



Kluebersynth GEM 4-220 N (H)

Ficha de Datos de Seguridad

Según el SGA de las Naciones Unidas (Rev. 10, 2023)

Fecha de emisión: 14/10/2025 Fecha de revisión: 14/10/2025 : Versión: 1.0

SECCIÓN 1: Identificación del producto

1.1. Identificador SGA del producto

Forma del producto	Mezcla
Nombre del producto	Kluebersynth GEM 4-220 N (H)
Código de producto	BU ET&A

1.2. Otros medios de identificación

No se dispone de información adicional

1.3. Uso recomendado del producto químico y restricciones

Uso de la sustancia/mezcla	Lubricante
Utilización aconsejada	Reservado a un uso profesional

1.4. Datos sobre el proveedor

Proveedor

Klüber Lubrication München GmbH & Co. KG
 Geisenhausenerstr. 7
 81379 München
 Germany
 T +49 89 7876-0
mcm@klueber.com

Servicio que expide la ficha técnica

Hilti AG
 Feldkircherstraße 100
 FL 9494 Schaan
 Liechtenstein
 T +423 234 2111
product.compliance-power.tools@hilti.com

1.5. Número de teléfono para emergencias

Número de emergencia	Emergency CONTACT (24-Hour-Number): GBK GmbH Global Regulatory Compliance +49 (0)6132-84463
----------------------	---

SECCIÓN 2: Identificación del peligro o peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación conforme con el SGA de Naciones Unidas

No clasificado

2.2. Elementos de las etiquetas del SGA, incluidos los consejos de prudencia

Etiquetado conforme con el SGA de Naciones Unidas

Etiquetado no aplicable

2.3. Otros peligros que no conducen a una clasificación

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

No aplicable

Kluebersynth GEM 4-220 N (H)

Ficha de Datos de Seguridad

Según el SGA de las Naciones Unidas (Rev. 10, 2023)

3.2. Mezclas

Nombre	Identificador de producto	%	Clasificación conforme con el SGA de Naciones Unidas
1-Propene, 2-methyl-, sulfurized	N° CAS: 68511-50-2	1 – 2.5	Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro crónico, categoría 4, H413

Texto completo de las frases H: ver la sección 16.

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios necesarios

Medidas de primeros auxilios general	No administrar nada por vía oral a las personas en estado de inconsciencia. En caso de malestar consultar a un médico (mostrarle la etiqueta siempre que sea posible).
Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación	Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Colocar a la víctima en reposo. En caso de síntomas respiratorios: Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico. Si la respiración es irregular o se ha detenido, practique la respiración artificial.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel	Quitar las prendas contaminadas. Lavar la piel con abundante agua. En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Si la irritación persiste, consultar a un oftalmólogo.
Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión	Llevar a la persona afectada al aire libre. Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito. Consultar a un médico.

4.2. Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados

Síntomas/efectos	No hay información adicional.
Efectos adversos y posibles síntomas para la salud humana	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

4.3. Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial

Tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción apropiados

Medios de extinción apropiados	Agua pulverizada. Espuma resistente al alcohol. Polvo seco. Dióxido de carbono.
Medios de extinción no apropiados	No utilizar flujos de agua potentes.

5.2. Peligros específicos del producto químico

Peligro de explosión	Sin peligro directo de explosión.
Reactividad en caso de incendio	La exposición a los productos de descomposición puede implicar riesgos para la salud.
Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio	Óxidos de carbono (CO, CO2). Óxidos de azufre.

5.3. Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios

Instrucciones para extinción de incendio	Sea prudente a la hora de extinguir cualquier incendio de productos químicos. No entrar en la zona de fuego sin el equipo de protección adecuado, incluida la protección respiratoria. Evitar que las aguas residuales de extinción de incendios contaminen el medio ambiente.
Protección durante la extinción de incendios	No intervenir sin equipo de protección adecuado. Aparato autónomo y aislante de protección respiratoria. Protección completa del cuerpo.

Kluebersynth GEM 4-220 N (H)

Ficha de Datos de Seguridad

Según el SGA de las Naciones Unidas (Rev. 10, 2023)

SECCIÓN 6: Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia

Medidas de Prevención para Accidentes Secundarios No se dispone de información adicional.

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

Equipo de protección Llevar el equipo de protección individual recomendado.
Procedimientos de emergencia Ventilar la zona de derrame. Evacuar el personal no necesario.

6.1.2. Para el personal de los servicios de emergencia

Equipo de protección No intervenir sin equipo de protección adecuado. Proporcionar una protección adecuada a los equipos de limpieza. Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición-protección individual".
Procedimientos de emergencia Ventilar la zona. Evacuar el personal no necesario. Detener la fuga, si no hay peligro en hacerlo.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar la penetración en alcantarillas y aguas potables. Advertir a las autoridades si el líquido penetra en sumideros o en aguas públicas. Evitar su liberación al medio ambiente.

6.3. Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos

Para retención Absorber todo el producto vertido con arena o tierra. Confinar todo tipo de fugas o derrames mediante diques o productos absorbentes para evitar el desplazamiento y la entrada en el alcantarillado o cursos de agua. Detener la fuga, a ser posible sin exponerse a riesgos.
Procedimientos de limpieza Absorber el líquido derramado mediante un producto absorbente. Absorber inmediatamente el producto derramado mediante sólidos inertes como arcilla o tierra de diatomeas. Recoger el vertido. Almacenar alejado de otros materiales.
Otros datos Eliminar los materiales o residuos sólidos en un centro autorizado.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura

Precauciones para una manipulación segura El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado. Llevar un equipo de protección individual. Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. No respirar los vapores, el aerosol. Lavarse las manos y otras zonas expuestas con un jabón suave y con agua antes de comer, beber y fumar o de abandonar el trabajo. Garantizar una buena ventilación de la zona de trabajo para evitar la formación de vapores.
Medidas de higiene No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos después de cualquier manipulación.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades

Medidas técnicas Consérvese en lugar fresco, bien ventilado y lejos del calor. Respetar la normativa vigente.
Condiciones de almacenamiento Conservar en un lugar fresco. Proteger de la luz del sol. Mantener los envases cerrados cuando no se estén utilizando. Conservar únicamente en el recipiente original.
Calor y fuentes de ignición Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal

8.1. Parámetros de control

Método de seguimiento	
Método de seguimiento	No está disponible un método específico de muestreo de exposición.

Kluebersynth GEM 4-220 N (H)

Ficha de Datos de Seguridad

Según el SGA de las Naciones Unidas (Rev. 10, 2023)

8.2. Controles técnicos apropiados

Controles técnicos apropiados	El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado.
Controles de exposición medioambiental	Evitar su liberación al medio ambiente.

8.3. Medidas de protección individual, como equipo de protección individual (EPI)

Equipo de protección individual:

Evitar toda exposición innecesaria.

Protección de las manos	guantes de protección. guantes de caucho nitrilo
Protección ocular	Gafas químicas o gafas de seguridad
Protección de la piel y del cuerpo	Llevar ropa de protección adecuada
Protección respiratoria	Evitar respirar polvo, neblinas y pulverizaciones. Para evitar la inhalación de niebla/vapor, durante la ejecución de estos trabajos es imprescindible llevar un aparato de protección respiratoria

Símbolo/s del equipo de protección personal



8.4. Valores límite de exposición para los demás componentes

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	Líquido
Color	Amarillo.
Olor	característico.
Umbral olfativo	No disponible
Punto de fusión	No disponible
Punto de congelación	No disponible
Punto de ebullición	No disponible
Inflamabilidad	No disponible
Límite inferior de explosividad	No disponible
Límite superior de explosividad	No disponible
Punto de inflamación	≥ 200 °C
Temperatura de auto-inflamación	No disponible
Temperatura de descomposición	No disponible
pH	No disponible
Solución pH	No disponible
Viscosidad, cinemática (valor calculado) (40 °C)	220 mm²/s (40 °C)
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	No disponible
Presión de vapor	< 0.001 hPa (20 °C)
Presión de vapor a 50°C	No disponible
Densidad	0.86 g/cm³ (20°C)
Densidad relativa	No disponible
Densidad relativa de vapor a 20°C	No disponible
Densidad de gas relativa	0.861 (20°C)
Solubilidad	insoluble en agua.
Tamaño de las partículas	No aplicable

Kluebersynth GEM 4-220 N (H)

Ficha de Datos de Seguridad

Según el SGA de las Naciones Unidas (Rev. 10, 2023)

9.2. Datos pertinentes en lo que respecta a las clases de peligro físico (suplemento)

Contenido de COV < 3 %

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

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

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se producen reacciones peligrosas conocidas en condiciones normales de utilización.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Luz directa del sol. Temperaturas extremadamente elevadas o extremadamente bajas.

10.5. Materiales incompatibles

No se dispone de información adicional

10.6. Productos de descomposición peligrosos

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

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda (oral)	No clasificado
Toxicidad aguda (cutánea)	No clasificado
Toxicidad aguda (inhalación)	No clasificado
Corrosión/irritación cutánea	No clasificado
Lesiones oculares graves/irritación ocular	No clasificado
Sensibilización respiratoria o cutánea	No clasificado
Mutagenicidad en células germinales	No clasificado
Carcinogenicidad	No clasificado
Toxicidad para la reproducción	No clasificado
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única	No clasificado
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas	No clasificado
Peligro por aspiración	No clasificado

Kluebersynth GEM 4-220 N (H)	
Viscosidad, cinemática	220 mm²/s (40 °C)

Efectos adversos y posibles síntomas para la salud humana A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica

12.1. Toxicidad

Ecología - general	Este producto no se considera nocivo para los organismos acuáticos o no que cause efectos adversos a largo plazo en el medio ambiente.
Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático	No clasificado
Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático	No clasificado

Kluebersynth GEM 4-220 N (H)

Ficha de Datos de Seguridad

Según el SGA de las Naciones Unidas (Rev. 10, 2023)

12.2. Persistencia y degradabilidad

Kluebersynth GEM 4-220 N (H)	
Persistencia y degradabilidad	No se dispone de información adicional.
1-Propene, 2-methyl-, sulfurized (68511-50-2)	
Persistencia y degradabilidad	No fácilmente degradable

12.3. Potencial de bioacumulación

Kluebersynth GEM 4-220 N (H)	
Potencial de bioacumulación	No establecido.

12.4. Movilidad en el suelo

Kluebersynth GEM 4-220 N (H)	
Movilidad en el suelo	No se dispone de información adicional

12.5. Otros efectos adversos

Ozono	No clasificado
Otros efectos adversos	No se dispone de información adicional
Otros datos	Evitar su liberación al medio ambiente.

SECCIÓN 13: Información relativa a la eliminación de los productos

13.1. Métodos de eliminación

Normativa regional sobre residuos	Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.
Métodos para el tratamiento de residuos	Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con las instrucciones de reciclaje del recolector homologado.
Recomendaciones para la eliminación de las aguas residuales	Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.
Recomendaciones para la eliminación de productos/envases	Destruir cumpliendo las condiciones de seguridad exigidas por la legislación local/nacional.
Información sobre residuos ecológicos	Evitar su liberación al medio ambiente.
Información adicional	No reutilizar los recipientes vacíos.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

En conformidad con ADR / IMDG / IATA / RID /

ADR	IMDG	IATA	RID
14.1. Número ONU o número ID			
No regulado	No regulado	No regulado	No regulado
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas			
No regulado	No regulado	No regulado	No regulado
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte			
No regulado	No regulado	No regulado	No regulado
14.4. Grupo de embalaje			
No regulado	No regulado	No regulado	No regulado
14.5. Peligros para el medio ambiente			
No regulado	No regulado	No regulado	No regulado



Kluebersynth GEM 4-220 N (H)

Ficha de Datos de Seguridad

Según el SGA de las Naciones Unidas (Rev. 10, 2023)

ADR	IMDG	IATA	RID
No se dispone de información adicional			

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Transporte por vía terrestre

No regulado

Transporte marítimo

No regulado

Transporte aéreo

No regulado

Transporte ferroviario

No regulado

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

No aplicable

SECCIÓN 15: Información sobre la reglamentación

15.1. Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para el producto de que se trate

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 16: Otras informaciones

Fecha de emisión14/10/2025

Fecha de revisión14/10/2025

Abreviaturas y acrónimos

- ACGIH - Asociación Estadounidense de Higienistas Industriales, EE. UU.
- ADN - Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores
- ADR - Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
- ATE - Estimación de la toxicidad aguda
- FBC - Factor de bioconcentración
- VLB - Valor límite biológico
- DBO - Demanda bioquímica de oxígeno (DBO)
- Nº CAS - Número del Servicio de resúmenes químicos (CAS)
- CLP - Reglamento (CE) nº 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado
- DQO - Demanda química de oxígeno (DQO)
- CSA - Evaluación de la seguridad química
- DMEL - Nivel derivado con efecto mínimo
- DNEL - Nivel sin efecto derivado
- Nº CE - número CE
- CE50 - Concentración efectiva media
- AE - Alterador endocrino
- EN - Norma europea
- CER - Catálogo europeo de residuos
- CIIC - Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer
- IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo
- IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
- CL50 - Concentración letal para el 50 % de una población de pruebas
- DL50 - Dosis letal para el 50 % de una población de pruebas (dosis letal media)



Kluebersynth GEM 4-220 N (H)

Ficha de Datos de Seguridad

Según el SGA de las Naciones Unidas (Rev. 10, 2023)

- LOAEL - Nivel más bajo con efecto adverso observado
 - Log Kow - Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)
 - Log Pow - Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)
 - MAK - concentración máxima en el lugar de trabajo
 - NOAEC - Concentración sin efecto adverso observado
 - NOAEL - Nivel sin efecto adverso observado
 - NOEC - Concentración sin efecto observado
 - N.E.P - No especificado en otra parte
 - OCDE - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
 - VLA - Límite de exposición profesional
 - OSHA - Agencia Federal de Higiene y Seguridad Profesional del Departamento de Trabajo de los Estados Unidos
 - PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica
 - PNEC - Concentración prevista sin efecto
 - EPI - Equipos de protección personal
 - RID - Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
 - FDS - Ficha de Datos de Seguridad
 - STP - Estación depuradora
 - TF - Función técnica
 - DTO - Necesidad teórica de oxígeno (BThO)
 - TLM - Tolerancia media limite
 - TWA - Concentración media ponderada en el tiempo
 - COV - Compuestos orgánicos volátiles
 - mPmB - Muy persistente y muy bioacumulable
 - UFI - Identificador único de fórmula
- Otros datos Ninguno(a).

Texto completo de las frases H:	
Aquatic Chronic 4	Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro crónico, categoría 4
H413	Puede ser nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

SDS_UN_Hilti

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