

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

conforme al Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2015/830

NIPPON CU-8

Versión: 1.0

Fecha de revisión: 15/03/2021

Referencia FDS: NG.CU1.02

1/15

Reemplaza la versión de:

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

1.1. Identificador del producto

Forma del producto : Artículo
Nombre comercial : NIPPON CU-8

Código de producto : NG.CU1.02

Tipo de producto : Aleación, Este producto se considera un "artículo", en base al artículo 3, definición 3 del Reglamento REACH 1907/2006/UE

Grupo de productos : Producto comercial

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

1.2.1. Usos pertinentes identificados

Destinado al público en general

Categoría de uso principal : Uso industrial, Uso profesional, Uso por el consumidor

Uso de la sustancia/mezcla : Electrodo revestido para soldadura por arco eléctrico

Función o categoría de uso : Productos de soldadura y soldadura fuerte

1.2.2. Usos desaconsejados

No se dispone de más información

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Identificación de la Compañía NIPPON GASES ESPAÑA, S.L.U
Orense, 11 - 5a Planta
28020 Madrid - España
(+34) 91 453 30 00
soldadura.nippongases.com
soldadura@nippongases.com

1.4. Teléfono de emergencia

Número de emergencia : (+34) 914 533 000 (Disponible 24h, de lunes a viernes)

NIPPON CU-8

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP] Mezclas/Sustancias: FDS UE > 2015: Conforme al Reglamento (UE) 2015/830, 2020/878 (Anexo II de REACH)

No clasificado

Efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y el medio ambiente

Este producto se considera un "artículo", en base al artículo 3, definición 3 del Reglamento REACH 1907/2006/UE.

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado según el Reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP]

Contiene : Hexafluoroaluminato trisódico; Níquel

2.3. Otros peligros

PBT: no se ha evaluado

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1. Sustancias

No aplicable

3.2. Mezclas

Nombre	Identificador del producto	%	Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]
Hexafluoroaluminato trisódico	(N° CAS) 13775-53-6 (N° CE) 237-410-6 (N° Índice) 009-016-00-2 (REACH-no) 01-2119511565-43	20 – 50	Acute Tox. 4 (Inhalation), H332 Lact., H362 STOT RE 1, H372 Aquatic Chronic 2, H411
Níquel (Nota S)(Nota 7)	(N° CAS) 7440-02-0 (N° CE) 231-111-4 (N° Índice) 028-002-00-7 (REACH-no) 01-2119438727-29	1 – 3	Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT RE 1, H372
Fluoruro de sodio	(N° CAS) 7681-49-4 (N° CE) 231-667-8 (N° Índice) 009-004-00-7 (REACH-no) 01-2119539420-47	1 – 3	Acute Tox. 3 (Oral), H301 Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315
Copper Powder	(N° CAS) 7440-50-8 (N° CE) 231-159-6 (REACH-no) 01-2119480154-42	1 – 3	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
Neuburg siliceous earth	(N° CAS) 1020665-14-8	1 – 3	STOT RE 1, H372

NIPPON CU-8

Nota 7 : Las aleaciones que contienen níquel se clasifican para sensibilización cutánea cuando se supere el índice de liberación de 0,5 µg Ni/cm²/semana, medido con arreglo al método de ensayo estándar de referencia europeo EN 1811.

Nota S: Puede no exigirse una etiqueta a esta sustancia, de conformidad con el artículo 17 (véase la sección 1.3 del anexo I) (tabla 3).

Texto completo de las frases H: ver sección 16

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Medidas de primeros auxilios general	: EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico. No administrar nada por vía oral a las personas en estado de inconsciencia.
Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación	: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Permitir que la persona afectada respire aire fresco.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel	: Sacudir las partículas que se hayan depositado en la piel. Sumergir en agua fresca/aplicar compresas húmedas. Quitar las prendas contaminadas. En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico. Si se presentan síntomas: enjuagar inmediatamente con agua abundante. Tratar como quemaduras térmicas.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos	: En caso de contacto con los ojos, aclarar inmediatamente con agua abundante y consultar a un médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión	: Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico en caso de malestar.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas/efectos después de contacto con la piel	: Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Quemaduras.
Síntomas/efectos después del contacto con el ojo	: Provoca quemaduras oculares graves.

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados	: Agua pulverizada. Polvo seco. Espuma.
Medios de extinción no apropiados	: No utilizar flujos de agua potentes.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio	: Posible emisión de humos tóxicos. Vapores corrosivos.
---	---

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Instrucciones para extinción de incendio	: Evitar que las aguas residuales de extinción de incendios contaminen el medio ambiente.
Protección durante la extinción de incendios	: No intervenir sin equipo de protección adecuado. Aparato autónomo y aislante de protección respiratoria. Protección completa del cuerpo.

NIPPON CU-8

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

6.1.1. Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Equipo de protección	: Llevar el equipo de protección individual recomendado.
Procedimientos de emergencia	: Ventilar la zona de derrame. No exponer a llamas descubiertas o chispas y abstenerse de fumar. Dejar que el producto se enfríe por completo antes de recogerlo. Recoger mecánicamente.

6.1.2. Para el personal de emergencia

Equipo de protección	: No intervenir sin equipo de protección adecuado. Para más información, ver sección 8: "Control de la exposición-protección individual".
Procedimientos de emergencia	: Dejar que el producto se enfríe por completo antes de recogerlo. Recoger mecánicamente.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar su liberación al medio ambiente.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Procedimientos de limpieza	: Recoger mecánicamente el producto. Avisar a las autoridades si el producto llega a los desagües o las conducciones públicas de agua.
Otros datos	: Eliminar los materiales o residuos sólidos en un centro autorizado.

6.4. Referencia a otras secciones

Para más información, ver secciones 8 y 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Precauciones para una manipulación segura	: El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado. Llevar un equipo de protección individual. Evitar el contacto con el agua. Solicitar instrucciones especiales antes del uso. No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. No respirar el humo.
Medidas de higiene	: No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos después de cualquier manipulación.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento	: Proteger de la humedad. Almacenar en un lugar seco. Almacenar en un recipiente cerrado.
Productos incompatibles	: Ácidos fuertes. Bases fuertes.

7.3. Usos específicos finales

Ver sección 1.

NIPPON CU-8

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1. Parámetros de control

8.1.1 Valores límite nacionales de exposición profesional y biológicos

Níquel (7440-02-0)

UE - Valor límite de exposición profesional indicativo (IOEL)

Nombre local	Nickel metal
IOEL TWA	0.005 mg/m ³ (respirable fraction) 0.01 mg/m ³ (inhalable fraction)
Notas	(Year of adoption 2011)
Referencia normativa	SCOEL Recommendations

España - Valores límite de exposición profesional

Nombre local	Níquel metal
VLA-ED (OEL TWA) [1]	1 mg/m ³
Notas	Sen (Sensibilizante), r (Esta sustancia tiene establecidas restricciones a la fabricación, la comercialización o el uso en los términos especificados en el "Reglamento (CE) nº 1907/2006 sobre Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de sustancias y preparados químicos" (REACH) de 18 de diciembre de 2006 (DOUE L 369 de 30 de diciembre de 2006). Las restricciones de una sustancia pueden aplicarse a todos los usos o sólo a usos concretos. El anexo XVII del Reglamento REACH contiene la lista de todas las sustancias restringidas y especifica los usos que se han restringido).
Referencia normativa	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2019. INSHT

Copper Powder (7440-50-8)

España - Valores límite de exposición profesional

Nombre local	Cobre
VLA-ED (OEL TWA) [1]	0.1 mg/m ³ Fracción respirable
Notas	d (Véase UNE EN 481: Atmósferas en los puestos de trabajo. Definición de las fracciones por el tamaño de las partículas para la medición de aerosoles).
Referencia normativa	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2019. INSHT

8.1.2. Métodos de seguimiento recomendados

No se dispone de más información

8.1.3. Contaminantes del aire formados

No se dispone de más información

8.1.4. DNEL y PNEC

No se dispone de más información

8.1.5. Bandas de control

No se dispone de más información

NIPPON CU-8

8.2. Controles de la exposición

8.2.1. Controles técnicos apropiados

Controles técnicos apropiados:

El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado.

8.2.2. Equipos de protección personal

Equipo de protección individual:

Ventilación insuficiente: utilizar equipo respiratorio. Guantes aislantes. Gafas de seguridad. Ropa resistente al calor.

Símbolo/s del equipo de protección personal:



8.2.2.1. Protección de los ojos y la cara

Protección ocular:

Máscara activa de soldador con visor electro-óptico o pasiva con vidrios polarizados. Los equipos de protección ocular deben ajustarse al estándar EN 175.

8.2.2.2. Protección de la piel

Protección de la piel y del cuerpo:

Llevar ropa de protección adecuada. Cumplir con las normas EN 470-1 y EN 531.

Protección de las manos:

Guantes de cuero y forro refractario con manguetas para soldadura, cumpliendo la norma EN12477.

8.2.2.3. Protección de las vías respiratorias

Protección de las vías respiratorias:

En caso de ventilación insuficiente, utilizar un aparato respiratorio adecuado. Debe garantizarse la protección del soldador contra emisiones de gases y vapores por ventilación o ventilación forzada. En ambientes confinados o con producción excesiva de humo, usar máscaras equipadas con filtros respiratorios integrados tipo FFP3 o ventilación independiente del sistema, cumpliendo la norma EN 12941.

8.2.2.4. Peligros térmicos

No se dispone de más información

8.2.3. Control de la exposición ambiental

Control de la exposición ambiental:

Evitar su liberación al medio ambiente.

NIPPON CU-8

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Forma/estado	: Sólido
Color	: No disponible
Olor	: Inodoro.
Umbral olfativo	: No disponible
Punto de fusión	: 850 – 1000 °C
Punto de solidificación	: No aplicable
Punto de ebullición	: No disponible
Inflamabilidad	: No inflamable.
Límites de explosión	: No aplicable
Límite inferior de explosividad (LIE)	: No aplicable
Límite superior de explosividad (LSE)	: No aplicable
Punto de inflamación	: No aplicable
Temperatura de autoignición	: No aplicable
Temperatura de descomposición	: No disponible
pH	: No disponible
Solución pH	: No disponible
Viscosidad, cinemática	: No aplicable
Solubilidad	: No disponible
Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	: No disponible
Presión de vapor	: No disponible
Presión de vapor a 50°C	: No disponible
Densidad	: 8.5 – 9.5 g/cm ³
Densidad relativa del líquido (agua=1)	: No disponible
Densidad relativa de vapor a 20 °C	: No aplicable
Tamaño de las partículas	: No disponible
Distribución del tamaño de las partículas	: No disponible
Forma de las partículas	: No disponible
Relación de aspecto de las partículas	: No disponible
Estado de agregación de las partículas	: No disponible
Estado de aglomeración de las partículas	: No disponible
Área de superficie específica de las partículas	: No disponible
Generación de polvo de las partículas	: No disponible

9.2. Otros datos

9.2.1. Información relativa a las clases de peligro físico

No se dispone de más información

NIPPON CU-8

9.2.2. Otras características de seguridad

No se dispone de más información

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. Reactividad

El producto no es reactivo en condiciones normales de utilización, almacenamiento y transporte.

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Estable en las condiciones normales de utilización.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Evitar el contacto con superficies calientes. Sin llamas ni chispas. Eliminar cualquier fuente de ignición. Agua, humedad.

10.5. Materiales incompatibles

Ácidos fuertes. Bases fuertes.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Puede liberar gases tóxicos.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008

Toxicidad aguda (oral)	: No clasificado
Toxicidad aguda (cutánea)	: No clasificado
Toxicidad aguda (inhalación)	: No clasificado

Hexafluoroaluminato trisódico (13775-53-6)

DL50 oral rata	> 5000 mg/kg
CL50 Inhalación - Rata (Polvo/niebla)	4.47 mg/l/4h

Fluoruro de sodio (7681-49-4)

DL50 oral	148.5 mg/kg
-----------	-------------

Copper Powder (7440-50-8)

DL50 oral rata	413 mg/kg
CL50 Inhalación - Rata (Polvo/niebla)	5.11 mg/l/4h

Corrosión o irritación cutáneas	: No clasificado
Lesiones oculares graves o irritación ocular	: No clasificado
Sensibilización respiratoria o cutánea	: No clasificado
Mutagenicidad en células germinales	: No clasificado
Carcinogenicidad	: No clasificado

NIPPON CU-8

Toxicidad para la reproducción : No clasificado

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única : No clasificado

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida : No clasificado

Hexafluoroaluminato trisódico (13775-53-6)

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Níquel (7440-02-0)

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Neuburg siliceous earth (1020665-14-8)

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Peligro por aspiración : No clasificado

NIPPON CU-8

Viscosidad, cinemática No aplicable

11.2. Información sobre otros peligros

No se dispone de más información

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1. Toxicidad

Ecología - general : Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Toxicidad acuática aguda : No clasificado

Toxicidad acuática crónica : No clasificado

No fácilmente degradable

Hexafluoroaluminato trisódico (13775-53-6)

CL50 - Peces [1] 1000 mg/l

Fluoruro de sodio (7681-49-4)

CL50 - Peces [1] 925 mg/l Gambusia affinis

CE50 - Crustáceos [1] 338 mg/l Daphnia magna

CEr50 algas 850 mg/l Desmodesmus subspicatus

NIPPON CU-8

12.2. Persistencia y degradabilidad

No se dispone de más información

12.3. Potencial de bioacumulación

No se dispone de más información

12.4. Movilidad en el suelo

No se dispone de más información

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

NIPPON CU-8

PBT: no se ha evaluado

12.6. Propiedades de alteración endocrina

No se dispone de más información

12.7. Otros efectos adversos

No se dispone de más información

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Métodos para el tratamiento de residuos : Eliminar los residuos del producto o los recipientes usados de conformidad con la normativa local.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

En conformidad con ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

14.1. Número ONU o número ID

Nº ONU (ADR) : No aplicable

Nº ONU (IMDG) : No aplicable

Nº ONU (IATA) : No aplicable

Nº ONU (ADN) : No aplicable

Nº ONU (RID) : No aplicable

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

Designación oficial de transporte (ADR) : No aplicable

Designación oficial de transporte (IMDG) : No aplicable

Designación oficial de transporte (IATA) : No aplicable

Designación oficial de transporte (ADN) : No aplicable

Designación oficial de transporte (RID) : No aplicable

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

ADR

Clase(s) de peligro para el transporte (ADR) : No aplicable

NIPPON CU-8

IMDG

Clase(s) de peligro para el transporte (IMDG) : No aplicable

IATA

Clase(s) de peligro para el transporte (IATA) : No aplicable

ADN

Clase(s) de peligro para el transporte (ADN) : No aplicable

RID

Clase(s) de peligro para el transporte (RID) : No aplicable

14.4. Grupo de embalaje

Grupo de embalaje (ADR) : No aplicable

Grupo de embalaje (IMDG) : No aplicable

Grupo de embalaje (IATA) : No aplicable

Grupo de embalaje (ADN) : No aplicable

Grupo de embalaje (RID) : No aplicable

14.5. Peligros para el medio ambiente

Peligroso para el medio ambiente : No

Contaminante marino : No

Otros datos : No se dispone de información adicional

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Transporte por vía terrestre

No aplicable

Transporte marítimo

No aplicable

Transporte aéreo

No aplicable

Transporte por vía fluvial

No aplicable

Transporte ferroviario

No aplicable

14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

No aplicable

NIPPON CU-8

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

15.1.1. Normativa de la UE

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias candidatas de REACH

No contiene ninguna sustancia sujeta al Reglamento (UE) n° 649/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 4 de julio de 2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos.

No contiene ninguna sustancia sujeta al Reglamento (UE) n° 2019/1021 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de junio de 2019, sobre contaminantes orgánicos persistentes

15.1.2. Normativas nacionales

No se dispone de más información

15.2. Evaluación de la seguridad química

No se ha llevado a cabo la Evaluación de la Seguridad Química

Se ha realizado una evaluación de la seguridad química de las siguientes sustancias de esta mezcla

Hexafluoroaluminato trisódico

Níquel

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Indicación de modificaciones:

Sección	Ítem modificado	Modificación	Observaciones
---------	-----------------	--------------	---------------

Abreviaturas y acrónimos:

ADN	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores
ADR	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
CLP	Reglamento (CE) n° 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado
FDS	Ficha de datos de seguridad
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo
IMDG	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
mPmB	Muy persistente y muy bioacumulable
PBT	Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica
REACH	Reglamento (CE) n° 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos
RID	Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril

Fuentes de los datos

: REGLAMENTO (CE) N° 1272/2008 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) n° 1907/2006.

NIPPON CU-8

Texto íntegro de las frases H y EUH:

Acute Tox. 3 (Oral)	Toxicidad aguda (oral), categoría 3
Acute Tox. 4 (Inhalation)	Toxicidad aguda (por inhalación), categoría 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidad aguda (oral), categoría 4
Aquatic Acute 1	Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro agudo, categoría 1
Aquatic Chronic 1	Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro crónico, categoría 1
Aquatic Chronic 2	Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro crónico, categoría 2
Carc. 2	Carcinogenicidad, categoría 2
Eye Irrit. 2	Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2
Lact.	Toxicidad para la reproducción – Categoría adicional – Efectos sobre la lactancia o a través de ella
Skin Irrit. 2	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2
Skin Sens. 1	Sensibilización cutánea, categoría 1
STOT RE 1	Toxicidad específica en determinados órganos – Exposiciones repetidas, categoría 1
H301	Tóxico en caso de ingestión.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H351	Se sospecha que provoca cáncer.
H362	Puede perjudicar a los niños alimentados con leche materna.
H372	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Hoja de Seguridad aplicable : ES - España
para regiones

FDS UE (Anexo II de REACH) NIPPON

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la tutela de la salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto.

Soluciones de
soldadura:



