

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

## Interzone 505 Part B

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

#### 1.1 Identificador do produto

Nome do Produto : Interzone 505 Part B  
Código do produto : EGA885

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

Utilizações identificadas	
Aplicação profissional de revestimentos e tintas	
Utilizações não recomendadas	Razão
Todo Outro Usos	

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

International Farg AB  
Holmedalen 3  
Asperedes Industriområde  
SE-424 22 Angered  
Sweden

Tel: +46 (0) 31 928500 Fax: +46 (0) 31 928530

Endereço electrónico da : sdsfellinguk@akzonobel.com  
pessoa responsável por  
este SDS

#### Contacto nacional

International Paint Ibéria Lda, Quinta da Bassaqueira, Apartado 37, 2925-511 Azeitão, Portugal

Tel: +351 2121 99100 Fax: +351 2121 99129

#### 1.4 Número de telefone de emergência

#### Órgão consultor nacional/Centro Antivenenos (Para uso apenas por profissionais médicos habilitados.)

Número de telefone : 112 / +3 51 808 250143

#### Fornecedor

Número de telefone : +46 8 33 12 31

### 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 Corr. 1C, H314  
Resp. Sens. 1, H334  
Skin Sens. 1, H317  
STOT SE 3, H335

O produto está classificado como perigoso de acordo com o Regulamento (CE) 1272/2008, com as alterações que lhe foram introduzidas.

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

## SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

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

### 2.2 Elementos do rótulo

#### Pictogramas de perigo



#### Palavra-sinal

: Perigo

#### Advertências de perigo

: Líquido e vapor inflamáveis.  
Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.  
Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.  
Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.  
Pode provocar irritação das vias respiratórias.

#### Recomendações de prudência

##### Prevenção

: Usar luvas de protecção. Usar protecção ocular ou facial. Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar. Utilizar apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.

##### Resposta

: EM CASO DE INALAÇÃO: Retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração. Contactar imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico. EM CASO DE INGESTÃO: Contactar imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico. NÃO provocar o vômito. SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água ou tomar um duche. Contactar imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico. SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: Retirar a roupa contaminada e lavá-la antes de a voltar a usar. SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Contactar imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

##### Armazenamento

: Conservar em ambiente fresco.

##### Eliminação

: Descartar o conteúdo e os recipientes de acordo com todas as regulamentações locais, regionais, nacionais e internacionais.

#### Ingredientes perigosos

: xileno  
butano-1-ol  
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol  
etilenodiamina

#### Elementos de etiquetagem suplementares

: Utilizar máscara de respiração apropriada quando a ventilação for inadequada.

#### Anexo XVII - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias perigosas, misturas e artigos

: Não é aplicável.

### 2.3 Outros perigos

#### Outros perigos que não resultam em classificação

: Nenhuma conhecida.

## SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

### 3.2 Misturas : Mistura

Nome do Produto/ Ingrediente	Identificadores	% em massa	<b>Classificação</b> Regulamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]	Nota (s)	Tipo
xileno	REACH #: 01-2119488216-32 CE (Comunidade Europeia): 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Índice: 601-022-00-9	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304	C	[1] [2]
butano-1-ol	REACH #: 01-2119484630-38 CE (Comunidade Europeia): 200-751-6 CAS: 71-36-3 Índice: 603-004-00-6	≤10	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	6	[1] [2]
1-metoxipropano-2-ol	REACH #: 01-2119457435-35 CE (Comunidade Europeia): 203-539-1 CAS: 107-98-2 Índice: 603-064-00-3	≤5	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]
2,4,6-tris (dimetilaminometil) fenol	REACH #: 01-2119560597-27 CE (Comunidade Europeia): 202-013-9 CAS: 90-72-2	≤5	Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1C, H314 Skin Sens. 1, H317	-	[1]
etilbenzeno	REACH #: 01-2119489370-35 CE (Comunidade Europeia): 202-849-4 CAS: 100-41-4	≤5	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 (órgãos auditivos) Asp. Tox. 1, H304	-	[1] [2]
etilenodiamina	CE (Comunidade Europeia): 203-468-6 CAS: 107-15-3	≤3	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 4, H332 Skin Corr. 1B, H314 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 <b>Consultar a Secção 16 para obter o texto integral das declarações H acima referidas.</b>	-	[1] [2]

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

## SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

[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.

**Nota  
(s)**

## SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

### 4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

<b>Geral</b>	: 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.
<b>Contacto com os olhos</b>	: 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.
<b>Inalação</b>	: 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.
<b>Contacto com a pele</b>	: 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.
<b>Ingestão</b>	: 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.
<b>Proteção das pessoas que prestam primeiros socorros</b>	: 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. Lavar completamente as roupas contaminadas com água antes de removê-las, ou usar luvas.

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

#### Efeitos Potenciais Agudos na Saúde

<b>Contacto com os olhos</b>	: Provoca lesões oculares graves.
<b>Inalação</b>	: Pode provocar irritação das vias respiratórias. Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias. A exposição aos produtos de decomposição pode resultar num perigo para a saúde. Os efeitos graves podem não ser imediatos após a exposição.
<b>Contacto com a pele</b>	: Provoca queimaduras graves. Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
<b>Ingestão</b>	: Pode causar queimaduras na boca, na garganta e no estômago.

#### Sinais/sintomas de exposição excessiva

<b>Contacto com os olhos</b>	: Os sintomas adversos podem incluir os seguintes: dor lacrimejar vermelhidão
<b>Inalação</b>	: Os sintomas adversos podem incluir os seguintes: irritação do tracto respiratório tosse respiração ofegante e dificuldades respiratórias asma dor de cabeça sonolência/fadiga tontura/vertigem fraqueza muscular

## SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

- desmaio
- Contacto com a pele** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:  
dor ou irritação  
vermelhidão  
pode ocorrer bolhas na pele
- Ingestão** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:  
dores de estômago

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

- Anotações para o médico** : Em caso de inalação dos produtos de decomposição durante o incêndio, os sintomas podem não ser imediatos. Poderá ser necessário manter uma pessoa exposta sob vigilância médica durante 48h.
- Tratamentos específicos** : Não requer um tratamento específico.

## SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

### 5.1 Meios de extinção

- Meios de extinção adequados** : Utilizar substâncias químicas secas, CO<sub>2</sub>, água de pulverização (névoa) ou espuma.
- Meios de extinção inadequados** : NÃO utilizar um jato de água.

### 5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

- Perigos provenientes da substância ou mistura** : Líquido e vapor inflamáveis. Em caso de incêndio ou de aquecimento, ocorrerá um aumento da pressão e o contentor poderá rebentar, com risco de explosão subsequente. Escoamento para o esgoto pode gerar perigo de fogo ou explosão.
- Produtos perigosos da decomposição térmica** : Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais:  
dióxido de carbono  
monóxido de carbono  
óxidos de azoto  
óxido metálico/óxidos

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

- Ações de protecção especiais para bombeiros** : Isolar prontamente o local removendo todas as pessoas da vizinhança do acidente, se houver fogo. Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada. Remover os recipientes da área do incêndio se não houver risco. Use água pulverizada para manter frios os recipientes expostos ao fogo.
- Equipamento especial de protecção para o pessoal destacado para o combate a incêndios** : Os bombeiros devem usar equipamentos de protecção adequados e usar um aparelho respiratório autónomo (SCBA) com uma máscara completa operado em modo de pressão positiva. O vestuário para as pessoas envolvidas no combate a incêndios (incluindo capacetes, botas protectoras e luvas) em conformidade com a Norma Europeia EN 469 proporciona um nível básico de protecção no caso de incidentes químicos.

## 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** : Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada. Evacuar áreas circundantes. Não deixar entrar pessoal desnecessário e não protegido. NÃO tocar ou caminhar sobre produto derramado. Desligar todas as fontes de ignição. Nenhuma fagulha, fumo ou chamas na área de perigo. Não respirar vapor ou névoa. Fornecer ventilação adequada. Utilizar máscara de respiração apropriada quando a ventilação for inadequada. Vestir equipamento de protecção individual apropriado.
- 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".

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

- 6.2 Precauções a nível ambiental** : Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contacto com o solo, cursos de água, fossas e esgoto. Informe as autoridades competentes se o produto causar poluição ambiental (esgotos, vias fluviais, solo ou ar).
- 6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza**
- Derramamento de pequenas proporções** : Interromper o vazamento se não houver riscos. Remover os recipientes da área de derramamento. Use ferramentas à prova de faísca e equipamento à prova de explosão. Diluir com água e limpar se solúvel em água. Alternativamente, ou se solúvel em água, absorver com um material inerte seco e colocar em um recipiente adequado de eliminação dos resíduos. Elimine através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada.
- Derramamento de grande escala** : Interromper o vazamento se não houver riscos. Remover os recipientes da área de derramamento. Use ferramentas à prova de faísca e equipamento à prova de explosão. Liberação a favor do vento. Impeça a entrada em esgotos, cursos de água, caves ou espaços reduzidos. Lave o produto derramado e elimine-o através de uma estação de tratamento de efluentes ou proceda da seguinte forma: 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. Elimine através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada. O material absorvente contaminado pode causar o mesmo perigo que o produto derramado.
- 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

- Medidas de protecção** : Utilizar equipamento de protecção pessoal adequado (consulte a Secção 8). Pessoas com histórico de problemas de sensibilização de pele ou asma, alergias ou doenças respiratórias recorrentes ou crónicas, não podem ser empregadas em processos os quais este produto é utilizado. Não deixar entrar em contacto com os olhos, a pele ou a roupa. Não respirar vapor ou névoa. Não ingerir. Usar apenas com ventilação adequada. Utilizar máscara de respiração apropriada quando a ventilação for inadequada. Não entrar em áreas de armazenamento e locais confinados, a não ser que sejam adequadamente ventilados. Manter no recipiente original ou num recipiente alternativo aprovado, feito com material compatível; manter firmemente fechado quando não estiver em uso. Armazenar e usar longe de calor, faíscas, labaredas ou qualquer outra fonte de ignição. Usar equipamento eléctrico (ventilação, iluminação e manuseamento de produto) à prova de explosão. Utilizar apenas ferramentas antichispa. Tomar medidas preventivas contra descargas electrostáticas. Os recipientes vazios retêm resíduos do produto e podem ser perigosos. Não reutilizar o recipiente.
- Recomendações gerais sobre higiene ocupacional** : Comer, beber e fumar deve ser proibido na área onde o produto é manuseado, armazenado e processado. Os trabalhadores devem lavar as mãos e a cara antes de comer, beber ou fumar. Retirar o vestuário contaminado e o equipamento de protecção antes de entrar em áreas destinadas à alimentação. Consultar também a Secção 8 para mais informações sobre medidas de higiene.

### 7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

## SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

Armazenar de acordo com a regulamentação local. Armazenar em uma área aprovada e isolada. Armazene no recipiente original protegido da luz do sol, em área seca, fria e bem ventilada, distante de materiais incompatíveis (veja Secção 10) e alimentos e bebidas. Armazenar em local fechado à chave. Eliminar todas as fontes de ignição. Os vapores são mais pesados que o ar e podem espalhar-se pelos pavimentos. Manter separado de materiais oxidantes. Manter o recipiente bem fechado e vedado até que esteja pronto para uso. Os recipientes abertos devem ser selados cuidadosamente e mantidos em posição vertical para evitar fugas. Não armazene em recipientes sem rótulos. Utilizar um recipiente adequado para evitar a contaminação do ambiente.

### 7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s)

**Recomendações** : Não disponível.

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

## SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. As informações são prestadas com base nas utilizações previstas típicas do produto. Podem ser necessárias medidas adicionais para o manuseamento a granel ou outras utilizações que possam aumentar significativamente a exposição dos trabalhadores ou as emissões/libertações para o ambiente.

### 8.1 Parâmetros de controlo

#### Limites de exposição ocupacional

Nome do Produto/Ingrediente	Valores-limite de exposição
xileno	<b>Instituto Português da Qualidade (Portugal, 11/2014).</b> VLE-CD: 150 ppm 15 minutos. VLE-MP: 100 ppm 8 horas.
butano-1-ol	<b>Instituto Português da Qualidade (Portugal, 11/2014).</b> VLE-MP: 20 ppm 8 horas.
1-metoxipropano-2-ol	<b>Instituto Português da Qualidade (Portugal, 11/2014).</b> VLE-CD: 100 ppm 15 minutos. VLE-MP: 50 ppm 8 horas.
etilbenzeno	<b>Instituto Português da Qualidade (Portugal, 11/2014).</b> VLE-MP: 20 ppm 8 horas.
etilenodiamina	<b>Instituto Português da Qualidade (Portugal, 11/2014).</b> <b>Contacto com a pele.</b> VLE-MP: 10 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.

## SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

### 8.2 Controlo da exposição

- Controlos técnicos adequados** : Usar apenas com ventilação adequada. Utilize processos fechados, ventilação local ou outro controle de engenharia para manter os níveis de exposição dos trabalhadores abaixo dos limites de exposição recomendados. Os controles de engenharia também precisam manter o gás, o vapor ou concentrações de pó abaixo de qualquer limite de explosão. Utilizar equipamento à prova de explosões.

### Medidas de proteção 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. A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho. 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.
- Proteção ocular/facial** : Óculos de segurança que obedecem a um padrão de aprovação deveriam ser usados quando o risco da determinação de taxa indicar que isto é necessário para evitar a exposição de líquidos salpicados, pulverizados, gases ou poeiras. Se o contacto for possível, deve utilizar-se a seguinte protecção, a não ser que a avaliação indique um maior grau de protecção: óculos de segurança química e/ou escudo facial. Caso exista perigo de inalação, pode em vez destes ser necessário um aparelho respiratório que cubra toda a face.
- Proteção da pele**
- Proteção das mãos** : Use luvas resistentes a químicos, classificadas de acordo com o Padrão EN374: Luvas de protecção contra químicos e micro-organismos. Recomendado: Viton® ou Luvas de nitrilo. As luvas recomendadas baseiam-se no solvente de maior percentagem no produto. Quando possa ocorrer contacto mais prolongado ou frequente, luvas com classe de protecção 6 (tempo de ruptura superior a 480 minutos de acordo com a EN 374) são recomendadas. Quando apenas se prevê um breve contacto, luvas com classe de protecção 2 ou superior (tempo de ruptura superior a 30 minutos de acordo com a EN 374) são recomendadas.  
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. AVISO: A escolha do tipo de luvas para uma determinada utilização, duração deverá ter em consideração todos os factores relevantes do local de trabalho, assim como todos os outros factores relevantes: Outros químicos que podem ser manuseados, requisitos físicos (protecção corte/perfuração, destreza, protecção térmica), potenciais reacções do corpo ao material das luvas, assim como instruções / especificações fornecidas pelo fornecedor de luvas. As áreas expostas da pele podem ser protegidas com uma barreira de creme, mas este não deve ser aplicado após a exposição ter ocorrido.
- Protecção do corpo** : O equipamento de protecção pessoal para o corpo deveria ser seleccionado de acordo com a tarefa executada e os riscos envolvidos e antes da manipulação do produto um especialista deveria aprovar. Quando existe risco de ignição provocado por electricidade estática, utilizar vestuário protector anti-estático. Para que a protecção de descargas estáticas seja máxima, o vestuário deve incluir fato integral, botas e luvas anti-estáticos. Consulte a Norma Europeia EN 1149 para mais informações acerca dos requisitos do material e do desenho e dos métodos de teste.
- 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** : Use uma protecção respiratória devidamente ajustada com o fornecimento de ar , ou um purificador de ar que obedeça um padrão de aprovação quando a taxa de risco indicar que isto é necessário. A selecção do aparelho de respiração deve ser baseada em níveis de exposição conhecidos ou antecipados, nos perigos do produto e nos limites de trabalho seguro do aparelho de respiração seleccionado. Recommended : filtro de partículas e de vários gases/vapores



## SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

**Controlo da exposição ambiental** : As emissões providas da ventilação ou do equipamento de trabalho devem ser verificadas para garantir que estão conforme as exigências da legislação de protecção ambiental. Nalguns casos, serão necessários purificadores de fumos, filtros ou modificações de engenharia ao equipamento para reduzir as emissões para níveis aceitáveis.

## SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

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

#### Aspeto

<b>Estado físico</b>	: Líquido.
<b>Cor</b>	: Incolor.
<b>Odor</b>	: Semelhante a amina.
<b>Limiar olfativo</b>	: Não disponível.
<b>pH</b>	: Não é aplicável.
<b>Ponto de fusão/ponto de congelação</b>	: Não disponível.
<b>Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição</b>	: Menor valor conhecido: 136.16°C (277.1°F) (xileno).
<b>Ponto de inflamação</b>	: Vaso fechado: 33°C
<b>Taxa de evaporação</b>	: Não disponível.
<b>Inflamabilidade (sólido, gás)</b>	: Não disponível.
<b>Limite superior/inferior de inflamabilidade ou de explosividade</b>	: Maior limite conhecido: Inferior: 1.4% Superior: 11.3% (butano-1-ol)
<b>Pressão de vapor</b>	: Não disponível.
<b>Densidade de vapor</b>	: Não disponível.
<b>Densidade relativa</b>	: 1.09
<b>Solubilidade(s)</b>	: Insolúvel nos seguintes materiais: água fria.
<b>Coefficiente de repartição: n-octanol/água</b>	: Não disponível.
<b>Temperatura de autoignição</b>	: Não disponível.
<b>Temperatura de decomposição</b>	: Não disponível.
<b>Viscosidade</b>	: Cinemática (temperatura ambiente): 1837 mm <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 reatividade

- 10.1 Reatividade** : Não estão disponíveis dados de testes específicos relacionados com a reatividade para este produto ou para os seus ingredientes.
- 10.2 Estabilidade química** : O produto é estável.
- 10.3 Possibilidade de reacções perigosas** : Em condições normais de armazenamento e utilização não ocorrem reacções perigosas.
- 10.4 Condições a evitar** : Evite todas as fontes possíveis de ignição (faísca ou chama). Não deixar sob pressão, cortar, soldar, furar, triturar ou expor estes recipientes ao calor ou fontes de ignição.

## SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

**10.5 Materiais incompatíveis** : Reactivo ou incompatível com os seguintes materiais:  
materiais oxidantes

**10.6 Produtos de decomposição perigosos** : 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

#### Toxicidade aguda

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécies	Dose	Exposição
xileno butan-1-ol	DL50 Oral	Rato	4300 mg/kg	-
	CL50 Inalação Vapor	Rato	24 mg/l	4 horas
	DL50 Dérmico	Coelho	3400 mg/kg	-
1-metoxi-2-propanol	DL50 Oral	Rato	790 mg/kg	-
	DL50 Dérmico	Coelho	13 g/kg	-
	DL50 Oral	Rato	6600 mg/kg	-
2,4,6-tris(dimetilaminometil) fenol	DL50 Dérmico	Rato	1280 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rato	2169 mg/kg	-
etilbenzeno	CL50 Inalação Gás.	Coelho	4000 ppm	4 horas
	DL50 Dérmico	Coelho	17800 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rato	3500 mg/kg	-
etilenodiamina	DL50 Oral	Rato	1200 mg/kg	-

**Conclusão/Resumo** : Não disponível.

#### Estimativas da toxicidade aguda

Via	Valor ATE
Oral	10081.4 mg/kg
Dérmico	4215.7 mg/kg
Inalação (vapores)	50.64 mg/l

#### Irritação/Corrosão

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécies	Pontuação	Exposição	Observação
butan-1-ol	Olhos - Irritante forte	Coelho	-	24 horas 2 milligrams	-
	Olhos - Irritante forte	Coelho	-	0.005 Milliliters	-
	Pele - Irritante moderado	Coelho	-	24 horas 20 milligrams	-
1-metoxi-2-propanol	Olhos - Levemente irritante	Coelho	-	24 horas 500 milligrams	-
	Pele - Levemente irritante	Coelho	-	500 milligrams	-
2,4,6-tris(dimetilaminometil) fenol	Olhos - Irritante forte	Coelho	-	24 horas 50 Micrograms	-
	Pele - Levemente irritante	Rato	-	0.025 Milliliters	-
	Pele - Irritante forte	Rato	-	0.25 Milliliters	-
	Pele - Irritante forte	Coelho	-	24 horas 2 milligrams	-
etilbenzeno	Olhos - Irritante forte	Coelho	-	500 milligrams	-
	Pele - Levemente irritante	Coelho	-	24 horas 15 milligrams	-
etilenodiamina	Olhos - Irritante forte	Coelho	-	24 horas 750 Micrograms	-
	Olhos - Irritante forte	Coelho	-	750 Micrograms	-

## SECÇÃO 11: Informação toxicológica

	Pele - Irritante moderado	Coelho	-	450 milligrams	-
	Pele - Irritante forte	Coelho	-	24 horas 10 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
xileno	Categoria 3	Não é aplicável.	Irritação das vias respiratórias
butan-1-ol	Categoria 3	Não é aplicável.	Irritação das vias respiratórias e Efeitos narcóticos
1-metoxi-2-propanol	Categoria 3	Não é aplicável.	Efeitos narcóticos
etilbenzeno	Categoria 3	Não é aplicável.	Irritação das vias respiratórias

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

Nome do Produto/Ingrediente	Categoria	Via de exposição	Órgãos-alvo
etilbenzeno	Categoria 2	Não determinado	órgãos auditivos

### Perigo de aspiração

Nome do Produto/Ingrediente	Resultado
xileno etilbenzeno	PERIGO DE ASPIRAÇÃO - Categoria 1 PERIGO DE ASPIRAÇÃO - Categoria 1

**Informações sobre vias de exposição prováveis** : Não disponível.

### Efeitos Potenciais Agudos na Saúde

**Contacto com os olhos** : Provoca lesões oculares graves.

**Inalação** : Pode provocar irritação das vias respiratórias. Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias. A exposição aos produtos de decomposição pode resultar num perigo para a saúde. Os efeitos graves podem não ser imediatos após a exposição.

**Contacto com a pele** : Provoca queimaduras graves. Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

**Ingestão** : Pode causar queimaduras na boca, na garganta e no estômago.

### Sintomas relacionados com as características físicas, químicas e toxicológicas

**Contacto com os olhos** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:  
dor  
lacrimejar  
vermelhidão

## SECÇÃO 11: Informação toxicológica

- Inalação** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:  
 irritação do tracto respiratório  
 tosse  
 respiração ofegante e dificuldades respiratórias  
 asma  
 dor de cabeça  
 sonolência/fadiga  
 tontura/vertigem  
 fraqueza muscular  
 desmaio
- Contacto com a pele** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:  
 dor ou irritação  
 vermelhidão  
 pode ocorrer bolhas na pele
- Ingestão** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:  
 dores de estômago

### Efeitos imediatos e retardados e efeitos crónicos decorrentes de exposição breve e prolongada

#### Exposição de curta duração

**Efeitos potenciais imediatos** : Não disponível.

**Efeitos potenciais retardados** : Não disponível.

#### Exposição de longa duração

**Efeitos potenciais imediatos** : Não disponível.

**Efeitos potenciais retardados** : Não disponível.

#### Efeitos Potenciais Crónicos na Saúde

Não disponível.

**Conclusão/Resumo** : Não disponível.

**Geral** : Uma vez sensibilizado, pode ocorrer uma reacção alérgica severa quando for subsequentemente exposto a níveis muito baixos.

**Carcinogenicidade** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

**Mutagenicidade** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

**Teratogenicidade** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

**Efeitos no desenvolvimento** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

**Efeitos na fertilidade** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

**Outras informações** : Não disponível.

## SECÇÃO 12: Informação ecológica

### 12.1 Toxicidade

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécies	Exposição
xileno	Agudo. CL50 8500 µg/l Água salgada	Crustáceos - Palaemonetes pugio	48 horas
butan-1-ol	Agudo. CL50 13400 µg/l Água doce	Peixe - Pimephales promelas	96 horas
	Agudo. EC50 1983 para 2072 mg/l Água doce	Daphnia - Daphnia magna	48 horas
2,4,6-tris(dimetilaminometil)	Agudo. CL50 1910 mg/l Água doce	Peixe - Pimephales promelas - Juvenil (Incipiente, Filhote, Broto)	96 horas
	Agudo. CL50 175 mg/l	Peixe - Cyprinus carpio	96 horas

Data de lançamento/Data da revisão : 30/05/2017

Versão : 3

12/17

**AkzoNobel**

## SECÇÃO 12: Informação ecológica

fenol	Agudo. EC50 3.6 mg/l Água doce	Algas - Pseudokirchneriella subcapitata	96 horas
etilbenzeno	Agudo. CL50 18.4 para 25.4 mg/l Água doce	Daphnia - Daphnia magna - Neonato	48 horas
	Agudo. CL50 5.1 para 5.7 mg/l Água salgada	Peixe - Menidia menidia	96 horas
etilenodiamina	Agudo. EC50 100000 µg/l Água doce	Algas - Chlorella pyrenoidosa	96 horas
	Agudo. CL50 46000 µg/l Água doce	Daphnia - Daphnia magna	48 horas
	Agudo. CL50 1544700 µg/l Água doce	Peixe - Poecilia reticulata	96 horas
	Crônico NOEC 160 µg/l Água doce	Daphnia - Daphnia magna	21 dias

**Conclusão/Resumo** : Não disponível.

### 12.2 Persistência e degradabilidade

**Conclusão/Resumo** : Não disponível.

Nome do Produto/ Ingrediente	Semi-vida aquática	Fotólise	Biodegradabilidade
etilbenzeno	-	-	Prontamente

### 12.3 Potencial de bioacumulação

Nome do Produto/ Ingrediente	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potencial
xileno	3.12	8.1 para 25.9	baixa
butan-1-ol	1	-	baixa
1-metoxi-2-propanol	<1	-	baixa
2,4,6-tris(dimetilaminometil)	0.219	-	baixa
fenol			
etilbenzeno	3.6	15	baixa
etilenodiamina	-7.02	-	baixa

### 12.4 Mobilidade no solo

**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

## SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

requisitos das autoridades locais.

**Resíduo Perigoso** : A classificação do produto pode reunir os requisitos para este poder ser considerado um resíduo perigoso.

### Catálogo de Resíduos Europeu (EWC)







Code number	Designação do resíduo
EWC 08 01 11*	resíduos de tintas e vernizes, contendo solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas

### Embalagem

**Métodos de eliminação** : Eliminar os recipientes contaminados pelo produto, de acordo com o local ou nacional disposições legais. Este produto e o seu recipiente devem ser eliminados como resíduos perigosos. Elimine através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada.

**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>14.1 Número ONU</b>	UN3469	UN3469	UN3469
<b>14.2 Designação oficial de transporte da ONU</b>	TINTAS INFLAMÁVEIS, CORROSIVAS	TINTAS INFLAMÁVEIS, CORROSIVAS	TINTAS INFLAMÁVEIS, CORROSIVAS
<b>14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte</b>	3 (8)  	3 (8)  	3 (8)  
<b>14.4 Grupo de embalagem</b>	III	III	III
<b>14.5 Perigos para o ambiente</b>	Não.	Não.	Não.
<b>Informação adicional</b>	<u>Código relativo a túneis</u> (D/E)	-	-

**Grupo de segregação segundo o código IMDG** : Não é aplicável.

**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 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) N° 1907/2006 (REACH)

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

##### Anexo XIV

##### Substâncias que suscitam elevada preocupação

Nenhum dos componentes está incluído em qualquer lista.

**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

**Inventário da Europa** : Não determinado.

#### Exigências especiais de embalagem

**Recipientes que devem dispor de um sistema de fecho de segurança para as crianças** : Não é aplicável.

**Aviso tátil de perigo** : Não é aplicável.

#### Substâncias que empobrecem a camada de ozono (1005/2009/UE)

Não listado.

#### Prévia Informação e Consentimento (PIC) (649/2012/UE)

Não listado.

#### Regulamentos Nacionais

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

**Referências** : Em conformidade com a Regulamentação (EC) No. 1907/2006 (REACH), Anexo II e Regulamentação (EC) No. 1272/2008 (CLP)

**15.2 Avaliação da segurança química** : Não foi efectuada qualquer Avaliação da Segurança Química.

## SECÇÃO 16: Outras informações

✓ 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]**

## SECÇÃO 16: Outras informações

Classificação	Justificação
Flam. Liq. 3, H226 Skin Corr. 1C, H314 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335	Com base em dados de testes Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo

<b>Texto completo das declarações H abreviadas</b>	:	H225 H226 H302 H304  H311 H312 H314 H315 H317 H318 H319 H332 H334  H335 H336 H373 (órgãos auditivos)	Líquido e vapor facilmente inflamáveis. Líquido e vapor inflamáveis. Nocivo por ingestão. Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias. Tóxico em contacto com a pele. Nocivo em contacto com a pele. Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves. Provoca irritação cutânea. Pode provocar uma reacção alérgica cutânea. Provoca lesões oculares graves. Provoca irritação ocular grave. Nocivo por inalação. Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias. Pode provocar irritação das vias respiratórias. Pode provocar sonolência ou vertigens. Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida. (órgãos auditivos)
--	---	---	--

<b>Texto completo das classificações [CLP/GHS]</b>	:	Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Asp. Tox. 1, H304 Eye Dam. 1, H318  Eye Irrit. 2, H319  Flam. Liq. 2, H225 Flam. Liq. 3, H226 Resp. Sens. 1, H334 Skin Corr. 1B, H314 Skin Corr. 1C, H314 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 2, H373 (órgãos auditivos) STOT SE 3, H335  STOT SE 3, H336	TOXICIDADE AGUDA (dérmico) - Categoria 3 TOXICIDADE AGUDA (oral) - Categoria 4 TOXICIDADE AGUDA (dérmico) - Categoria 4 TOXICIDADE AGUDA (inalação) - Categoria 4 PERIGO DE ASPIRAÇÃO - Categoria 1 LESÕES OCULARES GRAVES/IRRITAÇÃO OCULAR - Categoria 1 LESÕES OCULARES GRAVES/IRRITAÇÃO OCULAR - Categoria 2 LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS - Categoria 2 LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS - Categoria 3 SENSIBILIZAÇÃO RESPIRATÓRIA - Categoria 1 CORROSÃO/IRRITAÇÃO CUTÂNEA - Categoria 1B CORROSÃO/IRRITAÇÃO CUTÂNEA - Categoria 1C CORROSÃO/IRRITAÇÃO CUTÂNEA - Categoria 2 SENSIBILIZAÇÃO CUTÂNEA - Categoria 1 TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS - EXPOSIÇÃO REPETIDA (órgãos auditivos) - Categoria 2 TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS - EXPOSIÇÃO ÚNICA (Irritação das vias respiratórias) - Categoria 3 TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS - EXPOSIÇÃO ÚNICA (Efeitos narcóticos) - Categoria 3
--	---	---	---

**Data de impressão** : 30/05/2017

**Data de lançamento/ Data da revisão** : 30/05/2017

**Data da edição anterior** : 01/07/2016

**Versão** : 3

### Observação ao Leitor



## SECÇÃO 16: Outras informações

**NOTA IMPORTANTE:** as informações desta ficha de dados (que pode ser alterada com regularidade) não pretendem ser exaustivas e são apresentadas de boa fé e acredita-se que são correctas na data da sua preparação. Cabe ao utilizador a responsabilidade de verificar se esta ficha de dados está actualizada antes de utilizar o produto em causa.

Os indivíduos que utilizarem as informações devem determinar eles próprios a adequação do produto relevante para a finalidade pretendida antes da utilização. Quando as finalidades não forem as especificamente recomendadas nesta ficha de dados de segurança, o utilizador utiliza o produto por sua conta e risco.

**RENÚNCIA DE RESPONSABILIDADE DO FABRICANTE:** as condições, métodos e factores que afectam o manuseamento, armazenamento, aplicação, utilização e eliminação do produto não estão sob o controlo e o conhecimento do fabricante. Por conseguinte, o fabricante não assume a responsabilidade por quaisquer efeitos adversos que possam ocorrer com o manuseamento, armazenamento, aplicação, utilização, utilização indevida ou eliminação do produto e, na medida do que é permitido pela lei aplicável, o fabricante renuncia expressamente a responsabilidade por toda e qualquer perda, danos e/ou despesas resultantes ou de algum modo associadas ao armazenamento, manuseamento, utilização ou eliminação do produto. A segurança do manuseamento, armazenamento, utilização e eliminação são da responsabilidade dos utilizadores. Os utilizadores devem cumprir todas as leis de saúde e segurança aplicáveis.

A menos que tenhamos concordado em contrário, todos os produtos são fornecidos por nós no âmbito dos nossos termos e condições de comercialização normalizados, incluindo limitações de responsabilidade. Certifique-se de que consulta os termos e condições e/ou o contrato relevante celebrado com a AkzoNobel (ou respectiva subsidiária, consoante o caso).

© AkzoNobel