

W-PERFECTION POLIESTER QTX WHITE GM WA-8554

Fichas de Datos de Seguridad

De acuerdo con ABNT NBR 14725: 2023

Fecha de emisión: 24/04/2025 Fecha de revisión: 22/05/2026 Versión: 3.0



SECCIÓN 1: Identificación del producto

1.1. Identificador SGA del producto

Forma del producto	: Mezcla
Nombre comercial	: W-PERFECTION POLIESTER QTX WHITE GM WA-8554
Código de producto	: 15167743
Tipo de producto	: Pintura
Grupo de productos	: Producto comercial

1.2. Otros medios de identificación

No se dispone de información adicional

1.3. Uso recomendado del producto químico y restricciones

Utilización aconsejada	: Revestimiento que aporta protección, impermeabilización, acabado y resistencia a las superficies, etc.
------------------------	--

1.4. Datos sobre el proveedor

WEG TINTAS LTDA - GRUPO WEG

Guaramirim - Santa Catarina / Brasil

Rodovia BR 280 – Km 50, 6.918 – Bloco A. Caixa D'Água – 89270-000 - +55 (47) 3276-4000

Mauá - São Paulo / Brasil

Rua Dr. Ulysses Guimarães, nº 918 – Bloco A. Loteamento Industrial Coral 09372-050 – Fone: +55 (11) 4547-6100

Cabo de Santo Agostinho - Pernambuco / Brasil

Via VII, 314 Distrito Industrial DIPER – 54590-000 - Fone: +55 (81) 3512-3000

Betim - Minas Gerais / Brasil

Avenida Juiz Marco Tulio Isaac, 2994 Betim Industrial – 32671-198, Fone: +55 (31) 3268-0687 / +55 (31) 3268-0686

Macaé - Rio de Janeiro / Brasil

Rua Itacolomi, 528 – Quadra H – Lote 11 Cabiúnas – 27977-340

Atotonilco de Tula - Estado de Hidalgo / México

Av. Hidalgo, lote 40, 41, 42 y 43 - Parque Industrial Bicentenario, CP 42980 - Fone: +52 (55) 5321-4231

Buenos Aires - Provincia de Buenos Aires / Argentina

Av. José Melián, 2983 - Parque Industrial Burzaco, B1852 - Fone: +54 (11) 4299-8000

1.5. Número de teléfono para emergencias

Número de emergencia	:	EMERGENCIA 24 HORAS - AMBIPAR	0800 117 2020		
		CHEMTREC número internacional	+1-703-527-3887 e 1-800-424-9300		
		País	Ciudad	Número Local	Número gratuito
		Chile	Santiago	+56 2 2581 4934	
		Colombia	Bogota	+57 601 7942539	
		Costa Rica		506-40003869	
		Dominican Republic	Santo Domingo	1 (829) 956-7588	

WEG TINTAS LTDA – GRUPO WEG.

Guaramirim-SC | Mauá-SP | Cabo de Santo Agostinho-PE | Betim-MG | Macaé-RJ |

Buenos Aires – Argentina | Atotonilco de Tula - México

E-mail: tintas@weg.net - www.weg.net

W-PERFECTION POLIESTER QTX WHITE GM WA-8554

15167743

Fichas de Datos de Seguridad

De acuerdo con ABNT NBR 14725: 2023

Fecha de revisión: 22/05/2026

El Salvador	San Salvador	+503 2136 7633	
Mexico			800-681-9531
Mexico	Mexico City	+52 55 8526 4930	
Panama		+507-832-2475	
Peru	Lima	+51-1 7071295	
Spain	Barcelona	+34-931768545	
Spain			900-868 538
Switzerland			0800 564 402
Switzerland	Zurich	41-435082011	

SECCIÓN 2: Identificación del peligro o peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o mezcla

Clasificación según SGA BR (ABNT NBR 14725: 2023)

Líquidos inflamables, categoría 3
Corrosión/irritación cutánea, categoría 3
Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2
Mutagenicidad en células germinales, categoría 1B
Carcinogenicidad, categoría 1A
Toxicidad para la reproducción, categoría 1B
Toxicidad específica de órganos diana — Exposición única, Categoría 3, Efectos Narcóticos
Peligroso para el medio ambiente acuático - Peligro agudo, categoría 2
Peligroso para el medio ambiente acuático - Peligro crónico, categoría 3

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

Etiquetado SGA BR

Pictogramas de peligro (SGA BR)



Palabra de advertencia (SGA BR)

: Peligro

Indicaciones de peligro (SGA BR)

: H226 - Líquidos y vapores inflamables
H316 - Provoca una leve irritación cutánea
H319 - Provoca irritación ocular grave
H336 - Puede provocar somnolencia o vértigo
H340 - Puede provocar defectos genéticos.
H350 - Puede provocar cáncer
H360 - Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
H401 - Tóxico para los organismos acuáticos
H412 - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos
Consejos de prudencia (SGA BR) : P201 - Procurarse las instrucciones antes del uso.
P202 - No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.
P210 - Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar.
P233 - Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
P240 - Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.
P241 - Utilizar material antideflagrante.

2.3. Otros peligros que no conducen a una clasificación

No se dispone de información adicional

WEG TINTAS LTDA – GRUPO WEG.

Guaramirim-SC | Mauá-SP | Cabo de Santo Agostinho-PE | Betim-MG | Macaé-RJ |
Buenos Aires – Argentina | Atotonilco de Tula - México

E-mail: tintas@weg.net - www.weg.net

W-PERFECTION POLIESTER QTX WHITE GM WA-8554

15167743

Fichas de Datos de Seguridad

De acuerdo con ABNT NBR 14725: 2023

Fecha de revisión: 22/05/2026

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

No aplicable

3.2. Mezclas

Nombre	Identificador SGA del producto	Konc. (% m/m)	Clasificación según SGA BR (ABNT NBR 14725: 2023)
acetato de sec-butilo	N° CAS: 105-46-4	20 – 40	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 5 (Oral), H303
ACETATO DE BUTILA	N° CAS: 123-86-4	20 – 40	Flam. Liq. 2, H225 STOT SE 3, H336 Aquatic Acute 3, H402 Aquatic Chronic 3, H412
MASA DE REACCIÓN DE ETILBENCENO (100-41-4)50% Y XILENO (1330-20-7)50%	N° CAS: 1330-20-7	1 – 5	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 5 (Oral), H303 Acute Tox. 4 (Dérmica), H312 Acute Tox. 4 (Inhalación), H332 Acute Tox. 4 (Inhalación: vapor), H332 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Acute 2, H401 Aquatic Chronic 3, H412
acetato de 2-etoxietilo	N° CAS: 111-15-9	1 – 5	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 5 (Oral), H303 Acute Tox. 4 (Inhalación), H332 Acute Tox. 4 (Inhalación: vapor), H332 Repr. 1B, H360FD Aquatic Acute 3, H402 Aquatic Chronic 3, H412
SOLVENTE ACETATO DE ETILA	N° CAS: 141-78-6	1 – 5	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2A, H319 STOT SE 3, H336
BUTANOL SOLVENTE	N° CAS: 71-36-3	1 – 5	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4 (Oral), H302 Acute Tox. 5 (Dérmica), H313 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H336 STOT SE 3, H335
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	N° CAS: 108-65-6	1 – 5	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 5 (Dérmica), H313 Aquatic Acute 3, H402
Melamine P/W formaldehyde, butylated	N° CAS: 68002-25-5	0,5 – 1	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4 (Oral), H302 Acute Tox. 4 (Dérmica), H312 Skin Sens. 1, H317 Carc. 1A, H350 Aquatic Chronic 4, H413

WEG TINTAS LTDA – GRUPO WEG.

Guaramirim-SC | Mauá-SP | Cabo de Santo Agostinho-PE | Betim-MG | Macaé-RJ |
Buenos Aires – Argentina | Atotonilco de Tula - México

E-mail: tintas@weg.net - www.weg.net

W-PERFECTION POLIESTER QTX WHITE GM WA-8554

15167743

Fichas de Datos de Seguridad

De acuerdo con ABNT NBR 14725: 2023

Fecha de revisión: 22/05/2026

Nombre	Identificador SGA del producto	Konc. (% m/m)	Clasificación según SGA BR (ABNT NBR 14725: 2023)
DISOLVENTE N-METILPIRROLIDONA (N)	N° CAS: 872-50-4	0,5 – 1	Flam. Liq. 4, H227 Acute Tox. 5 (Oral), H303 Acute Tox. 3 (Inhalación: vapor), H331 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Repr. 1B, H360 STOT SE 3, H335
DISOLVENTE NAFTA (PETROLEIO) LUZ AROMATICOS	N° CAS: 64742-95-6	0,25 – 0,5	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 5 (Dérmica), H313 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Muta. 1B, H340 Carc. 1B, H350 STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Acute 2, H401 Aquatic Chronic 2, H411
CARGA OXIDO ALUMINIO	N° CAS: 1344-28-1	0,1 – 0,25	Acute Tox. 4 (Inhalación: polvo o niebla), H332 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios necesarios

Medidas de primeros auxilios general	: EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.
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. Suministrar oxígeno o practicar la respiración artificial en caso necesario. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel	: En caso de contacto con la piel, quitar enseguida toda la ropa manchada o salpicada y lavar inmediatamente con agua abundante. Tener cuidado con el producto que pueda quedar entre la piel y la ropa, el reloj, los zapatos, etc.
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.
Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión	: NO provocar el vómito. Enjuagar la boca con agua.

4.2. Síntomas y efectos principales, agudos y retardados

Síntomas/efectos	: Provoca irritación ocular grave. Puede provocar somnolencia o vértigo.
Síntomas/efectos después de inhalación	: Depresión del sistema nervioso central, dolores de cabeza, vértigos, somnolencia, pérdida de coordinación.
Síntomas/efectos después de contacto con la piel	: Provoca una leve irritación cutánea. Picazón.
Síntomas/efectos después del contacto con el ojo	: nauseabundo. Enrojecimiento. Provoca irritación ocular grave. enrojecimiento, picores, lágrimas.
Síntomas/efectos después de ingestión	: Puede provocar una irritación del tubo digestivo.
Síntomas crónicos	: Puede causar cáncer. Puede causar alteraciones genéticas hereditarias. Puede perjudicar a la fertilidad. Puede dañar al feto.

4.3. Indicación de toda atención médica y los tratamiento especiales que deban aplicarse inmediatamente

Notas para el médico	: Tratamiento sintomático
----------------------	---------------------------

WEG TINTAS LTDA – GRUPO WEG.

Guaramirim-SC | Mauá-SP | Cabo de Santo Agostinho-PE | Betim-MG | Macaé-RJ |
Buenos Aires – Argentina | Atotonilco de Tula - México

E-mail: tintas@weg.net - www.weg.net

W-PERFECTION POLIESTER QTX WHITE GM WA-8554

15167743

Fichas de Datos de Seguridad

De acuerdo con ABNT NBR 14725: 2023

Fecha de revisión: 22/05/2026

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción apropiados

- | | |
|-----------------------------------|--|
| Medios de extinción apropiados | : Químico secos, CO2, agua pulverizada o espuma regular. |
| Medios de extinción no apropiados | : No utilizar flujos de agua potentes. |

5.2. Peligros específicos del producto químico

- | | |
|----------------------|--|
| Peligro de incendio | : Líquidos y vapores inflamables. Vapores más densos que el aire; pueden desplazarse a la altura del suelo. Posibilidad de ignición a distancia. La agitación puede provocar una carga electrostática. Los vapores pueden inflamarse/explotar en presencia de una fuente de ignición. En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos. |
| Peligro de explosión | : Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire. La exposición al fuego puede provocar la rotura o la explosión de los recipientes. |

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

- | | |
|--|--|
| Medidas de precaución contra incendios | : Mantener los envases cerrados cuando no se estén utilizando. Este producto no debe usarse en condiciones de ventilación insuficiente. |
| Instrucciones para extinción de incendio | : Aleje el paquete del fuego si al hacerlo no corre peligro. Combata el fuego a una distancia segura o utilice mangueras con soporte o motor de cañón. Enfríe lateralmente con agua los recipientes expuestos a las llamas, aun después de haberse extinguido el fuego. No entrar en la zona de fuego sin el equipo de protección adecuado, incluida la protección respiratoria. |
| Protección durante la extinción de incendios | : Utilizar un aparato respiratorio autónomo y un traje de protección química resistente. |
| Otros datos | : En caso de incendio, se liberan gases corrosivos y tóxicos. |

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

6.1. Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia

- | | |
|-------------------|---|
| Medidas generales | : Elimine cualquier posible fuente de ignición. Evitar la penetración del producto en el alcantarillado, sótanos, fosos o cualquier otro lugar donde su acumulación pueda ser peligrosa. Evitar el contacto con los ojos y la piel. Puede resultar nocivo para los organismos acuáticos, para la flora y para los organismos del suelo. Limpiar todo derrame tan pronto como sea posible, utilizando un producto absorbente para recogerlo. Detener la fuga, si no hay peligro en hacerlo. Avisar a las autoridades si el producto llega a los desagües o las conducciones públicas de agua. Absorber el vertido para que no dañe otros materiales. |
|-------------------|---|

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 | : Sin llamas ni chispas. Eliminar cualquier fuente de ignición. No toque ni camine sobre el producto derramado. Evacuar la zona. Intervención limitada a personal cualificado dotado de la protección adecuada. Advertir a los bomberos y a las autoridades responsables del medio ambiente. |

6.1.2. Para el personal de los servicios de emergencia

- | | |
|------------------------------|--|
| Equipo de protección | : Utilizar un aparato respiratorio autónomo y un traje de protección química resistente. Guantes. Utilizar gafas de seguridad que protejan de las salpicaduras. Aparato autónomo y aislante de protección respiratoria. Deben llevarse trajes protectores impermeables completos, guantes y botas para evitar cualquier contacto con el producto. Traje de protección frente a la corrosión. Proporcionar una protección adecuada a los equipos de limpieza. |
| Procedimientos de emergencia | : Mantener alejado de materias combustibles. Todo el equipamiento utilizado en la manipulación del producto debe estar conectado a tierra. Evacuar el personal no necesario. Detener la fuga, si no hay peligro en hacerlo. |

WEG TINTAS LTDA – GRUPO WEG.

Guaramirim-SC | Mauá-SP | Cabo de Santo Agostinho-PE | Betim-MG | Macaé-RJ |
Buenos Aires – Argentina | Atotonilco de Tula - México

E-mail: tintas@weg.net - www.weg.net

5/17

W-PERFECTION POLIESTER QTX WHITE GM WA-8554

15167743

Fichas de Datos de Seguridad

De acuerdo con ABNT NBR 14725: 2023

Fecha de revisión: 22/05/2026

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar la penetración del producto en el alcantarillado, sótanos, fosos o cualquier otro lugar donde su acumulación pueda ser peligrosa. Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. Evitar que el producto se propague en el medio ambiente. Tóxico para los organismos acuáticos. Avisar a las autoridades si el producto llega a los desagües o las conducciones públicas de agua.

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

- Para retención
- : Detener la fuga, a ser posible sin exponerse a riesgos. 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.
- Procedimientos de limpieza
- : Absorber el líquido residual con arena o absorbente inerte y trasladar a lugar seguro. Absorber todo el producto vertido con arena o tierra. Lavar las superficies contaminadas con agua abundante. Absorber el líquido derramado mediante un producto absorbente.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

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

- Peligros adicionales durante el tratamiento
- : Pueden acumularse vapores inflamables en el envase.
- Precauciones para una manipulación segura
- : Prever una ventilación suficiente para reducir las concentraciones de polvo y/o de vapores. Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. Manipular con precaución. Conectar a tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción. Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas. Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas. Llevar un equipo de protección individual. Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. Solicitar instrucciones especiales antes del uso. Adoptar todas las medidas técnicas necesarias para evitar o minimizar las emisiones de producto en la zona de trabajo. Limitar las cantidades de producto al mínimo necesario para la manipulación y limitar el número de trabajadores expuestos. El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado. Conservar únicamente en el recipiente original. No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.
- Medidas de higiene
- : Lavarse las manos después de cualquier manipulación. Retirar la ropa contaminada. No comer, beber ni fumar durante su utilización.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades

- Condiciones de almacenamiento
- : Mantener en lugar fresco. Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Conservar en un lugar fresco. Proteger de la luz del sol.
- Materiales incompatibles
- : materiales combustibles.
- Material de embalaje
- : Conservar siempre el producto en un envase del mismo tipo que el envase de origen.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal

8.1. Parámetros de control

DISOLVENTE N-METILPIRROLIDONA (N) 872-50-4	
EE. UU. - ACGIH® - Índices de exposición biológica	
Nombre local	N-Methyl-2-pyrrolidone
BEI	100 mg/l Parameter: 5-Hydroxy-N-methyl-2-pyrrolidone - Medium: urine - Sampling time: End of shift
Referencia normativa	ACGIH 2025

8.2. Controles técnicos apropiados

- Controles técnicos apropiados
- : Prever fuentes de emergencia para el lavado de ojos y duchas de seguridad en las áreas con riesgo de exposición.

WEG TINTAS LTDA – GRUPO WEG.

Guaramirim-SC | Mauá-SP | Cabo de Santo Agostinho-PE | Betim-MG | Macaé-RJ |
Buenos Aires – Argentina | Atotonilco de Tula - México
E-mail: tintas@weg.net - www.weg.net

W-PERFECTION POLIESTER QTX WHITE GM WA-8554

15167743

Fichas de Datos de Seguridad

De acuerdo con ABNT NBR 14725: 2023

Fecha de revisión: 22/05/2026

8.3. Medidas de protección individual

Equipo de protección individual:

Llevar el equipo de protección individual recomendado.

Protección de las manos:

Guantes de protección

Protección ocular:

Llevar gafas de seguridad completamente cerradas

Protección de la piel y del cuerpo:

Llevar calzado de seguridad

Protección respiratoria:

Si el modo de utilización del producto conlleva un riesgo de exposición por inhalación, llevar un equipo de protección respiratoria

Símbolo/s del equipo de protección personal:



SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	: Líquido
Apariencia	: Líquido.
Color	: Blanco
Olor	: característico
Umbral olfativo	: No disponible
pH	: No aplicable
Punto de fusión	: No disponible
Punto de congelación	: No disponible
Punto de ebullición	: No disponible
Punto de inflamación	: 31 °C
Velocidad de evaporación relativa (acetato de butilo=1)	: No disponible
Inflamabilidad	: No disponible
Límites de explosión	: No disponible
Presión de vapor	: No disponible
Densidad relativa de vapor a 20°C	: No disponible
Densidad relativa	: No disponible
Densidad	: 1 – 1,1 g/cm³
Solubilidad	: Producto insoluble en agua. Agua: Insoluble en agua
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	: No disponible
Temperatura de auto-inflamación	: No disponible
Temperatura de descomposición	: No disponible
Viscosidad, cinemática	: No disponible
Viscosidad, dinámica	: 60 – 70 ku/kg

WEG TINTAS LTDA – GRUPO WEG.

Guaramirim-SC | Mauá-SP | Cabo de Santo Agostinho-PE | Betim-MG | Macaé-RJ |
Buenos Aires – Argentina | Atotonilco de Tula - México

E-mail: tintas@weg.net - www.weg.net

W-PERFECTION POLIESTER QTX WHITE GM WA-8554

15167743

Fichas de Datos de Seguridad

De acuerdo con ABNT NBR 14725: 2023

Fecha de revisión: 22/05/2026

Tamaño de las partículas	: No aplicable
Distribución del tamaño de las partículas	: No aplicable
Forma de las partículas	: No aplicable
Relación de aspecto de las partículas	: No aplicable
Área de superficie específica de las partículas	: No aplicable

acetato de sec-butilo105-46-4

Punto de ebullición	112 °C
Punto de inflamación	17 °C
Presión de vapor	1,33 kPa

Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo108-65-6

Punto de ebullición	145,8 °C
Punto de inflamación	45,5 °C
Temperatura de auto-inflamación	315 °C
Presión de vapor	3,75 mm Hg

MASA DE REACCIÓN DE ETILBENCENO (100-41-4)50% Y XILENO (1330-20-7)50%1330-20-7

Punto de ebullición	138 °C
Punto de inflamación	30 °C (ASTM D 93)
Temperatura de auto-inflamación	≥ 528 °C
Presión de vapor	8,84 mm Hg

BUTANOL SOLVENTE71-36-3

Punto de ebullición	117 °C
Punto de inflamación	29,9 °C
Temperatura de auto-inflamación	345 °C
Presión de vapor	9,31 hPa

ACETATO DE BUTILA123-86-4

Punto de ebullición	126,1 °C
Punto de inflamación	22 °C
Temperatura de auto-inflamación	420 °C
Presión de vapor	11,5 mm Hg

DISOLVENTE NAFTA (PETROLEIO) LUZ AROMATICOS64742-95-6

Punto de ebullición	135 – 210 °C
Punto de inflamación	< 41 °C
Presión de vapor	8 hPa

acetato de 2-etoxietilo111-15-9

Punto de ebullición	156 °C
---------------------	--------

WEG TINTAS LTDA – GRUPO WEG.

Guaramirim-SC | Mauá-SP | Cabo de Santo Agostinho-PE | Betim-MG | Macaé-RJ |
Buenos Aires – Argentina | Atotonilco de Tula - México

E-mail: tintas@weg.net - www.weg.net

W-PERFECTION POLIESTER QTX WHITE GM WA-8554

15167743

Fichas de Datos de Seguridad

De acuerdo con ABNT NBR 14725: 2023

Fecha de revisión: 22/05/2026

acetato de 2-etoxietilo111-15-9

Punto de inflamación	51 °C
Temperatura de auto-inflamación	380 °C
Presión de vapor	2,67 hPa

SOLVENTE ACETATO DE ETILA141-78-6

Punto de ebullición	77 °C
Punto de inflamación	-4 °C
Temperatura de auto-inflamación	427 °C
Presión de vapor	93,2 mm Hg

Melamine P/W formaldehyde, butylated68002-25-5

Punto de ebullición	557,5 °C
Punto de inflamación	149 °F

DISOLVENTE N-METILPIRROLIDONA (N)872-50-4

Punto de ebullición	204,3 °C
Punto de inflamación	91 °C
Temperatura de auto-inflamación	245 °C
Presión de vapor	0,32 hPa

CARGA OXIDO ALUMINIO1344-28-1

Punto de ebullición	3000 °C
Presión de vapor	1 mm Hg

9.2. Datos pertinentes en lo que respecta a las clases de peligro fisico

No se dispone de información adicional

9.3. Otras características de seguridad

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

Estabilidad química	: Al usarlo, pueden formarse mezclas aire-vapor explosivas o inflamables.
Condiciones que deben evitarse	: Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. Evitar el contacto con superficies calientes. Temperatura elevada. Evitar la formación de vapores.
Productos de descomposición peligrosos	: Puede liberar gases tóxicos. Puede descomponerse a temperaturas elevadas liberando gases corrosivos.
Materiales incompatibles	: Materiais plásticos solúveis em Xileno. Não armazenar com materiais explosivos, gases inflamáveis e/ou tóxicos, substâncias oxidantes, corrosivas e materiais que possam. Materiales combustibles.
Posibilidad de reacciones peligrosas	: Los líquidos/vapores pueden inflamarse o reaccionar con otras sustancias.
Reactividad	: El producto no es reactivo en condiciones normales de utilización, almacenamiento y transporte.
Temperatura de manipulación	: No se dispone de información adicional

WEG TINTAS LTDA – GRUPO WEG.

Guaramirim-SC | Mauá-SP | Cabo de Santo Agostinho-PE | Betim-MG | Macaé-RJ |

Buenos Aires – Argentina | Atotonilco de Tula - México

E-mail: tintas@weg.net - www.weg.net

W-PERFECTION POLIESTER QTX WHITE GM WA-8554

15167743

Fichas de Datos de Seguridad

De acuerdo con ABNT NBR 14725: 2023

Fecha de revisión: 22/05/2026

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda (oral)	: No disponible
Toxicidad aguda (cutánea)	: No disponible
Toxicidad aguda (inhalación)	: No disponible

acetato de sec-butilo (105-46-4)

DL50 oral rata	3200 mg/kg
CL50 Inhalación - Rata [ppm]	24000 ppm

Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo (108-65-6)

DL50 oral rata	8532 mg/kg
DL50 cutánea rata	> 2000 mg/kg de peso corporal
DL50 cutáneo conejo	> 5000 mg/kg

MASA DE REACCIÓN DE ETILBENCENO (100-41-4)50% Y XILENO (1330-20-7)50% (1330-20-7)

DL50 oral rata	3523 mg/kg
DL50 cutáneo conejo	12126 mg/kg de peso corporal
CL50 Inhalación - Rata [ppm]	5922 ppm

BUTANOL SOLVENTE (71-36-3)

DL50 cutáneo conejo	3430 mg/kg
CL50 Inhalación - Rata [ppm]	8000 ppm

ACETATO DE BUTILA (123-86-4)

DL50 oral rata	3200 ml/kg
DL50 cutáneo conejo	> 17600 mg/kg
CL50 Inhalación - Rata (Vapores)	1802 mg/l

DISOLVENTE NAFTA (PETROLEIO) LUZ AROMATICOS (64742-95-6)

DL50 oral rata	8400 mg/kg
DL50 cutánea rata	> 2000 mg/kg
DL50 cutáneo conejo	> 2000 mg/kg
CL50 Inhalación - Rata (Vapores)	5,16 mg/l

acetato de 2-etoxietilo (111-15-9)

DL50 oral rata	3900 mg/kg
DL50 cutáneo conejo	10500 mg/kg

SOLVENTE ACETATO DE ETILA (141-78-6)

DL50 oral rata	11,3 ml/kg
----------------	------------

DISOLVENTE N-METILPIRROLIDONA (N) (872-50-4)

DL50 oral rata	4150 mg/kg
DL50 cutánea rata	> 5000 mg/kg
CL50 Inhalación - Rata	> 5,1 mg/l air
CL50 Inhalación - Rata (Polvo/niebla)	> 5,1 mg/l

WEG TINTAS LTDA – GRUPO WEG.

Guaramirim-SC | Mauá-SP | Cabo de Santo Agostinho-PE | Betim-MG | Macaé-RJ |
Buenos Aires – Argentina | Atotonilco de Tula - México

E-mail: tintas@weg.net - www.weg.net

W-PERFECTION POLIESTER QTX WHITE GM WA-8554

15167743

Fichas de Datos de Seguridad

De acuerdo con ABNT NBR 14725: 2023

Fecha de revisión: 22/05/2026

CARGA OXIDO ALUMINIO (1344-28-1)

DL50 oral rata	> 10000 mg/kg
CL50 Inhalación - Rata (Polvo/niebla)	> 2,3 mg/l

Corrosión o irritación cutáneas : Provoca una leve irritación cutánea.
pH: No aplicable

MASA DE REACCIÓN DE ETILBENCENO (100-41-4)50% Y XILENO (1330-20-7)50% (1330-20-7)

pH	7
----	---

ACETATO DE BUTILA (123-86-4)

pH	6,2
----	-----

DISOLVENTE N-METILPIRROLIDONA (N) (872-50-4)

pH	7,7 – 8
----	---------

CARGA OXIDO ALUMINIO (1344-28-1)

pH	7 – 8
----	-------

Lesiones oculares graves o irritación ocular : Provoca irritación ocular grave.
pH: No aplicable

MASA DE REACCIÓN DE ETILBENCENO (100-41-4)50% Y XILENO (1330-20-7)50% (1330-20-7)

pH	7
----	---

ACETATO DE BUTILA (123-86-4)

pH	6,2
----	-----

DISOLVENTE N-METILPIRROLIDONA (N) (872-50-4)

pH	7,7 – 8
----	---------

CARGA OXIDO ALUMINIO (1344-28-1)

pH	7 – 8
----	-------

Sensibilización respiratoria o cutánea : No disponible
Mutagenicidad en células germinales : Puede provocar defectos genéticos.
Carcinogenicidad : Puede provocar cáncer.

MASA DE REACCIÓN DE ETILBENCENO (100-41-4)50% Y XILENO (1330-20-7)50% (1330-20-7)

Grupo CIIC	3 - Inclasificable
------------	--------------------

DISOLVENTE N-METILPIRROLIDONA (N) (872-50-4)

NOAEL (crónico, oral, animal/macho, 2 años)	≈ 89 mg/kg de peso corporal
NOAEL (crónico, oral, animal/hembra, 2 años)	≈ 221 mg/kg de peso corporal

DISOLVENTE N-METILPIRROLIDONA (N) (872-50-4)

LOAEL (animal/hembra, F0/P)	500 mg/kg de peso corporal
NOAEL (animal/macho, F0/P)	≥ 500 mg/kg de peso corporal
NOAEL (animal/hembra, F0/P)	350 mg/kg de peso corporal

Toxicidad para la reproducción : Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única : Puede provocar somnolencia o vértigo.

MASA DE REACCIÓN DE ETILBENCENO (100-41-4)50% Y XILENO (1330-20-7)50% (1330-20-7)

Toxicidad específica en determinados órganos	Puede irritar las vías respiratorias.
--	---------------------------------------

WEG TINTAS LTDA – GRUPO WEG.

Guaramirim-SC | Mauá-SP | Cabo de Santo Agostinho-PE | Betim-MG | Macaé-RJ |
Buenos Aires – Argentina | Atotonilco de Tula - México

E-mail: tintas@weg.net - www.weg.net

W-PERFECTION POLIESTER QTX WHITE GM WA-8554

15167743

Fichas de Datos de Seguridad

De acuerdo con ABNT NBR 14725: 2023

Fecha de revisión: 22/05/2026

MASA DE REACCIÓN DE ETILBENCENO (100-41-4)50% Y XILENO (1330-20-7)50% (1330-20-7)

(STOT) – exposición única

BUTANOL SOLVENTE (71-36-3)

Toxicidad específica en determinados órganos
(STOT) – exposición única

Puede provocar somnolencia o vértigo. Puede irritar las vías respiratorias.

ACETATO DE BUTILA (123-86-4)

Toxicidad específica en determinados órganos
(STOT) – exposición única

Puede provocar somnolencia o vértigo.

DISOLVENTE NAFTA (PETROLEIO) LUZ AROMATICOS (64742-95-6)

Toxicidad específica en determinados órganos
(STOT) – exposición única

Puede irritar las vías respiratorias.

SOLVENTE ACETATO DE ETILA (141-78-6)

Toxicidad específica en determinados órganos
(STOT) – exposición única

Puede provocar somnolencia o vértigo.

DISOLVENTE N-METILPIRROLIDONA (N) (872-50-4)

Toxicidad específica en determinados órganos
(STOT) – exposición única

Puede irritar las vías respiratorias.

Toxicidad específica en determinados órganos : No disponible
(STOT) – exposición repetida

Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo (108-65-6)

NOAEL (cutáneo, rata/conejo, 90 días)

> 1000 mg/kg de peso corporal

MASA DE REACCIÓN DE ETILBENCENO (100-41-4)50% Y XILENO (1330-20-7)50% (1330-20-7)

LOAEL (oral, rata, 90 días)

150 mg/kg de peso corporal

Toxicidad específica en determinados órganos
(STOT) – exposición repetida

Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

DISOLVENTE N-METILPIRROLIDONA (N) (872-50-4)

LOAEL (cutáneo, rata/conejo, 90 días)

1653 mg/kg de peso corporal

NOAEL (cutáneo, rata/conejo, 90 días)

826 mg/kg de peso corporal

Peligro por aspiración : No disponible

W-PERFECTION POLIESTER QTX WHITE GM WA-8554

Viscosidad, cinemática

1,647 – 2,114 mm²/s

Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo (108-65-6)

Viscosidad, cinemática

1,182 mm²/s

MASA DE REACCIÓN DE ETILBENCENO (100-41-4)50% Y XILENO (1330-20-7)50% (1330-20-7)

Viscosidad, cinemática

≈ 0,76 mm²/s

BUTANOL SOLVENTE (71-36-3)

Viscosidad, cinemática

3,684 mm²/s

ACETATO DE BUTILA (123-86-4)

Viscosidad, cinemática

0,841 mm²/s

WEG TINTAS LTDA – GRUPO WEG.

Guaramirim-SC | Mauá-SP | Cabo de Santo Agostinho-PE | Betim-MG | Macaé-RJ |
Buenos Aires – Argentina | Atotonilco de Tula - México

E-mail: tintas@weg.net - www.weg.net

W-PERFECTION POLIESTER QTX WHITE GM WA-8554

15167743

Fichas de Datos de Seguridad

De acuerdo con ABNT NBR 14725: 2023

Fecha de revisión: 22/05/2026

DISOLVENTE NAFTA (PETROLEIO) LUZ AROMATICOS (64742-95-6)

Viscosidad, cinemática	< 1 mm²/s
------------------------	-----------

acetato de 2-etoxietilo (111-15-9)

Viscosidad, cinemática	1,347 mm²/s
------------------------	-------------

DISOLVENTE N-METILPIRROLIDONA (N) (872-50-4)

Viscosidad, cinemática	1,613 mm²/s
------------------------	-------------

11.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas/efectos	: Provoca irritación ocular grave. Puede provocar somnolencia o vértigo.
Síntomas/efectos después de inhalación	: Depresión del sistema nervioso central, dolores de cabeza, vértigos, somnolencia, pérdida de coordinación.
Síntomas/efectos después de contacto con la piel	: Provoca una leve irritación cutánea. Picazón.
Síntomas/efectos después del contacto con el ojo	: nauseabundo. Enrojecimiento. Provoca irritación ocular grave. enrojecimiento, picores, lágrimas.
Síntomas/efectos después de ingestión	: Puede provocar una irritación del tubo digestivo.
Síntomas crónicos	: Puede causar cáncer. Puede causar alteraciones genéticas hereditarias. Puede perjudicar a la fertilidad. Puede dañar al feto.

SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica

12.1. Toxicidad

Ecología - general	: Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. Tóxico para los organismos acuáticos.
Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático	: Tóxico para los organismos acuáticos.
Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático	: Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo108-65-6

CL50 - Peces [1]	100 mg/l
CE50 - Crustáceos [1]	500 mg/l
CE50 72h - Algas [1]	1000 mg/l
NOEC (crónico)	≥ 100 mg/l
NOEC crónico peces	47,5 mg/l

MASA DE REACCIÓN DE ETILBENCENO (100-41-4)50% Y XILENO (1330-20-7)50%1330-20-7

CL50 - Peces [1]	2,6 mg/l
CE50 - Crustáceos [1]	3,4 mg/l
CEr50 algas	2,2 mg/l
LOEC (crónico)	3,16 mg/l
NOEC crónico peces	> 1,3 mg/l

BUTANOL SOLVENTE71-36-3

CL50 - Peces [1]	1376 mg/l
CE50 - Crustáceos [1]	1983 mg/l
CE50 96h - Algas [1]	225 mg/l

WEG TINTAS LTDA – GRUPO WEG.

Guaramirim-SC | Mauá-SP | Cabo de Santo Agostinho-PE | Betim-MG | Macaé-RJ |
Buenos Aires – Argentina | Atotonilco de Tula - México

E-mail: tintas@weg.net - www.weg.net

W-PERFECTION POLIESTER QTX WHITE GM WA-8554

15167743

Fichas de Datos de Seguridad

De acuerdo con ABNT NBR 14725: 2023

Fecha de revisión: 22/05/2026

ACETATO DE BUTILA123-86-4	
CL50 - Peces [1]	18 mg/l
CE50 - Crustáceos [1]	44 mg/l
CE50 72h - Algas [1]	335 mg/l
DISOLVENTE NAFTA (PETROLEIO) LUZ AROMATICOS64742-95-6	
CL50 - Peces [1]	9,22 mg/l
CE50 - Crustáceos [1]	6,14 mg/l
CE50 72h - Algas [1]	19 mg/l
acetato de 2-etoxietilo111-15-9	
CL50 - Peces [1]	42,2 mg/l
SOLVENTE ACETATO DE ETILA141-78-6	
CL50 - Peces [1]	230 mg/l
DISOLVENTE N-METILPIRROLIDONA (N)872-50-4	
CL50 - Peces [1]	500 mg/l
CE50 72h - Algas [1]	600,5 mg/l
CE50 72h - Algas [2]	672,8 mg/l
LOEC (crónico)	25 mg/l
NOEC (crónico)	12,5 mg/l
CARGA OXIDO ALUMINIO1344-28-1	
CL50 - Peces [1]	0,078 – 0,108 mg/l
CE50 96h - Algas [1]	0,024 mg/l

12.2. Persistencia y degradabilidad

W-PERFECTION POLIESTER QTX WHITE GM WA-8554	
Persistencia y degradabilidad	No fácilmente degradable

12.3. Potencial de bioacumulación

acetato de sec-butilo105-46-4	
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	1,72
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo108-65-6	
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	0,43
MASA DE REACCIÓN DE ETILBENCENO (100-41-4)50% Y XILENO (1330-20-7)50%1330-20-7	
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	3,15
BUTANOL SOLVENTE71-36-3	
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	1
ACETATO DE BUTILA123-86-4	
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	1,78

WEG TINTAS LTDA – GRUPO WEG.

Guaramirim-SC | Mauá-SP | Cabo de Santo Agostinho-PE | Betim-MG | Macaé-RJ |

Buenos Aires – Argentina | Atotonilco de Tula - México

E-mail: tintas@weg.net - www.weg.net

W-PERFECTION POLIESTER QTX WHITE GM WA-8554

15167743

Fichas de Datos de Seguridad

De acuerdo con ABNT NBR 14725: 2023

Fecha de revisión: 22/05/2026

DISOLVENTE NAFTA (PETROLEIO) LUZ AROMATICOS64742-95-6	
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	2,1 – 6
acetato de 2-etoxietilo111-15-9	
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	0,24
SOLVENTE ACETATO DE ETILA141-78-6	
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	0,73
DISOLVENTE N-METILPIRROLIDONA (N)872-50-4	
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	-0,46

12.4. Movilidad en el suelo

No se dispone de información adicional

12.5. Otros efectos adversos

Peligro para la capa de ozono : No disponible

SECCIÓN 13: Información relativa a la eliminación de los productos

Métodos para el tratamiento de residuos	: Debe seguir un tratamiento especial para satisfacer la normativa local.
Recomendaciones para la eliminación de las aguas residuales	: Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.
Recomendaciones para la eliminación de productos/envases	: Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.
Información adicional	: Pueden acumularse vapores inflamables en el envase. No reutilizar los recipientes vacíos.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

14.1 Regulaciones nacionales e internacionales

En conformidad con IMDG / IATA / ANTT

RES 5947	IMDG	IATA
Número ONU		
1263	1263	1263
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas		
TINTA	PAINT	Paint
Descripción del documento del transporte		
No aplicable	UN 1263 PINTURA, 3, III (31°C c.c.)	UN 1263 Paint, 3, III
Clase(s) relativas al transporte		
3	3	3
Etiquetas de peligro		
3	3	3
		

WEG TINTAS LTDA – GRUPO WEG.

Guaramirim-SC | Mauá-SP | Cabo de Santo Agostinho-PE | Betim-MG | Macaé-RJ |
Buenos Aires – Argentina | Atotonilco de Tula - México
E-mail: tintas@weg.net - www.weg.net

W-PERFECTION POLIESTER QTX WHITE GM WA-8554

15167743

Fichas de Datos de Seguridad

De acuerdo con ABNT NBR 14725: 2023

Fecha de revisión: 22/05/2026

Riesgo subsidiario		
No aplicable	No aplicable	No aplicable
Número de riesgo		
30	No aplicable	No aplicable
Grupo de embalaje/envasado si se aplica		
III	III	III
Disposiciones especiales		
163,223,367	163,223,367,955	A3,A72,A192
Peligroso para el medio ambiente		
No	No	No

14.2 Otras informaciones

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 15: Información sobre la reglamentación

15.1. Normativas nacionales

Normativa local de Brasil

: Norma ABNT NBR 14725.
Decreto Federal nº 10.088, de 5 de novembro de 2019 – Consolida atos normativos editados pelo Poder Executivo Federal que dispõem sobre a promulgação de convenções e recomendações da Organização Internacional do Trabalho - OIT ratificadas pela República Federativa do Brasil.
Orden Ministerial nº 2.770, del 5 de septiembre de 2022 - Aprueba la nueva redacción de la norma reglamentaria nº 26.
Decreto federal nº 96.044, de 18 de mayo de 1988: aprueba los reglamentos para el transporte de mercancías peligrosas por carretera
Resolución nº 5998, de 3 de noviembre 2022, mediante la cual se actualiza el reglamento de transporte terrestre de mercancías peligrosas, aprueba su Instructivo Complementario, y otras medidas.
Ley Nº 12.305, de 2 de agosto, 2010 (Política nacional de residuos sólidos)

SECCIÓN 16: Otras informaciones

Abreviaturas y acrónimos

: N° CAS - Número del Servicio de resúmenes químicos (CAS)
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
FBC - Factor de bioconcentración
CE50 - Concentración efectiva media
CL50 - Concentración letal para el 50 % de una población de pruebas
COV - Compuestos orgánicos volátiles
DL50 - Dosis letal para el 50 % de una población de pruebas (dosis letal media)
DMEL - Nivel derivado con efecto mínimo
DNEL - Nivel sin efecto derivado
DQO - Demanda química de oxígeno (DQO)
ATE - Estimación de la toxicidad aguda
IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo
N° CE - número CE
mPmB - Muy persistente y muy bioacumulable

WEG TINTAS LTDA – GRUPO WEG.

Guaramirim-SC | Mauá-SP | Cabo de Santo Agostinho-PE | Betim-MG | Macaé-RJ |
Buenos Aires – Argentina | Atotonilco de Tula - México
E-mail: tintas@weg.net - www.weg.net

W-PERFECTION POLIESTER QTX WHITE GM WA-8554

15167743

Fichas de Datos de Seguridad

De acuerdo con ABNT NBR 14725: 2023

Fecha de revisión: 22/05/2026

WGK - Clase de peligro para el agua

VLEPI - Valor límite de exposición profesional indicativo

VLB - Valor límite biológico

TRGS - Normas técnicas aplicables a las sustancias peligrosas

TLM - Tolerancia media límite

CIIC - Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer

Información importante, pero no específicamente descrito en las secciones anteriores: Esta FDS ha sido elaborada sobre la base de los conocimientos actuales sobre el manejo del producto en condiciones normales de uso, de acuerdo con la aplicación especificada en el envase y uso recomendado en la sección 1. Cualquier otro uso del producto que afecte a su combinación con otros materiales, así como las formas de utilizar varios de los mencionados, son responsabilidad del usuario. La advertencia es que el manejo de cualquier sustancia química requiere conocimiento previo de sus peligros para el usuario. La advertencia es que el manejo de cualquier sustancia química requiere conocimiento previo de sus peligros por el usuario. En el lugar de trabajo, la empresa usuaria del producto debe promover la capacitación de sus empleados acerca de los posibles riesgos asociados a una exposición al producto químico. Nos reservamos el derecho de modificar la información contenida en este documento sin previo aviso, debido a la mejora y evolución continua del producto y los conocimientos técnicos.

WEG TINTAS LTDA – GRUPO WEG.

Guaramirim-SC | Mauá-SP | Cabo de Santo Agostinho-PE | Betim-MG | Macaé-RJ |

Buenos Aires – Argentina | Atotonilco de Tula - México

E-mail: tintas@weg.net - www.weg.net