

B45f - B45f Compressed Air Flow 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: **B45f**
Denominación: **B45f Compressed Air Flow ml.400****1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**

Usos Identificados	Industriales	Profesionales	Consumidores
Limpiador	-	-	✓
Limpiador	-	✓	-
Limpiador	✓	-	-

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridadRazón 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.
H229 Recipiente a presión: puede reventar si se calienta.**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:
H222 Aerosol extremadamente inflamable.
H229 Recipiente a presión: puede reventar si se calienta.

Consejos de prudencia:

B45f - B45f Compressed Air Flow ml.400

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

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.
P102	Mantener fuera del alcance de los niños.
P211	No pulverizar sobre una llama abierta u otra fuente de ignición.

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%.

En caso de contacto con el líquido, pueden producirse síntomas de congelación.
 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)
BUTANO		
CAS	106-97-8 47,5 ≤ x < 50	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 24 ≤ x < 25,5	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 24 ≤ x < 25,5	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	
Trans-1,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-eno		
CAS	29118-24-9 0,1 ≤ x < 0,15	Press. Gas (Liq.) H280
CE	471-480-0	
INDEX		
Nº Reg.	01-0000019758-54-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: 100,00 %

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

No se conocen episodios de daño al personal encargado del uso del producto. En caso de necesidad, adopte las siguientes medidas de primeros auxilios:

INHALACIÓN: Traslade al sujeto al aire libre. Si la respiración cesa, practique respiración artificial. Consulte inmediatamente a un médico.

INGESTIÓN: Consulte inmediatamente a un médico. Induzca el vómito sólo bajo indicación del médico. Si el sujeto está inconsciente, no administre nada por vía oral.

OJOS y PIEL: Lave con abundante agua. En caso de irritación persistente, consulte a un médico.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

B45f - B45f Compressed Air Flow ml.400

SECCIÓN 4. Primeros auxilios ... / >>

En la piel y en los ojos, la fase líquida del producto provoca quemaduras por congelación.

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

NOTAS PARA LOS DOCTORES: Tratar sintómicamente. Póngase en contacto inmediatamente con un centro de control de envenenamiento si se han ingerido o inhalado grandes cantidades.

TRATAMIENTOS ESPECÍFICOS: Los daños por congelación en la piel, las membranas mucosas y los ojos deben tratarse de manera adecuada. Proporcionar una afluencia de aire fresco y oxígeno y, posiblemente, la respiración artificial.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

MEDIOS DE EXTINCIÓN IDÓNEOS

Los medios de extinción son los tradicionales: anhídrido carbónico, espuma, polvos y agua nebulizada.

MEDIOS DE EXTINCIÓN NO IDÓNEOS

Ninguno en particular.

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 y más pesados que el aire. 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.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Impida su dispersión en el ambiente.

Detenga la liberación en el origen lo antes posible, si es posible, sin riesgo. Evitar que el producto entre en los desagües o conductos de ventilación. Proporcione una buena ventilación y deje que el producto se evapore, favoreciendo su dispersión. Recuerde que los vapores son más pesados que el aire e inflamables.

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.

B45f - B45f Compressed Air Flow ml.400**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:

BGR	България	МИНИСТЕРСТВО НА ТРУДА И СОЦИАЛНАТА ПОЛИТИКА МИНИСТЕРСТВО НА ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО НАРЕДБА No 13 от 30 декември 2003 г (4 Септември 2018г)
DEU	Deutschland	TRGS 900 - Seite 1 von 69 (Fassung 29.03.2019)- Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzzeitwerte
ESP	España	LÍMITES DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL PARA AGENTES QUÍMICOS EN ESPAÑA 2019 (INSST)
EST	Eesti	Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnordid. 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
HUN	Magyarország	A pénzügyminiszter 7/2018. (VIII. 29.) PM rendelete a munkahelyek kémiai biztonságáról szóló 25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet módosításáról
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
	TLV-ACGIH	ACGIH 2019

B45f - B45f Compressed Air Flow ml.400

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	
TLV	BGR	1900				
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			
AK	HUN	2350		9400		
NDS/NDSCh	POL	1900		3000		
TLV-ACGIH					1000	

PROPANO

Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	1800				
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			
NDS/NDSCh	POL	1800				
TLV	ROU	1400	778	1800	1000	
TLV-ACGIH		1800	1000			

ISOBUTANO

Valor límite de umbral

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

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	
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				3902
				mg/m3				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.

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

TWA (Media de tiempo de carga) HONEYWELL 800 ppm - Observaciones: no estamos al corriente de ningún límite de exposición nacional.

8.2. Controles de la exposición

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.

B45f - B45f Compressed Air Flow ml.400

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

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 alcohol polivinílico (PVA). 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. La concentración límite de utilización de la misma deberá ser definida por el fabricante (ref. norma EN 14387). En presencia de gases o vapores de naturaleza distinta y/o gases o vapores con partículas (aerosoles, humos, nieblas, etc.) es necesario prever filtros de tipo combinado.

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.

En caso de que la sustancia considerada sea inodora o su umbral olfativo sea superior al correspondiente TLV-TWA y en caso de emergencia, usar un autorrespirador de aire comprimido de circuito abierto (ref. norma EN 137) o bien un respirador con toma de aire exterior (ref. norma EN 138). Para elegir una protección idónea para las vías respiratorias, hacer referencia a la norma EN 529.

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	incoloro	
Olor	leve	
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	> -187,6 °C	
Punto inicial de ebullición	-161,5 °C	
Intervalo de ebullición	-161-0,5°C	
Punto de inflamación	> -104 °C	
Tasa de evaporación	No disponible	
Inflamabilidad (sólido, gas)	gas inflamable	
Límites inferior de inflamabilidad	1,86 % (V/V)	
Límites superior de inflamabilidad	15 % (V/V)	
Límites inferior de explosividad	No determinado	
Límites superior de explosividad	No determinado	
Presión de vapor	3,2 bar	Temperatura:20 ° C
Densidad de vapor	No disponible	
Densidad relativa	0,56	Temperatura:20 ° C
Solubilidad	ligeramente soluble	
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	No aplicable	Motivo para falta de dato:el producto es una mezcla
Temperatura de auto-inflamación	> 287 °C	
Temperatura de descomposición	No disponible	
Viscosidad	No determinado	
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) : 100,00 % - 545,00 gr/litro

B45f - B45f Compressed Air Flow ml.400**SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad****10.1. Reactividad**

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

Si se libera al medio ambiente no se polimerizará.

10.2. Estabilidad química

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

El producto puede volverse inestable bajo ciertas condiciones (consulte el capítulo 10.3 y el capítulo 10.4). Tiende a descomponerse a temperaturas superiores a 400 ° C.

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

En caso de ignición se producen gases tóxicos: dióxido de carbono (CO₂) y monóxido de carbono (CO).

SECCIÓN 11. Información toxicológica

La mezcla no contiene 1,3-butadieno en una cantidad igual o superior al 0,1%

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.

B45f - B45f Compressed Air Flow ml.400

SECCIÓN 11. Información toxicológica ... / >>

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)

Trans-1,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-eno
LC50 (Inhalación) > 207000 ppm/4h Rat - metod OECD TG 403

ISOBUTANO
LC50 (Inhalación) 52000 ppm/2h rat

BUTANO
LC50 (Inhalación) 658 mg/l/4h Rat

PROPANO
LC50 (Inhalación) 1443 mg/l/15 min rat

CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS

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

LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR

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

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

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

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

Trans-1,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-eno
EC50 - Crustáceos > 160 mg/l/48h Daphnia magna - metod OECD TG 202
NOEC crónica peces > 117 mg/l Cyprinus carpio
NOEC crónica algas / plantas acuáticas > 170 mg/l 72 h - metod OECD TG 201

B45f - B45f Compressed Air Flow 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

12.2. Persistencia y degradabilidad

Trans-1,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-eno
NO rápidamente degradable

ISOBUTANO
Rápidamente degradable

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

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

12.3. Potencial de bioacumulación

Trans-1,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-eno
Coeficiente de distribución: n-octanol/agua $\leq 4 \text{ Log Kow}$

ISOBUTANO
Coeficiente de distribución: n-octanol/agua $< 2,8 \text{ Log Kow @ } 20^\circ \text{ C}$

BUTANO
Coeficiente de distribución: n-octanol/agua $< 2,8 \text{ Log Kow @ } 20^\circ \text{ C}$

PROPANO
Coeficiente de distribución: n-octanol/agua $< 2,35 \text{ Log Kow @ } 20^\circ \text{ C}$

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.

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

B45f - B45f Compressed Air Flow ml.400

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte ... / >>

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

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%.

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

B45f - B45f Compressed Air Flow ml.400

SECCIÓN 15. Información reglamentaria ... / >>

Controles sanitarios

Información no disponible.

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:

BUTANO
PROPANO
ISOBUTANO

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
Press. Gas (Liq.)	Gas licuado
Press. Gas	Gas presurizado
H220	Gas extremadamente inflamable.
H222	Aerosol extremadamente inflamable.
H229	Recipiente a presión: puede reventar si se calienta.
H280	Contiene gas a presión; puede reventar si se calienta.

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
- 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)

B45f - B45f Compressed Air Flow ml.400

SECCIÓN 16. Otra información ... / >>

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:

03 / 04 / 06 / 07 / 08 / 09 / 10 / 11 / 12 / 13 / 15 / 16.

TLV variados en sección 8.1 para las siguientes naciones:

BGR, DEU, ESP, EST, FIN, FRA, GBR, GRC, HUN, POL, TLV-ACGIH, ROU,