

N77 - N-77 Spray Graphite ml.400

Ficha de Datos de Seguridad

En conformidad con Anexo II del REACH - Reglamento 2015/830

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1. Identificador del producto

Código: N77
Denominación: N-77 Spray Graphite ml.400

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

Usos Identificados	Industriales	Profesionales	Consumidores
Lubricante	-	✓	-
Revestimiento	-	✓	-
Lubricante	✓	-	-
Revestimiento	✓	-	-

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

Razón social: DUE-CI ELECTRONIC S.R.L.
Dirección: Strada del Casalino 11
Localidad y Estado: 37127 Verona (VR)
ITALIA
Tel. +39 045 916251
Fax +39 045 8343494

dirección electrónica de la persona competente,
responsable de la ficha de datos de seguridad

sds@duecielectronic.it

1.4. Teléfono de emergencia

Para informaciones urgentes dirigirse a
Servicio de Información Toxicológica
Teléfono: + 34 91 562 04 20 (solo emergencias toxicológicas)
Información en español (24h/365 días)

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

El producto está clasificado como peligroso según las disposiciones del Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP) (y sucesivas modificaciones y adaptaciones). Por lo tanto, el producto requiere una ficha de datos de seguridad conforme a las disposiciones del Reglamento (UE) 2015/830.

Eventual información adicional sobre los riesgos para la salud y/o el ambiente están disponibles en las secciones 11 y 12 de la presente ficha.

Clasificación e indicación de peligro:

Aerosoles, categoría 1	H222	Aerosol extremadamente inflamable.
Irritación ocular, categoría 2	H229	Recipiente a presión: puede reventar si se calienta.
Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones únicas, categoría 3	H319	Provoca irritación ocular grave.
	H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetas de peligro en conformidad con el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP) y sucesivas modificaciones y adaptaciones.

Pictogramas de peligro:



Palabras de advertencia: Peligro

Indicaciones de peligro:

N77 - N-77 Spray Graphite ml.400

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros ... / >>

H222	Aerosol extremadamente inflamable.
H229	Recipiente a presión: puede reventar si se calienta.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.

Consejos de prudencia:

P210	Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
P251	No perforar ni quemar, incluso después de su uso.
P410+P412	Proteger de la luz del sol. No exponer a temperaturas superiores a 50°C.
P211	No pulverizar sobre una llama abierta u otra fuente de ignición.
P261	Evitar respirar el aerosol.
P280	Llevar gafas / máscara de protección.

Contiene: 2-PROPANOL
 ALCOHOL ISOBUTÍLICO

INFORMACIÓN ADICIONAL:

Reservado exclusivamente a usuarios profesionales.

2.3. Otros peligros

Sobre la base de los datos disponibles, el producto no contiene sustancias PBT o vPvB en porcentaje superior al 0,1%.

Los aerosoles pueden explotar en caso de ser expuestos a temperaturas superiores a 50 °C.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.2. Mezclas

Contiene:

Identificación	x = Conc. %	Clasificación 1272/2008 (CLP)
2-PROPANOL		
CAS	67-63-0 58 ≤ x < 62	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336
CE	200-661-7	
INDEX	603-117-00-0	
Nº Reg.	01-2119457558-25-XXXX	
BUTANO		
CAS	106-97-8 10,5 ≤ x < 12	Flam. Gas 1A H220, Press. Gas (Liq.) H280, Nota de clasificación según el anexo VI del Reglamento CLP: C U
CE	203-448-7	
INDEX	601-004-00-0	
Nº Reg.	01-2119474691-32-XXXX	
ISOBUTANO		
CAS	75-28-5 5 ≤ x < 6	Flam. Gas 1A H220, Press. Gas H280, Nota de clasificación según el anexo VI del Reglamento CLP: C U
CE	200-857-2	
INDEX	601-004-00-0	
Nº Reg.	01-2119485395-27-XXXX	
PROPANO		
CAS	74-98-6 5 ≤ x < 6	Flam. Gas 1A H220, Press. Gas (Liq.) H280, Nota de clasificación según el anexo VI del Reglamento CLP: U
CE	200-827-9	
INDEX	601-003-00-5	
Nº Reg.	01-2119486944-21-XXXX	

N77 - N-77 Spray Graphite ml.400

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes ... / >>

ALCOHOL ISOBUTÍLICO

CAS 78-83-1 $1,5 \leq x < 2$

Flam. Liq. 3 H226, Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, STOT SE 3 H336

CE 201-148-0

INDEX 603-108-00-1

Nº Reg. 01-2119484609-23-XXXX

El texto completo de las indicaciones de peligro (H) se encuentra en la sección 16 de la ficha.

El producto es un aerosol que contiene agentes propulsores. A los efectos de evaluar los peligros para la salud, los agentes propulsores no son tomados en cuenta (a menos que presenten peligros para la salud). Los porcentajes indicados incluyen los agentes propulsores.

Porcentaje de agentes propulsores: 21,23 %

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

OJOS: Quite las eventuales lentes de contacto. Lave inmediatamente con abundante agua durante al menos 30/60 minutos, abriendo bien los párpados. Consulte inmediatamente a un médico.

PIEL: Quítese la indumentaria contaminada. Dúchese inmediatamente. Consulte inmediatamente a un médico.

INGESTIÓN: Beba mayor cantidad de agua posible. Consulte inmediatamente a un médico. No provoque el vómito sin expresa autorización del médico.

INHALACIÓN: Llame mediatamente a un médico. Lleve al sujeto al aire libre, lejos del lugar del accidente. Si la respiración cesa, practique respiración artificial. Se deben tomar precauciones adecuadas para el socorrista.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

No hay información específica sobre síntomas y efectos provocados por el producto.

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

Información no disponible.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

MEDIOS DE EXTINCIÓN ADECUADOS

Los medios de extinción son los tradicionales: dióxido de carbono, espuma, polvo y agua pulverizada.

MEDIOS DE EXTINCIÓN INADECUADOS

No utilice chorros de agua. El agua no es eficaz para extinguir el fuego, sin embargo, se puede utilizar para enfriar recipientes cerrados expuestos a la llama, evitando estallidos y explosiones.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

PELIGROS DEBIDOS A LA EXPOSICIÓN EN CASO DE INCENDIO

En caso de recalentamiento, los recipientes aerosol pueden deformarse, estallar y ser proyectados a gran distancia. Use un casco de protección antes de acercarse al incendio. Evite respirar los productos de la combustión.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

INFORMACIÓN GENERAL

Enfríe los recipientes con chorros de agua para evitar la descomposición del producto y la formación de sustancias potencialmente peligrosas para la salud. Use siempre el equipo de protección antiincendio completo.

EQUIPO

Elementos normales para la lucha contra el fuego, como un respirador autónomo de aire comprimido de circuito abierto (EN 137), traje ignífugo (EN469), guantes ignífugos (EN 659) y botas de bomberos (HO A29 o A30).

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

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

Elimine toda fuente de ignición (cigarrillos, llamas, chispas, etc.) o de calor en el área en que se ha verificado la pérdida. Aleje a las personas desprovistas de equipo. Llevar guantes / prendas / gafas / máscara de protección.

Los vapores son inflamables. Pueden propagarse a fuentes de ignición distantes. Las cargas electrostáticas también pueden desencadenar una explosión. Los vapores pueden crear una deficiencia de oxígeno y el consiguiente riesgo de asfixia. Asegurar una buena ventilación del ambiente y del suelo.

N77 - N-77 Spray Graphite ml.400

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental ... / >>

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Impida su dispersión en el ambiente.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Absorba el producto derramado con material absorbente inerte. Proceda a una suficiente ventilación del lugar afectado por la pérdida. La eliminación del material contaminado se debe realizar según las disposiciones del punto 13.

6.4. Referencia a otras secciones

Eventual información sobre la protección individual y la eliminación está disponible en las secciones 8 y 13.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Evite la acumulación de cargas electrostáticas. No rocíe el producto sobre llamas o cuerpos incandescentes. Los vapores podrían incendiarse y explotar; por lo tanto, se debe evitar su acumulación manteniendo las puertas y ventanas abiertas y garantizando una ventilación cruzada. No coma, beba ni fume durante el uso. No respirar el aerosol.

No lo utilice mientras el equipo funciona con electricidad: es posible la formación de mezclas explosivas.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Conserve el producto en un lugar bien ventilado, a una temperatura inferior a 50°C / 122°F, lejos de la acción directa de los rayos del sol y de cualquier fuente de combustión.

ATENCIÓN: el contenedor debe considerarse peligroso incluso cuando se ha vaciado completamente.

7.3. Usos específicos finales

Información no disponible.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

Referencias Normativas:

AUS	Österreich	Gesamte Rechtsvorschrift für Grenzwerteverordnung 2018, Fassung vom 17.10.2018
BGR	България	МИНИСТЕРСТВО НА ТРУДА И СОЦИАЛНАТА ПОЛИТИКА МИНИСТЕРСТВО НА ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО НАРЕДБА No 13 от 30 декември 2003 г (4 Септември 2018г)
CHE	Suisse / Schweiz	Valeurs limites d'exposition aux postes de travail en Suisse: valeurs VME/VLE. Version Mars 2018 (SUVA)
CZE	Česká Republika	Nařízení vlády č. 246/2018 Sb. Nařízení vlády, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
DEU	Deutschland	TRGS 900 - Seite 1 von 69 (Fassung 29.03.2019)- Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte
ESP	España	LÍMITES DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL PARA AGENTES QUÍMICOS EN ESPAÑA 2019 (INSST)
EST	Eesti	Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piinormid. Vastu võetud Vabariigi Valitsuse 18. septembri 2001. a määrusega nr 293 (RT I 2001, 77, 460), jõustunud 29.09.2001. Muudetud järgmise määrusega (kuupäev, number, avaldamine Riigi Teatajas, jõustumise aeg): 11.10.2007 nr 223 (RT I 2007, 55, 369) 1.01.2008
FIN	Suomi	HTP-VÄRDEN 2018. Koncentrationer som befunnits skadliga. SOCIAL- OCH HÄLSOVÄRDSMINISTERIETS PUBLIKATIONER 10/2018
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Third edition,published 2018)
GRC	Ελλάδα	ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ - ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟ Αρ. Φύλλου 152 - 21 Αυγούστου 2018
HRV	Hrvatska	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 91/18)
HUN	Magyarország	A pénzügyminiszter 7/2018. (VIII. 29.) PM rendelete a munkahelyek kémiai biztonságáról szóló 25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet módosításáról
LTU	Lietuva	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 „CHEMINIŲ MEDŽIAGŲ PROFESINIO POVEIKIO RIBINIAI DYDŽIAI. MATAVIMO IR POVEIKIO VERTINIMO BENDRIEJI REIKALAVIMAI. Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12, paskelbta TAR 2018-06-15, i. k. 2018-09988

N77 - N-77 Spray Graphite ml.400

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual ... / >>

LVA	Latvija	Ķīmisko vielu aroda ekspozīcijas robežvērtības (AER) darba vides gaisā 2018
POL	Polska	ROZPORZĄDZENIE MINISTRA RODZINY, PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 12 czerwca 2018 r
ROU	România	HOTĂRÂRE nr. 584 din 2 august 2018 pentru modificarea Hotărârii Guvernului nr. 1.218/2006 privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate în muncă pentru asigurarea protecției lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezența agenților chimici
SVK	Slovensko	Nariadenie vlády č. 33/2018 Z. z. Nariadenie vlády Slovenskej republiky, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov
SVN	Slovenija	Uradni list Republike Slovenije 04.12.2018 - Uradnem listu RS št. 78 -PRAVILNIK o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu
SWE	Sverige TLV-ACGIH	Hygieniska gränsvärden, AFS 2018:1 ACGIH 2019

2-PROPANOL

Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
MAK	AUS	500	200	2000	800	Häufigkeit pro Schicht:4x
TLV	BGR	980		1225		
VME/VLE	CHE	500	200	1000	400	
MAK	CHE	500	200	1000	400	
TLV	CZE	500	203,5	1000	407	
AGW	DEU	500	200	1000	400	
MAK	DEU	500	200	1000	400	
VLA	ESP	500	200	1000	400	
TLV	EST	350	150	600	250	
VLEP	FRA			980	400	
WEL	GBR	999	400	1250	500	
TLV	GRC	980	400	1225	500	
GVI/KGVI	HRV	999	400	1250	500	
AK	HUN	500		2000		PIEL
RD	LTU	350	150	600	250	
RV	LVA	350		600		
NDS/NDSCh	POL	900		1200		PIEL
TLV	ROU	200	81	500	203	
NPEL	SVK	500	200	1000	400	
MV	SVN	500	200	2000	800	
NGV/KGV	SWE	350	150	600 (C)	250 (C)	
TLV-ACGIH		492	200	983	400	

Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC

Valor de referencia en agua dulce	140,9	mg/l
Valor de referencia en agua marina	140,9	mg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	552	mg/kg/d
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	552	mg/kg/d
Valor de referencia para el agua, liberación intermitente	140,9	mg/l
Valor de referencia para los microorganismos STP	2251	mg/l
Valor de referencia para la cadena alimentaria (envenenamiento secundario)	160	mg/kg
Valor de referencia para el medio terrestre	28	mg/kg

Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL

Vía de exposición	Efectos sobre los consumidores				Efectos sobre los trabajadores			
	Locales		Sistém		Locales		Sistém	
	agudos	agudos	crónicos	crónicos	agudos	agudos	crónicos	crónicos
Oral			VND	26 mg/kg bw/d				
Inhalación			VND	89 mg/m3			VND	500 mg/m3
Dérmica			VND	319 mg/kg bw/d			VND	888 mg/kg bw/d

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual ... / >>

BUTANO

Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
MAK	AUS	1900	800	3800	1600	STEL:60(Mow) Haufigkeit/Sch:3x
TLV	BGR	1900				
VME/VLE	CHE	1900	800	7600	3200	
MAK	CHE	1900	800	7600	3200	
AGW	DEU	2400	1000	9600	4000	
MAK	DEU	2400	1000	9600	4000	
VLA	ESP		1000			Gases
TLV	EST	1500	800			
HTP	FIN	1900	800	2400	1000	
VLEP	FRA	1900	800			
WEL	GBR	1450	600	1810	750	
TLV	GRC	2350	1000			
GVI/KGVI	HRV	1450	600	1810	750	
AK	HUN	2350		9400		
RV	LVA	300				
NDS/NDSch	POL	1900		3000		
MV	SVN	2400	1000	9600	4000	
TLV-ACGIH					1000	

PROPANO

Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
MAK	AUS	1800	1000	3600	2000	STEL:60(Mow). Haufigkeit/Sch3x
TLV	BGR	1800				
VME/VLE	CHE	1800	1000	7200	4000	
MAK	CHE	1800	1000	7200	4000	
AGW	DEU	1800	1000	7200	4000	
MAK	DEU	1800	1000	7200	4000	
VLA	ESP		1000			
TLV	EST	1800	1000			
HTP	FIN	1500	800	2000	1100	
TLV	GRC	1800	1000			
RV	LVA	1800	100			
NDS/NDSch	POL	1800				
TLV	ROU	1400	778	1800	1000	
MV	SVN	1800	1000	7200	4000	
TLV-ACGIH		1800	1000			

ISOBUTANO

Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
MAK	CHE	1900	800			SUVA 2009
AGW	DEU	2400	1000	9600	4000	
MAK	DEU	2400	1000	9600	4000	
HTP	FIN	1900	800	2400	1000	

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual ... / >>

ALCOHOL ISOBUTÍLICO

Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
MAK	AUS	150	50	600	200	Haufigkeit pro Schicht:4x
VME/VLE	CHE	150	50	150	50	
MAK	CHE	150	50	150	50	
TLV	CZE	300	99	600	198	
AGW	DEU	310	100	310 (C)	100 (C)	
MAK	DEU	310	100	310	100	
VLA	ESP	154	50			
TLV	EST	150	50			
VLEP	FRA	150	50			
WEL	GBR	154	50	231	75	
TLV	GRC	300	100	300	100	
GVI/KGVI	HRV	154	50	231	75	PIEL
RD	LTU	10				PIEL
RV	LVA	10				
NDS/NDSch	POL	100		200		PIEL
TLV	ROU	100	33	200	66	
NPEL	SVK	310	100			
MV	SVN	310	100	310	100	
NGV/KGV	SWE	150	50	250 (C)	75 (C)	PIEL

Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC

Valor de referencia en agua dulce	0,4	mg/l
Valor de referencia en agua marina	0,04	mg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	1,56	mg/kg
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	0,156	mg/kg
Valor de referencia para el agua, liberación intermitente	11	mg/l
Valor de referencia para los microorganismos STP	10	mg/l
Valor de referencia para el medio terrestre	0,076	mg/kg

Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL

Vía de exposición	Efectos sobre los consumidores				Efectos sobre los trabajadores			
	Locales	Sistém	Locales	Sistém	Locales	Sistém	Locales	Sistém
Inhalación	agudos	agudos	crónicos	crónicos	agudos	agudos	crónicos	crónicos
			55 mg/m3	55 mg/m3			310 mg/m3	310 mg/m3

METACRILATO DE ISOBUTILO

Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
MAK	AUS	300	50	450	75	
NGV/KGV	SWE	300	50	450	75	

Trans-1,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-eno

Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
MAK	CHE	4700	1000	9400	2000	
AGW	DEU	4700	1000	9400	2000	(AGS)
MAK	DEU	4700	1000	9400	2000	(DFG)

Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC

Valor de referencia en agua dulce	0,1	mg/l
Valor de referencia para el agua, liberación intermitente	1	mg/l

Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL

Vía de exposición	Efectos sobre los consumidores				Efectos sobre los trabajadores			
	Locales	Sistém	Locales	Sistém	Locales	Sistém	Locales	Sistém
Inhalación	agudos	agudos	crónicos	crónicos	agudos	agudos	crónicos	crónicos
							830 mg/m3	3902 mg/m3

Leyenda:

(C) = CEILING ; INHAL = Fracción inhalable ; RESPIR = Fracción respirable ; TORAC = Fracción torácica.

VND = peligro identificado pero ningún DNEL/PNEC disponible ; NEA = ninguna exposición prevista ; NPI = ningún peligro identificado.

8.2. Controles de la exposición

N77 - N-77 Spray Graphite ml.400

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual ... / >>

Considerando que el uso de medidas técnicas adecuadas debería tener prioridad respecto a los equipos de protección personales, asegurar una buena ventilación en el lugar de trabajo a través de una eficaz aspiración local. Durante la elección de los equipos protectores personales pedir consejo a los proveedores de sustancias químicas.

Los dispositivos de protección individual deben ser conformes a las normativas vigentes y deberán llevar el marcado CE.

Prever un sistema para el lavado ocular y una ducha de emergencia.

PROTECCIÓN DE LAS MANOS

En caso de que esté previsto un contacto prolongado con el producto, se aconseja proteger las manos con guantes de trabajo resistentes a la penetración (ref. norma EN 374). Material del guante: nitrilo o neopreno. El material de los guantes de trabajo deberá elegirse según el proceso de utilización y los productos que se puedan formar.

PROTECCIÓN DE LA PIEL

Usar indumentos de trabajo con mangas largas y calzado de protección para uso profesional de categoría I (ref. Reglamento 2016/425 y norma EN ISO 20344). Lavarse con agua y jabón después de haber extraído los indumentos de protección.

PROTECCIÓN DE LOS OJOS

Usar gafas de protección herméticas (ref. norma EN 166).

PROTECCIÓN RESPIRATORIA

En caso de superación del valor umbral (ej. TLV-TWA) de una o varias sustancias presentes en el preparado, se aconseja llevar una mascarilla con filtro de tipo AX combinado con filtro de tipo P (ref. norma EN 14387).

La utilización de medios de protección de las vías respiratorias es necesaria en ausencia de medidas técnicas para limitar la exposición del trabajador. La protección ofrecida por las mascarillas es, en todo caso, limitada.

CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN AMBIENTAL

Las emisiones de los procesos productivos, incluidas las de los dispositivos de ventilación, deberían ser controladas para garantizar el respeto de la normativa de protección ambiental.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Propiedades	Valor	Información
Estado físico	aerosol	
Color	gris plateado	
Olor	característico	
Umbral olfativo	No disponible	
pH	No aplicable	Motivo para falta de dato:El pH es una medida de la acidez o basicidad de una solución acuosa.
Punto de fusión / punto de congelación	No disponible	
Punto inicial de ebullición	-161,5 °C	Nota:Valor referido al propelente.
Intervalo de ebullición	82-108 °C	Nota:valores referidos a la parte líquida solamente
Punto de inflamación	No aplicable	Motivo para falta de dato:El producto es un aerosol.
Tasa de evaporación	No disponible	
Inflamabilidad (sólido, gas)	no aplicable	Motivo para falta de dato:El producto es un aerosol.
Límites inferior de inflamabilidad	No disponible	
Límites superior de inflamabilidad	No disponible	
Límites inferior de explosividad	No disponible	
Límites superior de explosividad	No disponible	
Presión de vapor	No aplicable	Motivo para falta de dato:El producto es un aerosol.
Densidad de vapor	No disponible	
Densidad relativa	0,79	Temperatura:20 °C
Solubilidad	soluble en solventes orgánicos	
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	No aplicable	Motivo para falta de dato:el producto es una mezcla
Temperatura de auto-inflamación	No disponible	
Temperatura de descomposición	No disponible	
Viscosidad	No disponible	
Propiedades explosivas	No se aplica (el producto no es explosivo. No hay grupos químicos asociados con propiedades explosivas)	
Propiedades comburentes	No se aplica (el producto no es oxidante. No hay grupos químicos asociados con las propiedades oxidantes)	

9.2. Otros datos

VOC (Directiva 2010/75/CE) : 83,38 % - 658,70 gr/litro

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad**10.1. Reactividad**

En condiciones de uso normales, no hay particulares peligros de reacción con otras sustancias.

10.2. Estabilidad química

El producto es estable en las condiciones normales de uso y almacenamiento.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

En condiciones de uso y almacenamiento normales, no se prevén reacciones peligrosas.

El contacto con oxidantes fuertes (peróxidos, cloratos, cromatos, percloratos, ...) u otras sustancias (nitratos, oxígeno líquido, flúor, ...) puede formar mezclas explosivas con el aire y puede provocar riesgos de incendio en condiciones particulares. (fuentes de ignición). La presencia de álcalis o ácidos puede causar la corrosión de los contenedores con el consiguiente derrame de la mezcla.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Evite el recalentamiento.

Evitar derrames y pérdidas de producto. Evite la acumulación de la mezcla en lugares confinados. Mantener alejado de agentes oxidantes fuertes, ácidos o álcalis fuertes. Mantener alejado del calor, las llamas y las superficies calientes. No fumar Evitar la formación de cargas electrostáticas. Evite impactos, caídas, condiciones de fricción del contenedor con la consiguiente formación de fricción y chispas. Evite exponer los recipientes a altas temperaturas o a la luz solar directa (por encima de 50 ° C).

10.5. Materiales incompatibles

Fuertes reductores y oxidantes, bases y ácidos fuertes, materiales a elevada temperatura.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Debido a la descomposición térmica o en caso de incendio, pueden liberarse gases y vapores potencialmente dañinos.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

En ausencia de datos toxicológicos experimentales sobre el producto, los eventuales peligros para la salud han sido evaluados en base a las propiedades de las sustancias contenidas, según los criterios previstos por la normativa de referencia para su clasificación.

Por lo tanto, se debe considerar la concentración de cada sustancia peligrosa eventualmente citada en la secc. 3, para evaluar los efectos toxicológicos derivados de la exposición al producto.

11.1. Información sobre los efectos toxicológicosMetabolismo, cinética, mecanismo de acción y otras informaciones

Información no disponible.

Información sobre posibles vías de exposición

Información no disponible.

Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

Información no disponible.

Efectos interactivos

Información no disponible.

TOXICIDAD AGUDA

LC50 (Inhalación) de la mezcla: No clasificado (ningún componente relevante)

LD50 (Oral) de la mezcla: No clasificado (ningún componente relevante)

LD50 (Cutánea) de la mezcla: No clasificado (ningún componente relevante)

N77 - N-77 Spray Graphite ml.400

SECCIÓN 11. Información toxicológica ... / >>

ISOBUTANO LC50 (Inhalación)	52000 ppm/2h rat
ALCOHOL ISOBUTÍLICO LD50 (Oral) LD50 (Cutánea) LC50 (Inhalación)	> 2830 mg/kg Rat > 2000 mg/kg Rabbit 18,18 mg/l/6h Rat
BUTANO LC50 (Inhalación)	658 mg/l/4h Rat
PROPANO LC50 (Inhalación)	1443 mg/l/15 min rat
2-PROPANOL LD50 (Oral) LD50 (Cutánea) LC50 (Inhalación)	5840 mg/kg Rat 13900 mg/kg Rat > 25000 mg/m3/6h Rat (Vapour)

CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro

LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR

Provoca irritación ocular grave

SENSIBILIZACIÓN RESPIRATORIA O CUTÁNEA

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro

MUTAGENICIDAD EN CÉLULAS GERMINALES

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro

CARCINOGENICIDAD

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro

TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro

TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN ÚNICA

Puede provocar somnolencia o vértigo

TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN REPETIDA

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro

PELIGRO POR ASPIRACIÓN

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro

SECCIÓN 12. Información ecológica

Utilizar según las buenas prácticas de trabajo, evitando la dispersión del producto en el ambiente. Advertir a las autoridades competentes si el producto ha entrado en contacto con cursos de agua o si ha contaminado el suelo o la vegetación.

12.1. Toxicidad

ALCOHOL ISOBUTÍLICO LC50 - Peces	1430 mg/l/96h Pimephales promelas
EC50 - Crustáceos	1100 mg/l/48h Paphnia pulex
EC50 - Algas / Plantas Acuáticas	1799 mg/l/72h

N77 - N-77 Spray Graphite ml.400**SECCIÓN 12. Información ecológica ... / >>**

BUTANO	
LC50 - Peces	24,11 mg/l/96h method QSAR EPA
EC50 - Crustáceos	14,22 mg/l/48h method USEPA OPP 2008
2-PROPANOL	
LC50 - Peces	9640 mg/l/96h Pimephales promelas
EC50 - Crustáceos	13299 mg/l/48h daphnia magna

12.2. Persistencia y degradabilidad

ISOBUTANO
Rápidamente degradable

ALCOHOL ISOBUTÍLICO
Solubilidad en agua 1000 - 10000 mg/l
Rápidamente degradable

BUTANO
Solubilidad en agua 0,1 - 100 mg/l
Rápidamente degradable

PROPANO
Solubilidad en agua 0,1 - 100 mg/l
Rápidamente degradable

2-PROPANOL
Rápidamente degradable

12.3. Potencial de bioacumulación

ISOBUTANO
Coeficiente de distribución: n-octanol/agua < 2,8 Log Kow @ 20° C

ALCOHOL ISOBUTÍLICO
Coeficiente de distribución: n-octanol/agua 1 Log Kow @ 25°C

BUTANO
Coeficiente de distribución: n-octanol/agua < 2,8 Log Kow @ 20° C

PROPANO
Coeficiente de distribución: n-octanol/agua < 2,35 Log Kow @ 20° C

2-PROPANOL
Coeficiente de distribución: n-octanol/agua 0,05 Log Kow @ 25°C

12.4. Movilidad en el suelo

Información no disponible.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

Sobre la base de los datos disponibles, el producto no contiene sustancias PBT o vPvB en porcentaje superior al 0,1%.

12.6. Otros efectos adversos

Información no disponible.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación**13.1. Métodos para el tratamiento de residuos**

Reutilizar si es posible. Los desechos del producto tienen que considerarse especialmente peligrosos. La peligrosidad de los residuos que contiene en parte este producto debe valorarse en función de las disposiciones legislativas vigentes. La eliminación debe encargarse a una sociedad autorizada para la gestión de basuras, según cuanto dispuesto por la normativa nacional y eventualmente local. El transporte de residuos puede estar sujeto al ADR.

N77 - N-77 Spray Graphite ml.400

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación ... / >>

EMBALAJES CONTAMINADOS Los embalajes contaminados deben enviarse a la recuperación o eliminación según las normas nacionales sobre la gestión de residuos.

No comprima, aplaste, perfore ni queme los envases de aerosol, incluso si se han vaciado por completo.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

14.1. Número ONU

ADR / RID, IMDG, IATA: 1950

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR / RID: AEROSOLS
IMDG: AEROSOLS
IATA: AEROSOLS, FLAMMABLE

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

ADR / RID: Clase: 2 Etiqueta: 2.1



IMDG: Clase: 2 Etiqueta: 2.1



IATA: Clase: 2 Etiqueta: 2.1



14.4. Grupo de embalaje

ADR / RID, IMDG, IATA: -

14.5. Peligros para el medio ambiente

ADR / RID: NO
IMDG: NO
IATA: NO

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

ADR / RID:	HIN - Kemler: --	Cantidades Limitadas: 1 L	Código de restricción en túnel: (D)
	Disposición Especial: -		
IMDG:	EMS: F-D, S-U	Cantidades Limitadas: 1 L	
IATA:	Cargo:	Cantidad máxima: 150 Kg	Instrucciones embalaje: 203
	Pass.:	Cantidad máxima: 75 Kg	Instrucciones embalaje: 203
	Instrucciones especiales:	A145, A167, A802	

14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC

Información no pertinente.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

Categoría Seveso - Directivo 2012/18/CE: P3a

Restricciones relativas al producto o a las sustancias contenidas según el anexo XVII Reglamento (CE) 1907/2006

Producto

Punto 40

Sustancias en Candidate List (Art. 59 REACH)

Sobre la base de los datos disponibles, el producto no contiene sustancias SVHC en porcentaje superior al 0,1%.

N77 - N-77 Spray Graphite ml.400**SECCIÓN 15. Información reglamentaria ... / >>**

Sustancias sujetas a autorización (Anexo XIV REACH)

Ninguna

Sustancias sujetas a obligación de notificación de exportación Reg. (CE) 649/2012:

Ninguna

Sustancias sujetas a la Convención de Rotterdam:

Ninguna

Sustancias sujetas a la Convención de Estocolmo:

Ninguna

Controles sanitarios

Los trabajadores expuestos a este agente químico no deben ser sometidos a la vigilancia sanitaria, siempre y cuando los resultados de la evaluación de los riesgos demuestren que existe sólo un moderado riesgo para la seguridad y la salud de los trabajadores y que las medidas previstas por la directiva 98/24/CE estén siendo respetadas y sean suficientes para reducir el riesgo.

Directiva 2013/10/UE, 2008/47/CE que modifica la Directiva 75/324 / CEE sobre los generadores aerosoles

15.2. Evaluación de la seguridad química

Ha sido realizada una evaluación de seguridad química para las siguientes sustancias contenidas:

2-PROPANOL

BUTANO

PROPANO

ISOBUTANO

ALCOHOL ISOBUTÍLICO

SECCIÓN 16. Otra información

Texto de las indicaciones de peligro (H) citadas en la secciones 2-3 de la ficha:

Flam. Gas 1A	Gases inflamables, categoría 1A
Aerosol 1	Aerosoles, categoría 1
Aerosol 3	Aerosoles, categoría 3
Flam. Liq. 2	Líquidos inflamables, categoría 2
Flam. Liq. 3	Líquidos inflamables, categoría 3
Press. Gas (Liq.)	Gas licuado
Press. Gas	Gas presurizado
Eye Dam. 1	Lesiones oculares graves, categoría 1
Eye Irrit. 2	Irritación ocular, categoría 2
Skin Irrit. 2	Irritación cutáneas, categoría 2
STOT SE 3	Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones única, categoría 3
H220	Gas extremadamente inflamable.
H222	Aerosol extremadamente inflamable.
H229	Recipiente a presión: puede reventar si se calienta.
H225	Líquido y vapores muy inflamables.
H226	Líquidos y vapores inflamables.
H280	Contiene gas a presión; puede reventar si se calienta.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H315	Provoca irritación cutánea.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.

LEYENDA:

- ADR: Acuerdo europeo para el transporte de las mercancías peligrosas por carretera
- CAS NUMBER: Número del Chemical Abstract Service
- CE50: Concentración que tiene efecto sobre el 50 % de la población sometida a prueba
- CE NUMBER: Número identificativo en ESIS (archivo europeo de las sustancias existentes)
- CLP: Reglamento CE 1272/2008

N77 - N-77 Spray Graphite ml.400

SECCIÓN 16. Otra información ... / >>

- DNEL: Nivel derivado sin efecto- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizado global para la clasificación y el etiquetado de los productos químicos
- IATA DGR: Reglamento para el transporte de mercancías peligrosas de la Asociación internacional de transporte aéreo
- IC50: Concentración de inmovilización del 50 % de la población sometida a prueba
- IMDG: Código marítimo internacional para el transporte de mercancías peligrosas
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Número identificativo en el anexo VI del CLP
- LC50: Concentración letal 50 %
- LD50: Dosis letal 50 %
- OEL: Nivel de exposición ocupacional
- PBT: Persistente, bioacumulable y tóxico según el REACH
- PEC: Concentración ambiental previsible
- PEL: Nivel previsible de exposición
- PNEC: Concentración previsible sin efectos
- REACH: Reglamento CE 1907/2006
- RID: Reglamento para el transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
- TLV: Valor límite de umbral
- TLV VALOR MÁXIMO: Concentración que no se debe superar en ningún momento de la exposición laboral.
- TWA STEL: Límite de exposición a corto plazo
- TWA: Límite de exposición media ponderada
- VOC: Compuesto orgánico volátil
- vPvB: Muy persistente y muy bioacumulable según el REACH
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

BIBLIOGRAFÍA GENERAL:

1. Reglamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
2. Reglamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
3. Reglamento (UE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
4. Reglamento (UE) 2015/830 del Parlamento Europeo
5. Reglamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
6. Reglamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
7. Reglamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
8. Reglamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
9. Reglamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
10. Reglamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
11. Reglamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
12. Reglamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Reglamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Reglamento (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Reglamento (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
16. Reglamento (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Sitio web IFA GESTIS
- Sitio web Agencia ECHA
- Banco de datos de modelos de SDS de sustancias químicas - Ministerio de Salud e Instituto Superior de Sanidad

Nota para el usuario:

La información contenida en esta ficha se basa en los conocimientos disponibles hasta la fecha de la última versión. El usuario debe cerciorarse de la idoneidad y completeza de la información en lo que se refiere al específico uso del producto.

Este documento no debe ser interpretado como garantía de alguna propiedad específica del producto.

Visto que la utilización del producto no puede ser controlada directamente por nosotros, será obligación del usuario respetar, bajo su responsabilidad, las leyes y las disposiciones vigentes en lo que se refiere a higiene y seguridad. No se asumen responsabilidades por usos inadecuados.

Ofrezca una adecuada formación al personal encargado del uso de productos químicos.

La clasificación del producto se basa en los métodos de cálculo previstos en el Anexo I de la CLP, a menos que se especifique lo contrario en las secciones 11 y 12.

Los métodos de evaluación de las propiedades químico-físicas se indican en la sección 9.

Modificaciones con respecto a la revisión precedente:

Han sido realizadas variaciones en las siguientes secciones:

DUE-CI ELECTRONIC S.R.L.

N77 - N-77 Spray Graphite ml.400

Revisión N.9
Fecha de revisión 25/09/2020
Imprimida el 25/09/2020
Pag. N. 15 / 15
Sustituye la revisión8 (Fecha de revisión 26/10/2018)

ES

SECCIÓN 16. Otra información ... / >>

03 / 06 / 07 / 08 / 09 / 10 / 12 / 13 / 15 / 16.

TLV variados en sección 8.1 para las siguientes naciones:

AUS, CHE, CZE, HRV, LTU, LVA, SVK, SVN, SWE, TLV-ACGIH, ESP, DEU, ROU,