estadísticos que se pueden usar para analizar datos de mapeo de dosis. 1.4 No se discute el mapeo de dosis para el procesamiento a granel ni de las corrientes de fluidos. 1.5 La dosimetría es un elemento de un sistema de gestión de calidad total para una instalación de irradiación. Es posible que se requieran otros controles además de la dosimetría para aplicaciones específicas, como la esterilización de dispositivos médicos y la conservación de alimentos.

Comité Técnico de Normalización: Alimentos irradiados

I.C.S: 17.240 Mediciones de la radiación

CIUU: M7120 ensayos y análisis técnicos.

Reemplaza a: NTP-ISO/ASTM 52303:2018 Guía para el mapeo de dosis absorbidas en instalaciones de procesamiento de radiación. 1ª Edición.

Norma Obligatoria: No

## AGRICULTURA, ALIMENTOS Y BEBIDAS

Código: NTP-ISO/ASTM 52701:2018 (revisada el 2023)

Título: Guía para la caracterización del desempeño de dosímetros y sistemas dosimétricos para su uso en el tratamiento de irradiación. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: 1.1 Esta guía brinda orientación sobre la determinación de las características del desempeño de los dosímetros y los sistemas de dosimetría utilizados en el procesamiento de irradiación. 1.2 Esta guía describe las cantidades de influencia que pueden afectar el desempeño de los dosímetros y los sistemas de dosimetría que deberían considerarse durante la caracterización del dosímetro/sistema dosimétrico. 1.3 Los usuarios de esta guía están dirigidos a los estándares existentes y la literatura de procedimientos para determinar los efectos de cantidades de influencia individuales y de combinaciones de más de una cantidad de influencia. 1.4 Se brinda orientación sobre los roles de los fabricantes, proveedores y usuarios en la caracterización de dosímetros y sistemas de dosimetría. 1.5 Esta guía no aborda cómo se utilizará la información de caracterización del dosímetro/sistema dosimétrico en aplicaciones de procesamiento de irradiación o en la calibración de sistemas de dosimetría. 1.6 Esta norma no pretende abordar todos los problemas de seguridad, si los hay, asociados con su uso. Es responsabilidad del usuario de esta norma establecer prácticas de seguridad y salud apropiadas y determinar la aplicabilidad de las limitaciones reglamentarias antes de su uso.

Comité Técnico de Normalización: Alimentos irradiados

I.C.S: 17.240 Mediciones de la radiación

CIUU: M7120 ensayos y análisis técnicos.

Reemplaza a: NTP-ISO/ASTM 52701: 2018 Guía para la caracterización del desempeño de dosímetros y sistemas dosimétricos para su uso en el tratamiento de irradiación.

Norma Obligatoria: No

# AGRICULTURA, ALIMENTOS Y BEBIDAS

Código: NTP-ISO/ASTM 51401:2018 (revisada el 2023)

Título: Práctica para el uso de un sistema dosimétrico dicromato. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: 1.1 Esta práctica cubre la preparación, prueba y procedimiento para usar el sistema dosimétrico de dicromato de plata en solución ácida para medir la dosis absorbida al agua cuando se expone a radiación ionizante. El sistema consiste en un dosímetro e instrumentación analítica apropiada. Para simplificar, el sistema se denominará sistema dicromato. El dosímetro de dicromato se clasifica como un dosímetro de tipo I en función del efecto de las cantidades de influencia. El sistema de dicromato puede usarse como un sistema de dosimetría estándar de referencia o como un sistema de dosimetría de rutina. 1.2 Este documento es uno de un conjunto de normas que proporciona recomendaciones para la implementación adecuada de la dosimetría en el procesamiento de radiación y describe un medio para lograr el cumplimiento de los requisitos de la Práctica ISO/ASTM 52628 para el sistema de dosimetría de dicromato. Está destinado a leerse junto con la Práctica ISO/ASTM 52628. 1.3 Esta práctica describe los procedimientos de análisis espectrofotométricos para el sistema de dicromato. 1.4 Esta práctica se aplica solo a la radiación gamma, a la radiación X de frenamiento (bremsstrahlung) y a los electrones de alta energía. 1.5 Esta práctica se aplica siempre que se cumplan las siguientes condiciones: 1.5.1 El rango de dosis absorbida es de  $2 \times 10^3$  a  $5 \times 10^4$  Gy. 1.5.2 La tasa de dosis absorbida no excede 600 Gy/pulso (12,5 pulsos por segundo), o no excede una tasa de dosis equivalente de 7,5 kGy/s de fuentes continuas (1). 1.5.3 Para las fuentes de radionúclidos gamma, la energía inicial de fotones debe ser mayor que 0,6 MeV. Para los fotones de frenamiento (bremsstrahlung), la energía inicial de los electrones utilizados para producir los fotones de frenamiento (bremsstrahlung) debe ser igual o mayor a 2 MeV. Para haces de electrones, la energía inicial del electrón debe ser mayor a 8 MeV. NOTA 1: Los límites de energía más bajos que se dan son apropiados para una ampolla de dosímetro cilíndrica de 12 mm de diámetro. Para los haces de electrones puede ser necesario realizar las correcciones de los efectos de desplazamiento y el gradiente de dosis a través de la ampolla (2). El sistema dicromato puede ser usado a energías más bajas empleando contenedores de dosímetros más delgados (en la dirección del haz) (consultar el Informe 35 de ICRU). 1.5.4 La temperatura de irradiación del dosímetro debe ser superior a 0 °C y debería ser inferior a 80 °C. NOTA 2: El coeficiente de temperatura de respuesta del dosímetro solo se conoce en el rango de 5 °C a 50 °C (véase 5.2). El uso fuera de este rango requiere la determinación del coeficiente de temperatura. 1.6 Esta norma no pretende abordar todos los problemas de seguridad, si los hay, asociados con su uso. Es responsabilidad del usuario de esta norma establecer prácticas apropiadas de seguridad y salud y determinar la aplicabilidad de las limitaciones regulatorias antes de su uso. Las declaraciones de precaución específicas se dan en 9.3.

Comité Técnico de Normalización: Alimentos irradiados

I.C.S: 17.240 Mediciones de la radiación

CIUU: M7120 ensayos y análisis técnicos.

Reemplaza a: NTP-ISO/ASTM 51401:2018 Práctica para el uso de un sistema dosimétrico dicromato. 1ª Edición.

Norma Obligatoria: No

## AGRICULTURA, ALIMENTOS Y BEBIDAS

Código: NTP-ISO 712:2018 (revisada el 2023)

Título: Cereales y productos de cereales. Determinación del contenido de humedad.

Método de referencia. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana describe un método de rutina de referencia para la determinación del contenido de humedad en los cereales y los productos derivados de los cereales.

Comité Técnico de Normalización: Cereales, leguminosas y productos derivados

Subcomité Técnico de Normalización: Cebada y productos derivados

I.C.S: 67.060 Cereales, leguminosas y productos derivados

CIUU: A0111 cultivo de cereales (excepto arroz), legumbres y semillas oleaginosas

Reemplaza a: NTP-ISO 712:2018 Cereales y productos de cereales. Determinación del contenido de humedad. Método de referencia. 1ª Edición.

Norma Obligatoria: No

Código: GP 024:2013 (revisada el 2023)

Título: BIOTECNOLOGÍA. Bioseguridad en organismos vivos modificados.

Recomendaciones sobre el confinamiento de plantas genéticamente modificadas para laboratorios de investigación, desarrollo y análisis. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: Esta Guía Peruana especifica las medidas de confinamiento biológico, físico y de procedimiento para el trabajo con plantas genéticamente modificadas, incluidas las plantas en las que el material genético transferido sea de origen no vegetal. Esta guía define las medidas para minimizar los peligros identificados por el análisis de los riesgos. El confinamiento puede proporcionarlo un invernadero o un túnel o una cámara de crecimiento, laboratorio u otra instalación de confinamiento.

Comité Técnico de Normalización: Bioseguridad en organismos vivos modificados

I.C.S: 07.080 Biología. Botánica. Zoología

CIUU: M7120 ensayos y análisis técnicos

Reemplaza a: GP 024:2013 (revisada el 2018) BIOTECNOLOGÍA. Bioseguridad en organismos vivos modificados. Recomendaciones sobre el confinamiento de plantas genéticamente modificadas para laboratorios de investigación, desarrollo y análisis. 1 edición.

Norma Obligatoria: No

## AGRICULTURA, ALIMENTOS Y BEBIDAS

Código: ETP-ISO/TS 21569-5:2018 (revisada el 2023)

Título: Métodos horizontales para el análisis con marcadores biológicos moleculares. Métodos de análisis para la detección de organismos genéticamente modificados y productos derivados. Parte 5: Método de tamizaje basado en PCR en tiempo real para la detección de la secuencia del promotor FMV (P-FMV). 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen Este documento especifica un procedimiento para la detección de una secuencia de ADN usada en plantas genéticamente modificadas (GM) por la técnica de la PCR (reacción en Cadena de la Polimerasa) en tiempo real. El método detecta un segmento de 78 pares de bases de longitud de la secuencia del promotor 34S del virus del mosaico de la escrofularia. Este segmento en algunas plantas GM es indicado como promotor FMV (P-FMV) y en otras plantas GM como potenciador FMV (E-FMV). El método fue desarrollado y validado para el análisis de ADN extraído a partir de productos alimenticios. Este método puede ser aplicado también para el análisis de otros productos como piensos y semillas. El procedimiento requiere la extracción de ADN de la muestra de ensayo en una cantidad y calidad adecuadas. La secuencia de ADN amplificada por el método específico para el elemento P-FMV puede ser detectada en muestras que contienen ADN del virus del mosaico de la escrofularia de manera natural. Por esta razón, es necesario confirmar un resultado de tamizaje positivo. Se requieren análisis posteriores utilizando un método de construcción genética específico o evento específico.

Comité Técnico de Normalización: Bioseguridad en organismos vivos modificados

I.C.S: 67.050 Métodos generales de análisis y de ensayo de productos alimenticios

CIUU: M7120 ensayos y análisis técnicos

Reemplaza a: ETP-ISO/TS 21569-5:2018 Métodos horizontales para el análisis con marcadores biológicos moleculares. Métodos de análisis para la detección de organismos genéticamente modificados y productos derivados. Parte 5: Método de tamizaje basado en PCR en tiempo real para la detección de la secuencia del promotor FMV (P-FMV). 1ª Edición.

Norma Obligatoria: No

## AGRICULTURA, ALIMENTOS Y BEBIDAS

Código: ETP-ISO/TS 21569-6:2018 (revisada el 2023)

Título: Métodos horizontales para el análisis con marcadores biológicos moleculares. Métodos de análisis para la detección de organismos genéticamente modificados y productos derivados. Parte 6: Método de tamizaje basado en PCR en tiempo real para la detección de la secuencia cry1Ab/ Ac y Pubi-cry. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: Esta Especificación Técnica Peruana especifica un procedimiento para la detección de una secuencia modificada de ADN del gen cry1Ab/Ac y un procedimiento para la detección de la secuencia de ADN de transición entre el promotor de ubiquitina de maíz (Pubi) y el gen cry1Ab/Ac. El gen modificado cry1Ab/Ac y la construcción genética Pubi-cry, se encuentran frecuentemente en plantas genéticamente modificadas (GM) Bt. Ambos métodos de detección se basan en la PCR en tiempo real y se pueden utilizar para la detección cualitativa. Para la identificación y cuantificación específica de una planta GM (evento) ha de ser realizado un análisis de seguimiento. Este documento es aplicable para el análisis de ADN extraído a partir de productos alimenticios. Este método es también apropiado para el análisis de ADN extraído de otros productos como piensos y semillas. La aplicación de estos métodos requiere la extracción de una cantidad adecuada de ADN amplificable a partir de una matriz.

Comité Técnico de Normalización: Bioseguridad en organismos vivos modificados

I.C.S: 67.050 Métodos generales de análisis y de ensayo de productos alimenticios

CIUU: M7120 ensayos y análisis técnicos

Reemplaza a: ETP-ISO/TS 21569-6:2018 Métodos horizontales para el análisis con marcadores biológicos moleculares. Métodos de análisis para la detección de organismos genéticamente modificados y productos derivados. Parte 6: Método de tamizaje basado en PCR en tiempo real para la detección de la secuencia cry1Ab/ Ac y Pubi-cry. 1ª Edición

Norma Obligatoria: No

## AGRICULTURA, ALIMENTOS Y BEBIDAS

Código: NTP 731.002:2013 (revisada el 2023)

Título: PRODUCTOS ALIMENTICIOS. Métodos de análisis para la detección de organismos genéticamente modificados y productos derivados. Estrategias de muestreo. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana brinda lineamientos para el establecimiento de estrategias de muestreo válidas para productos alimenticios que deben ser analizados para detectar la presencia de organismos genéticamente modificados y sus productos derivados.

Comité Técnico de Normalización: Bioseguridad en organismos vivos modificados

I.C.S: 67.050 Métodos generales de análisis y de ensayo de productos alimenticios

CIUU: M7120 ensayos y análisis técnicos

Reemplaza a: NTP 731.001:2012 BIOSEGURIDAD EN ORGANISMOS VIVOS MODIFICADOS. Terminología básica

Norma Obligatoria: No

Código: NTP 207.011:2013 (revisada el 2023)

Título: AZÚCAR. Determinación de insolubles en azúcar blanco por filtración con membrana. 3ª Edición

Año: 2023

Edición: 3

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana establece el método de ensayo gravimétrico (Método Hibbert y Phillipson) para determinar sustancias insolubles en agua del azúcar blanco.

Comité Técnico de Normalización: Azúcar y derivados

I.C.S: 67.180.10 Azúcar. Productos de azúcar

CIUU: C1072 elaboración de azúcar

Reemplaza a: NTP 207.011:2013 (revisada el 2018) AZÚCAR. Determinación de insolubles en azúcar blanco por filtración con membrana. 3ª Edición

Norma Obligatoria: No

## AGRICULTURA, ALIMENTOS Y BEBIDAS

Código: NTP 207.022:2013 (revisada el 2023)

Título: AZÚCAR. Azúcar rubia. Productos del proceso de caña y azúcares especiales. Determinación del contenido de azúcares reductores por el procedimiento de Lane y Eynon a volumen constante. 3ª Edición

Año: 2023

Edición: 3

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana establece la metodología para determinar el contenido de azúcares reductores y otras sustancias reductoras en presencia de sacarosa en azúcar crudo (rubia), productos del proceso de caña y azúcares especiales con bajo grado de invertidos.

Comité Técnico de Normalización: Azúcar y derivados

I.C.S: 67.180.10 Azúcar. Productos de azúcar

CIUU: C1072 elaboración de azúcar

Reemplaza a: NTP 207.022:2013 (revisada el 2018) AZÚCAR. Azúcar rubia. Productos del proceso de caña y azúcares especiales. Determinación del contenido de azúcares reductores por el procedimiento de Lane y Eynon a volumen constante. 3ª Edición

Norma Obligatoria: No

Código: NTP 207.063:2008 (revisada el 2023)

Título: BAGAZO. Determinación de humedad en caña y bagazo usando horno de secado. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana establece las especificaciones mínimas de calidad para determinar las características del bagazo en cuanto a su calidad como combustible.

Comité Técnico de Normalización: Azúcar y derivados

I.C.S: 67.180.10 Azúcar. Productos de azúcar

CIUU: C1072 elaboración de azúcar

Reemplaza a: NTP 207.063:2008 (revisada el 2018) BAGAZO. Determinación de humedad en caña y bagazo usando horno de secado. 1ª Edición

Norma Obligatoria: No

## AGRICULTURA, ALIMENTOS Y BEBIDAS

Código: NTP 207.009-2:2010 (revisada el 2023)

Título: AZÚCAR. Determinación del color en solución de azúcar blanca. 6ª Edición

Año: 2023

Edición: 6

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana establece el método a emplear para la determinación del color de una solución de azúcar blanca.

Comité Técnico de Normalización: Azúcar y derivados

I.C.S: 67.180.10 Azúcar. Productos de azúcar

CIUU: C1072 elaboración de azúcar

Reemplaza a: NTP 207.009-2:2010 (revisada el 2018) AZÚCAR. Determinación del color en solución de azúcar blanca. 6ª Edición

Norma Obligatoria: No

Código: NTP 207.032:2013 (revisada el 2023)

Título: AZÚCAR. Métodos de ensayo microbiológicos en el azúcar refinado con uso de membranas filtrantes. 6ª Edición

Año: 2023

Edición: 6

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana establece los métodos de ensayo microbiológicos, con uso de membranas filtrantes, para determinar los siguientes microorganismos en el azúcar refinado:– bacterias aerobias mesófilas;– mohos; y– levaduras.

Comité Técnico de Normalización: Azúcar y derivados

I.C.S: 67.180.10 Azúcar. Productos de azúcar

CIUU: C1072 elaboración de azúcar

Reemplaza a: NTP 207.032:2013 (revisada el 2018) AZÚCAR. Métodos de ensayo microbiológicos en el azúcar refinado con uso de membranas filtrantes. 6ª Edición

Norma Obligatoria: No

## AGRICULTURA, ALIMENTOS Y BEBIDAS

Código: NTP 207.009-1:2018 (revisada el 2023)

Título: AZÚCAR. Determinación del color en solución de azúcar cruda, azúcar rubia y jarabes a pH 7,0. 6ª Edición

Año: 2023

Edición: 6

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana establece el método a emplear para la determinación de color de una solución de azúcar crudo, azúcar rubia y jarabes. Esta Norma Técnica Peruana es aplicable para todo tipo de azúcar rubia y jarabes siempre que la solución de ensayo haya sido filtrada siguiendo el procedimiento citado en esta NTP. Está diseñada para soluciones cuyo rango de color está por encima de 250 UI a pH 7,0 . (IU7,0).

Comité Técnico de Normalización: Azúcar y derivados

I.C.S: 67.180.10 Azúcar. Productos de azúcar

CIUU: C1072 elaboración de azúcar

Reemplaza a: NTP 207.009-1:2018 AZÚCAR. Determinación del color en solución de azúcar cruda, azúcar rubia y jarabes a pH 7,0. 6a Edición

Norma Obligatoria: No

Código: NTP 207.050:2018 (revisada el 2023)

Título: AZÚCAR. Métodos de ensayos microbiológicos en el azúcar rubia. 2ª Edición

Año: 2023

Edición: 2

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana establece los métodos de ensayos microbiológicos para el control de azúcar rubia, para determinar bacterias aerobias mesófilas. Esta Norma Técnica Peruana es aplicable para la determinación de bacterias aerobias mesófilas en el azúcar rubia.

Comité Técnico de Normalización: Azúcar y derivados

I.C.S: 67.180.10 Azúcar. Productos de azúcar

CIUU: C1072 elaboración de azúcar

Reemplaza a: NTP 207.050:2018 AZÚCAR. Métodos de ensayos microbiológicos en el azúcar rubia. 2a Edición

Norma Obligatoria: No

## AGRICULTURA, ALIMENTOS Y BEBIDAS

Código: NTP 207.008-1:2018 (revisada el 2023)

Título: AZÚCAR. Determinación de cenizas conductimétricas. Parte 1: Azúcar blanca directa y refinada. 6ª Edición

Año: 2023

Edición: 6

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana establece el método para determinar las cenizas conductimétricas en azúcar blanca directa y refinada. Esta Norma Técnica Peruana es aplicable en la determinación de cenizas conductimétricas en azúcar blanca directa y refinada.

Comité Técnico de Normalización: Azúcar y derivados

I.C.S: 67.180.10 Azúcar. Productos de azúcar

CIUU: C1072 elaboración de azúcar

Reemplaza a: NTP 207.008-1:2018 AZÚCAR. Determinación de cenizas conductimétricas. Parte 1: Azúcar blanca directa y refinada. 6a Edición

Norma Obligatoria: No

Código: NTP-ISO 3961:2023

Título: Grasas y aceites animales y vegetales. Determinación del índice de yodo. 3ª Edición

Año: 2023

Edición: 3

Resumen: Esta Norma Técnica establece el método de referencia para determinar el índice de yodo (comúnmente conocido en la industria como IY) en grasas y aceites animales y vegetales, de aquí en adelante denominados como grasas. El Anexo B describe el método para el cálculo del IY de los datos de composición de ácidos grasos. Este método no es aplicable para aceites de pescado. Además, los aceites vegetales prensados en frío, crudos y no refinados, así como los aceites (parcialmente) hidrogenados, pueden dar diferentes resultados mediante los dos métodos. El cálculo del IY se ve afectado por impurezas y productos de degradación térmica.

Comité Técnico de Normalización: Aceites

I.C.S: 67.200.10 Aceites y grasas animales y vegetales

CIUU: C1073 elaboración de cacao y chocolate y de productos de confitería

Reemplaza a: NTP-ISO 3961:2017 Grasas y aceites animales y vegetales. Determinación del índice de yodo. 2ª Edición

Norma Obligatoria: No

## AGRICULTURA, ALIMENTOS Y BEBIDAS

Código: NTP 101.004:2023

Título: CARNE Y PRODUCTOS CÁRNICOS. Pavo marinado con salmuera, congelado o refrigerado. Requisitos. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana establece los requisitos que debe cumplir el pavo (Meleagri gallopavo) marinado con salmuera ya sea en estado refrigerado o congelado. El pavo marinado con salmuera puede presentarse entero o en cortes. Esta Norma Técnica Peruana es aplicable al pavo marinado con salmuera ya sea en estado refrigerado o congelado destinado a la comercialización para el consumo humano y/o otros usos industriales.

Comité Técnico de Normalización: Carne y productos cárnicos

I.C.S: 67.120.10 Carne y productos cárnicos

CIUU: C1072 elaboración de azúcar

Norma Obligatoria: No

Código: NTP 125.017:2023

Título: FRUTOS DE PALMERA DEL GENERO EUTERPE. Huasai y acaí. Requisitos. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana establece las terminología, clasificación y requisitos de los frutos de palmera perteneciente a las especies Euterpe precatoria Mart, y Euterpe oleracea Mart. Esta Norma Técnica Peruana es aplicable al fruto fresco de las palmeras de las especies Euterpe precatoria Mart, y Euterpe oleracea Mart. para su consumo luego de su procesamiento.

Comité Técnico de Normalización: Frutas amazónicas y derivados

Subcomité Técnico de Normalización: Frutos de palmera

I.C.S: 67.080.10 Frutas y productos derivados

CIUU: A0125 cultivo de otros frutos y nueces de árboles y arbustos

Norma Obligatoria: No

## AGRICULTURA, ALIMENTOS Y BEBIDAS

Código: NTP 101.004:2023

Título: CARNE Y PRODUCTOS CÁRNICOS. Pavo marinado con salmuera, congelado o refrigerado. Requisitos. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana establece los requisitos que debe cumplir el pavo (Meleagri gallopavo) marinado con salmuera ya sea en estado refrigerado o congelado. El pavo marinado con salmuera puede presentarse entero o en cortes. Esta Norma Técnica Peruana es aplicable al pavo marinado con salmuera ya sea en estado refrigerado o congelado destinado a la comercialización para el consumo humano y/o otros usos industriales.

Comité Técnico de Normalización: Carne y productos cárnicos

I.C.S: 67.120.10 Carne y productos cárnicos

CIUU: C1072 elaboración de azúcar

Norma Obligatoria: No

Código: NTP 011.010:2020/CT 1:2023

Título: MANGO. Mango fresco. Requisitos. CORRIGENDA TÉCNICA 1. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: Corrigenda técnica.

Comité Técnico de Normalización: Productos agroindustriales de exportación

Subcomité Técnico de Normalización: Mango

I.C.S: 67.080 Frutas. Hortalizas

CIUU: A0122 cultivo de frutas tropicales y subtropicales

Norma Obligatoria: No

BOLETÍN  
NORMAS  
TÉCNICAS  
PERUANAS



CONSTRUCCIÓN

---

# CONSTRUCCIÓN

Código: NTP-IEC 60287-1-2:2015 (revisada el 2023)

Título: Cables eléctricos. Cálculo de la capacidad de corriente. Parte 1: Ecuaciones de capacidades de corriente (factor de carga 100 %) y cálculo de pérdidas. Sección 2: Factores de pérdidas por corrientes de Foucault en las cubiertas metálicas para dos circuitos en formación plana. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: Este capítulo de la Norma IEC 60287-1 proporciona un método para el cálculo de las pérdidas por corrientes de Foucault en las cubiertas metálicas de los cables unipolares dispuestos como un circuito doble de tres fases en formación plana. Las cubiertas se unen en un punto o se trasponen de manera que no hay corrientes circulantes significativas en la cubierta. Cuando las cubiertas metálicas están unidas en ambos extremos hay corrientes importantes circulantes que dan lugar a una inferior capacidad de transporte de corriente. Un método de cálculo de las pérdidas de corriente circulante para circuitos dobles está bajo consideración.

Comité Técnico de Normalización: Conductores eléctricos

I.C.S: 29.060.20 Cables

CIUU: C2372 Fabricación de otros hilos y cables eléctricos

Reemplaza a: NTP-IEC 60287-1-2: 2015 Cables eléctricos. Cálculo de la capacidad de corriente. Parte 1: Ecuaciones de capacidades de corriente (factor de carga 100 %) y cálculo de pérdidas. Sección 2: Factores de pérdidas por corrientes de Foucault en las cubiertas metálicas para dos circuitos en formación plana. 1ª Edición

Norma Obligatoria: No

Código: NTP ISO 4065:2023

Título: Tubos termoplásticos. Tabla universal de espesores de pared. 3ª Edición

Año: 2023

Edición: 3

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana especifica la relación entre el espesor de pared nominal en  $t$  y el diámetro exterior nominal  $d_n$  de los tubos termoplásticos. Esta Norma Técnica Peruana es aplicable a tubos termoplásticos de pared sólida de sección transversal circular constante a lo largo de toda la longitud del tubo, cualquiera que sea su método de fabricación, su composición o su aplicación.

Comité Técnico de Normalización: Tubos, válvulas, conexiones y accesorios de material plástico

I.C.S: 23.040.20 Caños plásticos

CIUU: C2220 fabricación de productos de plástico

Reemplaza a: NTP-ISO 4065:2006 (revisada el 2016) Tubos termoplásticos. Tabla universal de espesores de pared.

Norma Obligatoria: No

# CONSTRUCCIÓN

Código: NTP-IEC 60853-2:2017 (revisada el 2023)

Título: Cálculo de la capacidad de corriente cíclica y de emergencia de los cables. Parte 2: Factor de capacidad de corriente cíclica para cables de tensiones superiores a 18/30 (36) kV y regímenes de emergencia para todas las tensiones. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana proporciona métodos manuales para calcular los factores de corriente cíclica para los cables cuya capacidad térmica interna debe ser tomada en cuenta; en general esto aplica a cables para tensiones mayores de 18/30 (36) kV . También proporciona un método para calcular la corriente de emergencia para cables de cualquier tensión. La norma IEC 60853-1 trata de los factores de corriente cíclica para cables de tensiones no mayores de 18/30 (36) kV donde la capacidad térmica interna podría ser insignificante. La norma IEC 60853-3 trata de los factores de corriente cíclica para cables de todas las tensiones cuando ocurre el secado parcial del suelo.

Comité Técnico de Normalización: Conductores eléctricos

I.C.S: 29.060.20 Cables

CIUU: C2372 Fabricación de otros hilos y cables eléctricos

Reemplaza a: NTP-IEC 60853-2:2017 Cálculo de la capacidad de corriente cíclica y de emergencia de los cables. Parte 2: Factor de capacidad de corriente cíclica para cables de tensiones superiores a 18/30 (36) kV y regímenes de emergencia para todas las tensiones. 1ª Edición. (EQV. IEC 60853-2 (1989-09) + AMD 1:2008)

Norma Obligatoria: No

Código: NTP-ISO 3126:2023

Título: Sistemas de tuberías plásticas. Componentes de plásticos. Determinación de dimensiones. 2ª Edición

Año: 2023

Edición: 2

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana especifica los métodos para medir y/o determinar las dimensiones de los tubos de plástico y sus accesorios y la exactitud de las mediciones. Esta NTP especifica los procedimientos para medir ángulos, diámetros, longitudes, cuadraturas y espesores de pared con el propósito de verificar la conformidad con los límites geométricos.

Comité Técnico de Normalización: Tubos, válvulas, conexiones y accesorios de material plástico

I.C.S: 23.040.20 Caños plásticos

CIUU: C2220 fabricación de productos de plástico

Reemplaza a: NTP-ISO 3126:1997 (revisada el 2017) Tubos plásticos. Medición de dimensiones. 1ª Edición

Norma Obligatoria: No

Código: NTP 399.161:2023

Título: TUBOS. Práctica normalizada para la instalación subterránea de tubo termoplástico para alcantarillado y otras aplicaciones de flujo por gravedad. 2ª Edición

Año: 2023

Edición: 2

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana establece recomendaciones para los procedimientos de instalación de tubos termoplásticos enterrados utilizados en alcantarillados y otras aplicaciones de flujo por gravedad. Estas recomendaciones pretenden asegurar la estabilidad del entorno subterráneo en donde se instalará el tubo termoplástico bajo un amplio rango de condiciones de servicio. Sin embargo, a causa de la variedad de tubos de plástico flexibles disponibles y la inherente variabilidad de las condiciones naturales del suelo, garantizar un funcionamiento satisfactorio de cualquier producto puede requerir de modificaciones a las especificaciones aquí contenidas para satisfacer los requisitos específicos de un proyecto determinado. Esta NTP es aplicable a los procedimientos de instalación de tubos termoplásticos enterrados utilizados en alcantarillados y otras aplicaciones de flujo por gravedad. El objetivo de esta NTP necesariamente excluye criterios de desempeño del producto tales como rigidez mínima del tubo, máxima deflexión en servicio o resistencia a largo plazo. Por lo tanto, es responsabilidad del fabricante del producto, el diseñador o el ingeniero de proyecto verificar y asegurar que el tubo especificado para una determinada aplicación, cuando se instala según los procedimientos indicados en esta NTP, proveerá en el largo plazo, un funcionamiento satisfactorio de acuerdo con los criterios de uso establecidos. Otros factores importantes para una instalación satisfactoria se establecen en el Anexo A.

Comité Técnico de Normalización: Tubos, válvulas, conexiones y accesorios de material plástico

I.C.S: 23.040.20 Caños plásticos

23.040.45 Accesorios plásticos

CIUU: C2220 Fabricación de productos de plástico

Reemplaza a: NTP 399.161: 1999 (revisada el 2015) RECOMENDACIONES PARA LA INSTALACIÓN DE TUBOS DE POLI (CLORURO DE VINILO) NO PLASTIFICADO (PVC-U) PARA DRENAJE Y ALCANTARILLADO

Norma Obligatoria: No

# CONSTRUCCIÓN

Código: NTP-IEC 60364-7-710:2023

Título: Instalaciones eléctricas de baja tensión. Parte 7-710: Requisitos para instalaciones o emplazamientos especiales. Locales de uso médico. 2ª Edición

Año: 2023

Edición: 2

Resumen: Los requisitos particulares de esta Norma Técnica Peruana son aplicables a las instalaciones eléctricas en locales de uso médico con el fin de garantizar la seguridad de los pacientes y el personal médico. Estos requisitos, se refieren a: - los hospitales y clínicas o instituciones equivalentes (incluyendo locales transportables y móviles equivalentes); los cuales, sujetos a evaluación (710.30) pueden también incluir: - sanatorios y clínicas de salud; - locales dedicados en hogares para adultos mayores y casas de reposo para cuidado de ancianos, donde los pacientes reciben cuidado médico; - centros médicos, clínicas y departamentos de pacientes ambulatorios, salas de urgencias; - otras instituciones ambulatorias (industriales, deportivas y otras); - prácticas médicas y dentales; - salas médicas dedicadas en el lugar de trabajo; - otros lugares donde se utilice equipo eléctrico médico; - clínicas veterinarias; - habitaciones en instalaciones existentes donde se produzca un cambio de utilización para aplicaciones médicas. Esta lista no es exhaustiva. Los requisitos de esta de Norma Técnica Peruana no se aplican a equipos o sistemas electromédicos (ME).

Comité Técnico de Normalización: Seguridad eléctrica

Subcomité Técnico de Normalización: Certificación de la instalación eléctrica interior de baja tensión y acreditación de la calidad de mano de obra

I.C.S: 29.020 Ingeniería eléctrica en general

91.140.50 Sistemas de suministro de electricidad

CIUU: F4321 Fabricación de productos de plástico

Reemplaza a: NTP-IEC 60364-7-710:2016 Instalaciones eléctricas en edificios. Parte 7-710: Requisitos para instalaciones o emplazamientos especiales. Locales de uso médico

Norma Obligatoria: No

# CONSTRUCCIÓN

Código: RTP-IEC/TR 61000-5-2:2023

Título: Compatibilidad electromagnética (EMC). Parte 5: Guías de instalación y de mitigación. Sección 2: Puesta a tierra y cableado. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: Este Reporte Técnico Peruano presenta recomendaciones relativas a la puesta a tierra y el cableado de los sistemas e instalaciones eléctricos y electrónicos, destinadas a garantizar la compatibilidad electromagnética (EMC) entre los equipos o sistemas eléctricos y electrónicos. Contiene particularmente las prácticas de puesta a tierra y los cables utilizados en los entornos industriales, comerciales y residenciales. Este Reporte Técnico Peruano está destinado a ser utilizado por los instaladores y los usuarios y, en cierta medida, por los fabricantes de instalaciones y de sistemas eléctricos o electrónicos sensibles, así como de equipos que presentan niveles altos de emisión que podrían degradar el entorno electromagnético (EM) general. Se aplica principalmente a las instalaciones nuevas. Sin embargo, cuando las condiciones económicas lo permiten, puede igualmente aplicarse en caso de trabajos de ampliación o de modificación de instalaciones existentes.

Comité Técnico de Normalización: Seguridad eléctrica

Subcomité Técnico de Normalización: Protección contra el rayo

I.C.S: 33.100.01 Compatibilidad electromagnética en general

CIUU: F4321 Instalaciones eléctricas

Norma Obligatoria: No

Código: NTP-IEC 60335-2-23:2023

Título: Aparatos electrodomésticos y análogos. Seguridad. Parte 2-23: Requisitos particulares para aparatos destinados al cuidado de la piel o del cabello. 2ª Edición

Año: 2023

Edición: 2

Resumen: El capítulo de la parte 1 se sustituye por el siguiente. Esta Norma Técnica Peruana trata de la seguridad de los aparatos eléctricos para el cuidado de la piel o el cabello de las personas o los animales y los destinados a usos domésticos y similares, siendo su tensión nominal no superior a 250 V .NOTA 101: Los ejemplos de aparatos que están dentro del alcance de esta norma son:- Peines de rizar;- Pinzas para rizar cabello;- Rodillos de rizado con calentadores separados;- Saunas faciales;- Secadores de cabello;- Alisadores de cabello- Secadores de manos;- Calentadores con rizadores desmontables;- Aparatos para el cuidado de los pies con llenado de agua sin función de masaje;- Aparatos de onda permanente. NOTA 102: Electrodomésticos cubiertos por esta Norma puede incorporar mecanismos productores de vapor o dispositivos de pulverización. Los electrodomésticos no destinados a uso doméstico normal pero que, sin embargo, pueden ser una fuente de peligro para el público, tales como aparatos destinados a ser utilizados por las personas sin experiencia en tiendas, en la industria ligera y en granjas, están dentro del alcance de esta Norma Técnica Peruana.

Comité Técnico de Normalización: Seguridad eléctrica

Subcomité Técnico de Normalización: Seguridad en Electrodomésticos

I.C.S: 13.120 Seguridad doméstica

97.170 Equipo para cuidado del cuerpo

CIUU: C2750 fabricación de aparatos de uso doméstico

Reemplaza a: NTP-IEC 60335-2-23:2015 Aparatos electrodomésticos y análogos. Seguridad. Parte 2-23: Requisitos particulares para aparatos destinados al cuidado de la piel o del cabello

Norma Obligatoria: No

Código: NTP-IEC 60335-2-13:2023

Título: Aparatos electrodomésticos y análogos. Seguridad. Parte 2-13: Requisitos particulares para freidoras de inmersión, sartenes y aparatos análogos. 2ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: Este capítulo de la Parte 1 se sustituye por lo siguiente. Esta Norma Técnica Peruana trata de la seguridad de las freidoras de inmersión eléctricas que tengan una cantidad máxima recomendada de aceite que no exceda de 5 l, sartenes, woks y otros aparatos que usen aceite para cocinar, y destinados sólo a uso doméstico y similar, cuya tensión nominal no sea superior a 250 V. Aparatos previstos para el uso doméstico normal y uso similar que se pueden utilizar también por usuarios no especializados en comercios, industria ligera y en granjas están dentro del campo de aplicación de esta norma. Sin embargo, si el aparato está previsto para utilizarse de forma profesional para procesar comida para el consumo comercial, el aparato no se considera solo para uso doméstico o similar. En la medida de lo posible, esta Norma Técnica Peruana trata de los riesgos ordinarios presentados por los aparatos hacia los individuos que se encuentran en el interior o alrededor del hogar. Sin embargo, en general, esta norma no tiene en cuenta:- las personas (incluyendo los niños) cuyas:- capacidades físicas, sensoriales o mentales; o- falta de experiencia o conocimiento les impidan utilizar el aparato con toda seguridad sin supervisión o instrucción;- la utilización del aparato como un juguete por los niños. Se llama la atención sobre el hecho que- para aparatos destinados a ser usados en vehículos o a bordo de embarcaciones o aviones, requisitos adicionales pueden ser necesarios;- en algunos países, requisitos adicionales son especificados por las autoridades nacionales de la salud, las autoridades nacionales responsables de la protección en el trabajo y autoridades similares. Esta Norma Técnica Peruana no se aplica a- freidoras de inmersión para uso comercial (IEC 60335-2-37);- sartenes comerciales de diferentes usos (IEC 60335-2-39);- aparatos destinados a ser usados en locales donde prevalezcan condiciones especiales, tales como la presencia de una atmósfera corrosiva o explosiva (polvo, vapor o gas).- aparatos operados con batería.

Comité Técnico de Normalización: Seguridad eléctrica

Subcomité Técnico de Normalización: Seguridad en Electrodomésticos

I.C.S: 13.120 Seguridad doméstica

97.040.50 Artefactos pequeños de cocina

CIUU: C2750 fabricación de aparatos de uso doméstico

Norma Obligatoria: No

# CONSTRUCCIÓN

Código: NTP-IEC 60335-2-28:2023

Título: Aparatos electrodomésticos y análogos. Seguridad. Parte 2-28: Requisitos particulares para máquinas de coser. 2ª Edición

Año: 2023

Edición: 2

Resumen: El capítulo de la Parte 1 se sustituye por lo siguiente: Esta Norma Técnica Peruana trata de la seguridad de las máquinas de coser eléctricas para uso doméstico y similares cuya tensión nominal no sea superior a 250 V para aparatos monofásicos y a 480 V para otros aparatos, incluyendo aparatos alimentados por corriente continua (cc) y aparatos operados por batería. Las máquinas de bordar y su equipamiento eléctrico están dentro del campo de aplicación de esta Norma Técnica Peruana. Los aparatos no destinados al uso doméstico normal, pero que sin embargo pueden constituir una fuente de peligro para el público, tal como las máquinas de coser destinadas a ser usadas por personas inexpertas en tiendas y en la industria ligera, están también dentro del campo de aplicación de esta Norma Técnica Peruana. En la medida en que sea practicable, esta norma trata de los riesgos comunes presentados por los aparatos que se encuentra cualquier persona alrededor o dentro de la vivienda. Sin embargo, esta norma en general no toma en cuenta- las personas (incluyendo los niños) cuyas:- capacidades físicas, sensoriales o mentales; o- falta de experiencia o conocimiento les impidan utilizar el aparato con toda seguridad sin supervisión o instrucción;- la utilización del aparato como un juguete por los niños. Poner atención sobre el hecho de que:- para aparatos destinados a ser usados en vehículos o a bordo de embarcaciones o aviones, requisitos adicionales pueden ser necesarios;- en numerosos países, requisitos adicionales son especificados por las autoridades nacionales responsables de la salud, por las autoridades nacionales responsables de la protección del trabajador y autoridades similares. Esta Norma Técnica Peruana no se aplica a:- aparatos destinados exclusivamente a propósitos industriales;- aparatos destinados a ser usados en locales donde prevalezcan condiciones especiales, tal como la presencia de una atmósfera corrosiva o explosiva (polvo, vapor o gas).

Comité Técnico de Normalización: Seguridad eléctrica

Subcomité Técnico de Normalización: Seguridad en Electrodomésticos

I.C.S: 13.120 Seguridad doméstica

61.080 Máquinas de coser y otros equipos para la industria de la confección

97.180 Equipos domésticos variados

CIUU: C2750 fabricación de aparatos de uso doméstico

Reemplaza a: NTP-IEC 60335-2-28: 2016 Aparatos electrodomésticos y análogos. Seguridad. Parte 2-28: Requisitos particulares para máquinas de coser

Norma Obligatoria: No

Código: NTP-ISO 11922-1:2023

Título: Tubos termoplásticos para la conducción de fluidos. Dimensiones y tolerancias. Parte 1: Serie métrica. 2ª Edición

Año: 2023

Edición: 2

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana especifica los grados de tolerancia para el diámetro exterior, la ovalidad y el espesor de tubos termoplásticos de la serie métrica, para el transporte de fluidos y fabricados con diámetros exteriores nominales y presiones nominales de acuerdo con la norma ISO 161-1 y espesores de pared nominal de acuerdo con la norma ISO 4065. Esta NTP es aplicable a tubos termoplásticos lisos de sección circular constante en toda la longitud del tubo, cualquiera que sea el método de fabricación, el material del tubo o su aplicación prevista.

Comité Técnico de Normalización: Tubos, válvulas, conexiones y accesorios de material plástico

I.C.S: 23.040.20 Caños plásticos

CIUU: C2220 fabricación de productos de plástico

Reemplaza a: NTP-ISO 11922-1:2002 (revisada el 2017) Tubos termoplásticos para la conducción de fluidos. Dimensiones y tolerancias. Parte 1: Serie métrica. 1ª Edición

Norma Obligatoria: No

BOLETÍN  
**NORMAS  
TÉCNICAS  
PERUANAS**



**GESTIÓN AMBIENTAL  
Y SOSTENIBILIDAD**

---

## GESTION AMBIENTAL Y SOSTENIBILIDAD

Código: NTP 900.077:2014 (revisada el 2023)

Título: PLÁSTICOS. Plásticos reciclados. Trazabilidad y verificación del contenido de material reciclado en el producto final. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana especifica los requerimientos necesarios para la trazabilidad de los plásticos reciclados y lineamientos para la verificación del contenido de reciclado de un producto.

Comité Técnico de Normalización: Gestión ambiental

Subcomité Técnico de Normalización: Ecoeficiencia

I.C.S: 13.030.50      Reciclaje

83.080 Plásticos

CIUU: C2220 Fabricación de productos de plástico

Norma Obligatoria: No

Código: NTP 900.079:2015 (revisada el 2023)

Título: ENVASES Y EMBALAJES. Guía terminológica en el campo de biodegradabilidad. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica proporciona el vocabulario de uso en el campo de los polímeros y materiales de embalaje. Los términos y definiciones propuestos provienen directamente del análisis científico y técnico de los distintos estados y mecanismos involucrados en la alteración de los plásticos hasta la mineralización, bioasimilación y bioreciclado de compuestos macromoleculares y productos poliméricos, es decir artículos poliméricos.

Comité Técnico de Normalización: Gestión ambiental

Subcomité Técnico de Normalización: Ecoeficiencia

I.C.S: 83.080.01      Plásticos en general

CIUU: C2220 Fabricación de productos de plástico

Norma Obligatoria: No

## GESTION AMBIENTAL Y SOSTENIBILIDAD

Código: NTP 900.080:2015 (revisada el 2023)

Título: ENVASES Y EMBALAJES. Requisitos de los envases y embalajes. Programa de ensayo y criterios de evaluación de biodegradabilidad. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana especifica los requisitos y procedimientos para determinar la biodegradabilidad de los envases o embalajes tomando como base ensayos de compostabilidad y la tratabilidad anaeróbica..

Comité Técnico de Normalización: Gestión ambiental

Subcomité Técnico de Normalización: Ecoeficiencia

I.C.S: 55.020 Envasado y distribución de productos en general

83.080.01 Plásticos en general

CIUU: N8292 Actividades de envasado y empaquetado

Norma Obligatoria: No

Código: NTP-IEC 62548:2023

Título: Arreglos fotovoltaicos (FV). Requisitos de diseño. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana establece los requisitos de diseño para arreglos fotovoltaicos (FV), incluido el cableado del arreglo de corriente continua, los dispositivos de protección eléctrica, las disposiciones de conmutación y puesta a tierra. El campo de aplicación incluye todas las partes del arreglo fotovoltaico, excepto los dispositivos de almacenamiento de energía, equipos de conversión de energía o cargas. Una excepción es que las disposiciones relacionadas con los equipos de conversión de energía se cubran solo cuando involucren problemas de seguridad en corriente continua. También se incluye la interconexión de pequeñas unidades de acondicionamiento de corriente continua destinadas a la conexión a módulos fotovoltaicos. El objeto de esta Norma Técnica Peruana es abordar los requisitos de seguridad de diseño derivados de las características particulares de los sistemas fotovoltaicos. Los sistemas de corriente continua y en particular los arreglos fotovoltaicos plantean algunos peligros además de los derivados de los sistemas de alimentación en corriente alterna convencionales, incluida la capacidad de producir y mantener arcos eléctricos con corrientes que no superan las corrientes de funcionamiento normales. Sin embargo, en los sistemas conectados a la red, los requisitos de seguridad de este documento dependen de manera crítica de que los inversores asociados con los arreglos fotovoltaicos cumplan con los requisitos de la norma IEC 62109-1 e IEC 62109-2. Los requisitos de instalación también dependen de manera crítica del cumplimiento de la serie de normas IEC 60364 (véase el Capítulo 4). Esta Norma Técnica Peruana no cubre los arreglos fotovoltaicos de menos de 100 W y menos de 35 V en corriente continua de tensión en circuito abierto en STC..

Comité Técnico de Normalización: Energías renovables no convencionales

I.C.S: 27.160 Ingeniería de la energía solar

CIUU: C2733 Fabricación de dispositivos de cableado

Norma Obligatoria: No

## GESTION AMBIENTAL Y SOSTENIBILIDAD

Código: NTP-ISO 14045:2013 (revisada el 2023)

Título: Gestión ambiental. Evaluación de la ecoeficiencia del sistema del producto.

Principios, requisitos y directrices. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana describe los principios, requisitos y directrices para la evaluación de la ecoeficiencia del sistema del producto, incluyendo: a) la definición de los objetivos y del alcance de la evaluación de la ecoeficiencia; b) la evaluación ambiental; c) la evaluación del valor del sistema del producto; d) la cuantificación de la ecoeficiencia; e) la interpretación (incluyendo el aseguramiento de la calidad); f) la comunicación de los resultados; g) la revisión crítica de la evaluación de la ecoeficiencia. No están incluidos los requisitos, las recomendaciones ni las directrices para las selecciones específicas de las categorías de impacto ambiental y de los valores. El uso previsto de la evaluación de la ecoeficiencia está considerado en la fase de definición de los objetivos y del alcance, pero el uso real de los resultados está fuera del alcance de esta Norma Técnica Peruana.

Comité Técnico de Normalización: Gestión ambiental

Subcomité Técnico de Normalización: Ecoeficiencia

I.C.S: 13.020.10 Gestión medioambiental

13.020.60 Ciclo de vida de los productos

CIUU: M7120 ensayos y análisis técnicos

Reemplaza a: NTP-ISO 14045:2013 (revisada el 2018) Gestión ambiental. Evaluación de la ecoeficiencia del sistema del producto. Principios, requisitos y directrices. 1ª Edición

Norma Obligatoria: No

Código: NTP-ISO 80000-8:2023

Título: Cantidades y unidades. Parte 8: Acústica. 2ª Edición

Año: 2023

Edición: 2

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana proporciona nombres, símbolos, definiciones y unidades para las magnitudes de la acústica. Cuando procede, también se indican los factores de conversión.

Comité Técnico de Normalización: Acústica y medición de ruido ambiental

I.C.S: 01.060 Magnitudes y unidades

CIUU: M7120 ensayos y análisis técnicos

Reemplaza a: NTP ISO 80000-8:2010 Cantidades y unidades. Parte 8: Acústica. 1a. ed.

Norma Obligatoria: No

Código: NTP-ISO 1996-2:2023

Título: Acústica. Descripción, medición y evaluación del ruido ambiental. Parte 2: Determinación de los niveles de presión sonora. 3ª Edición

Año: 2023

Edición: 3

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana describe cómo se pueden determinar los niveles de presión sonora que van a servir de base para la evaluación de los límites del ruido ambiental o para la comparación de escenarios de estudios espaciales. Esta determinación puede efectuarse a través de la medición directa y por extrapolación de los resultados de la medición por medio de cálculo. Esta Norma Técnica Peruana está previsto para ser utilizado principalmente en exteriores, pero también se ofrece cierta orientación para mediciones en interiores. Es flexible y, en gran medida, el usuario determina el esfuerzo de medición y, por consiguiente, la incertidumbre de la medición, que se determina y se reporta en cada caso. Por lo tanto, no se establecen límites para la incertidumbre máxima permitida. Con frecuencia, los resultados de la medición se combinan con cálculos para corregir las condiciones de operación o propagación de referencia diferentes a las de la medición real. Esta Norma Técnica Peruana puede aplicarse a todo tipo de fuentes de ruido ambiental, tales como ruido de tráfico rodado y ferroviario, ruido de aeronaves y ruido industrial..

Comité Técnico de Normalización: Acústica y medición de ruido ambiental

I.C.S: 13.140 Ruido en relación con los seres humanos

17.140.01 Mediciones acústicas y disminución del ruido en general

CIUU: M7120 ensayos y análisis técnicos

Reemplaza a: NTP-ISO 1996-2:2021 Acústica. Descripción, medición y evaluación del ruido ambiental. Parte 2: Determinación de los niveles de presión sonora. 2ª Edición

Norma Obligatoria: No

## GESTION AMBIENTAL Y SOSTENIBILIDAD

Código: NTP-ISO 14016:2023

Título: Gestión ambiental. Directrices para el aseguramiento de informes ambientales. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana brinda principios y directrices para asegurar la información ambiental que una organización incluye en sus informes ambientales. Esta Norma Técnica Peruana es aplicable para asegurar otros tipos de informes en principio, siempre que se preste especial atención a la identificación de la competencia que necesita el proveedor del aseguramiento.

Comité Técnico de Normalización: Gestión ambiental

Subcomité Técnico de Normalización: Familia ISO 14000

I.C.S: 13.020.10 Gestión medioambiental

CIUU: M7120 ensayos y análisis técnicos

Norma Obligatoria: No

Código: NTP-ISO 14031:2023

Título: Gestión ambiental. Evaluación del desempeño ambiental. Directrices. 3ª Edición

Año: 2023

Edición: 3

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana establece directrices para el diseño y el uso de la evaluación del desempeño ambiental (EDA) dentro de una organización. Es aplicable a todas las organizaciones, independientemente de su tipo, tamaño, ubicación y complejidad. Esta Norma Técnica Peruana no establece niveles de desempeño ambiental. No está destinado a ser utilizado para el establecimiento de cualquier otro requisito de conformidad del Sistema de Gestión Ambiental (SGA). Las orientaciones de esta Norma Técnica Peruana pueden utilizarse para respaldar el enfoque propio de una organización respecto a la EDA, incluidos sus compromisos de cumplimiento de los requisitos legales y de otro tipo, la prevención de la contaminación y la mejora continua, entre otros..

Comité Técnico de Normalización: Gestión ambiental

Subcomité Técnico de Normalización: Familia ISO 14000

I.C.S: 13.020.10 Gestión medioambiental

CIUU: M7120 ensayos y análisis técnicos

Reemplaza a: NTP-ISO 14031:2016 Gestión ambiental. Evaluación del desempeño ambiental. Directrices

Norma Obligatoria: No

# GESTION AMBIENTAL Y SOSTENIBILIDAD

Código: NTP-ISO 14030-4:2023

Título: Evaluación del desempeño ambiental. Instrumentos de deuda verde. Parte 4: Requisitos del programa de verificación. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana especifica los requisitos para los organismos de verificación que realizan la verificación de declaraciones de conformidad con ISO 14030-1 o ISO 14030-2 y con ISO 14030-3 o una taxonomía alternativa adecuada. La conformidad con los requisitos de esta NTP es obligatoria para la verificación de declaraciones realizadas por emisores, prestatarios y prestamistas de deuda verde que afirman que sus productos cumplen con la serie ISO 14030. Esta NTP especifica los requisitos para la validación de declaraciones de elegibilidad realizadas de conformidad con ISO 14030-1:2021, 5.4, ISO 14030-2:2021, 6.3 e ISO 14030-2:2021, 7.3. Esta NTP también establece requisitos para el uso opcional de marcas de conformidad de tercera parte.

Comité Técnico de Normalización: Gestión ambiental

Subcomité Técnico de Normalización: Producción Más Limpia

I.C.S: 03.060 Finanzas. Banca. Sistemas monetarios. Seguros

13.020.20 Economía ambiental

CIUU: M7120 ensayos y análisis técnicos

Norma Obligatoria: No

# GESTION AMBIENTAL Y SOSTENIBILIDAD

Código: NTP-ISO 14097:2023

Título: Gestión de gases de efecto invernadero y actividades relacionadas. Marco que incluye principios y requisitos para evaluar e informar inversiones y actividades financieras relacionadas con el cambio climático. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana especifica un marco general, que incluye principios, requisitos y orientación para evaluar, medir, monitorear e informar sobre inversiones y actividades de financiamiento en relación con el cambio climático y la transición hacia una economía baja en carbono. La evaluación incluye los siguientes elementos:- la alineación (o falta de ella) de las decisiones de inversión y financiación tomadas por el financista con las vías de transición bajas en carbono, las vías de adaptación y los objetivos climáticos;- el impacto de las acciones a través de las decisiones de inversión y préstamo del financista hacia el logro de los objetivos climáticos en la economía real, es decir, mitigación (emisiones de gases de efecto invernadero) y adaptación (resiliencia);- los riesgos para los propietarios de activos financieros (por ejemplo, acciones privadas, acciones cotizadas, bonos, préstamos) derivados del cambio climático. Para respaldar la evaluación del financista del impacto de las decisiones de inversión y préstamo, este documento proporciona una guía para el financista sobre cómo:- establecer metas y determinar las métricas que se utilizarán para hacer un seguimiento del progreso relacionado con las vías de transición hacia una baja emisión de carbono de las empresas en las que se invierte;- determinar las trayectorias de transición y adaptación bajas en carbono de las empresas en las que se invierte;- documentar la causalidad o el vínculo entre su acción climática y sus productos, resultados e impactos. Esta Norma Técnica Peruana es aplicable a los financistas, es decir, inversionistas y prestamistas. Orienta sus actividades de presentación de informes a los siguientes terceros: accionistas, clientes, legisladores, autoridades de supervisión financiera y organizaciones no gubernamentales.

Comité Técnico de Normalización: Gestión ambiental

Subcomité Técnico de Normalización: Gestión de gases de efecto invernadero y actividades relacionadas

I.C.S: 03.060 Finanzas. Banca. Sistemas monetarios. Seguros

13.020.20 Economía ambiental

CIUU: M7120 ensayos y análisis técnicos

Norma Obligatoria: No

Código: NTP-ISO 14851:2023

Título: Determinación de la biodegradabilidad aeróbica última de materiales plásticos en medio acuoso. Método de medición de la demanda de oxígeno en un respirómetro cerrado.

1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: Esta NTP especifica un método, mediante la medición de la demanda de oxígeno en un respirómetro cerrado, para la determinación del grado de biodegradabilidad aeróbica de los materiales plásticos, incluidos aquellos que contienen aditivos de formulación. El material de ensayo se expone en un medio acuoso bajo condiciones de laboratorio a un inóculo de lodo activado. Si se usa un lodo activado no adaptado como inóculo, el ensayo simula los procesos de biodegradación que ocurren en un ambiente acuoso natural; si se usa un inóculo mixto o pre-expuesto, el método se usa para investigar la biodegradabilidad potencial de un material de ensayo. Las condiciones utilizadas en este documento no corresponden necesariamente a las condiciones óptimas que permiten que ocurra la máxima biodegradación, pero este documento está diseñado para determinar la biodegradabilidad potencial de los materiales plásticos o dar una indicación de su biodegradabilidad en ambientes naturales. El método permite mejorar la evaluación de la biodegradabilidad mediante el cálculo de un balance de carbono (opcional, véase el Anexo E). El método se aplica a los siguientes materiales.- Polímeros naturales y/o sintéticos, copolímeros o mezclas de estos.- Materiales plásticos que contengan aditivos como plastificantes, colorantes u otros compuestos.- Polímeros solubles en agua.- Materiales que, bajo las condiciones de ensayo, no inhiban los microorganismos presentes en el inóculo. Los efectos inhibitorios se pueden determinar usando un control de inhibición o por otro método apropiado (ver, por ejemplo, ISO 8192 [2]). Si el material de ensayo inhibe el inóculo, se puede usar una concentración de ensayo más baja, otro inóculo o un inóculo pre-expuesto.

Comité Técnico de Normalización: Gestión ambiental

Subcomité Técnico de Normalización: Gestión de gases de efecto invernadero y actividades relacionadas

I.C.S: 83.080.01 Plásticos en general

CIUU: M7120 ensayos y análisis técnicos

Norma Obligatoria: No

BOLETÍN  
NORMAS  
TÉCNICAS  
PERUANAS



# HIDROCARBUROS

# HIDROCARBUROS

Código: NTP 321.141:2003 (revisada el 2023)

Título: PETRÓLEO Y DERIVADOS. Emulsiones asfálticas catiónicas con polímeros. Especificaciones. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana establece cuatro grados de asfaltos emulsionados catiónicos con polímeros para uso en la construcción de pavimentos según lo designado.

Comité Técnico de Normalización: Petróleo y derivados. Combustibles líquidos

I.C.S 75.140 Ceras, materiales bituminosos y otros productos de petróleo

93.080.20 Pavimentación vial

CIUU: C1920 fabricación de productos de la refinación del petróleo

Reemplaza a: NTP 321.141:2003 (revisada el 2014) PETRÓLEO Y DERIVADOS. Emulsiones asfálticas catiónicas con polímeros. Especificaciones

NTP 321.141:2003/MT 1:2021 PETRÓLEO Y DERIVADOS. Emulsiones asfálticas catiónicas con polímeros. Especificaciones. MODIFICACIÓN TÉCNICA 1. 1ª Edición

Norma obligatoria: No

Código: NTP-ISO 10286:2023

Título: Cilindro para gases. Vocabulario. 2ª Edición

Año: 2023

Edición: 2

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana define términos de cilindros de gas..

Comité Técnico de Normalización: Cilindros para gases atmosféricos comprimidos

I.C.S 01.040.23 Sistemas y componentes de fluidos de uso general (Vocabularios)

23.020.35 Cilindro de gas

CIUU: C2512 fabricación de tanques, depósitos y recipientes de metal

Norma obligatoria: No

Reemplaza: NTP-ISO 10286:2003 (revisada el 2018) Cilindros para gases. Terminología. 1ª Edición

# HIDROCARBUROS

Código: NTP-ISO 20421-2:2023

Título: Recipientes criogénicos. Grandes recipientes transportables aislados al vacío. Parte 2: Requisitos de funcionamiento. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana especifica los requisitos de funcionamiento para grandes recipientes criogénicos transportables aislados al vacío. Estos requisitos de funcionamiento incluyen la puesta en servicio, el llenado, retiro del producto, el transporte en el sitio, el almacenamiento, el mantenimiento, las inspecciones periódicas y los procedimientos de emergencia. Para el transporte de estos recipientes por carretera, ferrocarril, vía fluvial, marítima y aérea, se pueden aplicar requisitos adicionales; los mismos se definen en las reglamentaciones específicas.

Comité Técnico de Normalización: Petróleo y derivados. Combustibles líquidos

I.C.S 75.140 23.020.40 Vasos criogénico

CIUU: C2512 fabricación de tanques, depósitos y recipientes de metal

Norma obligatoria: No

BOLETÍN  
NORMAS  
TÉCNICAS  
PERUANAS



**INDUSTRIA MADERERA**

---

## INDUSTRIA MADERERA

Código: NTP 251.062:2023

Título: MADERA Y CARPINTERÍA PARA CONSTRUCCIÓN. Hoja de puerta. Método de medición de la altura, anchura, espesor y escuadría. 4ª Edición

Año: 2023

Edición: 4

Resumen: La presente Norma Técnica Peruana establece el método para la medición de altura, anchura y espesor, y los defectos de escuadría de las hojas de puerta. Esta Norma Técnica Peruana se aplica para la inspección y comercialización de todas las hojas de puertas de madera que se empleen en todo tipo de construcción (edificación).

Comité Técnico de Normalización: Productos forestales maderables transformados

Subcomité Técnico de Normalización: Madera y Carpintería para construcción

I.C.S: 79.020 Procesos de la tecnología de la madera

79.080 Madera semielaborada

91.060.50 Puertas y ventanas

CIUU: C1622 Fabricación de partes y piezas de carpintería para edificios y construcciones

Reemplaza a: NTP 251.062:2017 MADERA. Hojas de puertas de madera. Método de medición de altura, anchura, espesor y escuadrado. 3a Edición

Norma obligatoria: No

Código: NTP 251.067:2023

Título: MADERA Y CARPINTERÍA PARA CONSTRUCCIÓN. Hoja de puerta. Método de medición de la planitud general y local. 4ª Edición

Año: 2023

Edición: 4

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana establece el método a utilizar para medir las desviaciones de planitud general y local de las hojas de puerta. En esta Norma Técnica Peruana el concepto de desviación de planitud local se limita a los defectos considerados como perjudiciales para el aspecto de las hojas de puerta. Esta Norma Técnica Peruana es aplicable para la inspección y comercialización de todas las hojas de puertas de madera que se empleen en todo tipo de construcción (edificación).

Comité Técnico de Normalización: Productos forestales maderables transformados

Subcomité Técnico de Normalización: Madera y Carpintería para construcción

I.C.S: 79.020 Procesos de la tecnología de la madera

79.080 Madera semielaborada

91.060.50 Puertas y ventanas

CIUU: C1621 Fabricación de hojas de madera para enchapado y tableros a base de madera

Reemplaza a: NTP 251.067:2017 HOJAS DE PUERTAS CONTRAPLACADAS DE MADERA. Planitud general y local. Método de medida. 3a Edición

Norma obligatoria: Si

Resolución obligatoria: D.S. 011-2006-VIVIENDA (2006-05-08)

BOLETÍN  
NORMAS  
TÉCNICAS  
PERUANAS



INSUMOS Y  
PRÁCTICAS AGRÍCOLAS

## INSUMOS Y PRÁCTICAS AGRÍCOLAS

Código: NTP-ISO 9261:2011 (revisada el 2023)

Título: Equipo de riego agrícola. Emisores y laterales de riego. Especificaciones y métodos de ensayo. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana especifica las características mecánicas y funcionales para emisores y laterales de riego, y cuando procede, sus accesorios, así como proporciona métodos para evaluar la conformidad acorde con estos requisitos. Especifica también la información a proporcionar por el fabricante, destinada a conseguir una correcta información, instalación y manejo en campo.

Comité Técnico de Normalización: Riego tecnificado

I.C.S: 65.060.35      Equipo de riego

CIUU: A0161 Actividades de apoyo a la agricultura

Reemplaza a: NTP-ISO 9261:2011 (revisada el 2017) Equipo de riego agrícola. Emisores y laterales de riego. Especificaciones y métodos de ensayo

Norma obligatoria: No

Código: NTP-ISO 15873:2016 (revisada el 2023)

Título: Equipo de irrigación. Inyectores de aditivos líquidos tipo Venturi por diferencial de presión. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana especifica la construcción de, y las exigencias operacionales y métodos de prueba para, inyectores de aditivos líquidos tipo Venturi por diferencial de presión - un componente de sistemas usados para inyectar químicos, incluyendo fertilizantes líquidos, soluciones líquidas de fertilizantes solubles en agua, ácidos, pesticidas, herbicidas y otros aditivos líquidos, en sistemas de irrigación. Esta Norma Técnica Peruana no especifica los medios para prevenir el flujo inverso de aditivos líquidos a sistemas de abastecimiento de agua potable, la instalación de tales medios cerca del inyector Venturi son cubiertos por regulaciones de protección de agua.

Comité Técnico de Normalización: Riego tecnificado

I.C.S: 65.060.35      Equipo de riego

CIUU: A0161 Actividades de apoyo a la agricultura

Reemplaza a: NTP-ISO 15873:2016 Equipo de irrigación. Inyectores de aditivos líquidos tipo Venturi por diferencial de presión

Norma obligatoria: No

## INSUMOS Y PRÁCTICAS AGRÍCOLAS

Código: NTP-ISO 15886-1:2012 (revisada el 2023)

Título: Equipo de riego agrícola. Aspersores. Parte 1: Definición de términos y clasificación. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: Esta parte de la Norma ISO 15886 define términos utilizados en relación a los aspersores previstos para el riego agrícola y provee un medio de clasificación a aquellos aspersores de acuerdo a factores físicos, características de rociado, mecanismos para la operación y distribución del agua, propuesta de sellado, uso previsto, y funciones adicionales incorporados dentro del aspersor. Su objeto es intencionalmente amplio a fin de cubrir el mayor rango posible de construcción, función y alternativas de usos previstos del aspersor.

Comité Técnico de Normalización: Riego tecnificado

I.C.S: 65.060.35      Equipo de riego

CIUU: A0161 Actividades de apoyo a la agricultura

Reemplaza a: NTP-ISO 15886-1:2012 (revisada el 2017)      Equipo de riego agrícola. Aspersores. Parte 1: Definición de términos y clasificación. 1ª Edición.

Norma obligatoria: No

Código: NTP-ISO 9912-1:2012 (revisada el 2023)

Título: Equipo de riego agrícola. Filtros para micro-riego. Parte 1: Términos, definiciones y clasificación. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: Esta parte de la Norma Técnica Peruana NTP-ISO 9912 define términos utilizados en relación con los filtros destinados para los sistemas de micro-riego agrícola - en particular, los sistemas presurizados - y provee un medio de clasificación de los filtros de acuerdo con el método de filtración, estructura, principio y función de operación. No se ocupa de la clasificación de acuerdo con el tipo de agua que se desea filtrar, ni se aplica a la clasificación de filtros para el uso de agua potable o doméstico.

Comité Técnico de Normalización: Riego tecnificado

I.C.S: 65.060.35      Equipo de riego

CIUU: A0161 Actividades de apoyo a la agricultura

Reemplaza a: NTP-ISO 9912-1:2012 (revisada el 2017)      Equipo de riego agrícola. Filtros para micro-riego. Parte 1: Términos, definiciones y clasificación. 1ª Edición.

Norma obligatoria: No

## INSUMOS Y PRÁCTICAS AGRÍCOLAS

Código: NTP-ISO 8397:2012 (revisada el 2023)

Título: Fertilizantes sólidos y acondicionadores de suelo. Ensayo de tamizado. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: La presente Norma Técnica Peruana especifica un método para la determinación, mediante ensayos de tamizado, la distribución del tamaño de partículas de los fertilizantes sólidos y los acondicionadores de suelos.

Comité Técnico de Normalización: Fertilizantes y sus productos afines

I.C.S: 65.080 Fertilizantes

CIUU: C2012 fabricación abonos y compuestos de nitrógeno

Reemplaza a: NTP-ISO 8397:2012 (revisada el 2018) Fertilizantes sólidos y acondicionadores de suelo. Ensayo de tamizado. 1a Edición

Norma obligatoria: No

Código: XXXXXX

Título: Equipo de riego agrícola. Filtros para micro-riego. Parte 1: Términos, definiciones y clasificación. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: Esta parte de la Norma Técnica Peruana NTP-ISO 9912 define términos utilizados en relación con los filtros destinados para los sistemas de micro-riego agrícola - en particular, los sistemas presurizados - y provee un medio de clasificación de los filtros de acuerdo con el método de filtración, estructura, principio y función de operación. No se ocupa de la clasificación de acuerdo con el tipo de agua que se desea filtrar, ni se aplica a la clasificación de filtros para el uso de agua potable o doméstico.

Comité Técnico de Normalización: Riego tecnificado

I.C.S: 65.060.35 Equipo de riego

CIUU: A0161 Actividades de apoyo a la agricultura

Reemplaza a: NTP-ISO 9912-1:2012 (revisada el 2017) Equipo de riego agrícola. Filtros para micro-riego. Parte 1: Términos, definiciones y clasificación. 1ª Edición.

Norma obligatoria: No

BOLETÍN  
**NORMAS  
TÉCNICAS  
PERUANAS**



**LOGISTICA**

---

Código: GP 131:2023

Título: MEJORES PRÁCTICAS LOGÍSTICAS. Guía para establecer planes de contingencia aplicados a los procesos digitalizados de la cadena logística en el comercio exterior. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: Esta Guía Peruana (GP) establece lineamientos para elaborar planes de contingencia necesarios para la continuidad de los procesos digitalizados de la cadena logística en el comercio exterior. Esta Guía Peruana es aplicable a los operadores de comercio exterior, logístico y/o portuario, independientemente de su ubicación, tamaño y tipo.

Comité Técnico de Normalización: Mejores prácticas logísticas

I.C.S: 03.100.01 Organización y gestión de empresas en general

CIUU: M7110 Actividades de arquitectura e ingeniería y actividades conexas de consultoría técnica

Norma Obligatoria: No

Código: NTP-ISO 18185-5:2018 (revisada el 2023)

Título: Contenedores de carga. Precintos electrónicos. Parte 5: Capa física. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana establece la interfaz aérea entre los precintos electrónicos del contenedor y el lector/interrogadores de estos precintos. Esta Norma Técnica Peruana se usa junto con las otras partes de la norma ISO 18185. Esta Norma Técnica Peruana describe la capa física de las aplicaciones de la tecnología RFID en la cadena de suministro para contenedores de carga de acuerdo con las series ISO 18185 y 17363, ya que se espera que la implementación de estos estándares tendrían las mismas condiciones internacionales. Sin embargo, cada uno de estos estándares posee sus propios requerimientos, además de aquellos de la capa física. Se espera que la identificación RFID del contenedor de carga (como se especifica en ISO 10374 y ISO 17363) y que los precintos electrónicos (como se especifica en la serie ISO 18185) sean capaces de emplear la misma infraestructura, reconociendo que pueden existir requerimientos para frecuencias diferentes en cuanto a dispositivos pasivos, en lugar de los dispositivos activos identificados en esta norma. Esta Norma Técnica Peruana se aplica a todos los precintos electrónicos empleados en los contenedores de carga, descritos en las normas ISO 668, ISO 1496 (partes del 1 al 5) e ISO 830 y deberían, en caso de ser apropiado y factible, aplicarse a los contenedores de carga, además de aquellos descritos en los estándares internacionales antes mencionados.

Comité Técnico de Normalización: Mejores prácticas logísticas

I.C.S: 55.180.10 Envases para propósitos generales

CIUU: C2599 fabricación de otros productos elaborados de metal

Reemplaza a: NTP-ISO 18185-5:2018 Contenedores de carga. Precintos electrónicos. Parte 5: Capa física. 1ª Edición

Norma Obligatoria: No

Código: NTP-ISO 18185-3:2018 (revisada el 2023)

Título: Contenedores de carga. Precintos electrónicos. Parte 3: Características ambientales. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: La presente Norma Técnica Peruana establece los métodos de ensayo y las condiciones para las características ambientales de los precintos electrónicos. Esta Norma Técnica Peruana describe los requisitos ambientales para la serie ISO 18185, así como para las normas ISO 10374, ISO 17363 e ISO 10891, pues se espera que la implementación de estas Normas Internacionales enfrenten las mismas condiciones internacionales. Sin embargo, cada una de estas Normas Internacionales tiene sus propios requisitos únicos, además de las condiciones ambientales.

Comité Técnico de Normalización: Mejores prácticas logísticas

I.C.S: 55.180.10 Envases para propósitos generales

CIUU: C2599 fabricación de otros productos elaborados de metal

Reemplaza a: NTP-ISO 18185-3:2018 Contenedores de carga. Precintos electrónicos. Parte 3: Características ambientales. 1ª Edición

Norma Obligatoria: No

Código: NTP-ISO 18185-4:2018 (revisada el 2023)

Título: Contenedores de carga. Precintos electrónicos. Parte 4: Protección de datos. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana establece los requisitos para la protección de los datos, la autenticación de los dispositivos y las capacidades de cumplimiento de los precintos electrónicos para la comunicación hacia y desde un precinto, y su lector asociado. Estas capacidades incluyen la accesibilidad, confidencialidad, integridad, autenticación y el no rechazo de los datos almacenados. La protección de esta información es suministrada a través de una interfaz de radiocomunicaciones que proporciona la identificación del precinto y un método para determinar si un precinto de un contenedor de carga ha sido abierto. Esta Norma Técnica Peruana especifica un sistema de identificación de precintos de contenedores de carga asociado a un sistema para verificar la exactitud de uso, considerando:- un sistema de identificación del estado del precinto;- un indicador del estado de la batería;- un identificador único de precinto, incluyendo la identificación del fabricante; y- un tipo de precinto (etiqueta). Esta Norma Técnica Peruana se usa junto con las otras partes de la ISO 18185. Esta Norma Técnica Peruana está diseñada para facilitar la autenticación de los dispositivos electrónicos. Para los precintos mecánicos, el fabricante del precinto es capaz de determinar la autenticidad del dispositivo, de ser necesario, por ejemplo para determinar la apertura no autorizada del precinto. Existen con métodos electrónicos de autenticación que pueden proporcionar una validación similar sin inspección visual. Esta Norma Técnica Peruana proporciona únicamente los lineamientos para dichos métodos. Esta Norma Técnica Peruana es aplicable a todos los precintos electrónicos utilizados en los contenedores para el transporte de mercancías cubiertos por las Normas Internacionales ISO 668, ISO 1496-1 a ISO 1496-5 e ISO 8323 y debería aplicarse también, siempre que sea apropiado y factible, a los contenedores para el transporte de mercancías que no están cubiertos por estas Normas Internacionales.

Comité Técnico de Normalización: Mejores prácticas logísticas

I.C.S: 55.180.10 Envases para propósitos generales

CIUU: C2599 fabricación de otros productos elaborados de metal

Reemplaza a: NTP-ISO 18185-4:2018 Contenedores de carga. Precintos electrónicos. Parte 4: Protección de datos. 1ª Edición

Norma Obligatoria: No

BOLETÍN  
NORMAS  
TÉCNICAS  
PERUANAS



MANUFACTURA

---

# MANUFACTURA

Código: NTP 251.121:1992 (revisada el 2023)

Título: ENVASE Y EMBALAJE. Embalajes de madera. Madera para embalajes. Requisitos.

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: La presente norma establece los requisitos a cumplir para la madera utilizada en los elementos de los embalajes.

Comité Técnico de Normalización: Envase y embalaje

I.C.S: 55.020 Envasado y distribución de productos en general

79.020 Procesos de la tecnología de la madera

CIUU: C1623 Fabricación de recipientes de madera

Reemplaza a: NTP 251.121 1992 (revisada el 2015) ENVASE Y EMBALAJE. Embalajes de madera. Madera para embalajes. Requisitos.

NTP 251.121:1992 (revisada 2015)/COR1:2016 ENVASE Y EMBALAJE. Embalajes de madera.

Madera para embalajes. Requisitos. CORRIGENDA 1

Norma Obligatoria: No

Código: NTP 251.120:1992 (revisada el 2023)

Título: ENVASE Y EMBALAJE. Embalaje de madera. Clasificación.

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: La presente Norma Técnica Peruana, establece la clasificación a cumplir los embalajes de madera.

Comité Técnico de Normalización: Envase y embalaje

I.C.S: 55.020 Envasado y distribución de productos en general

79.020 Procesos de la tecnología de la madera

CIUU: C1623 Fabricación de recipientes de madera

Reemplaza a: NTP 251.120 1992 (revisada el 2015) ENVASE Y EMBALAJE. Embalaje de madera. Clasificación.

Norma Obligatoria: No

# MANUFACTURA

Código: NTP 251.119:1992 (revisada el 2023)

Título: ENVASE Y EMBALAJE. Embalajes de madera. Terminología. 1ª Edición.

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: La presente Norma Técnica Peruana establece la terminología relativa a los embalajes de madera.

Comité Técnico de Normalización: Envase y embalaje

I.C.S: 55.020 Envasado y distribución de productos en general

79.020 Procesos de la tecnología de la madera

CIUU: C1623 Fabricación de recipientes de madera

Reemplaza a: NTP 251.119 1992 (revisada el 2015) ENVASE Y EMBALAJE. Embalajes de madera. Terminología.

Norma Obligatoria: No

Código: NTP-ISO 212:2010 (revisada el 2023)

Título: Aceites esenciales. Muestreo.1ª Edición.

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana establece las reglas generales para el muestreo de aceites esenciales, a fin de proporcionar al laboratorio cantidades que sean adecuadas para ser manejadas para propósitos de expertos. En presencia de un alto contenido de agua u otros cuerpos ajenos, este método podría solo ser aplicable al "aceite esencial" libre de fracción de agua e impurezas.

Comité Técnico de Normalización: Tecnología química

Subcomité Técnico de Normalización: Aceites esenciales

I.C.S: 71.100.60 Aceites esenciales, compuestos químicos aislados de aceites esenciales y productos aromatizantes orgánicos sintéticos

CIUU: C1040 Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal

Reemplaza a: NTP ISO 212:2010 ACEITES ESENCIALES. Muestreo..

Norma Obligatoria: No

# MANUFACTURA

Código: NTP 241.201:2023

Título: PRODUCTOS DE ACERO. Rejillas para pisos y peldaños industriales (Grating).

Requisitos. 1ª Edición.

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana especifica los requisitos que deben cumplir las rejillas metálicas fabricadas con platinas y barras de acero al carbono soldadas entre sí, para la producción de pisos y peldaños industriales. Esta Norma Técnica Peruana especifica los tipos de rejillas metálicas y peldaños y sus respectivos sistemas de designación y marcado. Esta Norma Técnica Peruana cubre a las rejillas metálicas fabricadas con platinas de acero comercial ASTM A1011/A1011M, CS Tipo B, cuyo ancho máximo es de 63,5 mm [2 ½ pulgadas], el espesor máximo es de 4,8 mm [3/16 pulgadas] y cuyas características se hallan especificadas en la NTP 241.123. Esta Norma Técnica Peruana establece los procedimientos de fabricación y de evaluación de la conformidad de las rejillas y peldaños metálicos. Esta Norma Técnica Peruana proporciona lo siguiente: a) Tablas para la selección de rejillas Tipo W-30 para dimensiones en mm y Tipo W-19 para dimensiones en pulgadas, ambas en función a las cargas uniformes y concentradas que entre otras exigencias deben soportar. b) Información que se debe suministrar o incluir para solicitar, cubicar, fabricar, marcar, controlar, empaquetar, entregar y cotizar las rejillas y peldaños. c) Información y recomendaciones para la instalación de las rejillas y peldaños considerando la seguridad y salud en el trabajo. Esta Norma Técnica Peruana no es aplicable a las rejillas de mayores dimensiones utilizadas para tránsito vehicular pesado. Para esos tipos de rejillas, se aplica el manual ANSI/NAAMM STANDARD MBG 532. Esta Norma Técnica Peruana no es aplicable a las rejillas fabricadas con aceros inoxidables o perfiles de aluminio, así como a las rejillas metálicas reticuladas (zigzag) u otros tipos de rejillas. Para esos tipos de rejillas, se aplica lo especificado en el MANUAL ANSI/NAAMM STANDARD, MBG 531 y MBG 534. Los valores indicados en unidades SI o en unidades de pulgada-libra, deben considerarse por separado como normalizadas. Los valores indicados en cada sistema pueden no ser equivalentes exactos; por lo tanto, cada sistema se utilizará independientemente del otro. La combinación de valores de los dos sistemas puede resultar una "No conformidad" con esta Norma Técnica Peruana..

Comité Técnico de Normalización: Aceros y aleaciones relacionadas

I.C.S: 77.080.20 Aceros

91.060.30 Cielorrasos. Forjados. Escaleras

CIUU: C2599 Fabricación de otros productos elaborados de metal.

Norma Obligatoria: No

# MANUFACTURA

Código: NTP 311.327:2014 (revisada el 2023)

Título: CAL HIDRATADA PARA TRATAMIENTO DE AGUA. Requisitos. 2ª Edición.

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana establece los requisitos de la cal hidratada empleada en el tratamiento de agua para consumo humano.

Comité Técnico de Normalización: Tecnología química

SubComité Técnico de Normalización: Productos Químicos Industriales

I.C.S: 71.060.01 Sustancias químicas inorgánicas en general

CIUU: C2394 Fabricación de cemento, cal y yeso

Reemplaza a: NTP 311.327:2014 CAL HIDRATADA PARA TRATAMIENTO DE AGUA. Requisitos.

Norma Obligatoria: No

Código: NTP 311.333:2023

Título: PRODUCTOS QUIMICOS INDUSTRIALES. Policloruro de aluminio líquido para tratamiento de agua potable (consumo humano). Requisitos. 2ª Edición

Año: 2023

Edición: 2

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana establece los requisitos para el Policloruro de aluminio (PAC)1 en estado líquido para uso en el tratamiento de agua potable (consumo humano). Proporcionando los requisitos mínimos que debe cumplir el policloruro de aluminio (PAC) líquido, incluyendo los requisitos físicos, químicos, de muestreo, ensayos, embalaje y envío. Esta Norma Técnica Peruana es aplicable al policloruro de aluminio (PAC) líquido para tratamiento de agua potable (consumo humano).

Comité Técnico de Normalización: Tecnología química

Subcomité Técnico de Normalización: Productos Químicos Industriales

I.C.S: 71.100.80 Sustancias químicas para la purificación del agua

CIUU: C2011 Fabricación de sustancias químicas básicas

Reemplaza a: NTP 311.333:1999 (revisada el 2019) CLORURO DE POLIALUMINIO LÍQUIDO PARA TRATAMIENTO DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO. 1ª Edición

Norma Obligatoria: No

# MANUFACTURA

Código: NTP 360.510:2023

Título: PRODUCTOS QUÍMICOS INDUSTRIALES. Sulfato férrico utilizado en el tratamiento de agua para consumo humano. Requisitos. 1ª Edición.

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: 1.1 Esta Norma Técnica Peruana establece requisitos mínimos para el sulfato férrico, incluyendo los requisitos físicos, químicos, de muestreo, empaque, envío y embalaje.

1.2 Esta Norma Técnica Peruana es aplicable al sulfato férrico utilizado en el tratamiento de agua para consumo humano. 1.3 Esta Norma Técnica Peruana describe el sulfato férrico en estado sólido y en solución para su uso en el tratamiento de agua para consumo humano.

Comité Técnico de Normalización: Tecnología química

SubComité Técnico de Normalización: Productos Químicos Industriales

I.C.S: 71.060.01 Sustancias químicas inorgánicas en general

CIUU: C2011 Fabricación de sustancias químicas básicas

Norma Obligatoria: No

Código: NTP-ISO 11596:2023

Título: Joyería y metales preciosos. Muestreo de metales preciosos y de aleaciones de metales preciosos. 2ª Edición

Año: 2023

Edición: 2

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana especifica un método de muestreo de metales preciosos y aleaciones de metales preciosos para determinar su contenido de metal precioso, así como la evaluación de su homogeneidad. Esta Norma Técnica Peruana es aplicable a las materias primas, productos semielaborados y productos terminados y está destinado a ser usado solo para el muestreo de materiales completamente metálicos.

Comité Técnico de Normalización: Joyería y orfebrería de metales preciosos

I.C.S: 39.060 Joyería

CIUU: C3211 Fabricación de joyas y artículos conexos

Reemplaza a: NTP-ISO 11596:2017 Joyería. Muestreo de aleaciones de metales preciosos para joyería y productos afines

Norma Obligatoria: No

# MANUFACTURA

Código: NTP-ISO 6506-4:2018 (revisada el 2023)

Título: Materiales metálicos. Ensayo de dureza Brinell. Parte 4: Tabla de valores de dureza. 1ª Edición.

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana proporciona una tabla de valores de dureza Brinell para su uso en ensayos sobre superficies planas.

Comité Técnico de Normalización: Fundición

I.C.S: 77.040.10 Ensayos mecánicos de los metales

CIUU: C2410 industrias básicas de hierro y acero

Reemplaza a: NTP-ISO 6506-4:2018 Materiales metálicos. Ensayo de dureza Brinell. Parte 4: Tabla de valores de dureza. 1ª Edición

Norma Obligatoria: No

Código: NTP-ISO 6506-1:2018 (revisada el 2023)

Título: Materiales metálicos. Ensayo de dureza Brinell. Parte 1: Método de ensayo. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana describe el método del ensayo de dureza Brinell para materiales metálicos. Se aplica tanto para máquinas fijas de ensayo de dureza como para portátiles.

Comité Técnico de Normalización: Fundición

I.C.S: 77.040.10 Ensayos mecánicos de los metales

CIUU: C2410 industrias básicas de hierro y acero

Reemplaza a: NTP-ISO 6506-1:2018 Materiales metálicos. Ensayo de dureza Brinell. Parte 1: Método de ensayo. 1ª Edición

Norma Obligatoria: No

# MANUFACTURA

Código: NTP-ISO 13545:2017 (revisada el 2023)

Título: Concentrados de sulfuro de plomo. Determinación del contenido de plomo. Método de titulación con EDTA después de la digestión ácida. 1ª Edición.

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana detalla la precipitación del sulfato de plomo usando el método de valoración con EDTA después de la descomposición ácida para la determinación del contenido de plomo en concentrados de sulfuro de plomo. El método es aplicable para concentrados de sulfuro de plomo que tienen un contenido de plomo en el intervalo de 50 % (m/m) a 80 % (m/m). El método no es aplicable a los concentrados de plomo que contengan más del 1 % (m/m) de bario.

Comité Técnico de Normalización: Tecnología química

Subcomité Técnico de Normalización: Productos Químicos Industriales

I.C.S: 73.060.99 Otros minerales metalíferos

CIUU: C2011 fabricación de sustancias químicas básicas

Reemplaza a: NTP-ISO 13545:2017 Concentrados de sulfuro de plomo. Determinación del contenido de plomo. Método de titulación con EDTA después de la digestión ácida. 1ª Edición.

Norma Obligatoria: No

Código: NTP-ISO 13658:2017 (revisada el 2023)

Título: Concentrados de sulfuro de cinc. Determinación del contenido de cinc. Precipitación con hidróxido y titulación con EDTA. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana especifica un método de titulación de precipitación con EDTA para la determinación del contenido de cinc, de minerales de cinc y concentrados que contienen 10 % (m/m) a 60 % (m/m) de cinc.

Comité Técnico de Normalización: Tecnología química

Subcomité Técnico de Normalización: Productos Químicos Industriales

I.C.S: 73.060.99 Otros minerales metalíferos

CIUU: C2011 fabricación de sustancias químicas básicas

Reemplaza a: NTP-ISO 13658:2017 Concentrados de sulfuro de cinc. Determinación del contenido de cinc. Precipitación con hidróxido y titulación con EDTA. 1ª Edición

Norma Obligatoria: No

# MANUFACTURA

Código: NTP 311.102:1974 (revisada el 2023)

Título: ÁCIDO NÍTRICO. Método para determinar la concentración de HNO<sub>3</sub>. 1ª Edición.

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: La presente Norma Técnica Peruana establece un método volumétrico para determinar la acidez total del ácido nítrico para uso industrial, expresada como HNO<sub>3</sub>.

Comité Técnico de Normalización: Tecnología química

Subcomité Técnico de Normalización: Productos Químicos Industriales

I.C.S: 71.060.30 Ácidos

CIUU: C2012 fabricación abonos y compuestos de nitrógeno

Reemplaza a: NTP 311.102:1974 (Revisada el 2016) ÁCIDO NÍTRICO. Método para determinar la concentración de HNO<sub>3</sub>

Norma Obligatoria: No

Código: NTP 311.063:1971 (revisada el 2023)

Título: HIDRÓXIDO DE SODIO. Método para la determinación de calcio y magnesio. 1ª

Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: La presente Norma Técnica Peruana establece el método para la determinación de calcio y magnesio en soluciones de hidróxido de sodio.

Comité Técnico de Normalización: Tecnología química

Subcomité Técnico de Normalización: Productos Químicos Industriales

I.C.S: 71.060.40 Bases

CIUU: C2011 fabricación de sustancias químicas básicas

Reemplaza a: NTP 311.063:1971 (Revisada el 2016) HIDRÓXIDO DE SODIO. Método para la determinación de calcio y magnesio

Norma Obligatoria: No

# MANUFACTURA

Código: NTP 311.065:1971 (revisada el 2023)

Título: HIDRÓXIDO DE SODIO. Método para la determinación de manganeso. 1ª Edición.

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: La presente Norma Técnica Peruana establece el método para la determinación de manganeso en hidróxido de sodio.

Comité Técnico de Normalización: Tecnología química

Subcomité Técnico de Normalización: Productos Químicos Industriales

I.C.S: 71.060.40 Bases

CIUU: C2011 fabricación de sustancias químicas básicas

Reemplaza a: NTP 311.065:1971 (Revisada el 2016) HIDRÓXIDO DE SODIO. Método para la determinación de manganeso

Norma Obligatoria: No

Código: NTP 311.066:1971 (revisada el 2023)

Título: HIDRÓXIDO DE SODIO. Método para la determinación de níquel. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: 2.1 La presente Norma Técnica Peruana establece el método para la determinación de níquel en soluciones hidróxido de sodio. 2.2 El método se aplica cuando la cantidad de níquel varía de 0,00001 % a 0,0006 % .

Comité Técnico de Normalización: Tecnología química

Subcomité Técnico de Normalización: Productos Químicos Industriales

I.C.S: 71.060.40 Bases

CIUU: C2011 fabricación de sustancias químicas básicas

Reemplaza a: NTP 311.066:1971 (Revisada el 2016) HIDRÓXIDO DE SODIO. Método para la determinación de níquel

Norma Obligatoria: No

# MANUFACTURA

Código: NTP 311.067:1971 (revisada el 2023)

Título: HIDRÓXIDO DE SODIO. Método para la determinación de cobre. 1ª Edición.

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: 2.1 La presente Norma Técnica Peruana establece el método para la determinación de cobre en hidróxido de sodio. 2.2 El método se aplica cuando la cantidad de cobre varía de 0,00001 % a 0,0001 % .

Comité Técnico de Normalización: Tecnología química

Subcomité Técnico de Normalización: Productos Químicos Industriales

I.C.S: 71.060.40 Bases

CIUU: C2011 fabricación de sustancias químicas básicas

Reemplaza a: NTP 311.067:1971 (Revisada el 2016) HIDRÓXIDO DE SODIO. Método para la determinación de cobre

Norma Obligatoria: No

Código: NTP 311.085:1976 (revisada el 2023)

Título: PRODUCTOS QUÍMICOS PARA ANÁLISIS. Determinación del arsénico. Método de Gutzeit. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: 2.1 La presente Norma Técnica Peruana establece el método para la determinación de los vestigios de arsénico, en los reactivos para análisis. 2.2 También se indican los límites de las cantidades de arsénico tolerables en 67 reactivos, expresados en milésimas de miligramo de As, a que deben corresponder, como máximo, las coloraciones observadas en el papel reactivo del aparato que se describe, al efectuar los ensayos con las cantidades que, en cada caso, se señalan.

Comité Técnico de Normalización: Tecnología química

Subcomité Técnico de Normalización: Productos Químicos Industriales

I.C.S: 71.040.30 Reactivos químicos

CIUU: C2011 fabricación de sustancias químicas básicas

Reemplaza a: NTP 311.085:1976 (revisada el 2017) PRODUCTOS QUÍMICOS PARA ANÁLISIS. Determinación del arsénico. Método de Gutzeit.

Norma Obligatoria: No

# MANUFACTURA

Código: NTP 311.086:1976 (revisada el 2023)

Título: PRODUCTOS QUÍMICOS PARA ANÁLISIS. Determinación de la densidad relativa. 1ª Edición.

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: La presente Norma Técnica Peruana establece los métodos para determinar la densidad relativa por picnometría y por areometría.

Comité Técnico de Normalización: Tecnología química

Subcomité Técnico de Normalización: Productos Químicos Industriales

I.C.S: 71.060.40 Bases

CIUU: C2011 fabricación de sustancias químicas básicas

Reemplaza a: NTP 311.086:1976 (revisada el 2017) PRODUCTOS QUÍMICOS PARA ANÁLISIS. Determinación de la densidad relativa. 1ª Edición

Norma Obligatoria: No

Código: NTP 311.103:1974 (revisada el 2023)

Título: ÁCIDO NÍTRICO. Método para determinar el contenido de sulfato total. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: La presente Norma Técnica Peruana establece un método gravimétrico para determinar el contenido de sulfato total, expresado como  $H_2SO_4$ , en el ácido nítrico para uso industrial.

Comité Técnico de Normalización: Tecnología química

Subcomité Técnico de Normalización: Productos Químicos Industriales

I.C.S: 71.060.30 Ácidos

CIUU: C2011 fabricación de sustancias químicas básicas

Reemplaza a: NTP 311.103:1974 (Revisada el 2016) ÁCIDO NÍTRICO. Método para determinar el contenido de sulfato total.

Norma Obligatoria: No

# MANUFACTURA

Código: NTP 311.104:1974 (revisada el 2023)

Título: ÁCIDO NÍTRICO. Método para determinar el contenido de cloruros. 1ª Edición.

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: La presente Norma Técnica Peruana establece un método colorimétrico para determinar el contenido de cloruros, expresados como Cl, en el ácido nítrico para uso industrial.

Comité Técnico de Normalización: Tecnología química

Subcomité Técnico de Normalización: Productos Químicos Industriales

I.C.S: 71.060.30 Ácidos

CIUU: C2011 fabricación de sustancias químicas básicas

Reemplaza a: NTP 311.104:1974 (Revisada el 2016) ÁCIDO NÍTRICO. Método para determinar el contenido de cloruros

Norma Obligatoria: No

Código: NTP 311.105:1974 (revisada el 2023)

Título: ÁCIDO NÍTRICO. Método para determinar el contenido de compuestos nitrosos. 1ª

Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: 1.1 La presente Norma Técnica Peruana establece un método volumétrico para determinar el contenido de compuestos nitrosos, expresados como HNO<sub>2</sub>, en el ácido nítrico para uso industrial.1.2 El método considera dos casos:1.2.1 Contenido de compuesto nitrosos, mayor o igual que 0,01 % .1.2.2 Contenido de compuestos nitrosos, menor que 0,01 %.

Comité Técnico de Normalización: Tecnología química

Subcomité Técnico de Normalización: Productos Químicos Industriales

I.C.S: 71.060.30 Ácidos

CIUU: C2011 fabricación de sustancias químicas básicas

Reemplaza a: NTP 311.105:1974 (Revisada el 2016) ÁCIDO NÍTRICO. Método para determinar el contenido de compuestos nitrosos.

Norma Obligatoria: No

# MANUFACTURA

Código: NTP 311.106:1974 (revisada el 2023)

Título: ÁCIDO NÍTRICO. Método para determinar el contenido de hierro. 1ª Edición.

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: 1.1 La presente Norma Técnica Peruana establece un método fotométrico para determinar el contenido de hierro, en el ácido nítrico para uso industrial.1.2 El método se aplica para determinar contenidos de hierro, expresado como Fe, mayores que 0,0001 % en peso.

Comité Técnico de Normalización: Tecnología química

Subcomité Técnico de Normalización: Productos Químicos Industriales

I.C.S: 71.060.30 Ácidos

CIUU: C2011 fabricación de sustancias químicas básicas

Reemplaza a: NTP 311.106:1974 (Revisada el 2016) ÁCIDO NÍTRICO. Método para determinar el contenido de hierro

Norma Obligatoria: No

Código: NTP 311.107:1974 (revisada el 2023)

Título: ÁCIDO NÍTRICO. Método para determinar el contenido de plomo. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: 1.1 La presente Norma Técnica Peruana establece un método colorimétrico para determinar el contenido de plomo en el ácido nítrico para uso industrial.1.2 El método se aplica para determinar contenidos de plomo, expresado como Pb, de 10 µg a 100 µg .

Comité Técnico de Normalización: Tecnología química

Subcomité Técnico de Normalización: Productos Químicos Industriales

I.C.S: 71.060.30 Ácidos

CIUU: C2011 fabricación de sustancias químicas básicas

Reemplaza a: NTP 311.107:1974 (Revisada el 2016) ÁCIDO NÍTRICO. Método para determinar el contenido de plomo.

Norma Obligatoria: No

# MANUFACTURA

Código: NTP 311.108:1974 (revisada el 2023)

Título: ÁCIDO NÍTRICO. Método para determinar el residuo sulfatado, por calcinación. 1ª Edición.

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: La presente Norma Técnica Peruana establece un método gravimétrico para determinar el residuo sulfatado por calcinación en el ácido nítrico para uso industrial.

Comité Técnico de Normalización: Tecnología química

Subcomité Técnico de Normalización: Productos Químicos Industriales

I.C.S: 71.060.30 Ácidos

CIUU: C2011 fabricación de sustancias químicas básicas

Reemplaza a: NTP 311.108:1974 (Revisada el 2016) ÁCIDO NÍTRICO. Método para determinar el residuo sulfatado, por calcinación

Norma Obligatoria: No

Código: NTP 311.277:1984 (revisada el 2023)

Título: PRODUCTOS QUÍMICOS PARA ANÁLISIS. Sulfato de cobre pentahidratado. Determinación de la materia insoluble. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: La presente Norma Técnica Peruana establece el método analítico para determinar la materia insoluble en agua en el sulfato de cobre pentahidratado para análisis.

Comité Técnico de Normalización: Tecnología química

Subcomité Técnico de Normalización: Productos Químicos Industriales

I.C.S: 71.040.30 Reactivos químicos

CIUU: C2011 fabricación de sustancias químicas básicas

Reemplaza a: NTP 311.277:1984 (revisada el 2017) PRODUCTOS QUÍMICOS PARA ANÁLISIS. Sulfato de cobre pentahidratado. Determinación de la materia insoluble. 1ª Edición.

Norma Obligatoria: No

# MANUFACTURA

Código: NTP 311.280:1984 (revisada el 2023)

Título: PRODUCTOS QUÍMICOS PARA ANÁLISIS. Sulfato de cobre pentahidratado. Determinación del sulfato de cobre pentahidratado. 1ª Edición.

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: La presente Norma Técnica Peruana establece los métodos analíticos para determinar el sulfato de cobre pentahidratado para análisis.

Comité Técnico de Normalización: Tecnología química

Subcomité Técnico de Normalización: Productos Químicos Industriales

I.C.S: 71.040.30 Reactivos químicos

CIUU: C2011 fabricación de sustancias químicas básicas

Reemplaza a: NTP 311.280:1984 (revisada el 2017) PRODUCTOS QUÍMICOS PARA ANÁLISIS. Sulfato de cobre pentahidratado. Determinación del sulfato de cobre pentahidratado. 1ª Edición

Norma Obligatoria: No

Código: NTP 311.281:1984 (revisada el 2023)

Título: PRODUCTOS QUÍMICOS PARA ANÁLISIS. Sulfato de cobre pentahidratado. Determinación de los cloruros. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: La presente Norma Técnica Peruana establece los métodos analíticos para determinar los cloruros en el sulfato de cobre pentahidratado para análisis.

Comité Técnico de Normalización: Tecnología química

Subcomité Técnico de Normalización: Productos Químicos Industriales

I.C.S: 71.040.30 Reactivos químicos

CIUU: C2011 fabricación de sustancias químicas básicas

Reemplaza a: NTP 311.281:1984 (revisada el 2017) PRODUCTOS QUÍMICOS PARA ANÁLISIS. Sulfato de cobre pentahidratado. Determinación de los cloruros. 1ª Edición.

Norma Obligatoria: No

# MANUFACTURA

Código: NTP 311.282:1984 (revisada el 2023)

Título: PRODUCTOS QUÍMICOS PARA ANÁLISIS. Sulfato de cobre pentahidratado. Determinación de los compuestos nitrogenados. 1ª Edición.

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: La presente Norma Técnica Peruana establece el método analítico para determinar los compuestos nitrogenados en el sulfato de cobre pentahidratado para análisis.

Comité Técnico de Normalización: Tecnología química

Subcomité Técnico de Normalización: Productos Químicos Industriales

I.C.S: 71.040.30 Reactivos químicos

CIUU: C2011 fabricación de sustancias químicas básicas

Reemplaza a: NTP 311.282:1984 (revisada el 2017) PRODUCTOS QUIMICOS PARA ANALISIS. Sulfato de cobre pentahidratado. Determinación de los compuestos nitrogenados. 1ª Edición

Norma Obligatoria: No

Código: NTP 311.283:1984 (revisada el 2023)

Título: PRODUCTOS QUÍMICOS PARA ANÁLISIS. Sulfato de cobre pentahidratado. Determinación de los cloruros. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: Para la aplicación de la presente Norma Técnica Peruana no es necesaria la consulta específica de ninguna otra.

Comité Técnico de Normalización: Tecnología química

Subcomité Técnico de Normalización: Productos Químicos Industriales

I.C.S: 71.040.30 Reactivos químicos

CIUU: C2011 fabricación de sustancias químicas básicas

Reemplaza a: NTP 311.283:1984 (revisada el 2017) PRODUCTOS QUÍMICOS PARA ANÁLISIS. Sulfato de cobre pentahidratado. Determinación de las sustancias no precipitadas con ácido sulfhídrico (como sulfatos). 1ª Edición.

Norma Obligatoria: No

# MANUFACTURA

Código: NTP 311.285:1984 (revisada el 2023)

Título: PRODUCTOS QUÍMICOS PARA ANÁLISIS. Sulfato de cobre pentahidratado. Determinación de los metales precipitados en sulfuro de amonio, excepto el hierro (como níquel). 1ª Edición.

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: La presente Norma Técnica Peruana establece el método analítico para determinar los metales precipitados en sulfuro de amonio, excepto el hierro (como níquel).

Comité Técnico de Normalización: Tecnología química

Subcomité Técnico de Normalización: Productos Químicos Industriales

I.C.S: 71.040.30 Reactivos químicos

CIUU: C2011 fabricación de sustancias químicas básicas

Reemplaza a: NTP 311.285:1984 (revisada el 2017) PRODUCTOS QUÍMICOS PARA ANÁLISIS. Sulfato de cobre pentahidratado. Determinación de los metales precipitados en sulfuro de amonio, excepto el hierro (como níquel)

Norma Obligatoria: No

Código: NTP-ISO 15835-1:2023

Título: Aceros para el refuerzo del concreto armado. Acopladores de refuerzo para empalmes mecánicos de barras. Parte 1: Requisitos. 1ª Edición.

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana establece los requisitos para los acopladores para los empalmes mecánicos de barras de acero utilizados para el refuerzo de concreto armado. El cliente puede especificar requisitos más exigentes. Esta Norma Técnica Peruana es aplicable a la producción continua de componentes de acopladores. Esta Norma Técnica Peruana está destinado a ser utilizado con las medidas de control adecuadas para el proceso de barras de refuerzo, es decir, para la producción del empalme mecánico. Esta Norma Técnica Peruana especifica los requisitos para los acopladores utilizados para empalmes mecánicos en estructuras de concreto armado bajo cargas predominantemente estáticas. Esta Norma Técnica Peruana especifica requisitos adicionales para acopladores utilizados en estructuras sujetas a carga de fatiga elástica de alto número de ciclos y/o carga inversa elástico-plástica de bajo número de ciclo.

Comité Técnico de Normalización: Aceros y aleaciones relacionadas

I.C.S: 77.140.15 Aceros para hormigón armado

CIUU: C2410 industrias básicas de hierro y acero

Norma Obligatoria: No

# MANUFACTURA

Código: NTP 399.163-1:2023

Título: ENVASES Y ACCESORIOS PLÁSTICOS EN CONTACTO CON ALIMENTOS. Parte 1: Disposiciones generales y requisitos. 4ª Edición.

Año: 2023

Edición: 4

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana establece los límites y requisitos de las sustancias y materiales que están presentes en la fabricación de envases y accesorios plásticos (resinas, polímeros, pigmentos, colorantes, masterbatch, adhesivos y aditivos) en contacto con alimentos; características, contenido, límites de migración y aspectos regulatorios relacionados.

Comité Técnico de Normalización: Envase y embalaje

I.C.S: 67.250 Materiales y artículos en contacto con alimentos

83.080.01 Plásticos en general

CIUU: C2220 fabricación de productos de plástico

Reemplaza a: NTP 399.163-1:2017 ENVASES Y ACCESORIOS PLÁSTICOS EN CONTACTO CON ALIMENTOS. Parte 1: Disposiciones generales y requisitos. 3ª Edición

Norma Obligatoria: No

Código: NTP-IEC 60086-2:2023

Título: Pilas primarias. Parte 2: Especificaciones físicas y eléctricas. 2ª Edición.

Año: 2023

Edición: 2

Resumen: Esta parte de la IEC 60086 es aplicable a pilas primarias basadas en sistemas electroquímicos normalizados. Especifica:– las dimensiones físicas;– las condiciones de ensayos de descarga y los requisitos de desempeño de la descarga.

Comité Técnico de Normalización: Pilas y Baterías

I.C.S: 29.220.10 Pilas y baterías primarias

CIUU: C2720 fabricación de pilas, baterías y acumuladores

Norma Obligatoria: No

# MANUFACTURA

Código: NTP-IEC 60086-5:2023

Título: Pilas primarias. Parte 5: Seguridad de pilas de electrolito acuoso. 1ª Edición.

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: Esta parte de la norma IEC 60086 especifica ensayos y requisitos para pilas primarias con electrolito acuoso para garantizar su operación segura en las condiciones de uso previstas y uso indebido razonablemente previsto.

Comité Técnico de Normalización: Envase y embalaje

I.C.S: 29.220.10 Pilas y baterías primarias

CIUU: 29.220.10 Pilas y baterías primarias

Reemplaza a: NTP 399.163-1:2017 ENVASES Y ACCESORIOS PLÁSTICOS EN CONTACTO CON ALIMENTOS. Parte 1: Disposiciones generales y requisitos. 3ª Edición

Norma Obligatoria: No

Código: NTP-ISO 592:2023

Título: Aceites esenciales. Determinación de la rotación óptica. 1ª Edición.

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana especifica un método para determinar la rotación óptica de los aceites esenciales. Cuando se trata de aceites sólidos, aceites parcialmente sólidos, aceites muy viscosos a temperatura ambiente o aceites muy coloreados, esta determinación se efectúa sobre una solución del aceite.

Comité Técnico de Normalización: Tecnología química

Subcomité Técnico de Normalización: Aceites esenciales

I.C.S: 71.100.60 Aceites esenciales, compuestos químicos aislados de aceites esenciales y productos aromatizantes orgánicos sintéticos

CIUU: C2029 fabricación de otros productos químicos

Norma Obligatoria: No

# MANUFACTURA

Código: NTP-ISO 16128-1:2023

Título: Directrices sobre definiciones técnicas y criterios para ingredientes y productos cosméticos naturales y orgánicos. Parte 1: Definiciones de los ingredientes. 1ª Edición.

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: Esta parte de la NTP-ISO 16128-1 proporciona directrices sobre las definiciones de ingredientes cosméticos naturales y orgánicos. Además de los ingredientes naturales y orgánicos, se definen otras categorías de ingredientes que pueden ser necesarias para el desarrollo de productos naturales y orgánicos, con las restricciones asociadas. La NTP-ISO 16128-1 no aborda la comunicación del producto (por ejemplo, las declaraciones y el etiquetado), la seguridad humana, la seguridad medioambiental y las consideraciones socioeconómicas (por ejemplo, el comercio justo), ni las características de los materiales de envasado o los requisitos reglamentarios aplicables a los cosméticos.

Comité Técnico de Normalización: Tecnología química

Subcomité Técnico de Normalización: Cosméticos

I.C.S: 71.100.70 Cosméticos. Artículos de tocador

CIUU: C2023 Fabricación de jabones y detergentes, preparados para limpiar y pulir, perfumes y preparados de tocador.

Norma Obligatoria: No

Código: NTP-ISO 22717:2017 (revisada el 2022)/MT1: 2023

Título: Cosméticos. Microbiología. Detección de Pseudomonas aeruginosa. MODIFICACIÓN TÉCNICA 1. 1ª Edición.

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: Modificación Técnica.

Comité Técnico de Normalización: Tecnología química

Subcomité Técnico de Normalización: Cosméticos

I.C.S: 07.100.40 Cosméticos.Microbiología

CIUU: C2023 Fabricación de jabones y detergentes, preparados para limpiar y pulir, perfumes y preparados de tocador.

Norma Obligatoria: No

# MANUFACTURA

Código: NTP-ISO 22718:2017 (revisada el 2022)/MT1: 2023

Título: Cosméticos. Microbiología. Detección de *Staphylococcus aureus*. MODIFICACIÓN TÉCNICA 1. 1ª Edición.

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: Modificación Técnica.

Comité Técnico de Normalización: Tecnología química

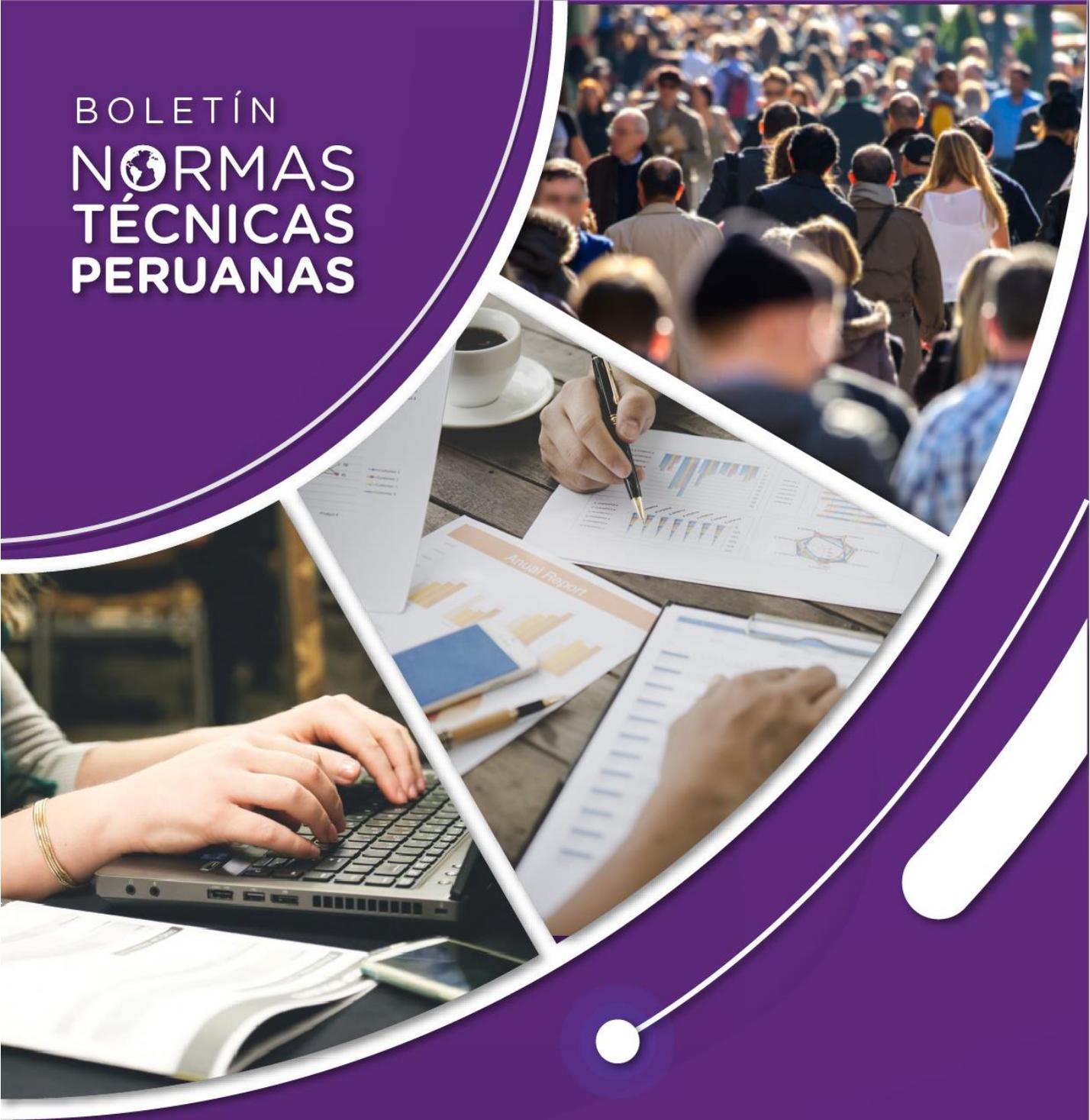
Subcomité Técnico de Normalización: Cosméticos

I.C.S: 07.100.40 Cosméticos. Microbiología

CIUU: C2023 Fabricación de jabones y detergentes, preparados para limpiar y pulir, perfumes y preparados de tocador.

Norma Obligatoria: No

BOLETÍN  
NORMAS  
TÉCNICAS  
PERUANAS



**RESPONSABILIDAD SOCIAL**

---

# RESPONSABILIDAD SOCIAL

Código: ETP-ISO/TS 26030:2023

Título: Responsabilidad social y desarrollo sostenible. Orientación sobre el uso de la norma ISO 26000:2010 en la cadena alimentaria. 1ª Edición.

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: Esta ETP proporciona orientación sobre el uso de la norma ISO 26000:2010 en la cadena alimentaria centrándose en los aspectos principales de sus siete temas principales, a saber, la gobernanza organizacional, derechos humanos, prácticas laborales, medio ambiente, prácticas justas de operación, problemas del consumidor y la participación y desarrollo de la comunidad. El principal objetivo es ayudar a las organizaciones de la cadena alimentaria, independientemente de su tamaño o ubicación, a elaborar una lista de recomendaciones y avanzar hacia un comportamiento socialmente más responsable.

Comité Técnico de Normalización: ISO 26000 – Responsabilidad Social

I.C.S: 03.100.02 Gobernanza y ética

13.020.20 Economía ambiental

67.020 Procesos de la industria alimentaria

83.080.01 Plásticos en general

CIUU: M7220 investigación y desarrollo experimental en el campo de las ciencias sociales y las humanidades

Norma Obligatoria: No

BOLETÍN  
NORMAS  
TÉCNICAS  
PERUANAS



SANEAMIENTO

---

# SANEAMIENTO

Código: NTP-ISO 19250:2023

Título: Calidad del agua. Detección de Salmonella spp. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana especifica un método para la detección de Salmonella spp. (sospechosa o confirmada) en muestras de agua. Para fines epidemiológicos o en la investigación de brotes, puede ser preciso utilizar otros medios. ADVERTENCIA – Es posible que el método no permita la recuperación de todas las Salmonella ser. typhi y ser. Paratyphi.

Comité Técnico de Normalización: Calidad de agua

Subcomité Técnico de Normalización: Microbiológicos

I.C.S: 07.100.20 Microbiología del agua

CIUU: E3600 Captación, tratamiento y distribución de agua

Norma Obligatoria: No

Código: NTP 214.032:2018 (revisada el 2023)

Título: CALIDAD DE AGUA. Determinación de coliformes termotolerantes (fecales) en agua. Método de filtración por membrana. 2ª Edición

Año: 2023

Edición: 2

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana establece el método de ensayo para la determinación de Coliformes termotolerantes (fecales) en aguas. Este Norma Técnica Peruana es aplicable para el análisis de aguas naturales, residuales, agua de mar, para uso y consumo humano.

Comité Técnico de Normalización: Calidad de agua

Subcomité Técnico de Normalización: Microbiológicos

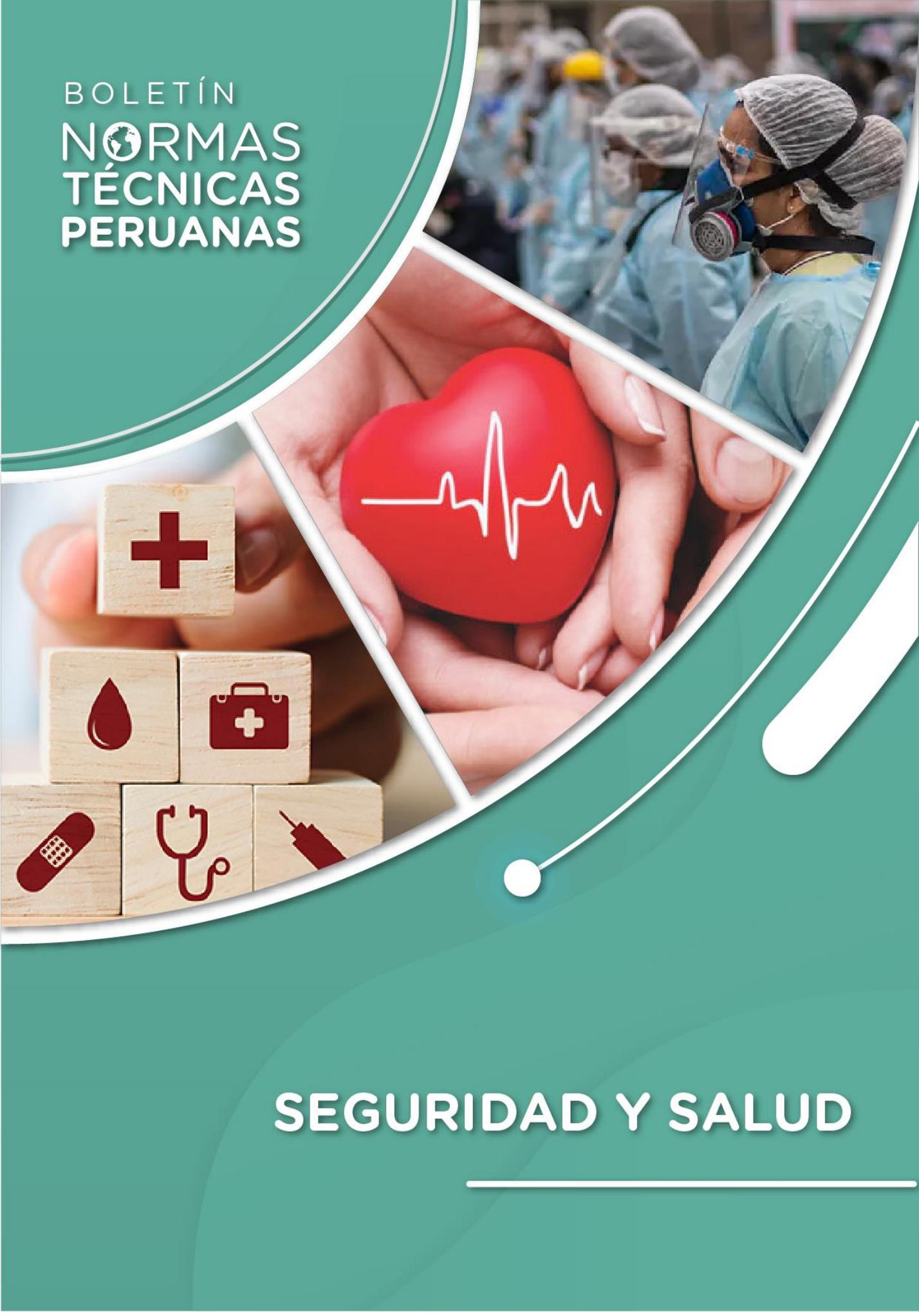
I.C.S: 07.100.20 Microbiología del agua

CIUU: E3600 Captación, tratamiento y distribución de agua

Reemplaza a: NTP 214.032:2018 CALIDAD DE AGUA. Determinación de coliformes termotolerantes(fecales) en agua. Método de filtración por membrana. 2dición

Norma Obligatoria: No

BOLETÍN  
NORMAS  
TÉCNICAS  
PERUANAS



SEGURIDAD Y SALUD

---

# SEGURIDAD Y SALUD

Código: NTP-ISO 6385:2023

Título: Principios ergonómicos en el diseño de sistemas de trabajo. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana establece los principios fundamentales de la ergonomía como directrices básicas para el diseño de sistemas de trabajo y define términos básicos relevantes. Describe un enfoque integrado para el diseño de sistemas de trabajo, donde los ergónomos cooperarán con otros involucrados en el diseño, con atención a los requisitos humanos, sociales y técnicos de manera equilibrada durante el proceso de diseño. Los usuarios de esta Norma Técnica Peruana serán, entre otros, ejecutivos, gerentes, trabajadores (y sus representantes, cuando corresponda) y profesionales, como ergónomos, gerentes de proyectos y diseñadores que participan en el diseño o rediseño de sistemas de trabajo. Aquellos que utilicen esta NTP pueden encontrar un conocimiento general de la ergonomía (factores humanos), la ingeniería, el diseño, la calidad y la gestión de proyectos beneficiosos. El término "sistema de trabajo" en esta NTP se utiliza para indicar una gran variedad de situaciones de trabajo, incluyendo lugares de trabajo permanentes y temporales. La intención de este documento es ayudar en la mejora, rediseño o transformación de los sistemas de trabajo. Los sistemas de trabajo implican la interacción de trabajadores y equipos, en un espacio y entorno determinado, y las interacciones entre estos componentes dentro de una organización de trabajo. Los sistemas de trabajo varían en complejidad y características, por ejemplo, el uso de sistemas de trabajo temporales. Algunos ejemplos de sistemas de trabajo en diferentes áreas son los siguientes: producción, por ejemplo, el operario y su máquina, el trabajador y la línea de montaje; transporte, por ejemplo, conductor y auto o camión, personal en un aeropuerto; soporte, por ejemplo, técnico de mantenimiento con equipos de trabajo; comercial, por ejemplo, oficinista con estación de trabajo, trabajador sin lugar de trabajo fijo con una computadora, cocinero en la cocina de un restaurante; otras áreas como el cuidado de la salud, la enseñanza y la formación.

Comité Técnico de Normalización: Ergonomía

I.C.S: 13.180 Ergonomía

CIUU: Q8690 Otras actividades de atención de la salud humana

Norma Obligatoria: No

# SEGURIDAD Y SALUD

Código: NTP 231.167:2018/CT 1:2023

Título: DISPOSITIVOS MÉDICOS. Gasa absorbente de algodón para uso medicinal. Requisitos y métodos de ensayo. CORRIGENDA TÉCNICA 1. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: corrigenda técnica.

Comité Técnico de Normalización: Tecnología para el cuidado de la salud

I.C.S: 11.120.20 Materiales médicos

11.140 Equipamiento hospitalario

59.080 Productos de la industria textil

CIUU: C2100 Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico

Norma Obligatoria: No

Código: NTP-ISO 14971:2023

Título: Dispositivos médicos. Aplicación de la gestión de riesgos a los dispositivos médicos. 2ª Edición

Año: 2023

Edición: 2

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana especifica la terminología, los principios y un proceso para la gestión de riesgo de dispositivos médicos, incluyendo el software como un dispositivo médico y dispositivos médicos para diagnóstico in vitro (IVD dispositivo médico). El proceso descrito en este documento tiene la intención de ayudar a los fabricantes de los dispositivos médicos a identificar los peligros asociados con el dispositivo médico, estimar y evaluar los riesgos asociados, controlar estos riesgos y hacer seguimiento de la eficacia de los controles. Los requisitos de este documento se aplican en todas las fases del ciclo de vida de un dispositivo médico. El proceso descrito en este documento se aplica tanto a los riesgos asociados con un dispositivo médico, como a los riesgos relacionados con la biocompatibilidad, la seguridad de los datos y los sistemas, la electricidad, las piezas móviles, la radiación y la aptitud de uso. El proceso descrito en este documento también se puede aplicar a productos que no son necesariamente dispositivo médico en algunas jurisdicciones y también se puede utilizar por otros relacionados en el ciclo de vida de los dispositivos médicos. Este documento no es aplicable a: las decisiones sobre el uso de un dispositivo médico en el contexto de cualquier procedimiento clínico particular; o gestión de riesgo del negocio. Este documento requiere que los fabricantes establezcan criterios objetivos de aceptabilidad del riesgo, pero no especifica los niveles de riesgo aceptables. La gestión de riesgo puede ser una parte esencial de un sistema de gestión de la calidad. Sin embargo, este documento no requiere que el fabricante tenga un sistema de gestión de la calidad implementado..

Comité Técnico de Normalización: Tecnología para el cuidado de la salud

I.C.S: 11.040.01 Equipo médico en general

CIUU: C2100 Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico

Reemplaza a: NTP ISO 14971:2010 (revisada el 2015) Dispositivos médicos. Aplicación de la gestión de riesgos a los dispositivos médicos

Norma Obligatoria: No

# SEGURIDAD Y SALUD

Código: NTP-ISO 15223-1:2023

Título: Dispositivos médicos. Símbolos a utilizar con la información a suministrar por el fabricante. Parte 1: Requisitos generales. 2ª Edición

Año: 2023

Edición: 2

Resumen: Este documento especifica los símbolos utilizados para expresar la información suministrada para un dispositivo médico. Este documento es aplicable a los símbolos utilizados en un amplio espectro de dispositivos médicos, que están disponibles a nivel mundial y necesitan cumplir con diferentes requisitos reglamentarios. Estos símbolos se pueden utilizar en el propio dispositivo médico, en su envase o en la información que lo acompaña. Los requisitos de este documento no pretenden aplicarse a los símbolos especificados en otras normas.

Comité Técnico de Normalización: Tecnología para el cuidado de la salud

Sub comité Técnico de Normalización: Materiales médicos

I.C.S: 01.080.20 Símbolos gráficos para uso sobre equipos específicos

11.040.01 Equipo médico en general

CIUU: C3250 fabricación de instrumentos y materiales médicos y odontológicos

Reemplaza a: NTP-ISO 15223-1:2017 Dispositivos médicos. Símbolos a utilizar en las etiquetas, etiquetado e información a suministrar en dispositivos médicos. Parte 1: Requisitos generales. 1a Edición

Norma Obligatoria: No

Código: NTP-ISO 11138-2:2023

Título: Esterilización de productos para el cuidado de la salud. Indicadores biológicos. Parte 2: Indicadores biológicos para procesos de esterilización por óxido de etileno. 2ª Edición

Año: 2023

Edición: 2

Resumen: Esta parte de la Norma ISO 11138 proporciona requisitos específicos para los organismos de ensayo, suspensiones, portadores inoculados, indicadores biológicos y métodos de ensayo previstos para evaluar el funcionamiento de los esterilizadores y procesos de esterilización que utilizan óxido de etileno gaseoso como agente esterilizantes, ya sea como óxido de etileno puro gaseoso o mezclas de este gas con gases diluyentes, a temperaturas de esterilización dentro del rango de 29 °C a 65 °C .

Comité Técnico de Normalización: Tecnología para el cuidado de la salud

Subcomité Técnico de Normalización: Desinfección y esterilización de equipos, instrumentos y dispositivos médicos

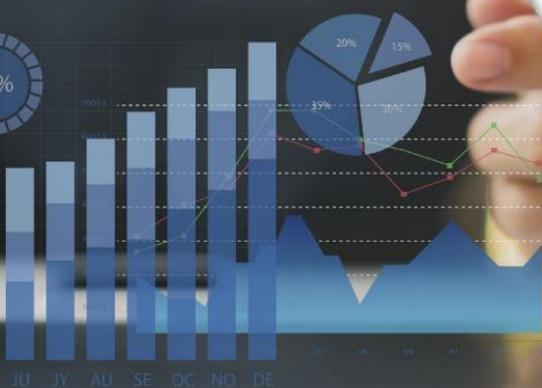
I.C.S: 11.080.01 Esterilización y desinfección en general

CIUU: C3250 fabricación de instrumentos y materiales médicos y odontológicos

Reemplaza a: NTP-ISO 11138-2:2011 (revisada el 2016) Esterilización de productos para el cuidado de la salud. Indicadores biológicos. Parte 2: Indicadores biológicos para procesos de esterilización por óxido de etileno

Norma Obligatoria: No

# BOLETÍN NORMAS TÉCNICAS PERUANAS



## SISTEMAS DE GESTIÓN

---

# SISTEMAS DE GESTIÓN

Código: NTP-ISO 24333:2013 (revisada el 2023)

Título: Procedimientos de muestreo para inspección por atributos. Parte 1: Esquemas de muestreo clasificados por límite de calidad aceptable (LCA) para inspección lote por lote. 4ª Edición

Año: 2023

Edición: 4

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana describe los requisitos relacionados con el muestreo dinámico o estático, por medios manuales o mecánicos, de los cereales y los productos derivados de los cereales, para la evaluación de su calidad y condiciones. Es aplicable el muestreo para la determinación de contaminantes distribuidos de forma heterogénea, de sustancias no deseadas y de parámetros distribuidos normalmente de forma homogénea, como los utilizados para determinar la calidad o el cumplimiento de requisitos. Se puede utilizar para determinar la presencia de insectos en un lote de grano. Resulta aplicable para el muestreo dirigido a la determinación de la calidad y el estado de lotes de organismos genéticamente modificados (OGM); pero no resulta adecuado para la determinación de la presencia fortuita de material genéticamente modificado en productos no-GM. No es aplicable para grano en forma de semillas.

Comité Técnico de Normalización: Aplicación de métodos estadísticos

I.C.S: 67.060 Cereales, leguminosas y productos derivados

CIUU: C1061 Elaboración de productos de molinería.

Reemplaza a: NTP-ISO 24333:2013 (revisada el 2018) Cereales y productos derivados. Muestreo. 1a Edición

Norma Obligatoria: No

Código: NTP-ISO 5725-6:2013 (revisada el 2023)

Título: Exactitud (veracidad y precisión) de los métodos y resultados de medición. Parte 6: Utilización en la práctica de valores de exactitud. 2ª Edición

Año: 2023

Edición: 2

Resumen: 1.1 El propósito de esta NTP es dar algunas indicaciones sobre la forma en que los datos de exactitud pueden ser utilizados en varias situaciones prácticas al: a) dar un método normalizado para calcular el límite de repetibilidad, el límite de reproducibilidad y otros límites a usar al examinar los resultados de ensayo obtenidos mediante un método de medición normalizado; b) proveer una forma de comprobar la aceptabilidad de resultados de ensayo obtenidos bajo condiciones de repetibilidad o reproducibilidad; c) describir cómo evaluar la estabilidad de resultados dentro de un laboratorio durante un periodo de tiempo, y por lo tanto, proveer un método de "control de calidad" de las operaciones dentro de ese laboratorio; d) describir cómo evaluar si un laboratorio dado es capaz de utilizar un método de medición normalizado de forma satisfactoria; ye) describir cómo comparar métodos de medición alternativos.1.2 Esta NTP trata exclusivamente de métodos de medición que producen mediciones en una escala continua y da como resultado un único número, aunque este puede ser resultado del cálculo de un conjunto de observaciones.1.3 Se asume que los estimados de veracidad y precisión para el método han sido obtenidos de acuerdo con las partes 1 hasta 5 de la ISO 5725.1.4

Comité Técnico de Normalización: Aplicación de métodos estadísticos

I.C.S: 03.120.30 Aplicación de métodos estadísticos

CIUU: M7120 Ensayos y análisis técnicos.

Reemplaza a: NTP-ISO 5725-6:2013 (revisada el 2018) Exactitud (veracidad y precisión) de los métodos y resultados de medición. Parte 6: Utilización en la práctica de valores de exactitud. 2a Edición

Norma Obligatoria: No

# SISTEMAS DE GESTIÓN

Código: RTP-ISO/TR 8550-3:2023

Título: Guía para la selección y el uso de los sistemas de muestreo de aceptación para la inspección de unidades de productos discretos en lotes. Parte 3: Muestreo por variables.

1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: La guía en esta parte de ISO/TR 8550 se limita al muestreo de aceptación de productos que son suministrados en lotes y que se pueden clasificar como constituidos por unidades de productos discretos (es decir, artículos discretos de un producto). Cada unidad de producto de un lote se puede identificar y separar de las demás unidades de producto del lote y tiene la misma posibilidad de ser incluido en la muestra. Cada unidad del producto es contabilizada y tiene características específicas que se pueden medir en una escala continua. Cada característica tiene, al menos con una buena aproximación, una distribución normal o una distribución que puede ser transformada de manera que se aproxime a una distribución normal.

Comité Técnico de Normalización: Aplicación de métodos estadísticos

I.C.S: 03.120.30 Aplicación de métodos estadísticos

CIUU: M7120 Elaboración de productos de molinería.

Norma Obligatoria: No

Código: GP 129:2023

Título: GESTIÓN INTEGRAL DE LA MIPYME. Guía para la identificación y mapeo de procesos. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: Esta Guía Peruana (GP) proporciona orientaciones a la micro, pequeña y mediana empresa (MIPYME) de productos y servicios de cualquier sector económico para la aplicación del enfoque de gestión por procesos. Esta Guía Peruana es aplicable a las micro, pequeñas y medianas empresas prestadoras de productos y servicios de cualquier sector económico.

Comité Técnico de Normalización: Gestión Integral de la MIPYME

I.C.S: 03.100.01 Organización y gestión de empresas en general

CIUU: M7120 Elaboración de productos de molinería.

Norma Obligatoria: No

BOLETÍN  
**NORMAS  
TÉCNICAS  
PERUANAS**



**TECNOLOGÍAS  
DE LA INFORMACIÓN**

---

# TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

Código: NTP-ISO/IEC 11801-3:2023

Título: Tecnología de la información. Cableado genérico para las instalaciones del cliente.

Parte 3: Instalaciones industriales. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana especifica el cableado genérico para su uso en instalaciones o áreas industriales dentro de otros tipos de instalaciones, que pueden comprender edificios únicos o múltiples en un campus. Cubre cableado balanceado y cableado de fibra óptica. Esta Norma Técnica Peruana está optimizada para instalaciones en las que la distancia máxima sobre la que se pueden distribuir los servicios de telecomunicaciones es de 10 000 m . Los principios de este documento se pueden aplicar a instalaciones más grandes. El cableado definido en esta Norma Técnica Peruana admite una amplia gama de servicios, incluidas aplicaciones de automatización, control de procesos y supervisión. Eso también puede incorporar el suministro de energía. Esta Norma Técnica Peruana especifica directamente o mediante referencia a la norma ISO/IEC 11801-1 a) la estructura y configuración mínima del cableado genérico dentro de las instalaciones industriales, b) las interfaces en la toma de telecomunicaciones (TO), c) los requisitos de desempeño para enlaces de cableado y canales, d) los requisitos y opciones de implementación, e) los requisitos de desempeño para los componentes de cableado, f) los requisitos de conformidad y los procedimientos de verificación. El cableado que proporciona aplicaciones críticas de automatización, control de procesos y monitoreo dentro de las islas de automatización no se aborda en esta Norma Técnica Peruana. La información para este cableado específico de la aplicación se proporciona en la serie IEC 61784-5 (diseño) y en IEC 61918 (instalación). Los requisitos de seguridad (seguridad y protección eléctrica, incendios, entre otros) y de compatibilidad electromagnética (EMC) están fuera del alcance de esta Norma Técnica Peruana y están cubiertos por otras normas y regulaciones. Sin embargo, la información proporcionada por este documento puede ser de ayuda.

Comité Técnico de Normalización: Telecomunicaciones

I.C.S: 35.200 Equipo de interconexión e interface

CIUU: C2732 Fabricación de otros hilos y cables eléctricos

Norma Obligatoria: No

# TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

Código: NTP-ISO 9735-5:2005 (revisada el 2023)

Título: Intercambio electrónico de datos para la administración, comercio y transporte (EDIFACT). Reglas sintácticas a nivel de aplicación (Número de versión de sintaxis: 4, Número de edición de sintaxis: 1). Parte 5: Reglas de seguridad para EDI por lotes (autenticidad, integridad y no repudio de origen). 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: Esta parte de la Norma Técnica Peruana especifica las reglas de sintaxis para la seguridad de EDIFACT. Proporciona un método para manejar la seguridad a nivel de mensaje/paquete, nivel de grupo y nivel de intercambio para autenticidad, integridad y no repudio de origen, de conformidad con los mecanismos de seguridad establecidos.

Comité Técnico de Normalización: Codificación e intercambio electrónico de datos

I.C.S: 35.240.60 Aplicaciones de la TI en transporte y comercio

CIUU: J6209 Otras actividades de tecnología de la información y de servicios informáticos

Reemplaza a: NTP-ISO 9735-5:2005 (revisada el 2018) Intercambio electrónico de datos para la administración, comercio y transporte (EDIFACT). Reglas sintácticas a nivel de aplicación (Número de versión de sintaxis: 4, Número de edición de sintaxis: 1). Parte 5: Reglas de seguridad para EDI por lotes (autenticidad, integridad y no repudio de origen). 1ª Edición

Norma Obligatoria: No

Código: NTP-ISO 9735-7:2004 (revisada el 2023)

Título: Intercambio electrónico de datos para la administración, comercio y transporte (EDIFACT). Reglas sintácticas a nivel de aplicación (Número de versión de sintaxis: 4, Número de edición de sintaxis: 1). Parte 7: Reglas de seguridad para EDI por lotes (confidencialidad). 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: Esta parte de la Norma Técnica Peruana para la seguridad de lotes EDIFACT se aplica a la seguridad del nivel de grupo y nivel de intercambio para confidencialidad en conformidad con los mecanismos de seguridad establecidos.

Comité Técnico de Normalización: Codificación e intercambio electrónico de datos

I.C.S: 35.240.60 Aplicaciones de la TI en transporte y comercio

CIUU: J6209 Otras actividades de tecnología de la información y de servicios informáticos

Reemplaza a: NTP-ISO 9735-7:2004 (revisada el 2018) Intercambio electrónico de datos para la administración, comercio y transporte (EDIFACT). Reglas sintácticas a nivel de aplicación (Número de versión de sintaxis: 4, Número de edición de sintaxis: 1). Parte 7: Reglas de seguridad para EDI por lotes (confidencialidad). 1ª Edición

Norma Obligatoria: No

# TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

Código: NTP-ISO/IEC 8859-1:2004 (revisada el 2023)

Título: Tecnología de la información. Conjuntos de caracteres gráficos codificados en un solo byte de 8 bits. Parte 1: Alfabeto latino N° 1. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: Esta parte de la Norma Técnica Peruana establece un conjunto de 191 caracteres gráficos codificados identificados como Alfabeto Latino No. 1. Este conjunto de caracteres gráficos codificados está desarrollado para uso en aplicaciones de procesamiento de datos y texto y también para intercambio de información.

Comité Técnico de Normalización: Codificación e intercambio electrónico de datos

I.C.S: 35.040.10 Codificación de conjuntos de caracteres

CIUU: J6209 Otras actividades de tecnología de la información y de servicios informáticos

Reemplaza a: NTP-ISO/IEC 8859-1:2004 (revisada el 2018) Tecnología de la información. Conjuntos de caracteres gráficos codificados en un solo byte de 8 bits. Parte 1: Alfabeto latino N.º 1. 1ª Edición

Norma Obligatoria: No

Código: NTP-ISO/IEC 16023:2002 (revisada el 2023)

Título: Tecnología de la información. Especificación internacional de simbología. MaxiCode. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: Esta especificación establece los requerimientos para la simbología conocida como MaxiCode. Esta Norma Técnica Peruana se aplica para especificar las características de la simbología MaxiCode, la codificación de caracteres de datos, formatos de símbolos, dimensiones y requerimientos de calidad de impresión, reglas para corrección de errores, algoritmo para decodificación y parámetros de aplicación para selección por parte del usuario.

Comité Técnico de Normalización: Codificación e intercambio electrónico de datos

I.C.S: 01.080.50 Símbolos gráficos para uso en dibujos técnicos de las tecnologías de la información y de las telecomunicaciones y en la documentación técnica de producción:

35.040 Conjuntos de caracteres y codificación de la información

CIUU: J6209 Otras actividades de tecnología de la información y de servicios informáticos

Reemplaza a: NTP-ISO/IEC 16023:2002 (revisada el 2018) Tecnología de la información. Especificación internacional de simbología. MaxiCode

Norma Obligatoria: No

# TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

Código: NTP-ISO/IEC 27004:2018 (revisada el 2023)

Título: Tecnología de la información. Técnicas de seguridad. Gestión de la seguridad de la información. Seguimiento, medición, análisis y evaluación. 2ª Edición

Año: 2023

Edición: 2

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana proporciona directrices destinadas a ayudar a las organizaciones en la evaluación del desempeño de la seguridad de la información y la eficacia de un sistema de gestión de la seguridad de la información con el fin de cumplir con los requisitos de la norma ISO/IEC 27001:2013, 9.1. Este documento establece: a) el seguimiento y la medición del desempeño de la seguridad de la información; b) el seguimiento y medición de la eficacia de un sistema de gestión de la seguridad de la información (SGSI), incluidos sus procesos y controles; y c) el análisis y la evaluación de los resultados del seguimiento y la medición. Esta Norma Técnica Peruana es aplicable a organizaciones de todo tipo y tamaño..

Comité Técnico de Normalización: Codificación e intercambio electrónico de datos

I.C.S: 03.100.70 Sistemas de Gestión

35.030 Seguridad de la TI

CIUU: J6209 Otras actividades de tecnología de la información y de servicios informáticos

Reemplaza a: NTP-ISO/IEC 27004:2012 (revisada el 2017) Tecnología de la información.

Técnicas de seguridad. Gestión de la seguridad de la información. Medición. 1ª Edición

Norma Obligatoria: No

BOLETÍN  
NORMAS  
TÉCNICAS  
PERUANAS



TEXTILES Y CUEROS

## TEXTILES Y CUEROS

Código: NTP 231.190:1986 (revisada el 2023)

Título: ARTESANÍA TEXTIL. Método químico para determinar el contenido porcentual de fibra de origen animal en tejidos artesanales. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: La presente Norma Técnica Peruana establece el método de ensayo para determinar por método químico el contenido porcentual de las fibras de lana, de alpaca y de otros pelos de animales en una muestra de hilado o tejido.

Comité Técnico de Normalización: Textiles y Confecciones

I.C.S: 59.080.30 Tejidos textiles

97.195 Artículos de arte y artesanía

CIUU: C1313 acabado de productos textiles

Reemplaza a: NTP 231.190:1986 (revisada el 2011) MÉTODO QUÍMICO PARA DETERMINAR EL CONTENIDO PORCENTUAL DE FIBRA DE ORIGEN ANIMAL EN TEJIDOS ARTESANALES

Norma Obligatoria: No

Código: NTP 231.210:1986 (revisada el 2023)

Título: ARTESANÍA TEXTIL. Terminología y principales definiciones utilizadas en la artesanía textil. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: La presente Norma Técnica Peruana establece las definiciones de los términos y expresiones más comúnmente empleados en la artesanía textil.

Comité Técnico de Normalización: Textiles y Confecciones

I.C.S: 01.040 Vocabularios

59.080.01 Textiles en general

97.195 Artículos de arte y artesanía

CIUU: C1313 acabado de productos textiles

Reemplaza a: NTP 231.210:1986 (revisada el 2011) TERMINOLOGÍA Y PRINCIPALES DEFINICIONES USADAS EN LA ARTESANÍA TEXTIL.

Norma Obligatoria: No

## TEXTILES Y CUEROS

Código: NTP-ET-ISO/TS 16179:2013 (revisada el 2023)

Título: Calzado. Sustancias críticas potencialmente presentes en calzado y componentes de calzado. Determinación de compuestos organo estánicos en materiales de calzado. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: Esta especificación técnica define un método para determinar la presencia de compuestos órgano estánicos. Este método de ensayo es aplicable a todo tipo de materiales de calzado..

Comité Técnico de Normalización: Cuero, calzado y derivados

I.C.S: 61.060 Calzado

CIUU: C1520 fabricación de calzado

Reemplaza a: NTP-ET-ISO/TS 16179:2013 (revisada el 2018) Calzado. Sustancias críticas potencialmente presentes en calzado y componentes de calzado. Determinación de compuestos órgano estánicos en materiales de calzado. 1ª Edición.

Norma Obligatoria: No

Código: NTP-ISO 17226-3:2013 (revisada el 2023)

Título: Cuero. Determinación química del contenido de formaldehído. Parte 3:Determinación de emisiones de formaldehído en el cuero. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: Esta parte de la Norma ISO 17226 especifica un método para la determinación del formaldehído emitido por el cuero. Este método se basa en la cromatografía de líquidos de alta eficacia (HPLC). Se trata de un método selectivo y también permite observar la emisión de otros aldehídos y cetonas de bajo peso molecular. Esta parte de la Norma ISO 17226 trata sobre la liberación de formaldehído a la fase gaseosa. Por tanto, los resultados obtenidos no son comparables con los resultados de los métodos descritos en las Normas ISO 17226-1 e ISO 17226-2, que se basan en la extracción con agua líquida.

Comité Técnico de Normalización: Cuero, calzado y derivados

I.C.S: 59.140.30 Cueros y pieles

CIUU: C1511 curtido y adobo de cueros; adobo y teñido de pieles

Reemplaza a: NTP-ISO 17226-3:2013 (revisada el 2018) Cuero. Determinación química del contenido de formaldehído. Parte 3:Determinación de emisiones de formaldehído en el cuero. 1ª Edición..

Norma Obligatoria: No

## TEXTILES Y CUEROS

Código: NTP-ISO 17693:2013 (revisada el 2023)

Título: Calzado. Métodos de ensayo para cortes. Resistencia a la rotura en el montado. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana define un método de ensayo para determinar la elasticidad multidireccional del empeine o del corte completo, con independencia del material, para evaluar la aptitud para la utilización final.

Comité Técnico de Normalización: Cuero, calzado y derivados

I.C.S: 61.060 Calzado

CIUU: C1520 fabricación de calzado

Reemplaza a: NTP-ISO 17693:2013 (revisada el 2018) Calzado. Métodos de ensayo para cortes. Resistencia a la rotura en el montado.

Norma Obligatoria: No

Código: NTP-ISO 22774:2013 (revisada el 2023)

Título: Calzado. Métodos de ensayo para accesorios: Cordones. Resistencia a la abrasión. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana especifica tres métodos de ensayo para la determinación de la resistencia a la abrasión por roce repetido de un cordón para calzado:- Método 1: abrasión cordón con cordón;- Método 2: abrasión cordón con ojal normalizado; y- Método 3: abrasión cordón con ojal (del calzado).

Comité Técnico de Normalización: Cuero, calzado y derivados

I.C.S: 61.060 Calzado

CIUU: C1520 fabricación de calzado

Reemplaza a: NTP-ISO 22774:2013 (revisada el 2018) Calzado. Métodos de ensayo para accesorios: Cordones. Resistencia a la abrasión. 1ª Edición..

Norma Obligatoria: No

## TEXTILES Y CUEROS

Código: NTP-ISO 22775:2008 (revisada el 2023)

Título: Calzado. Métodos de ensayo para accesorios: Accesorios metálicos. Resistencia a la corrosión. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana especifica dos métodos para determinar la tendencia de una superficie metálica a cambiar de aspecto debido a la contaminación atmosférica (Método 1: decoloración por sulfuro), o a corroerse debido a la acción del agua salada (Método 2: corrosión por agua salada).

Comité Técnico de Normalización: Cuero, calzado y derivados

I.C.S: 61.060 Calzado

CIUU: C1520 fabricación de calzado

Reemplaza a: NTP-ISO 22775:2008 (revisada el 2018) Calzado. Métodos de ensayo para accesorios: Accesorios metálicos. Resistencia a la corrosión. 1ª Edición.

Norma Obligatoria: No

Código: NTP-ISO 2820:2008 (revisada el 2023)

Título: Cuero. Pieles en bruto de bovinos y equinos. Forma de presentación. 2ª Edición

Año: 2023

Edición: 2

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana establece la forma de presentación de las pieles en bruto de bovinos y equinos, destinadas a ser materia prima de las curtiembres.

Comité Técnico de Normalización: Cuero, calzado y derivados

I.C.S: 59.140.20 Pieles, cueros y pellejos sin curtir

CIUU: C1511 curtido y adobo de cueros; adobo y teñido de pieles

Reemplaza a: NTP-ISO 2820:2008 (revisada el 2018) Cuero. Pieles en bruto de bovinos y equinos. Forma de presentación. 2ª Edición.

Norma Obligatoria: No

## TEXTILES Y CUEROS

Código: NTP-ISO 2822-1:2008 (revisada el 2023)

Título: Pieles brutas frescas y saladas de bovino. Parte 1:Descripción de defectos. 2ª Edición

Año: 2023

Edición: 2

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana establece los defectos que pueden ocurrir a las pieles brutas frescas o saladas de bovino, destinadas a curtido. Esta Norma Técnica Peruana es aplicable a las pieles brutas frescas y saladas de bovino, excepto a pieles dañadas.

Comité Técnico de Normalización: Cuero, calzado y derivados

01.040.59 Industria textil y tecnología del cuero (Vocabularios)

59.140.20 Pieles, cueros y pellejos sin curtir

CIUU: C1511 curtido y adobo de cueros; adobo y teñido de pieles

Reemplaza a: NTP-ISO 2822-1:2008 (revisada el 2018) Pieles brutas frescas y saladas de bovino. Parte 1:Descripción de defectos. 2ª Edición.

Norma Obligatoria: No

Código: NTP-ISO 291:2013 (revisada el 2023)

Título: Plásticos. Atmósferas normalizadas para acondicionamiento y ensayos. 2ª Edición

Año: 2023

Edición: 2

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana fija especificaciones relativas al acondicionamiento y a los ensayos a los que se someten todos los plásticos, y todos los tipos de probetas, en condiciones atmosféricas constantes. Esta Norma Técnica Peruana no trata ni de atmósferas especiales aplicables a ciertos ensayos o a materiales particulares, ni de las que simulan ambientes climáticos específicos.

Comité Técnico de Normalización: Cuero, calzado y derivados

I.C.S: 83.080.01 Plásticos en general

CIUU: C2220 FABRICACIÓN DE PRODUCTOS DE PLÁSTICO

Reemplaza a: NTP-ISO 291:2013 (revisada el 2018) Plásticos. Atmósferas normalizadas para acondicionamiento y ensayos. 2ª Edición.

Norma Obligatoria: No

## TEXTILES Y CUEROS

Código: NTP-ISO 2821:2008 (revisada el 2023)

Título: Cuero. Pieles en bruto de bovinos y equinos. Conservación por salado en pila. 2ª Edición

Año: 2023

Edición: 2

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana considera los diferentes defectos de conservación, susceptibles de afectar a las pieles brutas de bovinos y equinos y define las reglas a observar para conservar estas pieles por el procedimiento de salado en pila.

Comité Técnico de Normalización: Cuero, calzado y derivados

I.C.S: 59.140.20 Pieles, cueros y pellejos sin curtir

CIUU: C1511 curtido y adobo de cueros; adobo y teñido de pieles

Reemplaza a: NTP-ISO 2821:2008 (revisada el 2018)Cuero. Pieles en bruto de bovinos y equinos. Conservación por salado en pila. 2ª Edición.

Norma Obligatoria: No

Código: NTP-ISO 3377-1:2013 (revisada el 2023)

Título: Cuero. Ensayos físicos y mecánicos. Determinación de la resistencia al desgarro. Parte 1: Desgarro simple. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: Esta parte de la Norma ISO 3377 especifica un método para determinar la resistencia al desgarro del cuero realizando el desgarro por un solo extremo. En ocasiones, este método se describe como desgarro con probeta pantalón. Es aplicable a todos los tipos de cuero.

Comité Técnico de Normalización: Cuero, calzado y derivados

I.C.S: 59.140.20 Pieles, cueros y pellejos sin curtir

CIUU: C1511 curtido y adobo de cueros; adobo y teñido de pieles

Reemplaza a: NTP-ISO 2821:2008 (revisada el 2018)Cuero. Pieles en bruto de bovinos y equinos. Conservación por salado en pila. 2ª Edición.

Norma Obligatoria: No

## TEXTILES Y CUEROS

Código: NTP-ISO 4047:2008 (revisada el 2023)

Título: Cuero. Determinación de cenizas sulfatadas totales y cenizas sulfatadas insolubles en agua. 2ª Edición

Año: 2023

Edición: 2

Resumen: Esta NTP especifica un método para la determinación de las cenizas sulfatadas totales y de las cenizas sulfatadas insolubles en agua, contenidas en el cuero. El método es aplicable a todos los tipos de cuero. Este método puede dar resultados inexactos si se extiende su empleo a cueros que contienen mezclas de materias organometálicas, por ejemplo, siliconas (véase nota 1 de 8.1).

Comité Técnico de Normalización: Cuero, calzado y derivados

I.C.S: 59.140.20 Pieles, cueros y pellejos sin curtir

CIUU: C1511 curtido y adobo de cueros; adobo y teñido de pieles

Reemplaza a: NTP-ISO 2821:2008 (revisada el 2018)Cuero. Pieles en bruto de bovinos y equinos. Conservación por salado en pila. 2ª Edición.

Norma Obligatoria: No

Código: NTP-ISO 3380:2018 (revisada el 2023)

Título: Cuero. Ensayos físicos y mecánicos. Determinación de la temperatura de contracción hasta 100 °C. 2ª Edición

Año: 2023

Edición: 2

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana establece un método de ensayo para determinar la temperatura de contracción del cuero hasta 100 °C . Este método de ensayo es aplicable a todo tipo de cueros.

Comité Técnico de Normalización: Cuero, calzado y derivados

I.C.S: 59.140.20 Pieles, cueros y pellejos sin curtir

CIUU: C1511 curtido y adobo de cueros; adobo y teñido de pieles

Reemplaza a: NTP-ISO 2821:2008 (revisada el 2018)Cuero. Pieles en bruto de bovinos y equinos. Conservación por salado en pila. 2ª Edición.

Norma Obligatoria: No

## TEXTILES Y CUEROS

Código: NTP-ISO 17697:2018 (revisada el 2023)

Título: Calzado. Métodos de ensayo para empeines, forro y plantillas. Resistencia de la costura. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana establece dos métodos de ensayo para determinar la resistencia de la costura de empeines, forros y plantillas, con independencia del material, para evaluar su aptitud para la utilización final. Estos métodos son los siguientes:- Método A: Perforaciones de aguja. Se determina la fuerza necesaria para empujar una fila de agujas a través de un material de corte, en una dirección perpendicular a la fila.- Método B: Costuras cosidas. Se determina la resistencia a la rotura de las costuras cosidas en el corte de calzado y los materiales de forros. Este método se aplica a las costuras cortadas de calzado, o cosidas para simular las construcciones de calzado.

Comité Técnico de Normalización: Cuero, calzado y derivados

I.C.S: 61.060 Calzado

CIUU: C1520 fabricación de calzado

Reemplaza a: NTP-ISO 17697:2018 Calzado. Métodos de ensayo para empeines, forro y plantillas. Resistencia de la costura.

Norma Obligatoria: No

Código: NTP-ISO 19070:2018 (revisada el 2023)

Título: Cuero. Determinación química del contenido en N-metil-2-pirrolidona (NMP) en el cuero. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana establece un método para determinar la cantidad de N-metil-2-pirrolidona (NMP) en el cuero y los componentes de cuero. Este método también es aplicable para la determinación del contenido de N-etil-2-pirrolidona (NEP) en el cuero.

Comité Técnico de Normalización: Cuero, calzado y derivados

I.C.S: 59.140.30 Cueros y pieles

CIUU: C1520 fabricación de calzado

Reemplaza a: NTP-ISO 19070:2018 Cuero. Determinación química del contenido en N-metil-2-pirrolidona (NMP) en el cuero.

Norma Obligatoria: No

## TEXTILES Y CUEROS

Código: NTP-ISO 4674-1:2018 (revisada el 2023)

Título: Tejidos recubiertos de plástico o caucho. Determinación de la resistencia al desgarro. Parte 1: Métodos de desgarro a velocidad constante. 2ª Edición

Año: 2023

Edición: 2

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana establece dos métodos para la determinación de las fuerzas necesarias para iniciar y propagar el desgarro de un tejido recubierto, utilizando el método de desgarro a velocidad constante.

Comité Técnico de Normalización: Cuero, calzado y derivados

I.C.S: 59.080.40 Tejidos recubiertos

CIUU: C1520 fabricación de calzado

Reemplaza a: NTP-ISO 4674-1:2018 Tejidos recubiertos de plástico o caucho. Determinación de la resistencia al desgarro. Parte 1: Métodos de desgarro a velocidad constante. 2ª Edición.

Norma Obligatoria: No

Código: NTP-ISO 11642:2018 (revisada el 2023)

Título: Cuero. Ensayos de solidez del color. Solidez del color al agua. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana establece un método de ensayo para determinar la solidez del color al agua en todo tipo de cuero, en todas las etapas de procesamiento.

Comité Técnico de Normalización: Cuero, calzado y derivados

I.C.S: 59.140.30 Cueros y pieles

CIUU: C1511 curtido y adobo de cueros; adobo y teñido de pieles

Reemplaza a: NTP-ISO 11642:2018 Cuero. Ensayos de solidez del color. Solidez del color al agua. 1ª Edición.

Norma Obligatoria: No

## TEXTILES Y CUEROS

Código: NTP-ISO 17075-1:2018 (revisada el 2023)

Título: Cuero. Determinación química del contenido de cromo (VI) en cuero. Parte 1:

Método colorimétrico. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana establece un método de ensayo para determinar cromo (VI) en soluciones de lixiviados de cuero bajo condiciones definidas. El método descrito es adecuado para cuantificar el contenido de cromo (VI) en cueros hasta 3 mg/kg

Comité Técnico de Normalización: Cuero, calzado y derivados

I.C.S: 59.140.30 Cueros y pieles

CIUU: C1511 curtido y adobo de cueros; adobo y teñido de pieles

Reemplaza a: NTP-ISO 17075-1:2018 Cuero. Determinación química del contenido de cromo (VI) en cuero. Parte 1: Método colorimétrico. 1ª Edición.

Norma Obligatoria: No

Código: NTP-ISO 17075-2:2018 (revisada el 2023)

Título: Cuero. Determinación química del contenido de cromo (VI) en cuero. Parte 2:

Método cromatográfico. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana establece un método de ensayo para determinar la solidez del color al agua en todo tipo de cuero, en todas las etapas de procesamiento.

Comité Técnico de Normalización: Cuero, calzado y derivados

I.C.S: 59.140.30 Cueros y pieles

CIUU: C1511 curtido y adobo de cueros; adobo y teñido de pieles

Reemplaza a: NTP-ISO 17075-2:2018 Cuero. Determinación química del contenido de cromo (VI) en cuero. Parte 2: Método cromatográfico. 1ª Edición

Norma Obligatoria: No

# TEXTILES Y CUEROS

Código: NTP-ISO 17701:2018 (revisada el 2023)

Título: Cuero. Determinación química del contenido de cromo (VI) en cuero. Parte 1: Método colorimétrico. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: Este proyecto de norma técnica especifica un método de ensayo para determinar la tendencia de un material a causar la pérdida de color de otro material cuando se almacenan en contacto directo. Este método es aplicable a todos los materiales que se utilizan en contacto directo, y a los adhesivos que se utilizan para adherirlos.

Comité Técnico de Normalización: Cuero, calzado y derivados

I.C.S: 61.060 Calzado

CIUU: C1520 Fabricación de calzado

Reemplaza a: NTP-ISO 17701:2018 Calzado. Método de ensayo para empeines, forro y plantillas. Migración del color. 1ª Edición.

Norma Obligatoria: No

Código: NTP 131.300:2017 (revisada el 2023)

Título: TEXTILES. Método de solidez: Transferencia de color en el almacenamiento y transporte; tela a tela. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: 1.1 El almacenamiento de prendas confeccionadas con partes, componentes de más de un tono, algunas veces ocasiona transferencia de color de un área a otra, normalmente del tono más oscuro al tono más claro. Este fenómeno es distinto a la sublimación ya que ocurre a la temperatura por debajo de la sublimación de los colorantes y también con colorantes que no subliman. 1.2 La transferencia de color ocurre por el íntimo contacto entre los diferentes tonos de la prenda al estar doblada. Esta transferencia se intensifica en presencia de humedad y es más severa cuando los climas son cálidos y húmedos o cuando las prendas son vaporizadas e inmediatamente empacadas en bolsas plásticas. El almacenamiento en bolsas plásticas tiende a mantener la humedad relativa inicial que traen las prendas y pueden agravar o reducir la transferencia, dependiendo de las condiciones a las cuales la prenda se embolsa. 1.3 Este método intenta estimar la transferencia de color que se espera que ocurra durante un período prolongado de almacenamiento. Generalmente no se deben esperar problemas bajo condiciones de almacenamiento y tiempo de espera normal, si la transferencia de color no ocurre bajo las condiciones especificadas en el capítulo 9. 1.4 Este método también puede ser usado para evaluar la transferencia de color potencial debido a problemas relacionados al acabado. Algunos colorantes son inherentemente más propensos a transferir color (manchar) que otros, y algunos acabados químicos y condiciones de acabado aceleran esta transferencia..

Comité Técnico de Normalización: Textiles y Confecciones

I.C.S: 59.080.01 Textiles en general

CIUU: C1311 preparación e hilatura de fibras textiles

Reemplaza a: NTP 131.300:2017 TEXTILES. Método de solidez: Transferencia de color en el almacenamiento y transporte; tela a tela. 1ª Edición

Norma Obligatoria: No

# TEXTILES Y CUEROS

Código: NTP 231.099:1980 (revisada el 2023)

Título: TELAS. Determinación de la recuperación a las arrugas. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: 2.1 La presente Norma Técnica Peruana establece el método para determinar el ángulo de recuperación a las arrugas en las telas. 2.2 Los resultados obtenidos por este método, para telas de diferentes clases no son comparables entre sí.

Comité Técnico de Normalización: Textiles y Confecciones

I.C.S: 59.080.01 Textiles en general

CIUU: C1311 preparación e hilatura de fibras textiles

Reemplaza a: NTP 231.099: 1980 (revisada el 2015) TELAS. Determinación de la recuperación a las arrugas.

Norma Obligatoria: No

Código: NTP 231.138:1985 (revisada el 2023)

Título: TELAS. Determinación de la estabilidad dimensional (encogimiento o alargamiento). 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: La presente Norma Técnica Peruana establece los métodos para determinar la estabilidad dimensional de los tejidos sometidos al lavado en húmedo, cerca al punto de ebullición y a la limpieza en seco.

Comité Técnico de Normalización: Textiles y Confecciones

I.C.S: 59.080.01 Textiles en general

CIUU: C1311 preparación e hilatura de fibras textiles

Reemplaza a: NTP 231.138:1985 (revisada el 2017) TELAS. Determinación de la estabilidad dimensional (encogimiento o alargamiento). 1a Edición

Norma Obligatoria: No

BOLETÍN  
NORMAS  
TÉCNICAS  
PERUANAS



TURISMO Y ARTESANÍAS

# TURISMO Y ARTESANÍAS

Código: NTP 333.803:2015 (revisada el 2023)

Título: ARTESANÍAS. Orfebrería artesanal. Requisitos. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana establece los requisitos para los productos de orfebrería artesanal.

Comité Técnico de Normalización: Artesanías

Subcomité Técnico de Normalización: Sub CTN de Joyería y Orfebrería Artesanal

I.C.S: 39.060 Joyería

97.195 Artículos de arte y artesanía

CIUU: C3211 Fabricación de joyas y artículos conexos

Norma Obligatoria: No

Código: NTP-ISO 23405:2023

Título: Turismo y servicios relacionados. Turismo sostenible. Principios, vocabulario y modelo. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana especifica los conceptos y principios fundamentales y un modelo para el turismo sostenible. Esta Norma Técnica Peruana es aplicable a las organizaciones y destinos públicos y privados, independientemente de su tamaño y ubicación, además de otras partes interesadas involucradas en el desarrollo del turismo sostenible.

Comité Técnico de Normalización: Turismo

I.C.S: 01.040.03 Sociología. Servicios. Gestión y organización de la empresa. Administración. Transporte (Vocabularios)

01.040.13 Medio ambiente y protección de la salud. Seguridad (Vocabularios)

03.200.01 Ocio y turismo en general

13.020.20 Economía ambiental

CIUU: C3211 Fabricación de joyas y artículos conexos

Norma Obligatoria: No