

WAKOL PU 280

Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878
Fecha de emisión: 19/11/2025 Fecha de revisión: 19/11/2025 Versión: 1.0

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

1.1. Identificador de producto

Forma del producto : Mezcla
Nombre comercial : WAKOL PU 280

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

1.2.1. Usos pertinentes identificados

Categoría de uso principal : Uso industrial, Uso profesional

1.2.2. Usos desaconsejados

No se dispone de información adicional

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

Productor

Wakol GmbH GmbH
Bottenbacher Straße 30
66954 Pirmasens
T +49 6331 8001 0, F +49 6331 8001 890
info@wakol.com, www.wakol.com

1.4. Teléfono de emergencia

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]

Toxicidad aguda (inhalación: vapor) Categoría 4	H332
Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2	H315
Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2	H319
Sensibilización respiratoria, categoría 1	H334
Sensibilización cutánea, categoría 1	H317
Carcinogenicidad, categoría 2	H351
Toxicidad específica en determinados órganos – Exposición única, categoría 3, irritación de las vías respiratorias	H335
Toxicidad específica en determinados órganos – Exposiciones repetidas, categoría 2	H373

Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

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

No se dispone de información adicional

2.2. Elementos de la etiqueta

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

Pictogramas de peligro (CLP)



GHS07

GHS08

Palabra de advertencia (CLP)

: Peligro

Contiene

: Diisocianato de metileno-difenilo; isocianato de polimetilenopolifenilo

Indicaciones de peligro (CLP)

: H315 - Provoca irritación cutánea.
H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H319 - Provoca irritación ocular grave.

WAKOL PU 280

Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Consejos de prudencia (CLP)	H332 - Nocivo en caso de inhalación.
	H334 - Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.
	H335 - Puede irritar las vías respiratorias.
	H351 - Se sospecha que provoca cáncer.
	H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
	: P260 - No respirar polvos o nieblas.
	P280 - Llevar equipo de protección para los ojos, equipo de protección para la cara, equipo de protección para los oídos, ropa de protección, guantes de protección.
	P284 - En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria.
	P304+P340 - EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
	P312 - Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA, médico si la persona se encuentra mal.

2.3. Otros peligros

No contiene sustancias PBT y/o mPmB ≥ 0,1% evaluadas conforme al anexo XIII de REACH

Componente	
Sustancia(s) que no cumple(n) los criterios de PBT del Reglamento REACH, de conformidad con el anexo XIII	isocianato de polimetilenopolifenilo (9016-87-9)
Sustancia(s) que no cumple(n) los criterios de mPmB del Reglamento REACH, de conformidad con el anexo XIII	isocianato de polimetilenopolifenilo (9016-87-9)

La mezcla no contiene ni sustancia(s) incluida(s) en la lista establecida con arreglo al artículo 59, apartado 1 del Reglamento REACH por sus propiedades de alteración endocrina, ni sustancia(s) identificada(s) como poseedoras de propiedades de alteración endocrina con arreglo a los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o en el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión en una concentración igual o superior al 0,1 %

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

No aplicable

3.2. Mezclas

Nombre	Identificador de producto	%	Clasificación según Reglamento (UE) nº 1272/2008 [CLP]
Diisocianato de metilen-difenilo sustancia a la que se aplica un límite comunitario de exposición en el lugar de trabajo	Nº CAS: 26447-40-5 Nº CE: 247-714-0 Nº Índice: 615-005-00-9	50 – 100	Acute Tox. 4 (Inhalación), H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373
isocianato de polimetilenopolifenilo	Nº CAS: 9016-87-9	50 – 100	Carc. 2, H351 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Acute Tox. 4 (Inhalación), H332 STOT RE 2, H373 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335

WAKOL PU 280

Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Límites de concentración específicos:		
Nombre	Identificador de producto	Límites de concentración específicos (%)
Diisocianato de metilen-difenilo	N° CAS: 26447-40-5 N° CE: 247-714-0 N° Índice: 615-005-00-9	(0,1 ≤ C ≤ 100) Resp. Sens. 1; H334 (5 ≤ C ≤ 100) STOT SE 3; H335 (5 ≤ C ≤ 100) Skin Irrit. 2; H315 (5 ≤ C ≤ 100) Eye Irrit. 2; H319

Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

No se dispone de información adicional

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

No se dispone de información adicional

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

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

No se dispone de información adicional

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

No se dispone de información adicional

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

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

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

No se dispone de información adicional

6.1.2. Para el personal de emergencia

No se dispone de información adicional

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

No se dispone de información adicional

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

No se dispone de información adicional

6.4. Referencia a otras secciones

No se dispone de información adicional

WAKOL PU 280

Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

No se dispone de información adicional

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

No se dispone de información adicional

7.3. Usos específicos finales

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

8.1.1 Valores límite nacionales de exposición profesional y biológicos

Diisocianato de metilen-difenilo (26447-40-5)	
UE - Valor límite de exposición profesional indicativo (IOEL)	
IOEL TWA	6 µg/m³ (NCO designa los grupos funcionales de isocianatos de los compuestos de diisocianato.) 10 µg/m³ (NCO designa los grupos funcionales de isocianatos de los compuestos de diisocianato.)
IOEL STEL	12 µg/m³ (NCO designa los grupos funcionales de isocianatos de los compuestos de diisocianato.) 20 µg/m³ (NCO designa los grupos funcionales de isocianatos de los compuestos de diisocianato.)

8.1.2. Métodos de seguimiento recomendados

No se dispone de información adicional

8.1.3. Contaminantes del aire formados

No se dispone de información adicional

8.1.4. DNEL y PNEC

No se dispone de información adicional

8.1.5. Bandas de control

No se dispone de información adicional

8.2. Controles de la exposición

8.2.1. Controles técnicos apropiados

No se dispone de información adicional

8.2.2. Equipos de protección personal

No se dispone de información adicional

8.2.3. Controles de exposición medioambiental

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	: Líquido
Color	: Azul.
Olor	: característico.
Umbral olfativo	: No disponible

WAKOL PU 280

Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Punto de fusión	: 10 °C
Punto de congelación	: No disponible
Punto de ebullición	: 351 °C
Inflamabilidad	: No disponible
Límite inferior de explosividad	: No disponible
Límite superior de explosividad	: No disponible
Punto de inflamación	: 210 °C
Temperatura de auto-inflamación	: No disponible
Temperatura de descomposición	: No disponible
pH	: No disponible
Viscosidad, cinemática	: 256,41 mm²/s
Viscosidad, dinámica	: 300 mPa·s
Solubilidad	: No disponible
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	: No disponible
Presión de vapor	: No disponible
Presión de vapor a 50°C	: No disponible
Densidad	: 1,17 g/cm³
Densidad relativa	: No disponible
Densidad relativa de vapor a 20°C	: No disponible
Características de las partículas	: No aplicable

9.2. Otros datos

9.2.1. Información relativa a las clases de peligro físico

No se dispone de información adicional

9.2.2. Otras características de seguridad

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

No se dispone de información adicional

10.2. Estabilidad química

No se dispone de información adicional

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se dispone de información adicional

10.4. Condiciones que deben evitarse

No se dispone de información adicional

10.5. Materiales incompatibles

No se dispone de información adicional

10.6. Productos de descomposición peligrosos

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 11: Información toxicológica

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

Toxicidad aguda (oral)	: No clasificado
Toxicidad aguda (cutánea)	: No clasificado
Toxicidad aguda (inhalación)	: Inhalación: vapor: Nocivo en caso de inhalación.

WAKOL PU 280

Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

WAKOL PU 280	
ATE CLP (vapores)	11 mg/l/4h
Diisocianato de metilen-difenilo (26447-40-5)	
DL50 oral rata	> 2000 mg/kg de peso corporal (Otros, Rata, Masculino / femenino, Valor experimental, Oral)
DL50 cutáneo conejo	> 9400 mg/kg de peso corporal (Equivalente o similar a OCDE 402, 24 h, Conejo, Masculino / femenino, Read-across, Piel)
CL50 Inhalación - Rata	0,49 mg/l air (Equivalente o similar a OCDE 403, 4 h, Rata, Masculino / femenino, Read-across, Inhalación (aerosol))
ATE CLP (gases)	4500 ppmv/4h
ATE CLP (vapores)	11 mg/l/4h
ATE CLP (polvo, niebla)	1,5 mg/l/4h
isocianato de polimetilenopolifenilo (9016-87-9)	
DL50 oral rata	> 10000 mg/kg (Rata, Estudio de literatura, Oral)
DL50 cutáneo conejo	> 5000 mg/kg (Conejo, Estudio de literatura, Dérmico)
ATE CLP (gases)	4500 ppmv/4h
ATE CLP (vapores)	11 mg/l/4h
ATE CLP (polvo, niebla)	1,5 mg/l/4h
Corrosión o irritación cutáneas	: Provoca irritación cutánea.
isocianato de polimetilenopolifenilo (9016-87-9)	
pH	No hay información disponible en la literatura
Lesiones oculares graves o irritación ocular	: Provoca irritación ocular grave.
isocianato de polimetilenopolifenilo (9016-87-9)	
pH	No hay información disponible en la literatura
Sensibilización respiratoria o cutánea	: Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación. Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Mutagenicidad en células germinales	: No clasificado
Carcinogenicidad	: Se sospecha que provoca cáncer.
Toxicidad para la reproducción	: No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	: Puede irritar las vías respiratorias.
Diisocianato de metilen-difenilo (26447-40-5)	
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	Puede irritar las vías respiratorias.
isocianato de polimetilenopolifenilo (9016-87-9)	
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	Puede irritar las vías respiratorias.
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	: Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
Diisocianato de metilen-difenilo (26447-40-5)	
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

WAKOL PU 280

Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

isocianato de polimetilenopolifenilo (9016-87-9)	
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas (en caso de inhalación).
Peligro por aspiración	: No clasificado
WAKOL PU 280	
Viscosidad, cinemática	256,41 mm²/s
Diisocianato de metilen-difenilo (26447-40-5)	
Viscosidad, cinemática	9,09 mm²/s (20 °C)
isocianato de polimetilenopolifenilo (9016-87-9)	
Viscosidad, cinemática	No hay información disponible en la literatura

11.2. Información sobre otros peligros

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático : No clasificado

Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático : No clasificado

Diisocianato de metilen-difenilo (26447-40-5)	
CL50 - Peces [1]	> 1000 mg/l (OCDE 203, 96 h, Brachydanio rerio, Sistema estático, Agua dulce (no salada), Read-across, Letal)
CE50 - Crustáceos [1]	> 1000 mg/l (OCDE 202, 24 h, Daphnia magna, Sistema estático, Agua dulce (no salada), Read-across)
CE50 72h - Algas [1]	> 1640 mg/l (OCDE 201, Scenedesmus subspicatus, Sistema estático, Agua dulce (no salada), Read-across, Tasa de crecimiento)
isocianato de polimetilenopolifenilo (9016-87-9)	
CL50 - Otros organismos acuáticos [1]	> 1000 mg/l (96 h, Estudio de literatura)

12.2. Persistencia y degradabilidad

WAKOL PU 280	
Persistencia y degradabilidad	Rápidamente degradable
Diisocianato de metilen-difenilo (26447-40-5)	
Persistencia y degradabilidad	Contiene componente(s) no fácilmente biodegradable(s).
isocianato de polimetilenopolifenilo (9016-87-9)	
Persistencia y degradabilidad	No fácilmente biodegradable en agua.

12.3. Potencial de bioacumulación

Diisocianato de metilen-difenilo (26447-40-5)	
FBC - Peces [1]	92 (OCDE 305, 28 día(s), Cyprinus carpio, Sistema con corriente, Agua dulce (no salada), Read-across, BPL)
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	4,51 (Valor experimental, OCDE 117, 22 °C)

WAKOL PU 280

Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Diisocianato de metilen-difenilo (26447-40-5)	
Potencial de bioacumulación	No contiene componente(s) bioacumulable(s).
isocianato de polimetilenopolifenilo (9016-87-9)	
FBC - Peces [1]	268 l/kg (BCFBAF v3.01, Valor estimativo, Peso fresco)
Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	10 (Calculado, KOWWIN)
Potencial de bioacumulación	Bajo potencial de bioacumulación (FCB < 500).

12.4. Movilidad en el suelo

Diisocianato de metilen-difenilo (26447-40-5)	
Ecología - suelo	No hay datos (experimentales) disponibles sobre la movilidad del/de los componente(s).
isocianato de polimetilenopolifenilo (9016-87-9)	
Tensión superficial	No hay información disponible en la literatura
Coeficiente normalizado de adsorción de carbono orgánico (Log Koc)	9,1 – 11 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Valor calculado)
Ecología - suelo	Adsorción en el suelo.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

Componente	
Sustancia(s) que no cumple(n) los criterios de PBT del Reglamento REACH, de conformidad con el anexo XIII	isocianato de polimetilenopolifenilo (9016-87-9)
Sustancia(s) que no cumple(n) los criterios de mPmB del Reglamento REACH, de conformidad con el anexo XIII	isocianato de polimetilenopolifenilo (9016-87-9)

12.6. Propiedades de alteración endocrina

No se dispone de información adicional

12.7. Otros efectos adversos

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

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

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Número ONU o número ID				
No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas				
No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable

WAKOL PU 280

Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte				
No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable
14.4. Grupo de embalaje				
No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable
14.5. Peligros para el medio ambiente				
No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable
No se dispone de información adicional				

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Transporte por vía terrestre
No aplicable

Transporte marítimo
No aplicable

Transporte aéreo
No aplicable

Transporte por vía fluvial
No aplicable

Transporte ferroviario
No aplicable

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

No aplicable

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

15.1.1. Normativa de la UE

Anexo XVII de REACH (Lista de restricciones)

No contiene ninguna sustancia incluida en el Anexo XVII de REACH (Condiciones de restricción)

Anexo XIV de REACH (lista de autorizaciones)

No contiene ninguna sustancia incluida en el Anexo XIV de REACH (Lista de autorizaciones)

Lista de sustancias candidatas extremadamente preocupantes (SVHC) de REACH

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

Regulación PIC (consentimiento fundamentado previo)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista PIC (Reglamento UE 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos)

Reglamento COP (Contaminantes orgánicos persistentes)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista COP (Reglamento UE 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes)

Regulación de ozono (1005/2009)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias que agotan la capa de ozono (Reglamento UE 2024/590 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono)

Reglamento (CE) del Consejo para el control de productos de doble uso

No contiene sustancias sujetas al REGLAMENTO (CE) DEL CONSEJO para el control de productos de doble uso

WAKOL PU 280

Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Reglamento sobre los precursores de explosivo (UE 2019/1148)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de explosivos (Reglamento UE 2019/1148 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos)

Reglamento sobre precursores de drogas (CE 273/2004)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de drogas (Reglamento CE 273/2004 relativa a la fabricación y puesta en el mercado de determinadas sustancias utilizadas para la fabricación ilícita de estupefacientes y sustancias psicotrópicas)

15.1.2. Normativas nacionales

Alemania

Control de calidad del aire (TA Luft)					
Categoría	Clase	Aplicable en	Nombre local	Flujo máximo de masa	Concentración máxima de masa

15.2. Evaluación de la seguridad química

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 16: Otra información

Texto íntegro de las frases H y EUH:	
Acute Tox. 4 (Inhalación)	Toxicidad aguda (por inhalación), categoría 4
Acute Tox. 4 (Inhalación: vapor)	Toxicidad aguda (inhalación: vapor) Categoría 4
Carc. 2	Carcinogenicidad, categoría 2
Eye Irrit. 2	Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2
Resp. Sens. 1	Sensibilización respiratoria, categoría 1
Skin Irrit. 2	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2
Skin Sens. 1	Sensibilización cutánea, categoría 1
STOT RE 2	Toxicidad específica en determinados órganos – Exposiciones repetidas, categoría 2
STOT SE 3	Toxicidad específica en determinados órganos – Exposición única, categoría 3, irritación de las vías respiratorias
H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H334	Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H351	Se sospecha que provoca cáncer.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

ARDEX SDS EU

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.