

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2015/830

TENACITY FLUX N°2

Versión: 2.0

Fecha de revisión: 15/03/2021

Referencia FDS: NG.DD7.07

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	: Mezcla
Nombre comercial	: TENACITY FLUX N°2
Código de producto	: NG.DD7.07
Tipo de producto	: Desoxidante
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

Uso de la sustancia/mezcla : Desoxidante

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)

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)

Toxicidad aguda (oral), categoría 4	H302
Toxicidad para la reproducción, categoría 2	H361

TENACITY FLUX N°2

Texto completo de las frases H: véase la Sección 16

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

Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad o dañar el feto. Nocivo en caso de ingestión.

2.2. Elementos de la etiqueta

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

Pictogramas de peligro (CLP)



GHS07 GHS08

Palabra de advertencia (CLP)

: Atención

Contiene

: Difluorodihidroxiborato (1-) de potasio ; Tetraborato de dipotasio

Indicaciones de peligro (CLP)

: H302 - Nocivo en caso de ingestión.
H361 - Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad o dañar el feto.

Consejos de prudencia (CLP)

: P201 - Solicitar instrucciones especiales antes del uso.
P202 - No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.
P264 - Lavarse las manos, los antebrazos y la cara concienzudamente tras la manipulación.
P280 - Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
P301+P312 - EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal.
P308+P313 - EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.
P501 - Eliminar el contenido y el recipiente en un punto autorizado de recogida de residuos.

2.3. Otros peligros

PBT: no se ha evaluado

mPmB: 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]
Difluorodihidroxiborato (1-) de potasio	(N° CAS) 85392-66-1	≥75 - ≤90	Acute Tox. 4 (Oral), H302
	(N° CE) 286-925-2		Repr. 2, H361d
Tetraborato de dipotasio	(N° CAS) 12045-78-2	≥25 - ≤50	Repr. 2, H361d
	(N° CE) 215-575-5		
	(REACH-no) 01-2119970730-37		

Texto completo de las frases H: ver sección 16

TENACITY FLUX N°2

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. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico en caso de malestar.
- 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.
- Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel** : Lavar la piel con abundante agua.
- Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos** : Aclarar los ojos con agua como medida de precaución.
- Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión** : Enjuagarse la boca. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico en caso de malestar.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

No se dispone de más información

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. Óxidos de carbono (CO, CO₂).

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

- Protección durante la extinción de incendios** : No intervenir sin equipo de protección adecuado. Aparato autónomo y aislante de protección respiratoria. Protección completa del cuerpo.

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

- Procedimientos de emergencia** : Ventilar la zona de derrame.

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".

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar su liberación al medio ambiente.

TENACITY FLUX Nº2

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. Solicitar instrucciones especiales antes del uso. No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. Llevar un equipo de protección individual.

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 : Guardar bajo llave. Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.

Productos incompatibles : Ácidos fuertes. Bases fuertes.

7.3. Usos específicos finales

Ver sección 1.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1. Parámetros de control

8.1.1 Valores límite nacionales de exposición profesional y biológicos

No se dispone de más información

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

8.2. Controles de la exposición

8.2.1. Controles técnicos apropiados

Controles técnicos apropiados:

El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado.

TENACITY FLUX N°2

8.2.2. Equipos de protección personal

Equipo de protección individual:

Gafas de seguridad. Guantes. Ropa de protección. Propagación de polvo: utilizar máscara antipolvo con filtro P2.

Símbolo/s del equipo de protección personal:



8.2.2.1. Protección de los ojos y la cara

Protección ocular:

Estándar EN 166- Protección ocular-especificaciones

8.2.2.2. Protección de la piel

Protección de la piel y del cuerpo:

Llevar ropa de protección adecuada

Protección de las manos:

Standard EN 374- guantes que protegen contra productos químicos.

8.2.2.3. Protección de las vías respiratorias

Protección de las vías respiratorias:

En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria.

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.

Otros datos:

No comer, beber ni fumar durante su utilización.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Forma/estado	: Sólido
Color	: No disponible
Olor	: No disponible
Umbral olfativo	: No disponible

TENACITY FLUX Nº2

Punto de fusión	: No disponible
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
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	: No disponible
Presión de vapor	: No disponible
Presión de vapor a 50°C	: No disponible
Densidad	: No disponible
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

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.

TENACITY FLUX Nº2

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Estable en las condiciones normales de utilización.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Ninguna en las condiciones de almacenamiento y de manipulación recomendadas (véase la sección 7).

10.5. Materiales incompatibles

No se dispone de más información

10.6. Productos de descomposición peligrosos

En condiciones normales de almacenamiento y utilización, no deberían generarse productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

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

Toxicidad aguda (oral) : Nocivo en caso de ingestión.

Toxicidad aguda (cutánea) : No clasificado

Toxicidad aguda (inhalación) : No clasificado

TENACITY FLUX Nº2

ATE CLP (oral) 972.222 mg/kg de peso corporal

Difluorodihidroxiborato (1-) de potasio (85392-66-1)

DL50 oral rata 875 mg/kg

Tetraborato de dipotasio (12045-78-2)

DL50 oral rata 3305 mg/kg

DL50 cutáneo conejo 2001 mg/kg

CL50 Inhalación - Rata (Polvo/niebla) 2.04 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

Toxicidad para la reproducción : Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad o dañar el feto.

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

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

Peligro por aspiración : No clasificado

TENACITY FLUX N°2

TENACITY FLUX N°2

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 : Este producto no se considera nocivo para los organismos acuáticos o que cause efectos adversos a largo plazo en el medio ambiente.

Toxicidad acuática aguda : No clasificado

Toxicidad acuática crónica : No clasificado

No fácilmente degradable

Difluorodihidroxiborato (1-) de potasio (85392-66-1)

CL50 - Peces [1] 750 mg/l Danio rerio

Tetraborato de dipotasio (12045-78-2)

CL50 - Peces [1] 280 mg/l Gila elegans

CE50 - Crustáceos [1] 133 mg/l Daphnia magna

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

TENACITY FLUX N°2

PBT: no se ha evaluado

mPmB: 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 el contenido/recipiente de acuerdo con las instrucciones de reciclaje del recolector homologado.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

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

TENACITY FLUX Nº2

14.1. Número ONU o número ID

Nº ONU (ADR)	: ONU 3288
Nº ONU (IMDG)	: ONU 3288
Nº ONU (IATA)	: ONU 3288
Nº ONU (ADN)	: No regulado
Nº ONU (RID)	: ONU 3288

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

Designación oficial de transporte (ADR)	: SÓLIDO TÓXICO, INORGÁNICO, N.E.P. (Tetraborato de dipotasio)
Designación oficial de transporte (IMDG)	: SÓLIDO TÓXICO, INORGÁNICO, N.E.P. (Tetraborato de dipotasio)
Designación oficial de transporte (IATA)	: Toxic solid, inorganic, n.o.s. (Tetraborato de dipotasio)
Designación oficial de transporte (ADN)	: No regulado
Designación oficial de transporte (RID)	: SÓLIDO TÓXICO, INORGÁNICO, N.E.P. (Tetraborato de dipotasio)
Descripción del documento del transporte (ADR)	: UN 3288 SÓLIDO TÓXICO, INORGÁNICO, N.E.P. (Tetraborato de dipotasio), 6.1, III, (E)
Descripción del documento del transporte (IMDG)	: UN 3288 SÓLIDO TÓXICO, INORGÁNICO, N.E.P. (Tetraborato de dipotasio), 6.1, III
Descripción del documento del transporte (IATA)	: UN 3288 Toxic solid, inorganic, n.o.s. (Tetraborato de dipotasio), 6.1, III
Descripción del documento del transporte (RID)	: UN 3288 SÓLIDO TÓXICO, INORGÁNICO, N.E.P. (Tetraborato de dipotasio), 6.1, III

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

ADR

Clase(s) de peligro para el transporte (ADR)	: 6.1
Etiquetado	: 6.1



IMDG

Clase(s) de peligro para el transporte (IMDG)	: 6.1
Etiquetas de peligro (IMDG)	: 6.1



TENACITY FLUX N°2

IATA

Clase(s) de peligro para el transporte : 6.1

(IATA)

Etiquetas de peligro (IATA) : 6.1



ADN

Clase(s) de peligro para el transporte : No regulado

(ADN)

RID

Clase(s) de peligro para el transporte : 6.1

(RID)

Etiquetas de peligro (RID) : 6.1



14.4. Grupo de embalaje

Grupo de embalaje (ADR) : III

Grupo de embalaje (IMDG) : III

Grupo de embalaje (IATA) : III

Grupo de embalaje (ADN) : No regulado

Grupo de embalaje (RID) : III

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

Código de clasificación : T5

Disposiciones especiales (ADR) : 274

Cantidades limitadas (ADR) : 5kg

Cantidades exceptuadas (ADR) : E1

Instrucciones de embalaje (ADR) : P002, IBC08, LP02, R001

Disposiciones especiales de embalaje (ADR) : B3

Disposiciones para el embalaje en común (ADR) : MP10

TENACITY FLUX Nº2

Instrucciones para cisternas portátiles y contenedores para granel (ADR)	: T1
Disposiciones especiales para cisternas portátiles y contenedores para granel (ADR)	: TP33
Código cisterna (ADR)	: SGAH, L4BH
Disposiciones especiales para cisternas (ADR)	: TU15, TE19
Vehículo para el transporte en cisternas	: AT
Categoría de transporte (ADR)	: 2
Disposiciones especiales de transporte - Granel (ADR)	: VC1, VC2, AP7
Disposiciones especiales de transporte - Carga, descarga y manipulado (ADR)	: CV13, CV28
Disposiciones especiales de transporte - Explotación (ADR)	: S9
Número de identificación de peligro	: 60
Panel naranja	: 
Restricciones en Tunel	: E
Transporte marítimo	
Disposiciones especiales (IMDG)	: 223, 274
Instrucciones de embalaje (IMDG)	: P002, LP02
Instrucciones de embalaje GRG (IMDG)	: IBC08
Disposiciones especiales GRG (IMDG)	: B3
Instrucciones para cisternas (IMDG)	: T1
Disposiciones especiales para las cisternas (IMDG)	: TP33
Instrucciones de Emergencia (IE) - Fuego	: F-A
Instrucciones de Emergencia (IE) - Vertido	: S-A
Categoría de carga (IMDG)	: A
Propiedades y observaciones (IMDG)	: Toxic if swallowed, by skin contact or by inhalation.
Transporte aéreo	
Cantidades exceptuadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: E1
Cantidades limitadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: Y645
Cantidad neta máxima para cantidad limitada en aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: 10kg
Instrucciones de embalaje para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: 670

TENACITY FLUX N°2

Cantidad neta máxima para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: 100kg
Instrucciones de embalaje exclusivamente para aviones de carga (IATA)	: 677
Cantidad máx. neta exclusivamente para aviones de carga (IATA)	: 200kg
Disposiciones especiales (IATA)	: A3, A5
Código GRE (IATA)	: 6L
Transporte por vía fluvial	
No regulado	
Transporte ferroviario	
Código de clasificación (RID)	: T5
Disposiciones especiales (RID)	: 274
Cantidades exceptuadas (RID)	: E1
Instrucciones de embalaje (RID)	: P002, IBC08, LP02, R001
Disposiciones especiales de embalaje (RID)	: B3
Disposiciones particulares relativas al embalaje común (RID)	: MP10
Instrucciones para cisternas portátiles y contenedores para granel (RID)	: T1
Disposiciones especiales para cisternas portátiles y contenedores para granel (RID)	: TP33
Códigos de cisterna para las cisternas RID (RID)	: SGAH, L4BH
Disposiciones especiales para las cisternas RID (RID)	: TU15
Categoría de transporte (RID)	: 2
Disposiciones especiales relativas al transporte - Granel (RID)	: VC1, VC2, AP7
Disposiciones especiales relativas al transporte - Carga, descarga y manipulación (RID)	: CW13, CW28, CW31
Paquetes exprés (RID)	: CE11
N.º de identificación del peligro (RID)	: 60

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

No aplicable

TENACITY FLUX N°2

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 sustancias sujetas a restricciones según el anexo XVII de REACH

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

No contiene ninguna sustancia que figure en la lista del Anexo XIV 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

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Indicación de modificaciones:

Sección	Ítem modificado	Modificación	Observaciones
		Modificado	Se revisa toda la FDS y se adapta al nuevo Reglamento 878/2020

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
ATE	Estimación de la toxicidad aguda
CL50	Concentración letal para el 50 % de una población de pruebas
LD50	Dosis letal para el 50 % de una población de pruebas (dosis letal media)
mPmB	Muy persistente y muy bioacumulable
NOEC	Concentración sin efecto observado
NOAEL	Nivel sin efecto adverso observado
PBT	Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica
RID	Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril

Texto íntegro de las frases H y EUH:

Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidad aguda (oral), categoría 4
Repr. 2	Toxicidad para la reproducción, categoría 2
Repr. 2	Toxicidad para la reproducción, categoría 2

TENACITY FLUX Nº2

H302	Nocivo en caso de ingestión.
H361	Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad o dañar el feto.
H361d	Se sospecha que puede dañar el feto.

Clasificación y procedimiento utilizados para determinar la clasificación de las mezclas de conformidad con el Reglamento (CE) 1272/2008 [CLP]:

Acute Tox. 4 (Oral)	H302	Método de cálculo
Repr. 2	H361	Método de cálculo

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:



