



Este produto destina-se à pintura profissional de veículos,  
devendo ser previamente consultada a ficha de  
segurança do fabricante.



## FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

### SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

#### 1.1 Identificador do produto

Nome do Produto : Diluyente Rapido

#### 1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

##### Utilizações identificadas

Thinner for car and vehicle refinishing paint

##### Utilizações não recomendadas

Destinado exclusivamente ao uso profissional.

Não é aplicável.

#### 1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Fabricante : HELLA, S.A.  
Avda. de los Artesanos 24  
28760 Tres Cantos - Madrid  
Tif.: +34 91 806 19 00  
Fax.: +34 91 803 81 30  
www.hella.es

Endereço electrónico da  
pessoa responsável por  
este SDS : asistente.quimica@hella.es

#### 1.4 Número de telefone de emergência

##### Órgão consultor nacional/Centro Antivenenos

Número de telefone : Tif.: +351 808 250 143

##### Fornecedor

Número de telefone : Tif.: +34 91 806 19 00 (de 08.00 a 16.30 hrs)

### SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

#### 2.1 Classificação da substância ou mistura

Definição do produto : Mistura

##### Classificação conforme Regulamentação (EC) 1272/2008 [CLP/GHS]

Flam. Liq. 3, H226  
Skin Irrit. 2, H315  
Eye Irrit. 2, H319  
STOT SE 3, H336  
Aquatic Chronic 3, H412

Ingredientes de  
ecotoxicidade  
desconhecida : Percentagem da mistura constituída de ingrediente(s) de perigos desconhecidos  
para o ambiente aquático: 25%

**SECÇÃO 2: Identificação dos perigos**Classificação de acordo com a Directiva 1999/45/CE [DPD]

O produto é classificado como perigoso de acordo com a Directiva 1999/45/EC e suas emendas.

<b>Classificação</b>	: R10 Xn; R20/21 Xi; R36/37 R66
<b>Perigos de natureza Física/Química</b>	: Inflamável.
<b>Perigos para a saúde humana</b>	: Nocivo por inalação e em contacto com a pele. Irritante para os olhos e vias respiratórias. Pode provocar secura da pele ou fissuras, por exposição repetida.

Consultar a Secção 16 para obter o texto integral das frases R ou das declarações H acima referidas.

Consulte a Secção 11 para obter informações pormenorizadas sobre sintomas e efeitos na saúde.

**2.2 Elementos do rótulo****Pictogramas de perigo**

**Palavra-sinal** : Atenção

**Advertências de perigo** : Líquido e vapor inflamáveis.  
Provoca irritação ocular grave.  
Provoca irritação cutânea.  
Pode provocar sonolência ou vertigens.  
Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Recomendações de prudência

<b>Prevenção</b>	: Usar luvas de protecção. Usar protecção ocular ou facial. Manter afastado do calor, faíscas, chamas abertas e superfícies quentes. Proibido fumar. Utilizar equipamento eléctrico, de ventilação, de iluminação e de manuseamento de material à prova de explosão. Evitar a libertação para o ambiente.
<b>Resposta</b>	: EM CASO DE INALAÇÃO: Retirar a vítima para uma zona ao ar livre e mantê-la em repouso numa posição que não dificulte a respiração. SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): Retirar imediatamente todo o vestuário contaminado. Enxaguar a pele com água ou tomar um duche.
<b>Armazenamento</b>	: Conservar em ambiente fresco.
<b>Eliminação</b>	: Descartar o conteúdo e os recipientes de acordo com todas as regulamentações locais, regionais, nacionais e internacionais.
<b>Ingredientes perigosos</b>	: acetato de isobutilo acetato de n-butilo
<b>Elementos de etiquetagem suplementares</b>	: Não é aplicável.
<b>Anexo XVII - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias perigosas, misturas e artigos</b>	: Não é aplicável.
<b>Exigências especiais de embalagem</b>	
<b>Recipientes que devem dispor de um sistema de fecho de segurança para as crianças</b>	: Não é aplicável.
<b>Aviso tátil de perigo</b>	: Não é aplicável.

**2.3 Outros perigos**

Diluyente Rapido

Código do produto : 8722500556499

## SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

Outros perigos que não resultam em classificação : Nenhuma conhecida.

## SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

Substância/Preparação : Mistura

Nome do Produto/ Ingrediente	Identificadores	%	Classificação		Tipo
			67/548/CEE	Regulamento (CE) Nº 1272/2008 [CLP]	
acetato de isobutilo	CE (Comunidade Europeia): 203-745-1 CAS: 110-19-0 Índice: 607-026-00-7	>=25, <35	F; R11 R66	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	[1] [2]
acetato de n-butilo	REACH #: 01-2119485493-29 CE (Comunidade Europeia): 204-658-1 CAS: 123-86-4 Índice: 607-025-00-1	>=25, <35	R10 R66, R67	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 3, H412	[1] [2]
1-METHOXY-2-PROPANOL ACETATE	CAS: 108-65-6	>=20, <25	R10 R67	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	[1]
xileno	CE (Comunidade Europeia): 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Índice: 601-022-00-9	>=12.5, <20	R10 Xn; R20/21 Xi; R38	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 2, H411	[1] [2]
4-hidroxi-4-metil- pentanona	REACH #: 01-2119473975-21 CE (Comunidade Europeia): 204-626-7 CAS: 123-42-2 Índice: 603-016-00-1	>=10, <15	Xi; R36/37	Flam. Liq. 3, H226 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335	[1] [2]
etilbenzeno	CE (Comunidade Europeia): 202-849-4 CAS: 100-41-4 Índice: 601-023-00-4	>=3, <7	F; R11 Xn; R20	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411	[1] [2]
tolueno	CE (Comunidade Europeia): 203-625-9 CAS: 108-88-3 Índice: 601-021-00-3	<0.5	F; R11 Repr. Cat. 3; R63 Xn; R48/20, R65 Xi; R38 R67	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Repr. 2, H361d STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411	[1] [2]

<b>Diluyente Rapido</b>	<b>Código do produto : 8722500556499</b>
-------------------------	--

**SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes**

			<b>Consulte a Secção 16 para obter o texto completo das Frases-R declaradas acima.</b>	<b>Consultar a Secção 16 para obter o texto integral das declarações H acima referidas.</b>	
--	--	--	--	---	--

Não há nenhum ingrediente adicional presente que, dentro do conhecimento actual do fornecedor e nas concentrações aplicáveis, seja classificado como perigoso para saúde ou para o ambiente, sejam os tereftalatos de polibutilenos ou as substâncias muito persistentes e biocumulativas ou que tenha sido atribuído um limite de exposição e que, conseqüentemente, requeira detalhes nesta secção.

Tipo

- [1] Substância classificada como perigosa para a saúde ou para o meio ambiente
- [2] Substância com limite de exposição em local de trabalho
- [3] A substância cumpre os critérios de classificação como PBT de acordo com o Regulamento (CE) N.º 1907/2006, Anexo XIII
- [4] A substância cumpre os critérios de classificação como mPmB de acordo com o Regulamento (CE) N.º 1907/2006, Anexo XIII
- [5] Substância que suscite preocupações equivalentes

O(s) limite(s) de exposição ocupacional, se disponíveis, encontram-se indicados na secção 8.

**SECÇÃO 4: Primeiros socorros**

**4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros**

- Geral** : Em caso de dúvida ou persistência dos sintomas, consulte um médico. Nunca dar nada por via oral a uma pessoa inconsciente. Em caso de perda de consciência, coloque o indivíduo em posição de recuperação e procure auxílio médico.
- Contacto com os olhos** : Verificar se estão a ser usadas lentes de contacto e nesse caso remove-las. Lavar imediatamente os olhos com água corrente durante pelo menos 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Procure imediatamente um médico.
- Inalação** : Levantar para o ar livre. Mantenha a pessoa aquecida e em repouso. Se ocorrer falta de respiração, respiração irregular ou paragem respiratória, fazer respiração artificial ou fornecer oxigénio por pessoal treinado.
- Contacto com a pele** : Remova roupas e calçados contaminados. Lave a pele cuidadosamente com água e sabão ou utilize produtos de limpeza de pele reconhecidos. NÃO utilize solventes ou diluentes.
- Ingestão** : Em caso de ingestão, consultar imediatamente o médico e mostrar-lhe a embalagem ou o rótulo. Mantenha a pessoa aquecida e em repouso. NÃO provocar o vômito.
- Proteção das pessoas que prestam primeiros socorros** : Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada. Se ainda houver suspeita da presença de vapores, o salvador deverá utilizar uma máscara adequada ou um aparelho de respiração autónomo. Pode ser perigoso à pessoa que provê ajuda durante a ressuscitação boca-para-boca.

**4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados**

Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si. A preparação foi avaliada segundo o método convencional da Directiva de Preparações Perigosas 1999/45/EC e classificada conforme os riscos toxicológicos. Consulte os Capítulos 2 e 3 para obter mais informações.

A exposição aos componentes em forma de vapor de solventes em concentrações que excedam o limite de exposição ocupacional estabelecido, pode resultar em efeitos adversos para a saúde, tais como irritação de membranas mucosas e do sistema respiratório e efeitos adversos nos rins, fígado e sistema nervoso central. Os sintomas e sinais incluem dores de cabeça, tonturas, fadiga, fraqueza muscular, sonolência e, em casos extremos, perda de consciência.

Os solventes podem provocar alguns dos efeitos acima descritos através da absorção cutânea. O contacto repetido ou prolongado com a mistura pode provocar a remoção da gordura natural da pele, resultando em dermatite de contacto não-alérgica e absorção através da pele.

O contacto do líquido com os olhos pode provocar irritação e danos reversíveis.

A ingestão pode causar náuseas, diarreia e vômitos.

Isto toma em consideração, nos casos conhecidos, os efeitos retardados e imediatos, bem como os efeitos crónicos

## SECÇÃO 4: Primeiros socorros

dos componentes por exposição de curta e longa duração pelas vias de exposição oral, dérmica e por inalação, assim como por contacto ocular.

### 4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

- Anotações para o médico** : Tratar sintomaticamente. Contacte um especialista em tratamento de veneno se grandes quantidades foram ingeridas ou inaladas.
- Tratamentos específicos** : Não requer um tratamento específico.

Consulte a Secção 11 para Informações Toxicológicas

## SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

### 5.1 Meios de extinção

- Meios adequados de extinção** : Recomendado: espuma resistente ao álcool, CO<sub>2</sub>, pós, pulverização de água.
- Meios inadequados de extinção** : NÃO utilizar um jato de água.

### 5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

- Perigos provenientes da substância ou mistura** : O fogo pode originar uma fumaça densa e negra. A exposição aos produtos de decomposição pode resultar num perigo para a saúde.
- Produtos perigosos da decomposição térmica** : Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais: monóxido de carbono, dióxido de carbono, fumaça, óxidos de nitrogênio.

### 5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

- Ações de protecção especiais para bombeiros** : Resfrie com água os recipientes fechados expostos ao fogo. Não lance agente extintor de incêndio contaminado em esgotos ou vias fluviais.
- Equipamento especial de protecção para o pessoal destacado para o combate a incêndios** : Pode ser necessário um aparelho adequado protetor das vias respiratórias.

## SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

### 6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

- Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência** : Elimine as fontes de ignição e ventile a área. Evite inalar vapor ou névoa. Consulte as medidas de protecção listadas nas secções 7 e 8.
- Para o pessoal responsável pela resposta à emergência** : Caso seja necessário vestuário especializado para lidar com o derrame, anotar todas as informações indicadas na Secção 8 sobre materiais adequados e não adequados. Consultar também as informações no ponto "Para o pessoal não responsável pelas medidas de emergência".

### 6.2 Precauções a nível ambiental

- : Não permita o contacto com fossas ou cursos-de-água. Se o produto contaminar lagos, rios ou esgotos, informe as autoridades competentes de acordo com os regulamentos locais.

### 6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

- : Os derrames devem ser contidos e recolhidos por meio de materiais absorventes não combustíveis, como por exemplo areia, terra, vermiculite ou terra diatomáceas, e colocados no recipiente para eliminação de acordo com a regulamentação local (consulte a Secção 13). De preferência, limpe com um detergente. Evite a utilização de solventes.

## SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

- 6.4 Remissão para outras secções** : Consultar a Secção 1 para informações sobre contactos de emergência.  
Consultar a Secção 8 para informações sobre o equipamento de protecção individual apropriado.  
Consultar a Secção 13 para mais informações sobre tratamento de resíduos.

## SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. A lista de utilizações identificadas apresentada na Secção 1 deve ser consultada para verificar se existe alguma informação relativa ao uso indicada no(s) cenário(s) de exposição.

- 7.1 Precauções para um manuseamento seguro** : Evite a formação no ar de concentrações de vapores inflamáveis ou explosivos e evite que a concentração de vapores exceda os limites de exposição profissional. Além disso, o produto deve ser apenas utilizado em áreas de luzes natural e outras fontes de ignição devem ser excluídas. O equipamento eléctrico deve ser protegido segundo padrões adequados.  
A mistura pode carregar-se electrostaticamente: utilizar sempre derivações de ligação à terra quando se transfere de um recipiente para outro.  
Os operadores devem usar vestuário e calçado anti-estático adequados e os pavimentos devem ser feitos com produto condutor.  
Manter longe do calor, faíscas e chamas. Não devem ser utilizadas ferramentas de ignição por faísca eléctrica.  
Evitar o contacto com a pele e os olhos. Evitar a inalação de poeiras, partículas, aerossóis ou névoas provenientes da aplicação desta mistura. Evite a inalação da poeira resultante do areamento.  
Comer, beber e fumar deve ser proibido na área onde o produto é manuseado, armazenado e processado.  
Utilizar equipamento de protecção pessoal adequado (consulte a Secção 8).  
Nunca utilize pressão para esvaziar. O recipiente não é um recipiente de pressão.  
Guarde sempre em recipientes do mesmo produto que o original.  
Em conformidade com a legislação de saúde e segurança no trabalho.  
Não permita o contacto com fossas ou cursos-de-água.  
**Informações sobre a protecção contra incêndios e explosões**  
Os vapores são mais pesados que o ar e podem espalhar-se pelos pavimentos. Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar.

- 7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades** : Armazenar de acordo com a regulamentação local.  
**Notas acerca do armazenamento conjunto**  
Mantenha fora do alcance de: agentes oxidantes, Álcalis fortes, Ácidos fortes.  
**Informações adicionais sobre as condições de armazenamento**  
Siga as precauções do rótulo. Armazenar em local seco, fresco e numa área bem ventilada. Manter longe do calor e da luz solar directa. Manter longe de fontes de ignição. Não fumar. Evite o acesso não autorizado. Os recipientes abertos devem ser selados cuidadosamente e mantidos em posição vertical para evitar fugas.

### 7.3 Utilizações finais específicas

- Recomendações** : Não disponível.  
**Soluções específicas para o sector industrial** : Não disponível.

## SECÇÃO 8: Controlo da exposição/protecção individual

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. A lista de utilizações identificadas apresentada na Secção 1 deve ser consultada para verificar se existe alguma informação relativa ao uso indicada no(s) cenário(s) de exposição.

### 8.1 Parâmetros de controlo

#### Limites de exposição ocupacional

**Diluyente Rapido**

**Código do produto : 8722500556499**

## SECÇÃO 8: Controlo da exposição/protecção individual

Nome do Produto/Ingrediente	Valores-limite de exposição
acetato de isobutilo	<b>Instituto Português da Qualidade (Portugal, 3/2007).</b> VLE-MP: 150 ppm 8 horas.
acetato de n-butilo	<b>Instituto Português da Qualidade (Portugal, 3/2007).</b> VLE-CD: 200 ppm 15 minutos. VLE-MP: 150 ppm 8 horas.
xileno	<b>Instituto Português da Qualidade (Portugal, 3/2007).</b> VLE-CD: 150 ppm 15 minutos. VLE-MP: 100 ppm 8 horas.
4-hidroxi-4-metil-pentanona	<b>Instituto Português da Qualidade (Portugal, 3/2007).</b> VLE-MP: 50 ppm 8 horas.
etilbenzeno	<b>Instituto Português da Qualidade (Portugal, 3/2007).</b> VLE-CD: 125 ppm 15 minutos. VLE-MP: 100 ppm 8 horas.
tolueno	<b>Instituto Português da Qualidade (Portugal, 3/2007). Contacto com a pele.</b> VLE-MP: 50 ppm 8 horas.

### **Procedimentos de monitorização recomendados**

: Se este produto contiver ingredientes com limites de exposição, pode ser necessário monitorizar o pessoal, a atmosfera do local de trabalho ou a monitorização biológica para determinar a eficácia da ventilação ou outras medidas de controlo, e/ou a necessidade de utilizar equipamento de protecção respiratória. Deve ser feita menção às normas de monitorização, como as seguintes: Norma Europeia EN 689 (Atmosferas dos locais de trabalho - Guia para a apreciação da exposição por inalação a agentes químicos por comparação com valores-limite e estratégia de medição) Norma Europeia EN 14042 (Atmosferas dos locais de trabalho - Guia para a aplicação e utilização de procedimentos para a apreciação da exposição a agentes químicos e biológicos) Norma Europeia EN 482 (Atmosferas dos locais de trabalho - Requisitos gerais do desempenho dos procedimentos de medição de agentes químicos) Será ainda necessária a referência a documentos nacionais de orientação para a determinação de substâncias perigosas.

### **DNELs/DMELs**

DNELs/DMELs não disponíveis.

### **PNEC**

PNECs não disponíveis.

## 8.2 Controlo da exposição

### **Controlos técnicos adequados**

: Fornecer ventilação adequada. Sempre que possível, esta situação deve ser alcançada através da utilização de ventilação exaustora local e boa extração geral do ar. Se estas medidas não forem suficientes para manter as concentrações de partículas e vapores de solventes abaixo dos limites de exposição profissional (OEL - Occupational Exposure Limits), deve ser utilizada protecção adequada das vias respiratórias.

### **Medidas de protecção individual**

#### **Medidas de Higiene**

: Lave muito bem as mãos, antebraços e rosto após manusear os produtos químicos, antes de usar o lavatório, comer, fumar e ao término do período de trabalho. Técnicas apropriadas podem ser usadas para remover roupas potencialmente contaminadas. Lavar as roupas contaminadas antes de reutilizá-las. Assegurar que os locais de lavagem de olhos e os chuveiros de segurança estão próximos dos locais de trabalho.

#### **Protecção ocular/facial**

: Utilize óculos de segurança para se proteger do respingo de líquidos.

#### **Protecção da pele**

#### **Protecção das mãos**

## SECÇÃO 8: Controlo da exposição/protecção individual

Não existe nenhum material ou combinação de materiais de luvas que proporcione uma resistência ilimitada a qualquer substância química individual ou em qualquer combinação.

A duração tem de ser maior do que o período de utilização final do produto.

As instruções e informações prestadas pelo fabricante das luvas acerca do seu uso, armazenamento, manutenção e substituição têm de ser cumpridas.

As luvas devem ser substituídas regularmente e no caso de surgir algum sinal de dano do material das luvas.

Assegurar-se sempre de que as luvas estão isentas de defeitos e de que são armazenadas e utilizadas correctamente.

O desempenho ou eficácia da luva pode ser reduzido por danos físico-químicos e pela sua má manutenção.

As áreas expostas da pele podem ser protegidas com uma barreira de creme, mas este não deve ser aplicado após a exposição ter ocorrido.

**luvas** : Em caso de manuseamento prolongado ou repetido, utilize o tipo de luvas abaixo:

Recomendado: álcool polivinílico (PVA), Viton®

Pode ser utilizado: borracha de butilo, borracha nitrílica, neopreno

Não recomendado: PVC, borracha natural (látex)

A recomendação relativa ao tipo de luvas a usar quando se manuseia este produto baseia-se em informações obtidas na seguinte fonte:

Best Practice Guideline 5 "Safe Use of Gloves" (June 2010) published by the European Solvents Industry Group (ESIG), available at <http://www.esig.org/en/library/publications/best-practice-guides>

O utilizador deve verificar se a escolha final do tipo de luvas para manusear este produto é a mais adequada e toma em consideração as suas condições particulares de utilização indicadas na avaliação de riscos do utilizador.

**Protecção do corpo** : O pessoal deve utilizar vestuário anti-estático de fibras naturais ou sintéticas resistentes a temperaturas elevadas.

**Outra protecção da pele** : O calçado adequado e quaisquer outras medidas de protecção da pele adequadas devem ser seleccionados com base na tarefa a realizar e nos riscos envolvidos, devendo ser aprovados por um especialista antes do manuseamento deste produto.

**Protecção respiratória** : Se os trabalhadores forem expostos a concentrações acima do limite de exposição, devem utilizar máscaras de respiração certificadas e apropriadas.

**Máscara recomendada** :



P1A1

**Controlo da exposição ambiental** : Não permita o contacto com fossas ou cursos-de-água.

## SECÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

### 9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

#### Aspecto

<b>Estado físico</b>	: Líquido.
<b>Cor</b>	: Informação específica do produto
<b>Odor</b>	: Característico.
<b>Limiar olfactivo</b>	: Não disponível.
<b>pH</b>	: Neutro.
<b>Ponto de fusão/ponto de congelação</b>	: Não disponível.
<b>Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição</b>	: 118°C
<b>Ponto de inflamação</b>	: Vaso fechado: 25°C
<b>Taxa de evaporação</b>	: Não disponível.
<b>Inflamabilidade (sólido, gás)</b>	: Não disponível.



## SECÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

<b>Tempo de combustão</b>	: Não é aplicável.
<b>Taxa de combustão</b>	: Não é aplicável.
<b>Limites superior/inferior de inflamabilidade ou de explosividade</b>	: Não disponível.
<b>Pressão de vapor</b>	: Não disponível.
<b>Densidade de vapor</b>	: Não disponível.
<b>Densidade relativa</b>	: 0.896
<b>Solubilidade(s)</b>	: Não disponível.
<b>Solubilidade em água</b>	: Não disponível.
<b>Coefficiente de partição n-octanol/água</b>	: Não disponível.
<b>Temperatura de auto-ignição</b>	: Não disponível.
<b>Temperatura de decomposição</b>	: Não disponível.
<b>Viscosidade</b>	: Cinemática (temperatura ambiente): 0.111655 cm <sup>2</sup> /s Cinemática (40°C): 0.02 cm <sup>2</sup> /s
<b>Propriedades explosivas</b>	: Não disponível.
<b>Propriedades comburentes</b>	: Não disponível.

### 9.2 Outras informações

Não há informações adicionais.

## SECÇÃO 10: Estabilidade e reactividade

<b>10.1 Reactividade</b>	: Não estão disponíveis dados de testes específicos relacionados com a reactividade para este produto ou para os seus ingredientes.
<b>10.2 Estabilidade química</b>	: Estável nas condições de armazenamento e manipulação recomendadas (consulte a Secção 7).
<b>10.3 Possibilidade de reacções perigosas</b>	: Em condições normais de armazenamento e utilização não ocorrem reacções perigosas.
<b>10.4 Condições a evitar</b>	: Pode produzir produtos de decomposição perigosos quando exposto a temperaturas elevadas.
<b>10.5 Materiais incompatíveis</b>	: Mantenha longe dos seguintes materiais, de modo a evitar reacções exotérmicas fortes: agentes oxidantes, Álcalis fortes, Ácidos fortes.
<b>10.6 Produtos de decomposição perigosos</b>	: Sob condições normais de armazenamento e uso, não se originarão produtos de decomposição perigosos.

## SECÇÃO 11: Informação toxicológica

### 11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si. A preparação foi avaliada segundo o método convencional da Directiva de Preparações Perigosas 1999/45/EC e classificada conforme os riscos toxicológicos. Consulte os Capítulos 2 e 3 para obter mais informações.

A exposição aos componentes em forma de vapor de solventes em concentrações que excedam o limite de exposição ocupacional estabelecido, pode resultar em efeitos adversos para a saúde, tais como irritação de membranas mucosas e do sistema respiratório e efeitos adversos nos rins, fígado e sistema nervoso central. Os sintomas e sinais incluem dores de cabeça, tonturas, fadiga, fraqueza muscular, sonolência e, em casos extremos, perda de consciência.

Diluyente Rapido

Código do produto : 8722500556499

## SECÇÃO 11: Informação toxicológica

Os solventes podem provocar alguns dos efeitos acima descritos através da absorção cutânea. O contacto repetido ou prolongado com a mistura pode provocar a remoção da gordura natural da pele, resultando em dermatite de contacto não-alérgica e absorção através da pele.

O contacto do líquido com os olhos pode provocar irritação e danos reversíveis.

A ingestão pode causar náuseas, diarreia e vómitos.

Isto toma em consideração, nos casos conhecidos, os efeitos retardados e imediatos, bem como os efeitos crónicos dos componentes por exposição de curta e longa duração pelas vias de exposição oral, dérmica e por inalação, assim como por contacto ocular.

### Toxicidade aguda

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécies	Dose	Exposição
acetato de isobutilo	DL50 Dérmico	Coelho	>17400 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rato	13400 mg/kg	-
acetato de n-butilo	CL50 Inalação Vapor	Rato	390 ppm	4 horas
	DL50 Dérmico	Coelho	>17600 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rato	10768 mg/kg	-
xileno	DL50 Oral	Rato	4300 mg/kg	-
4-hidroxi-4-metil-pentanona	DL50 Dérmico	Coelho	13500 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rato	2520 mg/kg	-
etilbenzeno	DL50 Dérmico	Coelho	>5000 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rato	3500 mg/kg	-
tolueno	DL50 Oral	Rato	636 mg/kg	-

**Conclusão/Resumo** : Não disponível.

### Estimativas da toxicidade aguda

Via	Valor ATE
Dérmico	6823.8 mg/kg
Inalação (vapores)	55.28 mg/l

### Irritação/Corrosão

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécies	Pontuação	Exposição	Observação
acetato de isobutilo	Olhos - Irritante moderado	Coelho	-	24 horas 500 milligrams	-
	Pele - Levemente irritante	Coelho	-	500 milligrams	-
	Pele - Irritante moderado	Coelho	-	24 horas 500 milligrams	-
acetato de n-butilo	Olhos - Irritante moderado	Coelho	-	100 milligrams	-
	Pele - Irritante moderado	Coelho	-	24 horas 500 milligrams	-
xileno	Olhos - Levemente irritante	Coelho	-	87 milligrams	-
	Olhos - Irritante forte	Coelho	-	24 horas 5 milligrams	-
	Pele - Levemente irritante	Rato	-	8 horas 60 microliters	-
	Pele - Irritante moderado	Coelho	-	24 horas 500 milligrams	-
4-hidroxi-4-metil-pentanona	Pele - Irritante moderado	Coelho	-	100 Percent	-
	Olhos - Irritante forte	Coelho	-	20 milligrams	-
	Olhos - Irritante forte	Coelho	-	24 horas 100 microliters	-
	Pele - Levemente irritante	Coelho	-	500 milligrams	-
etilbenzeno	Olhos - Irritante forte	Coelho	-	500 milligrams	-
	Pele - Levemente irritante	Coelho	-	24 horas 15 milligrams	-

**Diluyente Rapido**

**Código do produto : 8722500556499**

## SECÇÃO 11: Informação toxicológica

tolueno	Olhos - Levemente irritante	Coelho	-	0.5 minutos	-
				100 milligrams	
	Olhos - Levemente irritante	Coelho	-	870 Micrograms	-
	Olhos - Irritante forte	Coelho	-	24 horas 2 milligrams	-
	Pele - Levemente irritante	Porco	-	24 horas 250 microliters	-
	Pele - Levemente irritante	Coelho	-	435 milligrams	-
	Pele - Irritante moderado	Coelho	-	24 horas 20 milligrams	-
	Pele - Irritante moderado	Coelho	-	500 milligrams	-

**Conclusão/Resumo** : Não disponível.

### Sensibilização

**Conclusão/Resumo** : Não disponível.

### Mutagenicidade

**Conclusão/Resumo** : Não disponível.

### Carcinogenicidade

**Conclusão/Resumo** : Não disponível.

### Toxicidade reprodutiva

**Conclusão/Resumo** : Não disponível.

### Teratogenicidade

**Conclusão/Resumo** : Não disponível.

### Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única

Nome do Produto/Ingrediente	Categoria	Via de exposição	Órgãos-alvo
acetato de n-butilo	Categoria 3	Não é aplicável.	Efeitos narcóticos
1-METHOXY-2-PROPANOL ACETATE	Categoria 3	Não é aplicável.	Efeitos narcóticos
4-hidroxi-4-metil-pentanona	Categoria 3	Não é aplicável.	Irritação das vias respiratórias
tolueno	Categoria 3	Não é aplicável.	Efeitos narcóticos

### Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida

Nome do Produto/Ingrediente	Categoria	Via de exposição	Órgãos-alvo
tolueno	Categoria 2	Não determinado	Não determinado

### Perigo de aspiração

etilbenzeno  
tolueno

PERIGO DE ASPIRAÇÃO - Categoria 1  
PERIGO DE ASPIRAÇÃO - Categoria 1

**Outras informações** : Não disponível.

## SECÇÃO 12: Informação ecológica

### 12.1 Toxicidade

Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.  
Não permita o contacto com fossas ou cursos-de-água.

A preparação foi avaliada segundo o método convencional da Directiva de Preparações Perigosas 1999/45/CE e não é classificada como perigosa para o ambiente.

**SECÇÃO 12: Informação ecológica**

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécies	Exposição	
acetato de n-butilo	Agudo. EC50 19 mg/l	Peixe	48 horas	
	Agudo. CL50 32000 µg/l Água salgada	Crustáceos - Artemia salina - Náuplios	48 horas	
xileno	Agudo. CL50 18 mg/l	Peixe	96 horas	
	Agudo. CL50 100 mg/l	Peixe	96 horas	
	Agudo. CL50 8500 µg/l Água salgada	Crustáceos - Palaemonetes pugio	48 horas	
	Agudo. CL50 3.3 mg/l	Peixe	96 horas	
	Agudo. CL50 8.2 mg/l	Peixe	96 horas	
	Agudo. CL50 8.6 mg/l	Peixe	96 horas	
	Agudo. CL50 12 mg/l	Peixe	96 horas	
4-hidroxi-4-metil-pentanona	Agudo. CL50 13.3 mg/l	Peixe	96 horas	
	Agudo. CL50 13.4 mg/l	Peixe	96 horas	
etilbenzeno	Agudo. CL50 420000 µg/l Água salgada	Peixe - Menidia beryllina	96 horas	
	Agudo. EC50 4600 µg/l Água doce	Algas - Pseudokirchneriella subcapitata	72 horas	
	Agudo. EC50 3600 µg/l Água doce	Algas - Pseudokirchneriella subcapitata	96 horas	
	Agudo. EC50 2930 para 4400 µg/l Água doce	Daphnia - Daphnia magna - Neonato	48 horas	
	Agudo. CL50 5200 µg/l Água salgada	Crustáceos - Americamysis bahia	48 horas	
	Agudo. CL50 4200 µg/l Água doce	Peixe - Oncorhynchus mykiss	96 horas	
	Crônico NOEC 1000 µg/l Água doce	Algas - Pseudokirchneriella subcapitata	96 horas	
	tolueno	Agudo. EC50 433 ppm Água salgada	Algas - Skeletonema costatum	96 horas
		Agudo. EC50 12500 µg/l Água doce	Algas - Pseudokirchneriella subcapitata	72 horas
		Agudo. EC50 11600 µg/l Água doce	Crustáceos - Gammarus pseudolimnaeus - Adulto	48 horas
Agudo. EC50 6000 µg/l Água doce		Daphnia - Daphnia magna - Juvenil (Incipiente, Filhote, Broto)	48 horas	
Agudo. CL50 5500 µg/l Água doce		Peixe - Oncorhynchus kisutch - Eclosão	96 horas	
Crônico NOEC 500000 µg/l Água doce		Algas - Pseudokirchneriella subcapitata	96 horas	
Crônico NOEC 1000 µg/l Água doce		Daphnia - Daphnia magna	21 dias	

**Conclusão/Resumo** : Não disponível.

**12.2 Persistência e degradabilidade**

**Conclusão/Resumo** : Não disponível.

**12.3 Potencial de bioacumulação**

Nome do Produto/ Ingrediente	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potencial
acetato de isobutilo	1.78	-	baixa
acetato de n-butilo	1.78	-	baixa
xileno	3.16	-	baixa
4-hidroxi-4-metil-pentanona	-0.14 para 1.03	-	baixa
etilbenzeno	3.15	-	baixa
tolueno	2.73	8.32	baixa

**12.4 Mobilidade no solo**

**Diluyente Rapido**

**Código do produto : 8722500556499**

## SECÇÃO 12: Informação ecológica

**Coefficiente de Partição Solo/Água (K<sub>oc</sub>)** : Não disponível.

**Mobilidade** : Não disponível.

### 12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

**PBT** : Não é aplicável.

**mPmB** : Não é aplicável.

**12.6 Outros efeitos adversos** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

## SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. A lista de utilizações identificadas apresentada na Secção 1 deve ser consultada para verificar se existe alguma informação relativa ao uso indicada no(s) cenário(s) de exposição.

### 13.1 Métodos de tratamento de resíduos

#### Produto

**Métodos de eliminação** : A geração de lixo deveria ser evitada ou minimizada onde quer que seja. A eliminação deste produto, soluções e qualquer subproduto deveriam obedecer as exigências de proteção ambiental bem como uma legislação para a eliminação de resíduos segundo as exigências das autoridades regionais do local. Elimine o excesso de produtos e os produtos não recicláveis através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada. Os resíduos não devem ser eliminados sem tratamentos para o esgoto, a menos que estejam totalmente compatíveis com os requisitos das autoridades locais.

**Resíduo Perigoso** : Segundo a informação do fornecedor, este produto não é considerado resíduo perigoso conforme definido pela Directiva da UE 91/689/EEC.

**Considerações relativas à eliminação** : Não permita o contacto com fossas ou cursos-de-água. Eliminar de acordo com as regulamentações federais, estaduais e locais aplicáveis. Se este produto for misturado com outros resíduos, o código do resíduo original pode deixar de ser aplicável e outro código deve ser atribuído. Para mais informações, contactar a autoridade local responsável pelos resíduos.

#### Catálogo de Resíduos Europeu (EWC)

A classificação deste produto quando eliminado como resíduo, segundo o Catálogo Europeu de Resíduos, é:

Código do resíduo	Designação do resíduo
	outros solventes e misturas de solventes

#### Embalagem

**Métodos de eliminação** : A geração de lixo deveria ser evitada ou minimizada onde quer que seja. A embalagem dos resíduos deve ser reciclada. A incineração ou o aterro sanitário só devem ser considerados se a reciclagem não for exequível.

**Considerações relativas à eliminação** : Utilizando as informações proporcionadas nesta ficha de dados de segurança, devem ser obtidas recomendações junto da autoridade responsável pelos resíduos acerca da classificação dos recipientes vazios. Os recipientes vazios têm de ser abatidos ou reconicionados. Recipientes não esvaziados constituem resíduos perigosos.

Tipo de embalagem	Catálogo de Resíduos Europeu (EWC)
CEPE Paint Guidelines	15 01 10* embalagens contendo ou contaminadas por resíduos de substâncias perigosas

Diluyente Rapido

Código do produto : 8722500556499

## SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

**Precauções especiais** : Não se desfazer deste produto e do seu recipiente sem tomar as precauções de segurança devidas. Há que ter cautela no manuseamento de recipientes vazios que não tenham sido limpos ou lavados. Recipientes vazios ou revestimentos podem reter alguns resíduos do produto. O vapor proveniente dos resíduos do produto pode criar uma atmosfera altamente inflamável ou explosiva no interior do recipiente. Não cortar, soldar ou triturar os recipientes usados, a não ser que o seu interior tenha sido bem limpo. Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contacto com o solo, cursos de água, fossas e esgoto.

## SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

	ADR/RID	IMDG	IATA
<b>Número ONU</b>	UN1263	UN1263	UN1263
<b>Designação oficial de transporte da ONU</b>	MATÉRIAS APARENTADAS ÀS TINTAS	PAINT RELATED MATERIAL	PAINT RELATED MATERIAL
<b>Classes de perigo para efeitos de transporte</b>	3 	3 	3 
<b>Grupo de embalagem</b>	III	III	III
<b>Perigos para o ambiente</b>	Nº.	No.	No.
<b>Informação adicional</b>	<b>Provisões Especiais</b> 640 (E) <b>Código relativo a túneis</b> (D/E)	F-E, _S-E_ -	-

**14.6 Precauções especiais para o utilizador** : **Transporte no interior das instalações do utilizador:** transporte sempre em recipientes fechados, seguros e na posição vertical. Assegure-se de que as pessoas que transportam o produto sabem o que fazer em caso de acidente ou derrame.

**14.7 Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC** : Não disponível.

## SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

**15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente**

**Regulamento (CE) Nº 1907/2006 (REACH)**

**Anexo XIV - Lista das substâncias sujeitas a autorização**

**Substâncias que suscitam elevada preocupação**

Nenhum dos componentes está incluído em qualquer lista.

**Diluyente Rapido**

**Código do produto : 8722500556499**

## SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

**Anexo XVII - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias perigosas, misturas e artigos** : Não é aplicável.

### Outras regulamentações da UE

**COV para misturas prontas para o uso** : Não é aplicável.

**Inventário da Europa** : Todos os componentes são listados ou isentos.

**Substâncias químicas pertencentes à lista de prioridades (793/93/CEE)** : Listado

Nome do Produto/ Ingrediente	Efeitos Cancerígenos.	Efeitos mutagénicos.	Efeitos no desenvolvimento	Efeitos na fertilidade
tolueno	-	-	Repr. 2, H361d	-

### Regulamentos Nacionais

**Utilização industrial** : A informação contida nesta ficha de dados de segurança não constitui a avaliação do próprio utilizador dos riscos no local de trabalho, conforme exigido por outra legislação em matéria de saúde e segurança. As provisões dos regulamentos nacionais em matéria de saúde e segurança aplicam-se à utilização deste produto durante a laboração.

Nome do Produto/ Ingrediente	Nome da listagem	Nome na listagem	Classificação	Observações
etilbenzeno	Limites de Exposição Ocupacional de Portugal	etilbenzeno	Carc. A3	-

**15.2 Avaliação da segurança química** : Este produto contém substâncias relativamente às quais ainda são necessárias Avaliações de Segurança Química.

## SECÇÃO 16: Outras informações

**Código CEPE** : 1

**Grupo OAR** : **Grupo OAR: 5**

Necessidade de ar: 4800 - 5600 m³/l

Indicar as informações que foram alteradas em relação à versão anterior.

**Abreviaturas e siglas** : ATE = Toxicidade Aguda Estimada  
 CLP = Regulamentação para classificação, rotulagem e embalagem [Regulamentação (EC) No. 1272/2008]  
 DMEL = Nível Derivado de Efeito Mínimo  
 DNEL = Nível Derivado sem Efeito  
 EUH declaração = CLP-declaração de perigos específicos  
 PBT = Persistente, Bioacumulável e Tóxico  
 PNEC = Concentração previsível sem efeito  
 RRN = REACH Número de Registro  
 vPvB = Muito Persistente e Muito Bioacumulável

**Procedimento utilizado para derivar a classificação de acordo com o regulamento (CE) N.º 1272/2008 [CLP/GHS]**

**Diluyente Rapido**

**Código do produto : 8722500556499**

**SECÇÃO 16: Outras informações**

Classificação	Justificação
Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 3, H412	Com base em dados de testes Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo

- Texto completo das declarações H abreviadas** :
- H225 Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
  - H226 Líquido e vapor inflamáveis.
  - H302 Nocivo por ingestão.
  - H304 Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.
  - H312 Nocivo em contacto com a pele.
  - H315 Provoca irritação cutânea.
  - H319 Provoca irritação ocular grave.
  - H332 Nocivo por inalação.
  - H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.
  - H336 Pode provocar sonolência ou vertigens.
  - H361d Suspeito de afectar o nascituro.
  - H373 Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
  - H411 Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
  - H412 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
- Texto completo das classificações [CLP/GHS]** :
- Acute Tox. 4, H302 TOXICIDADE AGUDA: ORAL - Categoria 4
  - Acute Tox. 4, H312 TOXICIDADE AGUDA: PELE - Categoria 4
  - Acute Tox. 4, H332 TOXICIDADE AGUDA: INALAÇÃO - Categoria 4
  - Aquatic Chronic 2, H411 PERIGO DE LONGO PRAZO PARA O AMBIENTE AQUÁTICO - Categoria 2
  - Aquatic Chronic 3, H412 PERIGO DE LONGO PRAZO PARA O AMBIENTE AQUÁTICO - Categoria 3
  - Asp. Tox. 1, H304 PERIGO DE ASPIRAÇÃO - Categoria 1
  - Eye Irrit. 2, H319 LESÕES OCULARES GRAVES/IRRITAÇÃO OCULAR - Categoria 2
  - Flam. Liq. 2, H225 LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS - Categoria 2
  - Flam. Liq. 3, H226 LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS - Categoria 3
  - Repr. 2, H361d TOXICIDADE REPRODUTIVA [Criança não nascida] - Categoria 2
  - Skin Irrit. 2, H315 CORROSÃO/IRRITAÇÃO CUTÂNEA - Categoria 2
  - STOT RE 2, H373 TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS - EXPOSIÇÃO REPETIDA - Categoria 2
  - STOT SE 3, H335 TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS - EXPOSIÇÃO ÚNICA [Irritação das vias respiratórias] - Categoria 3
  - STOT SE 3, H336 TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS - EXPOSIÇÃO ÚNICA [Efeitos narcóticos] - Categoria 3
- Texto completo das frases R abreviadas** :
- R11- Facilmente inflamável.
  - R10- Inflamável.
  - R63- Possíveis riscos durante a gravidez com efeitos adversos na descendência.
  - R20- Nocivo por inalação.
  - R20/21- Nocivo por inalação e em contacto com a pele.
  - R48/20- Nocivo: risco de efeitos graves para a saúde em caso de exposição prolongada por inalação.
  - R65- Nocivo: pode causar danos nos pulmões se ingerido.
  - R38- Irritante para a pele.
  - R36/37- Irritante para os olhos e vias respiratórias.
  - R66- Pode provocar secura da pele ou fissuras, por exposição repetida.
  - R67- Pode provocar sonolência e vertigens, por inalação dos vapores.
- Texto completo das classificações [DSD/DPD]** :
- F - Facilmente inflamável
  - Repr. Cat. 3 - Tóxico para reprodução categoria 3
  - Xn - Nocivo
  - Xi - Irritante
- Data de impressão** : 3/24/2014.



Diluyente Rápido

Código do produto : 8722500556499

## SECÇÃO 16: Outras informações

Data de lançamento/ Data da revisão : 3/24/2014.

Data da edição anterior : 3/21/2014.

Versão : 2.01

### Observação ao Leitor

*Destinado exclusivamente ao uso profissional.*

*NOTIFICAÇÃO IMPORTANTE A informação deste documento é baseada no nosso atual conhecimento e nas leis em vigor. Qualquer usuário que faz uso do produto para outra finalidade que não aquela especificamente recomendada no boletim técnico, sem antes obter nossa confirmação por escrito da adequabilidade do produto para a finalidade pretendida, assume o risco deste procedimento. O usuário é sempre responsável por adotar todos os cuidados necessários para cumprir as exigências das normas e legislações locais. Sempre leia a Ficha de Informações do Material e o Boletim Técnico para este produto. Todas as recomendações ou quaisquer declarações sobre o produto (nesta ficha de informações ou em outro documento) estão corretas de acordo com o nosso melhor conhecimento atual, mas não temos controle sobre a qualidade ou as condições do substrato ou muitos outros fatores que afetam o uso e a aplicação do produto. Entretanto, a menos que especificamente atestado por nós de outro modo, não aceitamos qualquer tipo de responsabilidade pelo desempenho do produto ou por qualquer perda ou prejuízo proveniente de sua utilização. Todos os produtos fornecidos e as recomendações estabelecidas estão sujeitos aos nossos requisitos padrões e condições de venda. O usuário deve requerer uma cópia deste documento e revê-la cuidadosamente. O conteúdo desta ficha de informações está sujeito a modificações periódicas baseada na nossa experiência e política de desenvolvimento contínuo. O usuário é responsável por verificar se esta ficha de informações está atualizada antes de utilizar o produto.*

*Nomes comerciais mencionados nesta ficha de informações são marcas registradas licenciadas ou pertencentes a HELLA. Head Office HELLA, S.A., Avda. de los Artesanos 24, 28760 Tres Cantos - Madrid, Tlf.: +34 91 806 19 00, Fax.: +34 91 803 81 30, [www.HELLA.es](http://www.HELLA.es)*

[www.hella.es](http://www.hella.es)