

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



## Danafloat™ 123

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 01.08.2020
1.1	17.04.2024	50001988	Fecha de la primera expedición: 01.08.2019

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

#### 1.1 Identificador del producto

**Nombre del producto** Danafloat™ 123

#### Otros medios de identificación

**Código del producto** 50001988

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

**Uso de la sustancia/mezcla** : Agentes de flotación

**Restricciones recomendadas del uso** : Use según lo recomendado por la etiqueta.  
No utilice el producto para nada fuera de los usos especificados anteriormente.

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

#### Dirección del proveedor

FMC AGRICULTURAL SOLUTIONS, S.A.U.  
Paseo de la Castellana, 257, 5ª planta  
28046 Madrid  
España

Teléfono: 915530104

E-mail de contacto: SDS-Info@fmc.com, buzon@fmc.com .

#### 1.4 Teléfono de emergencia

Para emergencias por fugas, incendios, derrames o accidentes, llame al:

España: 34-931768545 (CHEMTREC)

Emergencia médica:

España: +34 91 562 04 20 (Instituto Nacional de Toxicología)

### SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

#### 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

#### **Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)**

Corrosión cutáneas, Categoría 1C

H314: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



## Danafloat™ 123

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 01.08.2020
1.1	17.04.2024	50001988	Fecha de la primera expedición: 01.08.2019

Lesiones oculares graves, Categoría 1

H318: Provoca lesiones oculares graves.

### 2.2 Elementos de la etiqueta

#### Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

Indicaciones de peligro : H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Consejos de prudencia : **Prevención:**

P261 Evitar respirar la niebla o los vapores.

P280 Llevar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara.

#### **Intervención:**

P303 + P361 + P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua.

P304 + P340 + P310 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico.

P305 + P351 + P338 + P310 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico.

#### **Almacenamiento:**

P403 + P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.

#### **Eliminación:**

P501 Elimínense el contenido y/o su recipiente de acuerdo con la normativa sobre residuos peligrosos.

#### **Componentes determinantes del peligro para el etiquetado:**

ditiofosfato de sodio y O,O-dietilo

hidróxido de sodio

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



## Danafloat™ 123

Versión 1.1      Fecha de revisión: 17.04.2024      Número SDS: 50001988      Fecha de la última expedición: 01.08.2020  
Fecha de la primera expedición: 01.08.2019

### 2.3 Otros peligros

Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (mPmB) a niveles del 0,1% o superiores.

Información ecológica: La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

Información toxicológica: La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

## SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

### 3.2 Mezclas

#### Componentes

Nombre químico	No. CAS No. CE No. Índice Número de registro	Clasificación	Concentración (% w/w)
ditiofosfato de sodio y O,O-dietilo	3338-24-7 222-079-2 01-2119982401-40-0000	Skin Corr. 1C; H314 Eye Dam. 1; H318	>= 49 - < 51
hidróxido de sodio	1310-73-2 215-185-5 011-002-00-6	Met. Corr. 1; H290 Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318  los límites de concentración específicos Skin Corr. 1A; H314 >= 5 % Skin Corr. 1B; H314 2 - < 5 % Skin Irrit. 2; H315 0,5 - < 2 % Eye Irrit. 2; H319 0,5 - < 2 %	>= 2 - < 3

Para la explicación de las abreviaturas véase la sección 16.

## SECCIÓN 4. Primeros auxilios

### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

Recomendaciones generales : Retire a la persona de la zona peligrosa.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



## Danafloat™ 123

Versión 1.1	Fecha de revisión: 17.04.2024	Número SDS: 50001988	Fecha de la última expedición: 01.08.2020 Fecha de la primera expedición: 01.08.2019
----------------	----------------------------------	-------------------------	---

- Consultar a un médico.  
Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.  
Los síntomas de envenenamiento sólo pueden apreciarse varias horas después.  
No deje a la víctima desatendida.
- Protección de los socorristas : Los socorristas deben poner atención en su protección personal y llevar la vestimenta de protección recomendada  
Evitar la inhalación, ingestión y el contacto con la piel y los ojos.  
Si existe peligro de exposición, véase párrafo 8 referido al equipo de protección personal.
- Si es inhalado : Trasladarse a un espacio abierto.  
Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.  
En caso de inconsciencia, colocar en posición de recuperación y pedir consejo médico.
- En caso de contacto con la piel : Es necesario un tratamiento médico inmediato ya que las corrosiones de la piel no tratadas son heridas difíciles y lentas de cicatrizar.  
Quítese inmediatamente la ropa contaminada.  
Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.  
Lavar inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos.  
Consultar inmediatamente un médico si aparece y persiste una irritación.
- En caso de contacto con los ojos : Las salpicaduras de pequeñas cantidades en los ojos pueden provocar lesiones irreversibles de los tejidos y ceguera.  
En caso de contacto con los ojos, lávenlos inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.  
Continuar lavando los ojos durante el transporte al hospital.  
Retirar las lentillas.  
Proteger el ojo no dañado.  
Manténgase el ojo bien abierto mientras se lava.  
Si persiste la irritación de los ojos, consultar a un especialista.
- Por ingestión : Mantener el tracto respiratorio libre.  
No provocar el vómito.  
No dar leche ni bebidas alcohólicas.  
Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente.  
Si los síntomas persisten consultar a un médico.  
Llevar al afectado en seguida a un hospital.

### 4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

- Riesgos : Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



## Danafloat™ 123

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 01.08.2020
1.1	17.04.2024	50001988	Fecha de la primera expedición: 01.08.2019

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

Tratamiento : Tratamiento sintomático.

## SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

### 5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados : Producto químico seco, CO<sub>2</sub>, agua pulverizada o espuma normal.

Medios de extinción no apropiados : Chorro de agua de gran volumen

### 5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligros específicos en la lucha contra incendios : No permita que las aguas de extinción entren en el alcantarillado o en los cursos de agua.

Productos de combustión peligrosos : El fuego puede producir gases irritantes, corrosivos y/o tóxicos.

### 5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios : Los bomberos deben llevar ropa de protección y aparatos de respiración autónoma.

Otros datos : El agua de extinción debe recogerse por separado, no debe penetrar en el alcantarillado.  
Los restos del incendio y el agua de extinción contaminada deben eliminarse según las normas locales en vigor.

## SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

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

Precauciones personales : Utilícese equipo de protección individual.  
Asegúrese una ventilación apropiada.  
Evacuar el personal a zonas seguras.  
Nunca regrese el producto derramado al envase original para reutilizarlo.  
Marque el área contaminada con signos y prevenga el acceso al personal no autorizado.  
Sólo el personal cualificado, dotado de equipo de protección adecuado, puede intervenir.  
Para su eliminación, tenga en cuenta la sección 13.

### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Precauciones relativas al medio ambiente : Evite que el producto penetre en el alcantarillado.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



## Danafloat™ 123

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 01.08.2020
1.1	17.04.2024	50001988	Fecha de la primera expedición: 01.08.2019

medio ambiente

Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos.  
Si el producto contaminara ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas.

### 6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos de limpieza : Neutralizar con ácido.  
Recojer con un producto absorbente inerte (por ejemplo, arena, diatomita, fijador de ácidos, fijador universal, serrín).  
Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.

### 6.4 Referencia a otras secciones

Consulte las secciones: 7, 8, 11, 12 y 13.

## SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

### 7.1 Precauciones para una manipulación segura

Consejos para una manipulación segura : En un entorno industrial, se recomienda evitar todo contacto personal con el producto, si es posible, utilizando sistemas cerrados con control remoto del sistema. El material debe manipularse por medios mecánicos tanto como sea posible. Se requiere ventilación adecuada o ventilación de escape local. Los gases de escape deben filtrarse o tratarse de otro modo. Para la protección personal en esta situación, consulte la sección 8.

Evitar la formación de aerosol.  
No respirar vapores/polvo.  
Evítese el contacto con los ojos y la piel.  
Equipo de protección individual, ver sección 8.  
No fumar, no comer ni beber durante el trabajo.  
Disponer de la suficiente renovación del aire y/o de extracción en los lugares de trabajo.  
Eliminar el agua de enjuague de acuerdo con las regulaciones nacionales y locales.

Indicaciones para la protección contra incendio y explosión : Disposiciones normales de protección preventivas de incendio.

Medidas de higiene : Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. No comer ni beber durante su utilización. No fumar durante su utilización. Lávense las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular la sustancia.

### 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Exigencias técnicas para : Entrada prohibida a toda persona no autorizada. Conservar el

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



## Danafloat™ 123

Versión 1.1      Fecha de revisión: 17.04.2024      Número SDS: 50001988      Fecha de la última expedición: 01.08.2020  
Fecha de la primera expedición: 01.08.2019

almacenes y recipientes      envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado. Los contenedores que se abren deben volverse a cerrar cuidadosamente y mantener en posición vertical para evitar pérdidas. Observar las indicaciones de la etiqueta. Las instalaciones eléctricas y los materiales de trabajo deben estar conforme a las normas de seguridad.

Temperatura de almacenaje recomendada : > 10 °C

Más información acerca de la estabilidad durante el almacenamiento : No se descompone si se almacena y aplica como se indica. No congelar. Proteger contra las heladas.

### 7.3 Usos específicos finales

Usos específicos : Agentes de flotación

## SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

### 8.1 Parámetros de control

#### Límites de exposición profesional

Componentes	No. CAS	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control	Base
hidróxido de sodio	1310-73-2	VLA-EC	2 mg/m3	ES VLA

#### Nivel sin efecto derivado (DNEL) de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006:

Nombre de la sustancia	Uso final	Vía de exposición	Efectos potenciales sobre la salud	Valor
ditiofosfato de sodio y O,O-dietilo	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	29,6 mg/m3
	Trabajadores	Cutáneo	A largo plazo - efectos sistémicos	8,4 mg/kg pc/día

#### Concentración prevista sin efecto (PNEC) de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006:

Nombre de la sustancia	Compartimiento Ambiental	Valor
ditiofosfato de sodio y O,O-dietilo	Agua dulce	0,261 mg/l
	Uso intermitente (agua dulce)	2,61 mg/l
	Agua de mar	0,0261 mg/l

### 8.2 Controles de la exposición

#### Protección personal

Protección de los ojos/ la cara : Frasco lavador de ojos con agua pura  
Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro  
Usar pantalla facial y traje de protección por si surgen anomalías en el proceso.

Protección de las manos

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



## Danafloat™ 123

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 01.08.2020
1.1	17.04.2024	50001988	Fecha de la primera expedición: 01.08.2019

Material	: Use guantes resistentes a productos químicos, como laminado de barrera, caucho butílico o caucho nitrilo.
Observaciones	: La conveniencia para un lugar de trabajo específico debe de ser tratada con los productores de los guantes de protección.
Protección de la piel y del cuerpo	: Indumentaria impermeable Elegir una protección para el cuerpo según la cantidad y la concentración de la sustancia peligrosa en el lugar de trabajo. Usar ropa adecuada resistente a los productos químicos para evitar el contacto con la piel, dependiendo del grado de exposición. En la mayoría de las situaciones de trabajo normales en las que no se puede evitar la exposición al material durante un período de tiempo limitado, bastará con llevar pantalones impermeables y un delantal de material resistente a los productos químicos o un mono de trabajo de polietileno (PE). Los monos de PE deben desecharse después de su uso si están contaminados. En casos de exposición excesiva o prolongada, puede ser necesario un mono de trabajo de laminado de barrera.
Protección respiratoria	: Normalmente no requiere el uso de un equipo de protección individual respiratorio.
Medidas de protección	: Planificar la acción de primeros auxilios antes de empezar a trabajar con este producto. Tener siempre a su alcance un botiquín de primeros auxilios, junto con las instrucciones precisas. Asegúrese de que los sistemas de lavado de ojos y duchas de seguridad estén colocadas cerca del lugar de trabajo. Llevar un equipamiento de protección apropiado.

## SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	: líquido
Color	: marrón claro
Olor	: Recordando el sulfuro de hidrógeno.
Umbral olfativo	: Sin datos disponibles
Punto de fusión/ punto de congelación	: 1 - 3 °C



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



## Danafloat™ 123

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 01.08.2020
1.1	17.04.2024	50001988	Fecha de la primera expedición: 01.08.2019

Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición : 104 °C

Límite superior de explosividad / Límites de inflamabilidad superior : Sin datos disponibles

Límites inferior de explosividad / Límites de inflamabilidad inferior : Sin datos disponibles

Punto de inflamación : no se inflama

Temperatura de auto-inflamación : no inflamable por sí mismo

Temperatura de descomposición : Sin datos disponibles

pH : 12 - 14

Viscosidad  
Viscosidad, dinámica : Sin datos disponibles

Viscosidad, cinemática : Sin datos disponibles

Solubilidad(es)  
Solubilidad en agua : miscible

Solubilidad en otros disolventes : Sin datos disponibles

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: -0,42 (22 °C)

Presión de vapor : Sin datos disponibles

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



## Danafloat™ 123

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 01.08.2020
1.1	17.04.2024	50001988	Fecha de la primera expedición: 01.08.2019

Densidad relativa : Sin datos disponibles

Densidad : 1,18 - 1,22 gcm3

Densidad aparente : Sin datos disponibles

Densidad relativa del vapor : Sin datos disponibles

### Características de las partículas

Tamaño de partícula : Sin datos disponibles

Distribución granulométrica : Sin datos disponibles

Forma : Sin datos disponibles

## 9.2 Otros datos

Explosivos : No explosivo

Propiedades comburentes : No oxidante

## SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

### 10.1 Reactividad

No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

### 10.2 Estabilidad química

No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacciones peligrosas : Ninguna conocida.No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

### 10.4 Condiciones que deben evitarse

Condiciones que deben evitarse : Evite las temperaturas extremas  
Proteger del frío, calor y luz del sol.  
El calentamiento del producto producirá vapores nocivos e irritantes.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



## Danafloat™ 123

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 01.08.2020
1.1	17.04.2024	50001988	Fecha de la primera expedición: 01.08.2019

### 10.5 Materiales incompatibles

Materias que deben evitarse : Ninguno(a).

### 10.6 Productos de descomposición peligrosos

No se conoce ningún producto peligroso de la descomposición.  
Ver subsección 5.2.

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

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

#### Toxicidad aguda

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

#### Producto:

Toxicidad oral aguda : DL50 Oral (Rata): > 2.000 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): 1 - 5 mg/l  
Tiempo de exposición: 4 h  
Prueba de atmosfera: polvo/niebla

Toxicidad cutánea aguda : DL50 cutánea (Rata): > 2.000 mg/kg

#### Componentes:

##### ditiofosfato de sodio y O,O-dietilo:

Toxicidad oral aguda : Valoración: El componente/mezcla es moderadamente tóxico tras una única ingestión.

Toxicidad aguda por inhalación : Valoración: El componente/mezcla es moderadamente tóxico tras un corto período de inhalación.

#### Corrosión o irritación cutáneas

Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

#### Producto:

Valoración : Provoca quemaduras graves.  
Método : Directrices de ensayo 404 del OECD  
Resultado : Grave irritación de la piel

Observaciones : Extremadamente corrosivo y destructivo para los tejidos.

#### Componentes:

##### ditiofosfato de sodio y O,O-dietilo:

Especies : Conejo  
Método : Directrices de ensayo 404 del OECD  
Resultado : Corrosivo después de 1 a 4 horas de exposición

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



## Danafloat™ 123

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 01.08.2020
1.1	17.04.2024	50001988	Fecha de la primera expedición: 01.08.2019

### hidróxido de sodio:

Resultado : Corrosivo después de 3 minutos o menos de exposición

### Lesiones o irritación ocular graves

Provoca lesiones oculares graves.

#### Producto:

Valoración : Riesgo de lesiones oculares graves.

Resultado : Grave irritación de los ojos

Observaciones : Puede lesionar los ojos de forma irreversible.

#### Componentes:

### hidróxido de sodio:

Resultado : Efectos irreversibles en los ojos

### Sensibilización respiratoria o cutánea

#### Sensibilización cutánea

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

#### Sensibilización respiratoria

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

#### Producto:

Resultado : La sustancia no se considera un sensibilizador cutáneo potencial.

Observaciones : No se espera que cause sensibilización de la piel

#### Componentes:

### hidróxido de sodio:

Observaciones : la sustancia es corrosiva

### Mutagenicidad en células germinales

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

#### Componentes:

### ditiofosfato de sodio y O,O-dietilo:

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: ensayo de mutación reversible  
Método: Mutagénesis (ensayo de mutación revertida en Salmonella typhimurium)  
Resultado: negativo  
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosomal in vitro  
Método: Directrices de ensayo 473 del OECD  
Resultado: negativo

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



## Danafloat™ 123

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 01.08.2020
1.1	17.04.2024	50001988	Fecha de la primera expedición: 01.08.2019

Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

Tipo de Prueba: Ensayo de mutación genética de células de mamífero in vitro

Método: Directrices de ensayo 476 del OECD

Resultado: negativo

Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

Mutagenicidad en células germinales- Valoración : El peso de la evidencia no soporta la clasificación como un mutágeno de célula germinal.

### hidróxido de sodio:

Mutagenicidad en células germinales- Valoración : El peso de la evidencia no soporta la clasificación como un mutágeno de célula germinal.

### Carcinogenicidad

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

#### Componentes:

### hidróxido de sodio:

Carcinogenicidad - Valoración : El peso de la prueba no admite la clasificación como carcinógeno

### Toxicidad para la reproducción

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

#### Componentes:

### ditiofosfato de sodio y O,O-dietilo:

Efectos en la fertilidad : Especies: Rata, machos y hembras  
Vía de aplicación: Oral  
Dosis: 0, 60, 200, 600 mg/kg/bw/day  
Toxicidad general padres: NOAEL: 200 mg/kg pc/día  
Toxicidad general F1: NOAEL: 200 mg/kg pc/día  
Método: Directrices de ensayo 422 del OECD  
Resultado: negativo  
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

Toxicidad para la reproducción - Valoración : El peso de la prueba no admite la clasificación como toxicidad reproductiva

### hidróxido de sodio:

Toxicidad para la reproducción - Valoración : El peso de la prueba no admite la clasificación como toxicidad reproductiva

### Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



## Danafloat™ 123

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 01.08.2020
1.1	17.04.2024	50001988	Fecha de la primera expedición: 01.08.2019

### Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

#### Componentes:

##### ditiofosfato de sodio y O,O-dietilo:

Valoración : La sustancia o mezcla no se clasifica como tóxica específica de órganos diana, exposición repetida.

### Toxicidad por dosis repetidas

#### Componentes:

##### ditiofosfato de sodio y O,O-dietilo:

Especies	: Rata, machos y hembras
NOAEL	: 200 mg/kg pc/día
LOAEL	: 600 mg/kg pc/día
Vía de aplicación	: Oral
Tiempo de exposición	: 28d
Dosis	: 0, 60, 200, 600 mg/kg/bw/d
Método	: Directrices de ensayo 422 del OECD
Observaciones	: Basado en los datos de materiales similares

### Toxicidad por aspiración

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

## 11.2 Información relativa a otros peligros

### Propiedades de alteración endocrina

#### Producto:

Valoración : La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

### Experiencia con exposición de seres humanos

#### Componentes:

##### hidróxido de sodio:

Información general	: Síntomas: efectos corrosivos
Inhalación	: Órganos diana: Vías respiratorias Síntomas: efectos corrosivos
Contacto con la piel	: Órganos diana: Piel Síntomas: efectos corrosivos
Contacto con los ojos	: Órganos diana: Ojos Síntomas: efectos corrosivos

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



## Danafloat™ 123

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 01.08.2020
1.1	17.04.2024	50001988	Fecha de la primera expedición: 01.08.2019

Ingestión : Órganos diana: Sistema gastrointestinal  
Síntomas: efectos corrosivos

### Otros datos

#### Producto:

Observaciones : Sin datos disponibles

## SECCIÓN 12. Información ecológica

### 12.1 Toxicidad

#### Componentes:

##### **ditiofosfato de sodio y O,O-dietilo:**

Toxicidad para los peces : CL50 (Danio rerio (pez zebra)): > 791 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h  
Método: Directrices de ensayo 203 del OECD

Toxicidad para las dafnias y : CE50 (Daphnia magna Straus (Copépodo)): > 1.020 mg/l  
otros invertebrados acuáticos  
Tiempo de exposición: 48 h  
Método: Directrices de ensayo 202 del OECD

Toxicidad para las al- : CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Microalga)): 261 mg/l  
gas/plantas acuáticas  
Tiempo de exposición: 72 h  
Método: Directrices de ensayo 201 del OECD  
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

### 12.2 Persistencia y degradabilidad

#### Componentes:

##### **ditiofosfato de sodio y O,O-dietilo:**

Biodegradabilidad : Inóculo: lodos activados  
Resultado: No es biodegradable  
Biodegradación: 0,4 %  
Tiempo de exposición: 28 d  
Método: Directrices de ensayo 301D del OECD  
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

### 12.3 Potencial de bioacumulación

#### Producto:

Bioacumulación : Observaciones: No se espera bioacumulación.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



## Danafloat™ 123

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 01.08.2020
1.1	17.04.2024	50001988	Fecha de la primera expedición: 01.08.2019

### Componentes:

#### **ditiofosfato de sodio y O,O-dietilo:**

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: -0,42 (22 °C)

### 12.4 Movilidad en el suelo

#### Producto:

Distribución entre compartimentos medioambientales : Observaciones: En condiciones normales, la sustancia/mezcla tiene una movilidad moderada en el suelo.

### 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

#### Producto:

Valoración : Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (mPmB) a niveles del 0,1% o superiores.

### 12.6 Propiedades de alteración endocrina

#### Producto:

Valoración : La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

### 12.7 Otros efectos adversos

#### Producto:

Información ecológica complementaria : Sin datos disponibles

## SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

### 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Producto : No eliminar el desecho en el alcantarillado.  
No contaminar los estanques, ríos o acequias con producto químico o envase usado.  
Envíese a una compañía autorizada para la gestión de desechos.

De acuerdo con la Directiva marco de residuos (2008/98 / CE), primero se deben considerar las posibilidades de reutilización o reprocesamiento. Si esto no es posible, el material puede eliminarse llevándolo a una planta de destrucción química.



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



## Danafloat™ 123

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 01.08.2020
1.1	17.04.2024	50001988	Fecha de la primera expedición: 01.08.2019

mica autorizada o mediante incineración controlada con depuración de gases de combustión.

No contamine el agua, los alimentos, los piensos o las semillas mediante el almacenamiento o la eliminación. No descargar a los sistemas de alcantarillado.

Envases contaminados : Vaciar el contenido restante.  
Eliminar como producto no usado.  
No reutilizar los recipientes vacíos.

Se recomienda considerar posibles formas de eliminación en el siguiente orden:

1. Primero se debe considerar la reutilización o el reciclaje. Si se ofrece para reciclaje, los contenedores deben vaciarse y enjuagarse tres veces (o equivalente). No descargar agua de enjuague a los sistemas de alcantarillado.
2. Es posible la incineración controlada con depuración de gases de combustión para materiales de embalaje combustibles.
3. Entrega del embalaje a un servicio autorizado para la eliminación de residuos peligrosos.
4. La eliminación en un vertedero o la quema al aire libre solo debe ocurrir como último recurso. Para su eliminación en un vertedero, los contenedores deben vaciarse por completo, enjuagarse y perforarse para que no se puedan utilizar para otros fines. Si esta quemado, quédete lejos del humo.

## SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

### 14.1 Número ONU o número ID

ADN	: UN 1719
ADR	: UN 1719
RID	: UN 1719
IMDG	: UN 1719
IATA	: UN 1719

### 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADN	: LÍQUIDO ALCALINO CAÚSTICO N.E.P. (Sodium hydroxide, sodium O,O-diethyl dithiophosphate)
ADR	: LÍQUIDO ALCALINO CAÚSTICO N.E.P. (Sodium hydroxide, sodium O,O-diethyl dithiophosphate)
RID	: LÍQUIDO ALCALINO CAÚSTICO N.E.P. (Sodium hydroxide, sodium O,O-diethyl dithiophosphate)
IMDG	: CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (Sodium hydroxide, sodium O,O-diethyl dithiophosphate)

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



## Danafloat™ 123

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 01.08.2020
1.1	17.04.2024	50001988	Fecha de la primera expedición: 01.08.2019

**IATA** : Líquido alcalino cáustico, n.e.p.  
(Sodium hydroxide, sodium O,O-diethyl dithiophosphate)

### 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

	Clase	Riesgos subsidiarios
<b>ADN</b>	: 8	
<b>ADR</b>	: 8	
<b>RID</b>	: 8	
<b>IMDG</b>	: 8	
<b>IATA</b>	: 8	

### 14.4 Grupo de embalaje

<b>ADN</b>	
Grupo de embalaje	: III
Código de clasificación	: C5
Número de identificación de peligro	: 80
Etiquetas	: 8
<b>ADR</b>	
Grupo de embalaje	: III
Código de clasificación	: C5
Número de identificación de peligro	: 80
Etiquetas	: 8
Código de restricciones en túneles	: (E)
<b>RID</b>	
Grupo de embalaje	: III
Código de clasificación	: C5
Número de identificación de peligro	: 80
Etiquetas	: 8
<b>IMDG</b>	
Grupo de embalaje	: III
Etiquetas	: 8
EmS Código	: F-A, S-B
<b>IATA (Carga)</b>	
Instrucción de embalaje (avión de carga)	: 856
Instrucción de embalaje (LQ)	: Y841
Grupo de embalaje	: III
Etiquetas	: Corrosivo
<b>IATA (Pasajero)</b>	
Instrucción de embalaje (avión de pasajeros)	: 852
Instrucción de embalaje (LQ)	: Y841

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



## Danafloat™ 123

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 01.08.2020
1.1	17.04.2024	50001988	Fecha de la primera expedición: 01.08.2019

Grupo de embalaje : III  
Etiquetas : Corrosivo

### 14.5 Peligros para el medio ambiente

#### ADN

Peligrosas ambientalmente : no

#### ADR

Peligrosas ambientalmente : no

#### RID

Peligrosas ambientalmente : no

#### IMDG

Contaminante marino : no

### 14.6 Precauciones particulares para los usuarios

La(s) clasificación(es) de transporte presente(s) tienen solamente propósitos informativos y se basa(n) únicamente en las propiedades del material sin envasar/embalar, descritas dentro de esta Ficha de Datos de Seguridad. Las clasificaciones de transporte pueden variar según el modo de transporte, el tamaño del envase/embalaje y las variaciones en los reglamentos regionales o del país.

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

No aplicable al producto suministrado.

## SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

REACH - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos (Anexo XVII) : Deben considerarse las restricciones de las siguientes entradas: Número de lista 3

REACH - Lista de sustancias candidatas que suscitan especial preocupación para su Autorización (artículo 59). : No aplicable

Reglamento (CE) no 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono : No aplicable

Reglamento (UE) 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes (versión refundida) : No aplicable

Reglamento (UE) no 649/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos : No aplicable

REACH - Lista de sustancias sujetas a autorización (Anexo XIV) : No aplicable

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



## Danafloat™ 123

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 01.08.2020
1.1	17.04.2024	50001988	Fecha de la primera expedición: 01.08.2019

### Otras regulaciones:

Considere la Directiva 94/33/EC acerca de la protección de los jóvenes en el lugar de trabajo o los reglamentos nacionales más estrictos, cuando corresponda.

### Los componentes de este producto están presentados en los inventarios siguientes:

TCSI	: No de conformidad con el inventario
TSCA	: Todas las sustancias enumeradas como activas en el inventario TSCA
AIIC	: En o de conformidad con el inventario
DSL	: Todos los componentes de este producto están en la lista canadiense DSL
ENCS	: En o de conformidad con el inventario
ISHL	: En o de conformidad con el inventario
KECI	: En o de conformidad con el inventario
PICCS	: En o de conformidad con el inventario
IECSC	: En o de conformidad con el inventario
NZIoC	: No de conformidad con el inventario
TECI	: En o de conformidad con el inventario

### 15.2 Evaluación de la seguridad química

Se ha realizado una evaluación de la seguridad química. Se adjuntan los resultados.

## SECCIÓN 16. Otra información

### Texto completo de las Declaraciones-H

H290	: Puede ser corrosivo para los metales.
H314	: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H318	: Provoca lesiones oculares graves.

### Texto completo de otras abreviaturas

Eye Dam.	: Lesiones oculares graves
Met. Corr.	: Corrosivo para los metales
Skin Corr.	: Corrosión cutánea
ES VLA	: Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos - Tabla 1: Límites Ambientales de exposición profesional

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



## Danafloat™ 123

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición:
1.1	17.04.2024	50001988	01.08.2020
			Fecha de la primera expedición: 01.08.2019

ES VLA / VLA-EC : Valores límite ambientales - exposición de corta duración

ADN - Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores; ADR - Acuerdo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera; AIIIC - Inventario de productos químicos industriales de Australia; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CLP - Reglamentación sobre clasificación, etiquetado y envasado; Reglamento (EC) No 1272/2008; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECHA - Agencia Europea de Sustancias Químicas; EC-Number - Número de la Comunidad Europea; ECx - Concentración asociada con respuesta x%; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buena práctica de laboratorio; IARC - Agencia Internacional para la investigación del cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligros a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil; IECSC - Inventario de Sustancias Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO - Organización Internacional para la Normalización; KECI - Inventario de Químicos Existentes de Corea; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la Contaminación en el mar por los buques; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no observable; NOELR - Tasa de carga de efecto no observable; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; RID - reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Ficha de datos de seguridad; SVHC - sustancia altamente preocupante; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TECI - Inventario de productos químicos existentes de Tailandia; TRGS - Regla técnica para sustancias peligrosas; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo

### Otros datos

#### Clasificación de la mezcla:

Skin Corr. 1C	H314
Eye Dam. 1	H318

#### Procedimiento de clasificación:

Basado en la evaluación o los datos del producto
Basado en la evaluación o los datos del producto

### De responsabilidad

FMC Sociedad cree que la información y las recomendaciones contenidas en este documento (incluidos los datos y las declaraciones) son precisas a la fecha del presente. Puede comunicarse con FMC Sociedad para asegurarse de que este documento sea el más reciente disponible de FMC Sociedad. No se otorga ninguna garantía de aptitud para ningún propósito en particular, garantía de comerciabi-

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



## Danafloat™ 123

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 01.08.2020
1.1	17.04.2024	50001988	Fecha de la primera expedición: 01.08.2019

lidad o cualquier otra garantía, expresa o implícita, con respecto a la información proporcionada en este documento. La información proporcionada en este documento se refiere solo al producto especificado designado y puede no ser aplicable cuando dicho producto se usa en combinación con cualquier otro material o en cualquier proceso. El usuario es responsable de determinar si el producto es apto para un propósito particular y adecuado para las condiciones y métodos de uso del usuario. Dado que las condiciones y métodos de uso están fuera del control de FMC Sociedad, FMC Sociedad renuncia expresamente a toda responsabilidad en cuanto a los resultados obtenidos o derivados del uso de los productos o la dependencia de dicha información.

### Preparado por

FMC Corporation

FMC y el logotipo de FMC son marcas comerciales de FMC Corporation y/o una afiliada.

© 2021-2024 FMC Corporation. Reservados todos los derechos.

ES / ES



# EXPOSURE SCENARIO FOR COMMUNICATION

**Substance Name:** CAS No. 3338-24-7 EP1-Na

**EC Number:** 222-079-2

**CAS Number:** 3338-24-7

**Date of Generation/Revision:** 02/05/2022

---



## Table of Contents

**0. Qualitative assessment – Additional conditions and measures based on human health classification**3

**1. ES 1: Use at industrial sites; Products such as ph-regulators, flocculants, precipitants, neutralization agents (PC 20); Mining (without offshore industries) (SU 2a)**3

1.1. Use descriptors3

1.2. Conditions of use affecting exposure4

1.3. Exposure estimation and reference to its source11

1.4. Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES13



## 0. Qualitative assessment – Additional conditions and measures based on human health classification

The substance is classified as Skin Corrosive Cat. 1C (H314) and Eye Damage Cat. 1 (H318). According to ECHA's Guidance Part E (2016) the long term and acute dermal local effects as well as the long term and acute inhalation local effects and local effects to the eye are associated with a moderate hazard.

Measures described in the following are suggested to ensure that the risk is adequately controlled.

### General RMMs and OCs

- Ensure containment as appropriate.
- Minimise number of staff exposed.
- Assumes segregation of the emitting process.
- Ensure effective contaminant extraction.
- Assumes a good standard of general ventilation.
- Assumes a minimisation of manual phases.
- Ensure avoidance of contact with contaminated tools and objects.
- Assumes regular cleaning of equipment and work are.
- Ensure management/supervision in place to check that the RMMs in place are being used correctly and OCs followed.
- Ensure training for staff on good practice.
- Assumes a good standard of personal hygiene.

### PPE

- Wear substance/task appropriate gloves. PVC, laminate, butyl rubber or nitrile rubber are appropriate gloves materials.
- Wear skin coverage with appropriate barrier material based on potential for contact with the chemicals. PVC, laminate, butyl rubber or nitrile rubber are appropriate materials.
- Wear substance/task appropriate respirator.
- Wear a face shield (optional).
- Wear chemical goggles.

### Additional precautionary statements

- Do not breathe dust/fume/gas/mist/vapours/spray.
- Wash thoroughly after handling.
- IF SWALLOWED: Rinse mouth. Do NOT induce vomiting.
- IF ON SKIN (or hair): Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water or shower.
- IF INHALED: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing.
- IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.
- Wash contaminated clothing before reuse.
- Immediately call a POISON CENTER/doctor/...
- Specific treatment (see reference to supplemental first aid instructions on the label).
- Store locked up.
- Dispose of contents/containers in accordance with local/regional/national/international regulation.

## 1. ES 1: Use at industrial sites; Products such as ph-regulators, flocculants, precipitants, neutralization agents (PC 20); Mining (without offshore industries) (SU 2a)

### 1.1. Use descriptors

ES name: *Use at industrial site as flotation agent*

Product category: Products such as ph-regulators, flocculants, precipitants, neutralization agents (PC 20)

Sector of use: Mining (without offshore industries) (SU 2a)

<b>Environment</b>	
1: <i>Use of reactive processing aid at industrial site (no inclusion into or onto article)</i>	ERC 6b
<b>Worker</b>	
2: <i>Storage indoors</i>	PROC 1
3: <i>Storage outdoors</i>	PROC 1
4: <i>Smelting</i>	PROC 1
5: <i>Use in closed batch process indoors</i>	PROC 3
6: <i>Use in closed batch process outdoors</i>	PROC 3
7: <i>Flotation batch process with exposure possible indoors</i>	PROC 5
8: <i>Flotation batch process with exposure possible outdoors</i>	PROC 5
9: <i>Transfer of substance indoors</i>	PROC 8b
10: <i>Transfer of substance outdoors</i>	PROC 8b
11: <i>Laboratory analytical work on flotation process</i>	PROC 15
12: <i>Manual maintenance - indoor</i>	PROC 28
13: <i>Manual maintenance - outdoor</i>	PROC 28

## 1.2. Conditions of use affecting exposure

### 1.2.1. Control of environmental exposure: Use of reactive processing aid at industrial site (no inclusion into or onto article) (ERC 6b)

<b>Amount used, frequency and duration of use (or from service life)</b>
Daily amount per site $\leq 3$ tonnes/day
Annual amount per site $\leq 864$ tonnes/year
<b>Conditions and measures related to external treatment of waste (including article waste)</b>
Dispose of waste product or used containers according to local regulations.
<b>Other conditions affecting environmental exposure</b>
Receiving surface water flow $\geq 1.8E4$ m <sup>3</sup> /day
Assumed effluent discharge flow from site $\geq 1$ m <sup>3</sup> /day

### 1.2.2. Control of worker exposure: Storage indoors (PROC 1)

<b>Product (article) characteristics</b>
Covers concentrations up to 50 %
Liquid
<b>Amount used (or contained in articles), frequency and duration of use/exposure</b>
Covers use up to 8 h/day
<b>Technical and organisational conditions and measures</b>
Assumes that activities are undertaken with appropriate and well maintained equipment by trained personal operating under supervision.; Ensure regular inspection, cleaning and maintenance of equipment and machines.; Clear spills immediately.; Ensure daily cleaning of the equipment.
<i>Please also refer to section 0. for technical and organisational conditions and measures to ensure that the risk is adequately controlled.</i>
<b>Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation</b>
Wear chemically resistant gloves (tested to EN374) in combination with specific activity training.; If skin contamination is expected to extend to other parts of the body, then these body parts should also be protected

with impervious garments in a manner equivalent to those described for the hands.; For further specification, refer to section 8 of the SDS.
Wear suitable face shield.
<i>Please also refer to section 0. for conditions and measures related to personal protection and hygiene to ensure that the risk is adequately controlled.</i>
<b>Other conditions affecting workers exposure</b>
Indoor use
Assumes process temperature up to 40 °C

### 1.2.3. Control of worker exposure: Storage outdoors (PROC 1)

<b>Product (article) characteristics</b>
Covers concentrations up to 50 %
Liquid
<b>Amount used (or contained in articles), frequency and duration of use/exposure</b>
Covers use up to 8 h/day
<b>Technical and organisational conditions and measures</b>
Assumes that activities are undertaken with appropriate and well maintained equipment by trained personal operating under supervision.; Ensure regular inspection, cleaning and maintenance of equipment and machines.; Clear spills immediately.; Ensure daily cleaning of the equipment.
<i>Please also refer to section 0. for technical and organisational conditions and measures to ensure that the risk is adequately controlled.</i>
<b>Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation</b>
Wear chemically resistant gloves (tested to EN374) in combination with specific activity training.; If skin contamination is expected to extend to other parts of the body, then these body parts should also be protected with impervious garments in a manner equivalent to those described for the hands.; For further specification, refer to section 8 of the SDS.
Wear suitable face shield.
<i>Please also refer to section 0. for conditions and measures related to personal protection and hygiene to ensure that the risk is adequately controlled.</i>
<b>Other conditions affecting workers exposure</b>
Outdoor use
Assumes process temperature up to 40 °C

### 1.2.4. Control of worker exposure: Smelting (PROC 1)

<b>Product (article) characteristics</b>
Covers concentrations up to 50 %
Liquid
<b>Amount used (or contained in articles), frequency and duration of use/exposure</b>
Covers use up to 8 h/day
<b>Technical and organisational conditions and measures</b>
Assumes that activities are undertaken with appropriate and well maintained equipment by trained personal operating under supervision.; Ensure regular inspection, cleaning and maintenance of equipment and machines.; Clear spills immediately.; Ensure daily cleaning of the equipment.
<i>Please also refer to section 0. for technical and organisational conditions and measures to ensure that the risk is adequately controlled.</i>
<b>Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation</b>
Wear chemically resistant gloves (tested to EN374) in combination with specific activity training.; If skin contamination is expected to extend to other parts of the body, then these body parts should also be protected

with impervious garments in a manner equivalent to those described for the hands.; For further specification, refer to section 8 of the SDS.
Wear suitable face shield.
<i>Please also refer to section 0. for conditions and measures related to personal protection and hygiene to ensure that the risk is adequately controlled.</i>
<b>Other conditions affecting workers exposure</b>
Indoor use
Assumes process temperature up to 1E3 °C

### 1.2.5. Control of worker exposure: Use in closed batch process indoors (PROC 3)

<b>Product (article) characteristics</b>
Covers concentrations up to 0.01 %
Liquid
<b>Amount used (or contained in articles), frequency and duration of use/exposure</b>
Covers use up to 8 h/day
<b>Technical and organisational conditions and measures</b>
Assumes that activities are undertaken with appropriate and well maintained equipment by trained personal operating under supervision.; Ensure regular inspection, cleaning and maintenance of equipment and machines.; Clear spills immediately.; Ensure daily cleaning of the equipment.
<i>Please also refer to section 0. for technical and organisational conditions and measures to ensure that the risk is adequately controlled.</i>
<b>Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation</b>
Wear chemically resistant gloves (tested to EN374) in combination with specific activity training.; If skin contamination is expected to extend to other parts of the body, then these body parts should also be protected with impervious garments in a manner equivalent to those described for the hands.; For further specification, refer to section 8 of the SDS.
Wear suitable face shield.
<i>Please also refer to section 0. for conditions and measures related to personal protection and hygiene to ensure that the risk is adequately controlled.</i>
<b>Other conditions affecting workers exposure</b>
Indoor use
Assumes process temperature up to 40 °C

### 1.2.6. Control of worker exposure: Use in closed batch process outdoors (PROC 3)

<b>Product (article) characteristics</b>
Covers concentrations up to 0.01 %
Liquid
<b>Amount used (or contained in articles), frequency and duration of use/exposure</b>
Covers use up to 8 h/day
<b>Technical and organisational conditions and measures</b>
Assumes that activities are undertaken with appropriate and well maintained equipment by trained personal operating under supervision.; Ensure regular inspection, cleaning and maintenance of equipment and machines.; Clear spills immediately.; Ensure daily cleaning of the equipment.
<i>Please also refer to section 0. for technical and organisational conditions and measures to ensure that the risk is adequately controlled.</i>
<b>Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation</b>
Wear chemically resistant gloves (tested to EN374) in combination with specific activity training.; If skin contamination is expected to extend to other parts of the body, then these body parts should also be protected

with impervious garments in a manner equivalent to those described for the hands.; For further specification, refer to section 8 of the SDS.
Wear suitable face shield.
<i>Please also refer to section 0. for conditions and measures related to personal protection and hygiene to ensure that the risk is adequately controlled.</i>
<b>Other conditions affecting workers exposure</b>
Outdoor use
Assumes process temperature up to 40 °C

### 1.2.7. Control of worker exposure: Flotation batch process with exposure possible indoors (PROC 5)

<b>Product (article) characteristics</b>
Covers concentrations up to 0.01 %
Liquid
<b>Amount used (or contained in articles), frequency and duration of use/exposure</b>
Covers use up to 8 h/day
<b>Technical and organisational conditions and measures</b>
Assumes that activities are undertaken with appropriate and well maintained equipment by trained personal operating under supervision.; Ensure regular inspection, cleaning and maintenance of equipment and machines.; Clear spills immediately.; Ensure daily cleaning of the equipment.
<i>Please also refer to section 0. for technical and organisational conditions and measures to ensure that the risk is adequately controlled.</i>
<b>Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation</b>
Wear chemically resistant gloves (tested to EN374) in combination with specific activity training.; If skin contamination is expected to extend to other parts of the body, then these body parts should also be protected with impervious garments in a manner equivalent to those described for the hands.; For further specification, refer to section 8 of the SDS.
Wear suitable face shield.
<i>Please also refer to section 0. for conditions and measures related to personal protection and hygiene to ensure that the risk is adequately controlled.</i>
<b>Other conditions affecting workers exposure</b>
Indoor use
Assumes process temperature up to 40 °C

### 1.2.8. Control of worker exposure: Flotation batch process with exposure possible outdoors (PROC 5)

<b>Product (article) characteristics</b>
Covers concentrations up to 0.01 %
Liquid
<b>Amount used (or contained in articles), frequency and duration of use/exposure</b>
Covers use up to 8 h/day
<b>Technical and organisational conditions and measures</b>
Assumes that activities are undertaken with appropriate and well maintained equipment by trained personal operating under supervision.; Ensure regular inspection, cleaning and maintenance of equipment and machines.; Clear spills immediately.; Ensure daily cleaning of the equipment.
<i>Please also refer to section 0. for technical and organisational conditions and measures to ensure that the risk is adequately controlled.</i>
<b>Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation</b>

Wear chemically resistant gloves (tested to EN374) in combination with specific activity training.; If skin contamination is expected to extend to other parts of the body, then these body parts should also be protected with impervious garments in a manner equivalent to those described for the hands.; For further specification, refer to section 8 of the SDS.
Wear suitable face shield.
<i>Please also refer to section 0. for conditions and measures related to personal protection and hygiene to ensure that the risk is adequately controlled.</i>
<b>Other conditions affecting workers exposure</b>
Outdoor use
Assumes process temperature up to 40 °C

### 1.2.9. Control of worker exposure: Transfer of substance indoors (PROC 8b)

<b>Product (article) characteristics</b>
Covers concentrations up to 50 %
Liquid
<i>Covers liquids with low to medium viscosity.</i>
<b>Amount used (or contained in articles), frequency and duration of use/exposure</b>
Covers use up to 8 h/day
<b>Technical and organisational conditions and measures</b>
Assumes that activities are undertaken with appropriate and well maintained equipment by trained personal operating under supervision.; Ensure regular inspection, cleaning and maintenance of equipment and machines.; Clear spills immediately.; Ensure daily cleaning of the equipment.
Process contained with a loose lid or cover, not airtight.; The enclosure is not opened during the activity.
<i>Please also refer to section 0. for technical and organisational conditions and measures to ensure that the risk is adequately controlled.</i>
<b>Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation</b>
Wear chemically resistant gloves (tested to EN374) in combination with specific activity training.; If skin contamination is expected to extend to other parts of the body, then these body parts should also be protected with impervious garments in a manner equivalent to those described for the hands.; For further specification, refer to section 8 of the SDS.
Wear suitable face shield.
<i>Effective housekeeping practices (e.g. daily cleaning using appropriate methods, preventive maintenance of machinery, use of protective clothing that will repel spills and reduce personal cloud) in place.</i>
<i>Please also refer to section 0. for conditions and measures related to personal protection and hygiene to ensure that the risk is adequately controlled.</i>
<b>Other conditions affecting workers exposure</b>
Covers room volume $\geq 100 \text{ m}^3$
Assumes process temperature up to 40 °C
Ensure that distance between the source of emission and the worker is at least 1m.
Covers submerged loading.

### 1.2.10. Control of worker exposure: Transfer of substance outdoors (PROC 8b)

<b>Product (article) characteristics</b>
Covers concentrations up to 50 %
Liquid
<i>Covers liquids with low to medium viscosity.</i>
<b>Amount used (or contained in articles), frequency and duration of use/exposure</b>

Covers use up to 8 h/day
<b>Technical and organisational conditions and measures</b>
Assumes that activities are undertaken with appropriate and well maintained equipment by trained personal operating under supervision.; Ensure regular inspection, cleaning and maintenance of equipment and machines.; Clear spills immediately.; Ensure daily cleaning of the equipment.
Process contained with a loose lid or cover, not airtight.; The enclosure is not opened during the activity.
<i>Please also refer to section 0. for technical and organisational conditions and measures to ensure that the risk is adequately controlled.</i>
<b>Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation</b>
Wear chemically resistant gloves (tested to EN374) in combination with specific activity training.; If skin contamination is expected to extend to other parts of the body, then these body parts should also be protected with impervious garments in a manner equivalent to those described for the hands.; For further specification, refer to section 8 of the SDS.
Wear suitable face shield.
<i>Effective housekeeping practices (e.g. daily cleaning using appropriate methods, preventive maintenance of machinery, use of protective clothing that will repel spills and reduce personal cloud) in place.</i>
<i>Please also refer to section 0. for conditions and measures related to personal protection and hygiene to ensure that the risk is adequately controlled.</i>
<b>Other conditions affecting workers exposure</b>
Outdoor use
Assumes process temperature up to 40 °C
Ensure that distance between the source of emission and the worker is at least 1m.
<i>Covers the outdoor application where the worker is not located further than 4 meters from the emission source</i>
Covers submerged loading.

#### 1.2.11. Control of worker exposure: Laboratory analytical work on flotation process (PROC 15)

<b>Product (article) characteristics</b>
Covers concentrations up to 50 %
Liquid
<b>Amount used (or contained in articles), frequency and duration of use/exposure</b>
Covers use up to 8 h/day
<b>Technical and organisational conditions and measures</b>
Assumes that activities are undertaken with appropriate and well maintained equipment by trained personal operating under supervision.; Ensure regular inspection, cleaning and maintenance of equipment and machines.; Clear spills immediately.; Ensure daily cleaning of the equipment.
<i>Please also refer to section 0. for technical and organisational conditions and measures to ensure that the risk is adequately controlled.</i>
<b>Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation</b>
Wear chemically resistant gloves (tested to EN374) in combination with specific activity training.; If skin contamination is expected to extend to other parts of the body, then these body parts should also be protected with impervious garments in a manner equivalent to those described for the hands.; For further specification, refer to section 8 of the SDS.
Wear suitable face shield.
<i>Please also refer to section 0. for conditions and measures related to personal protection and hygiene to ensure that the risk is adequately controlled.</i>
<b>Other conditions affecting workers exposure</b>
Indoor use

Assumes process temperature up to 40 °C
---

### 1.2.12. Control of worker exposure: Manual maintenance - indoor (PROC 28)

Product (article) characteristics
Covers concentrations up to 50 %
Liquid
<i>Covers liquids with low to medium viscosity.</i>
Amount used (or contained in articles), frequency and duration of use/exposure
Covers use up to 8 h/day
Technical and organisational conditions and measures
Assumes that activities are undertaken with appropriate and well maintained equipment by trained personal operating under supervision.; Ensure regular inspection, cleaning and maintenance of equipment and machines.; Clear spills immediately.; Ensure daily cleaning of the equipment.
<i>Please also refer to section 0. for technical and organisational conditions and measures to ensure that the risk is adequately controlled.</i>
Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation
Wear chemically resistant gloves (tested to EN374) in combination with specific activity training.; If skin contamination is expected to extend to other parts of the body, then these body parts should also be protected with impervious garments in a manner equivalent to those described for the hands.; For further specification, refer to section 8 of the SDS.
Use suitable eye protection.
<i>Please also refer to section 0. for conditions and measures related to personal protection and hygiene to ensure that the risk is adequately controlled.</i>
Other conditions affecting workers exposure
Covers room volume $\geq 100 \text{ m}^3$
Assumes process temperature up to 40 °C
Covers objects with partially treated surface (i.e. less than 90%).

### 1.2.13. Control of worker exposure: Manual maintenance - outdoor (PROC 28)

Product (article) characteristics
Covers concentrations up to 50 %
Liquid
<i>Covers liquids with low to medium viscosity.</i>
Amount used (or contained in articles), frequency and duration of use/exposure
Covers use up to 8 h/day
Technical and organisational conditions and measures
Assumes that activities are undertaken with appropriate and well maintained equipment by trained personal operating under supervision.; Ensure regular inspection, cleaning and maintenance of equipment and machines.; Clear spills immediately.; Ensure daily cleaning of the equipment.
<i>Please also refer to section 0. for technical and organisational conditions and measures to ensure that the risk is adequately controlled.</i>
Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation
Wear chemically resistant gloves (tested to EN374) in combination with specific activity training.; If skin contamination is expected to extend to other parts of the body, then these body parts should also be protected with impervious garments in a manner equivalent to those described for the hands.; For further specification, refer to section 8 of the SDS.
Use suitable eye protection.
<i>Please also refer to section 0. for conditions and measures related to personal protection and hygiene to ensure</i>



<i>that the risk is adequately controlled.</i>
<b>Other conditions affecting workers exposure</b>
Outdoor use
Assumes process temperature up to 40 °C
Covers objects with partially treated surface (i.e. less than 90%).

### 1.3. Exposure estimation and reference to its source

#### 1.3.1. Environmental release and exposure: Use of reactive processing aid at industrial site (no inclusion into or onto article) (ERC 6b)

Release route	Release rate	Release estimation method
Water	0 kg/day	Estimated release factor
Air	0 kg/day	Estimated release factor
Soil	0 kg/day	Estimated release factor

Protection target	Exposure estimate	RCR
Fresh water	4.04E-6 mg/L (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Marine water	3.9E-7 mg/L (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Sewage Treatment Plant	0 mg/L (EUSES 2.1.2)	< 0.01

#### 1.3.2. Worker exposure: Storage indoors (PROC 1)

Route of exposure and type of effects	Exposure estimate	RCR
Inhalation, systemic, long term	0.01 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	< 0.01
Dermal, systemic, long term	1.7E-3 mg/kg bw/day (TRA Workers 3.0)	< 0.01
Combined, systemic, long term		< 0.01

#### 1.3.3. Worker exposure: Storage outdoors (PROC 1)

Route of exposure and type of effects	Exposure estimate	RCR
Inhalation, systemic, long term	7E-3 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	< 0.01
Dermal, systemic, long term	1.7E-3 mg/kg bw/day (TRA Workers 3.0)	< 0.01
Combined, systemic, long term		< 0.01

#### 1.3.4. Worker exposure: Smelting (PROC 1)

Route of exposure and type of effects	Exposure estimate	RCR
Inhalation, systemic, long term	0.087 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	< 0.01
Dermal, systemic, long term	1.7E-3 mg/kg bw/day (TRA Workers 3.0)	< 0.01
Combined, systemic, long term		< 0.01

#### 1.3.5. Worker exposure: Use in closed batch process indoors (PROC 3)

Route of exposure and type of effects	Exposure estimate	RCR
Inhalation, systemic, long term	0.1 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	< 0.01
Dermal, systemic, long term	3.45E-3 mg/kg bw/day (TRA Workers 3.0)	< 0.01
Combined, systemic, long term		< 0.01

#### 1.3.6. Worker exposure: Use in closed batch process outdoors (PROC 3)

Route of exposure and type of effects	Exposure estimate	RCR
Inhalation, systemic, long term	0.07 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	< 0.01

Route of exposure and type of effects	Exposure estimate	RCR
Dermal, systemic, long term	3.45E-3 mg/kg bw/day (TRA Workers 3.0)	< 0.01
Combined, systemic, long term		< 0.01

### 1.3.7. Worker exposure: Flotation batch process with exposure possible indoors (PROC 5)

Route of exposure and type of effects	Exposure estimate	RCR
Inhalation, systemic, long term	2.5 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0.084
Dermal, systemic, long term	0.069 mg/kg bw/day (TRA Workers 3.0)	< 0.01
Combined, systemic, long term		0.093

### 1.3.8. Worker exposure: Flotation batch process with exposure possible outdoors (PROC 5)

Route of exposure and type of effects	Exposure estimate	RCR
Inhalation, systemic, long term	1.75 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0.059
Dermal, systemic, long term	0.069 mg/kg bw/day (TRA Workers 3.0)	< 0.01
Combined, systemic, long term		0.067

### 1.3.9. Worker exposure: Transfer of substance indoors (PROC 8b)

Route of exposure and type of effects	Exposure estimate	RCR
Inhalation, systemic, long term	0.22 mg/m <sup>3</sup> (ART)	< 0.01
Dermal, systemic, long term	0.686 mg/kg bw/day (TRA Workers 3.0)	0.082
Combined, systemic, long term		0.089

### 1.3.10. Worker exposure: Transfer of substance outdoors (PROC 8b)

Route of exposure and type of effects	Exposure estimate	RCR
Inhalation, systemic, long term	8.3E-3 mg/m <sup>3</sup> (ART)	< 0.01
Dermal, systemic, long term	0.686 mg/kg bw/day (TRA Workers 3.0)	0.082
Combined, systemic, long term		0.082

### 1.3.11. Worker exposure: Laboratory analytical work on flotation process (PROC 15)

Route of exposure and type of effects	Exposure estimate	RCR
Inhalation, systemic, long term	5 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0.169
Dermal, systemic, long term	0.017 mg/kg bw/day (TRA Workers 3.0)	< 0.01
Combined, systemic, long term		0.171

### 1.3.12. Worker exposure: Manual maintenance - indoor (PROC 28)

Route of exposure and type of effects	Exposure estimate	RCR
Inhalation, systemic, long term	9.9E-3 mg/m <sup>3</sup> (ART)	< 0.01
Dermal, systemic, long term	0.686 mg/kg bw/day (ECETOC TRA Workers)	0.082
Combined, systemic, long term		0.082

### 1.3.13. Worker exposure: Manual maintenance - outdoor (PROC 28)

Route of exposure and type of effects	Exposure estimate	RCR
Inhalation, systemic, long term	0.012 mg/m <sup>3</sup> (ART)	< 0.01
Dermal, systemic, long term	0.686 mg/kg bw/day (ECETOC TRA Workers)	0.082
Combined, systemic, long term		0.082

## 1.4. Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES

### Guidance:

The conditions of use at downstream users' sites may differ in some way from those described in the exposure scenario. In case of differences between the description of conditions of use in the exposure scenario and your own practice it does not mean that the use is not covered. The risk may still be adequately controlled. The way in which you determine if your conditions are equivalent or lower is termed "scaling". Scaling instructions are given below.

**Human health:** The workers' exposure is in general assessed using TRA Worker 3.0 as implemented in CHESAR v.3.7. For the workers' inhalation exposure, the modelling tool ART 1.5 is used for PROC 8b and PROC 28.

**Environment:** Emission to the environment is estimated using EUSES v.2.1.2 as implemented in CHESAR v.3.7. The releases have been estimated using process specific release factors.

### Scaling tool:

Please use the above indicated publicly available modelling tools for scaling.

### Scaling instructions:

Scaling can be used to check whether your conditions are "equivalent" to the conditions defined in the exposure scenario. If your conditions of use differ slightly from those indicated in the respective exposure scenario you might be able to demonstrate that, under your conditions of use, the exposure levels are equivalent or lower than under the described conditions. It may be possible to demonstrate this by compensating a variation in one particular condition with a variation in other conditions.

### Scalable parameters:

In the following, the key determinants which are likely to vary in the actual use situation are given to be used for scaling.

- **Workers:**

TRA Worker 3.0: duration of activity, percentage of substance in mixture/article, general ventilation, local exhaust ventilation, operating temperature, PPE.

ART 1.5: duration of activity, percentage of substance in mixture/article, general ventilation, local exhaust ventilation, operating temperature, workroom size, transfer loading type, level of contamination, RPE.

*Remark: ART predicts air concentrations in a worker's personal breathing zone outside of any Respiratory Protection Equipment (RPE). Therefore, the use of RPE has to be considered subsequently.*

*Remark regarding RMMs: Effectiveness is the key information related to risk management measures. You can be sure that your risk management measures are covered if their effectiveness is equal to, or higher than, what is specified in the exposure scenario.*

- **Environment:**

daily use amount, annual use amount, number of emission days, release factors.

Further details on scaling are provided in ECHA's Guidance for downstream users v2.1 (October 2014) as well as in ECHA's Practical Guide 13 (June 2012).

### Boundaries of scaling:

RCRs not to be exceeded are described in Section 1.3.