

W-LACK HPA 13 4 R MX T LARANJA MOTORES 20777 MONOCOMPONENTE



Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023
Data de emissão: 29/04/2025 Versão: 1.0

SEÇÃO 1: Identificação

1.1. Identificação do produto

Forma do produto : Mistura
Nome comercial : W-LACK HPA 13 4 R MX T LARANJA MOTORES 20777 MONOCOMPONENTE
Código do produto : 17910116
Tipo do produto : Tinta
Grupo do produto : Produto comercial

1.2. Outras maneiras de identificação

Nenhuma informação adicional disponível

1.3. Usos recomendados do produto químico e restrições de uso

Uso recomendado : Revestimento para Segmento indústria

1.4. Detalhes do fornecedor

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 do telefone de emergência

Número de emergência : **EMERGÊNCIA 24 HORAS - AMBIPAR** 0800 117 2020
CHEMTREC número internacional +1-703-527-3887 e 1-800-424-9300

| País | Cidade | Número local |
|-------------------|----------------|------------------|
| Brazil - Gratuito | | 0800 892 0479 |
| Brazil | Rio De Janeiro | +55 21 3958-1449 |
| Brazil | Sao Paulo | +55 11 4349-1359 |
| Portugal | | +351 308 801 773 |

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-LACK HPA 13 4 R MX T LARANJA MOTORES 20777

MONOCOMPONENTE

17910116

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

SEÇÃO 2: Identificação de perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com GHS BR (ABNT NBR 14725: 2023)

Líquidos inflamáveis, Categoria 3

Corrosão/irritação à pele, Categoria 2

Lesões oculares graves/irritação ocular, Categoria 2

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única, Categoria 3, Efeitos narcóticos

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida, Categoria 2

Perigoso ao meio ambiente aquático - Perigo agudo, Categoria 3

Perigoso ao meio ambiente aquático - Perigo crônico, Categoria 3

2.2. Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução

GHS BR rotulagem

Pictogramas de perigo (GHS BR)



Palavra de advertência (GHS BR)

: Atenção

Frases de perigo (GHS BR)

: H226 - Líquido e vapores inflamáveis

H315 - Provoca irritação à pele

H319 - Provoca irritação ocular grave

H336 - Pode provocar sonolência ou vertigem

H373 - Pode provocar danos aos órgãos) por exposição repetida ou prolongada.

H412 - Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados

Frases de precaução (GHS BR)

: P210 - Mantenha afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fume.

P233 - Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

P240 - Aterre o vaso contenedor e o receptor do produto durante transferências.

P241 - Utilize equipamento à prova de explosão.

P242 - Utilize apenas ferramentas antifaiscantes.

P243 - Tomar medidas de precaução contra descargas eletrostáticas.

P260 - Não inale poeiras, fumos, gases, névoas, vapores ou aerossóis.

P264 - Lave as mãos, os antebraços e o rosto cuidadosamente após o manuseio.

P271 - Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.

P273 - Evite a liberação para o meio ambiente.

P280 - Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular, proteção facial e proteção auricular.

P302+P352 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância.

P303+P361+P353 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxague a pele com água .

P304+P340 - EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.

P305+P351+P338 - EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

P312 - Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

P314 - Em caso de mal-estar, consulte um médico.

P321 - Tratamento específico (veja instruções suplementares de primeiros socorros nesse rótulo).

P332+P313 - Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.

P337+P313 - Caso a irritação ocular persista: Consulte um médico.

P362+P364 - Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente.

P370+P378 - Em caso de incêndio: Utilize os meios adequados para extinção.

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-LACK HPA 13 4 R MX T LARANJA MOTORES 20777

MONOCOMPONENTE

17910116

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

P403+P233 - Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
P403+P235 - Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.
P405 - Armazene em local fechado à chave.
P501 - Descarte o conteúdo e/ou recipiente em ponto de coleta de resíduos perigosos e especiais, de acordo com as regulamentações locais, regionais, nacionais e internacionais.

2.3. Outros perigos que não resultam em uma classificação

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

3.1. Substâncias

Não aplicável

3.2. Misturas

| Nome | Identificação do produto | % | Classificação de acordo com GHS BR (ABNT NBR 14725: 2023) |
|-------------------------------------|--------------------------|---------|---|
| SOLVENTE ACETATO DE ETILA | nº CAS: 141-78-6 | 10 – 20 | Líqu. Inflamável 2, H225 Irrit. Ocular 2A, H319 STOT SE 3, H336 |
| acetato de 2-metoxi-1-metiletilo | nº CAS: 108-65-6 | 10 – 20 | Líqu. Inflamável 3, H226 Tox. Aguda 5 (Dérmica), H313 |
| XILENOS MISTOS | nº CAS: 1330-20-7 | 10 – 20 | Líqu. Inflamável 3, H226 Tox. Aguda 5 (Oral), H303 Tox. Aguda 4 (Dérmica), H312 Tox. Aguda 4 (Inalação), H332 Irrit. Pele 2, H315 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Per. Aspiração 1, H304 Aq. Agudo 2, H401 Aq. Crônico 2, H411 |
| ETHYL ACETATE | nº CAS: 141-78-6 | 5 – 10 | Líqu. Inflamável 2, H225 Irrit. Ocular 2A, H319 STOT SE 3, H336 |
| Álcool Etilico, Álcool Anidro, AEAC | nº CAS: 64-17-5 | 5 – 10 | Líqu. Inflamável 2, H225 Irrit. Ocular 2, H319 |
| SOLVENTE BUTIL GLICOL (N) | nº CAS: 111-76-2 | 5 – 10 | Líqu. Inflamável 4, H227 Tox. Aguda 4 (Oral), H302 Tox. Aguda 4 (Inalação), H332 Irrit. Pele 2, H315 Irrit. Ocular 2A, H319 |

SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

4.1. Descrição de medidas necessárias de primeiros-socorros

Medidas gerais de primeiros-socorros : Em caso de mal estar, consulte um médico.
Medidas de primeiros-socorros após inalação : Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não

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-LACK HPA 13 4 R MX T LARANJA MOTORES 20777

MONOCOMPONENTE

17910116

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

| | |
|---|---|
| | dificulte a respiração. Administrar oxigênio ou praticar respiração artificial, se necessário. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. |
| Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele | : Após contato com a pele, retirar imediatamente toda a roupa contaminada e lavar com água em abundância. Tenha cuidado, o produto pode permanecer preso debaixo da roupa, calçado ou de um relógio de pulso. |
| Medidas de primeiros-socorros após contato com os olhos | : Em caso de contato com os olhos, lavar imediatamente com água em abundância e procurar orientação médica. |
| Medidas de primeiros-socorros após ingestão | : NÃO provoque vômito. Enxaguar a boca com água. |

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

| | |
|--|--|
| Sintomas/efeitos | : Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada. Pode causar queimaduras severas. Pode provocar sonolência ou vertigem. |
| Sintomas/efeitos em caso de inalação | : Pode causar irritação no trato respiratório, espirros, tosse, sensação de queimaduras na garganta com sensação de constricção da laringe e dificuldade de respiração. Depressão do sistema nervoso central, dores de cabeça, tonturas, sonolência, perda de coordenação. |
| Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele | : Provoca irritação à pele. Irritação (coceira, vermelhidão, formação de bolhas). |
| Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos | : Pode causar irritação ocular. Ardência. Vermelhidão. |
| Sintomas/efeitos em caso de ingestão | : Queimaduras ou irritação nos tecidos da boca, garganta e trato gastrointestinal. |

4.3. Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário

| | |
|-----------------|---------------------------|
| Notas ao médico | : Tratar sintomaticamente |
|-----------------|---------------------------|

SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

5.1. Meios de extinção

| | |
|-------------------------------|---|
| Meios de extinção adequados | : Pó químico seco, CO2, água pulverizada ou espuma comum. |
| Meios de extinção inadequados | : Não use jato forte de água. |

5.2. Perigos específicos provenientes da substância ou mistura

| | |
|--------------------|--|
| Perigo de incêndio | : Líquido e vapores inflamáveis. Os vapores são mais densos que o ar e podem deslocar-se pelo chão. Possibilidade de ignição à distância. A agitação pode provocar acúmulo de carga eletrostática. Os vapores podem provocar um incêndio/explosão se fontes de ignição estiverem presentes. Em caso de incêndio e/ou explosão não respirar os fumos. |
| Perigo de explosão | : Os vapores podem formar uma mistura explosiva em contato com o ar. A exposição prolongada ao fogo pode causar ruptura e/ou explosão dos recipientes. |

5.3. Medidas de proteção especial para a equipe de combate a incêndio

| | |
|--|---|
| Medidas preventivas contra incêndios | : Manter o recipiente fechado quando não estiver em uso. Este produto não pode ser utilizado em condições de ventilação reduzida. |
| Instruções de combate a incêndios | : Afaste os recipientes da área do fogo, se isso puder ser feito sem risco. Combata o fogo de uma distância segura ou utilize mangueiras com suporte ou canhão motor. Resfrie lateralmente com água os recipientes expostos às chamas, mesmo após o fogo ter sido extinto. Não entrar na área de incêndio sem equipamento protetor adequado, incluindo proteção respiratória. |
| Proteção durante o combate a incêndios | : Utilize equipamento de respiração do tipo autônomo com pressão positiva e roupa de proteção contra produtos químicos. |

SEÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento

6.1. Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

| | |
|----------------|---|
| Medidas gerais | : Remover qualquer possível fonte de ignição. Impedir a entrada em esgotos, subsolos, fossas ou qualquer outro lugar onde a sua acumulação possa ser perigosa. Evitar o contato |
|----------------|---|

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

4/16

W-LACK HPA 13 4 R MX T LARANJA MOTORES 20777

MONOCOMPONENTE

17910116

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

com a pele e com os olhos. Pode ser nocivo para os organismos aquáticos, para a flora, para os organismos do solo. Limpar qualquer derramamento o mais rápido possível, usando um material absorvente para coletá-lo. Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança. Notificar as autoridades se o produto entrar nos esgotos ou águas públicas. Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais.

6.1.1. Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência

Equipamento de proteção : Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados.
Procedimentos de emergência : Evite chamas e faíscas. Elimine todas as fontes de ignição. Não toque nem caminhe sobre o produto derramado. Abandone a área. Apenas o pessoal qualificado e equipado com equipamento de proteção adequado pode intervir. Notificar o corpo de bombeiros e autoridades ambientais.

6.1.2. Para o pessoal do serviço de emergência

Equipamento de proteção : Utilize equipamento de respiração do tipo autônomo com pressão positiva e roupa de proteção contra produtos químicos. Luvas. Usar óculos de segurança com proteções laterais. Equipamento autônomo de respiração. Equipar o pessoal da limpeza com proteção adequada.
Procedimentos de emergência : Manter afastado de material combustível. Todo o equipamento utilizado no manuseio do produto deve estar aterrado. Evacuar o pessoal desnecessário. Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança.

6.2. Precauções ao meio ambiente

Impedir a entrada em esgotos, solos, fossas ou qualquer outro lugar onde a sua acumulação possa ser perigosa. Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados. Não permitir que o produto se espalhe no meio ambiente. Nocivo para os organismos aquáticos. Notificar as autoridades se o produto entrar nos esgotos ou águas públicas.

6.3. Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Para contenção : Absorver o material derramado com areia ou terra. Contenha qualquer derramamento com barreiras ou materiais absorventes para evitar migração e entrada em esgotos ou córregos. Interromper o vazamento, se possível sem riscos.
Métodos de limpeza : Absorver o líquido restante com areia ou material absorvente inerte e levar para um lugar seguro. Limpar superfícies contaminadas com água em abundância. Absorver o líquido derramado com material absorvente.

SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

7.1. Precauções para manuseio seguro

Perigos adicionais quando processado : Vapores inflamáveis podem acumular-se no recipiente.
Precauções para manuseio seguro : Fornecer ventilação adequada para minimizar concentrações de poeira e/ou vapor. Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta, superfícies quentes. - Não fume. Manuseie cuidadosamente. Aterre o vaso contenedor e o receptor do produto durante transferências. Utilize apenas ferramentas antifaíscantes. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Usar equipamento de proteção individual. Assegurar boa ventilação do local de trabalho. Conserve somente no recipiente original. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.
Medidas de higiene : Sempre lave as mãos após manusear o produto. Remova a roupa contaminada. Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

7.2. Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Medidas técnicas : Assegure uma ventilação adequada, sobretudo em lugares fechados. Armazenar em recipientes hermeticamente fechados e à prova de fugas.
Condições de armazenamento : Mantenha em local fresco. Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Mantenha em local fresco. Mantenha ao abrigo da luz solar.
Materiais incompatíveis : material combustível.

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-LACK HPA 13 4 R MX T LARANJA MOTORES 20777 MONOCOMPONENTE

17910116

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

Materiais para embalagem

: Armazenar o produto sempre em recipiente de material igual ao do recipiente original.

SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

8.1. Parâmetros de controle

| XILENOS MISTOS 1330-20-7 | |
|---|---|
| Brasil - Limites de exposição ocupacional | |
| Nome local | Xileno (xilol) |
| OEL TWA | 340 mg/m ³ |
| | 78 ppm |
| Observação (NR-15) | Absorção também p/pele |
| Referência regulamentar | Norma Regulamentadora N° 15 - Atividades e Operações Insalubres |
| Brasil - Limites de exposição biológicos | |
| Nome local | Xilenos |
| BEI | 1,5 g/g creatinina Parâmetro: Ácido metilhipúrico - Meio: Urina - Momento de amostragem: Final de jornada de trabalho. |
| Observação | Interpretação: IBE/EE - Indicadores Biológicos de Exposição Excessiva. |
| Referência regulamentar | NR 7 - PCMSO |
| EUA - ACGIH - Limites de exposição ocupacional | |
| Nome local | Xylene, mixed isomers (Dimethylbenzene) |
| ACGIH® TLV® TWA | 20 ppm |
| Observação (ACGIH) | TLV® Basis: URT & eye irr; hematologic eff; ototoxicity (for mixtures containing p-xylene); CNS impair. Notations: OTO (for mixtures containing p-xylene); A4 (Not classifiable as a Human Carcinogen); BEI |
| Referência regulamentar | ACGIH 2024 |
| EUA - OSHA - Limites de exposição ocupacional | |
| Nome local | Xylenes (o-, m-, p-isomers) |
| OSHA PEL TWA | 435 mg/m ³ |
| | 100 ppm |
| Referência regulamentar (US-OSHA) | OSHA Annotated Table Z-1 |
| ETHYL ACETATE 141-78-6 | |
| Brasil - Limites de exposição ocupacional | |
| Nome local | Acetato de etila |
| OEL TWA | 1090 mg/m ³ |
| | 310 ppm |
| Referência regulamentar | Norma Regulamentadora N° 15 - Atividades e Operações Insalubres |
| EUA - ACGIH - Limites de exposição ocupacional | |
| Nome local | Ethyl acetate |
| ACGIH® TLV® TWA | 400 ppm |

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-LACK HPA 13 4 R MX T LARANJA MOTORES 20777 MONOCOMPONENTE

17910116

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

| ETHYL ACETATE 141-78-6 | |
|--|---|
| Observação (ACGIH) | TLV® Basis: URT & eye irr |
| Referência regulamentar | ACGIH 2024 |
| EUA - OSHA - Limites de exposição ocupacional | |
| Nome local | Ethyl acetate |
| OSHA PEL TWA | 1400 mg/m³ |
| | 400 ppm |
| Referência regulamentar (US-OSHA) | OSHA Annotated Table Z-1 |
| Álcool Etilico, Álcool Anidro, AEAC 64-17-5 | |
| Brasil - Limites de exposição ocupacional | |
| Nome local | Álcool etílico (Etanol) |
| OEL TWA | 1480 mg/m³ |
| | 780 ppm |
| Referência regulamentar | Norma Regulamentadora N° 15 - Atividades e Operações Insalubres |
| EUA - ACGIH - Limites de exposição ocupacional | |
| Nome local | Ethanol |
| ACGIH® TLV® STEL | 1000 ppm |
| Observação (ACGIH) | TLV® Basis: URT irr. Notations: A3 (Confirmed Animal Carcinogen with Unknown Relevance to Humans) |
| Referência regulamentar | ACGIH 2024 |
| EUA - OSHA - Limites de exposição ocupacional | |
| Nome local | Ethyl alcohol (Ethanol) |
| OSHA PEL TWA | 1900 mg/m³ |
| | 1000 ppm |
| Referência regulamentar (US-OSHA) | OSHA Annotated Table Z-1 |
| SOLVENTE ACETATO DE ETILA 141-78-6 | |
| Brasil - Limites de exposição ocupacional | |
| Nome local | Acetato de etila |
| OEL TWA | 1090 mg/m³ |
| | 310 ppm |
| Referência regulamentar | Norma Regulamentadora N° 15 - Atividades e Operações Insalubres |
| EUA - ACGIH - Limites de exposição ocupacional | |
| Nome local | Ethyl acetate |
| ACGIH® TLV® TWA | 400 ppm |
| Observação (ACGIH) | TLV® Basis: URT & eye irr |
| Referência regulamentar | ACGIH 2024 |
| EUA - OSHA - Limites de exposição ocupacional | |
| Nome local | Ethyl acetate |

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-LACK HPA 13 4 R MX T LARANJA MOTORES 20777 MONOCOMPONENTE

17910116

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

| SOLVENTE ACETATO DE ETILA 141-78-6 | |
|--|--|
| OSHA PEL TWA | 1400 mg/m ³ |
| | 400 ppm |
| Referência regulamentar (US-OSHA) | OSHA Annotated Table Z-1 |
| SOLVENTE BUTIL GLICOL (N) 111-76-2 | |
| Brasil - Limites de exposição ocupacional | |
| Nome local | Butil cellosolve (2-Butóxi etanol; Éter monobutílico do etileno glicol) |
| OEL TWA | 190 mg/m ³ |
| | 39 ppm |
| Observação (NR-15) | Absorção também p/pele |
| Referência regulamentar | Norma Regulamentadora Nº 15 - Atividades e Operações Insalubres |
| Brasil - Limites de exposição biológicos | |
| Nome local | 2-butoxi etanol |
| BEI | 200 mg/g creatinina Parâmetro: Ácido butoxiacético (BAA) - Meio: Urina - Momento de amostragem: Final de jornada de trabalho - Observações: Método analítico exige hidrólise para este IBE/EE. |
| Observação | Interpretação: IBE/EE - Indicadores Biológicos de Exposição Excessiva. |
| Referência regulamentar | NR 7 - PCMSO |
| EUA - ACGIH - Limites de exposição ocupacional | |
| Nome local | 2-Butoxyethanol (EGBE) |
| ACGIH® TLV® TWA | 20 ppm |
| Observação (ACGIH) | TLV® Basis: Eye & URT irr. Notations: A3 (Confirmed Animal Carcinogen with Unknown Relevance to Humans); BEI |
| Referência regulamentar | ACGIH 2024 |
| EUA - OSHA - Limites de exposição ocupacional | |
| Nome local | 2-Butoxyethanol |
| OSHA PEL TWA | 240 mg/m ³ |
| | 50 ppm |
| Referência regulamentar (US-OSHA) | OSHA Annotated Table Z-1 |

8.2. Medidas de controle de engenharia

Controles apropriados de engenharia : Fontes para lavagem dos olhos e chuveiros de segurança para emergência devem estar disponíveis nas imediações de qualquer potencial de exposição.

8.3. Medidas de proteção pessoal

Equipamento de proteção individual:

Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados.

Proteção para as mãos:

Luvas de proteção de PVC

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-LACK HPA 13 4 R MX T LARANJA MOTORES 20777

MONOCOMPONENTE

17910116

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

Proteção para os olhos:

Usar óculos de segurança herméticos

Proteção para a pele e o corpo:

Usar roupas de proteção adequada

Proteção respiratória:

Recomenda-se o uso de equipamento de proteção respiratória nos casos em que possa ocorrer inalação durante a utilização

Símbolo(s) do equipamento de proteção individual:



SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

9.1. Propriedades físicas e químicas básicas

| | |
|---|----------------------------------|
| Estado físico | : Líquido |
| Aparência | : Líquida. |
| Cor | : Laranja |
| Odor | : característico |
| Limiar de odor | : Não disponível |
| pH | : Não disponível |
| Ponto de fusão | : Não disponível |
| Ponto de congelamento | : Não disponível |
| Ponto de ebulição | : Não disponível |
| Ponto de fulgor | : 31 °C |
| Taxa de evaporação relativa (acetato de butila = 1) | : Não disponível |
| Inflamabilidade | : Não disponível |
| Limites de explosão | : Não disponível |
| Pressão de vapor | : Não disponível |
| Densidade relativa do vapor a 20°C | : Não disponível |
| Densidade relativa | : Não disponível |
| Densidade | : 1,03 – 1,091 g/cm ³ |
| Solubilidade | : Material insolúvel em água. |
| Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Kow) | : Não disponível |
| Temperatura de auto-ignição | : Não disponível |
| Temperatura de decomposição | : Não disponível |
| Viscosidade, cinemática | : 70 – 80 CF4 |
| Tamanho das partículas | : Não aplicável |
| Distribuição do tamanho das partículas | : Não aplicável |
| Forma das partículas | : Não aplicável |
| Taxa de proporção das partículas | : Não aplicável |
| Área de superfície específica das partículas | : Não aplicável |

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

| | |
|-------------------|---|
| Ponto de ebulição | 145,8 °C Atm. press.: 760 mm Hg Decomposition: 'no' |
| Ponto de fulgor | 45,5 °C Atm. press.: 101,3 kPa |

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-LACK HPA 13 4 R MX T LARANJA MOTORES 20777

MONOCOMPONENTE

17910116

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

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

| | |
|-----------------------------|--|
| Temperatura de auto-ignição | 315 °C Source: International Uniform Chemical Information Database |
| Pressão de vapor | 3,75 mm Hg Source: National Institute of Technology and Evaluation |

XILENOS MISTOS1330-20-7

| | |
|-----------------------------|-------------------|
| Ponto de ebulição | 139,6 °C |
| Ponto de fulgor | 30 °C (ASTM D 93) |
| Temperatura de auto-ignição | 488 °C |
| Pressão de vapor | 4,8 kPa 55°C |

Álcool Etilico, Álcool Anidro, AEAC64-17-5

| | |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| Ponto de ebulição | 78,5 – 101,325 °C kPa (760 mm Hg) |
| Ponto de fulgor | 15 °C (vaso fechado) |
| Temperatura de auto-ignição | 423 °C |
| Pressão de vapor | 5,9 kPa (44mmHg) a 20 °C |

9.2. Dados relevantes no que diz respeito às classes de perigo físico

Nenhuma informação adicional disponível

9.3. Outras características de segurança

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

| | |
|------------------------------------|---|
| Estabilidade química | : Durante o uso, pode formar misturas de vapor-ar inflamáveis/explosivas. |
| Condições a serem evitadas | : Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta, superfícies quentes. - Não fume. Evite o contato com superfícies quentes. Temperaturas elevadas. Evite a formação de vapores. |
| Produtos perigosos da decomposição | : Pode liberar gases tóxicos. |
| Materiais incompatíveis | : Materiais combustíveis. |
| Possibilidade de reações perigosas | : Os líquidos /vapores podem incendiar-se ou reagirem com outros materiais. |
| Reatividade | : O produto não é reativo nas condições normais de utilização, armazenamento e transporte. |
| Temperatura de manipulação | : Nenhuma informação adicional disponível |

SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

| | |
|-----------------------------|------------------|
| Toxicidade aguda (oral) | : Não disponível |
| Toxicidade aguda (dérmica) | : Não disponível |
| Toxicidade aguda (inalação) | : Não disponível |

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

| | |
|----------------------|--|
| DL50 oral, rato | 8532 mg/kg Source: International Uniform Chemical Information Database |
| DL50 dérmica, rato | > 2000 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| DL50 dérmica, coelho | > 5000 mg/kg Source: International Uniform Chemical Information Database |

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-LACK HPA 13 4 R MX T LARANJA MOTORES 20777

MONOCOMPONENTE

17910116

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

XILENOS MISTOS (1330-20-7)

DL50 dérmica, coelho 12126 mg/kg de peso corporal Animal: rabbit, Animal sex: male

Álcool Etilico, Álcool Anidro, AEAC (64-17-5)

DL50 oral, rato 7060 mg/kg Source: ECHA

DL50 oral 8300 mg/kg de peso corporal Animal: mouse

CL50 Inalação - Rato (Vapores) 116,9 mg/l Source: ECHA

Corrosão/irritação à pele : Provoca irritação à pele.

XILENOS MISTOS (1330-20-7)

pH 7

Álcool Etilico, Álcool Anidro, AEAC (64-17-5)

pH 6 – 8

Lesões oculares graves/irritação ocular : Provoca irritação ocular grave.

XILENOS MISTOS (1330-20-7)

pH 7

Álcool Etilico, Álcool Anidro, AEAC (64-17-5)

pH 6 – 8

Sensibilização respiratória ou à pele : Não disponível

Mutagenicidade em células germinativas : Não disponível

Carcinogenicidade : Não disponível

XILENOS MISTOS (1330-20-7)

Grupo IARC (Agência Internacional de Pesquisa sobre o Câncer) 3 - Não classificável

Álcool Etilico, Álcool Anidro, AEAC (64-17-5)

Grupo IARC (Agência Internacional de Pesquisa sobre o Câncer) 1 - Carcinogênico para os seres humanos

SOLVENTE BUTIL GLICOL (N) (111-76-2)

Grupo IARC (Agência Internacional de Pesquisa sobre o Câncer) 3 - Não classificável

Toxicidade à reprodução : Não disponível

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única : Pode provocar sonolência ou vertigem.

XILENOS MISTOS (1330-20-7)

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única : Pode provocar irritação das vias respiratórias.

ETHYL ACETATE (141-78-6)

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única : Pode provocar sonolência ou vertigem.

SOLVENTE ACETATO DE ETILA (141-78-6)

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única : Pode provocar sonolência ou vertigem.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida ou prolongada : Pode provocar danos aos órgãos) por exposição repetida ou prolongada.

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-LACK HPA 13 4 R MX T LARANJA MOTORES 20777

MONOCOMPONENTE

17910116

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

Exposição repetida

| acetato de 2-metoxi-1-metiletilo (108-65-6) | |
|--|---|
| NOAEL (dérmico, rato/coelho, 90 dias) | > 1000 mg/kg de peso corporal Animal: rabbit, Guideline: OECD Guideline 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity: 21/28-Day Study) |
| XILENOS MISTOS (1330-20-7) | |
| LOAEL (oral, rato 90 dias) | 150 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents), Guideline: EPA OPP 82-1 (90-Day Oral Toxicity) |
| Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida | Pode provocar danos aos órgãos) por exposição repetida ou prolongada. |
| Álcool Etilico, Álcool Anidro, AEAC (64-17-5) | |
| NOAEL (subcrônico, oral, animal/macho, 90 dias) | < 9700 mg/kg de peso corporal Animal: mouse, Animal sex: male, Guideline: EPA OPPTS 870.3100 (90-Day Oral Toxicity in Rodents) |
| NOAEL (subcrônico, oral, animal/fêmea, 90 dias) | > 9400 mg/kg de peso corporal Animal: mouse, Animal sex: female, Guideline: EPA OPPTS 870.3100 (90-Day Oral Toxicity in Rodents) |

Perigo por aspiração : Não classificado.

| W-LACK HPA 13 4 R MX T LARANJA MOTORES 20777 MONOCOMPONENTE | |
|--|--|
| Viscosidade, cinemática | 280 – 320 mm ² /s |
| acetato de 2-metoxi-1-metiletilo (108-65-6) | |
| Viscosidade, cinemática | 1,182 mm ² /s |
| XILENOS MISTOS (1330-20-7) | |
| Viscosidade, cinemática | ≈ 0,76 mm ² /s Temp.: '20°C' Parameter: 'kinematic viscosity (in mm ² /s)' |

11.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

| | |
|--|--|
| Sintomas/efeitos | : Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada. Pode causar queimaduras severas. Pode provocar sonolência ou vertigem. |
| Sintomas/efeitos em caso de inalação | : Pode causar irritação no trato respiratório, espirros, tosse, sensação de queimaduras na garganta com sensação de constricção da laringe e dificuldade de respiração. Depressão do sistema nervoso central, dores de cabeça, tonturas, sonolência, perda de coordenação. |
| Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele | : Provoca irritação à pele. Irritação (coceira, vermelhidão, formação de bolhas). |
| Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos | : Pode causar irritação ocular. Ardência. Vermelhidão. |
| Sintomas/efeitos em caso de ingestão | : Queimaduras ou irritação nos tecidos da boca, garganta e trato gastrointestinal. |

SEÇÃO 12: Informações ecológicas

12.1. Ecotoxicidade

| | |
|--|---|
| Perigoso ao ambiente aquático, agudo | : Nocivo para os organismos aquáticos. |
| Perigoso ao ambiente aquático, crônico | : Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados. |

| acetato de 2-metoxi-1-metiletilo108-65-6 | |
|---|---|
| CL50 - Peixes [1] | > 100 mg/l Test organisms (species): Oryzias latipes |
| CE50 - Crustáceos [1] | > 500 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna |
| CE50 72h - Algas [1] | > 1000 mg/l Test organisms (species): Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum) |
| NOEC (crônico) | ≥ 100 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d' |

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-LACK HPA 13 4 R MX T LARANJA MOTORES 20777 MONOCOMPONENTE

17910116

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

| acetato de 2-metoxi-1-metiletilo108-65-6 | |
|---|--|
| NOEC crônico peixes | 47,5 mg/l Test organisms (species): Oryzias latipes Duration: '14 d' |
| XILENOS MISTOS1330-20-7 | |
| CL50 - Peixes [1] | ≈ 2,6 mg/l |
| CE50 - Crustáceos [1] | > 3,4 mg/l Test organisms (species): Ceriodaphnia dubia |
| CEr50 algas | ≈ 2,2 mg/l |
| LOEC (crônico) | 3,16 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d' |
| NOEC crônico peixes | > 1,3 mg/l Test organisms (species): Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri) Duration: '56 d' |
| Álcool Etilico, Álcool Anidro, AEAC64-17-5 | |
| CL50 - Peixes [1] | > 100 mg/l Source: SIDS 2005 |
| CEr50 algas | 275 mg/l Source: ECHA |
| NOEC (crônico) | 9,6 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '9 d' |

12.2. Persistência e degradabilidade

| W-LACK HPA 13 4 R MX T LARANJA MOTORES 20777 MONOCOMPONENTE | |
|--|----------------------------|
| Persistência e degradabilidade | Não rapidamente degradável |
| acetato de 2-metoxi-1-metiletilo108-65-6 | |
| Persistência e degradabilidade | Não rapidamente degradável |
| XILENOS MISTOS1330-20-7 | |
| Persistência e degradabilidade | Não rapidamente degradável |
| ETHYL ACETATE141-78-6 | |
| Persistência e degradabilidade | Não rapidamente degradável |
| Álcool Etilico, Álcool Anidro, AEAC64-17-5 | |
| Persistência e degradabilidade | Não rapidamente degradável |
| SOLVENTE ACETATO DE ETILA141-78-6 | |
| Persistência e degradabilidade | Não rapidamente degradável |
| SOLVENTE BUTIL GLICOL (N)111-76-2 | |
| Persistência e degradabilidade | Não rapidamente degradável |

12.3. Potencial bioacumulativo

| acetato de 2-metoxi-1-metiletilo108-65-6 | |
|---|--|
| Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Pow) | 0,43 Source: International Uniform Chemical Information Database |
| Álcool Etilico, Álcool Anidro, AEAC64-17-5 | |
| Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Pow) | -0,32 Source: ICSC |

12.4. Mobilidade no solo

Nenhuma informação adicional disponível

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-LACK HPA 13 4 R MX T LARANJA MOTORES 20777 MONOCOMPONENTE

17910116

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

12.5. Outros efeitos adversos

Perigoso para a camada de ozônio : Não disponível




SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

Regulamento relativo aos resíduos a nível regional : Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).
Métodos de tratamento de resíduos : Deve seguir tratamento especial de acordo com as legislações locais.
Recomendações de despejo de águas residuais : O descarte deve ser realizado de acordo com as legislações oficiais.
Recomendações de disposição de produtos/embalagens : O descarte deve ser realizado de acordo com as legislações oficiais.
Informações adicionais : Vapores inflamáveis podem acumular-se no recipiente. Não reutilizar recipientes vazios.

SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

14.1 Regulamentações nacionais e internacionais

Em conformidade com IMDG / IATA / ANTT

| ANTT | IMDG | IATA |
|---|---|---|
| Número ONU | | |
| 1263 | 1263 | 1263 |
| Nome apropriado para embarque ONU | | |
| TINTA | PAINT | Paint |
| Descrição do documento de transporte | | |
| Não aplicável | UN 1263 PAINT, 3, III (31°C c.c.) | UN 1263 Paint, 3, III |
| Classes de perigo para o transporte | | |
| 3 | 3 | 3 |
| Rótulos de perigo | | |
| 3 | 3 | 3 |
|  |  |  |
| Risco subsidiário | | |
| Não aplicável | Não aplicável | Não aplicável |
| Número de Risco | | |
| 30 | Não aplicável | Não aplicável |
| Grupo de embalagem | | |
| III | III | III |
| Provisão especial | | |
| 163,223,367 | 163,223,367,955 | A3,A72,A192 |
| Perigoso para o meio ambiente | | |
| Não | Não | Não |

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-LACK HPA 13 4 R MX T LARANJA MOTORES 20777 MONOCOMPONENTE

17910116

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

14.2 Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 15: Informações sobre regulamentações

15.1. Regulamentos nacionais

Regulamentações locais do 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.

Portaria nº 2.770, de 5 de setembro de 2022 - Aprova a nova redação da Norma Regulamentadora nº 26

Decreto Federal nº 96.044 de 18 de maio de 1988 - Aprova o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos

Resolução nº 5998, de 03 de novembro de 2022 - Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova as suas Instruções Complementares, e dá outras providências.

SEÇÃO 16: Outras informações

Abreviaturas e acrônimos

: nº CAS - Número CAS

ADN - Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Via Fluvial

ADR - Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada

BCF - Fator de bioconcentração

CE50 - Concentração efetiva média

CL50 - Concentração Letal Média

COV - Compostos orgânicos voláteis

CRE - Regulamento (CE) n.º 1272/2008 relativo à Classificação, Rotulagem e Embalagem

DBO - Demanda bioquímica de oxigênio (DBO)

DL50 - Dose Letal Média

DMEL - Nível Derivado de Exposição com Efeitos Mínimos

DNEL - Nível Derivado de Exposição Sem Efeito

DQO - Demanda química de oxigênio (DQO)

DE - Desregulador endócrino

ETA - Estimativa de Toxicidade Aguda

IARC - Agência Internacional de Pesquisa contra o Câncer

IATA - International Air Transport Association

IMDG - International Maritime Dangerous Goods

SDS - Ficha com Dados de Segurança

REACH - Regulamento (CE) n.º 1907/2006 relativo ao Registo, Avaliação, Autorização e Restrição de Produtos Químicos

PBT - Substância Persistente, Bioacumulável e Tóxica

PNEC - Previsão de Concentração Sem Efeitos

TLM - Limite Médio de Tolerância

VLB (valor-limite biológico) - Valor-limite biológico

VLEOI - Valor-limite Indicativo de Exposição Ocupacional

mPmB - Muito Persistente e muito Bioacumulável

nº EC - Número CE

WGK - Classe de perigo da água

TRGS - Normas técnicas aplicáveis às substâncias perigosas

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-LACK HPA 13 4 R MX T LARANJA MOTORES 20777 MONOCOMPONENTE

17910116

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores:

Esta FISPQ foi elaborada com base nos atuais conhecimentos sobre o manuseio do produto e sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem e uso recomendado na seção 1. Qualquer outra forma de utilização do produto que envolva a sua combinação com outros materiais, além de formas de uso diversas daquelas indicadas, são de responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. No local de trabalho cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico. Reservamos o direito de alterar as informações contidas neste documento sem aviso prévio, em função do aprimoramento e evolução contínua do produto e do conhecimento técnico.

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

16/16