



BARBOT ACRYL RSX  
Código: 11935100

Versão: 2 Revisão: 27/05/2015

Revisão precedente: 08/05/2015

Data de impressão: 27/05/2015

## SECÇÃO 1 : IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/MISTURA E DA SOCIEDADE/EMPRESA

1.1	IDENTIFICADOR DO PRODUTO:	BARBOT ACRYL RSX Código: 11935100
1.2	UTILIZAÇÕES IDENTIFICADAS E UTILIZAÇÕES DESACONSELHADAS: <u>Utilizações previstas (principais funções técnicas):</u> Tinta Aquosa Decorativa Lisa. <u>Utilizações desaconselhadas:</u> # Este produto não é recomendado para qualquer utilização ou sector de uso industrial, profissional ou de consumo diferentes aos anteriormente listados como 'Utilizações previstas ou identificadas'. Se o seu uso não é coberto, entre em contato com o fornecedor da ficha de dados de segurança. <u>Restrições ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização, Anexo XVII do Regulamento (CE) nº 1907/2006:</u> Não restrito.	<input type="checkbox"/> Industrial <input checked="" type="checkbox"/> Profissional <input checked="" type="checkbox"/> Consumo
1.3	IDENTIFICAÇÃO DO FORNECEDOR DA FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA: BARBOT - INDÚSTRIA DE TINTAS, S.A. Rua da Palmeira, 204-240 - 4430-953 - V.N. de Gaia (Portugal) Telefone: 22 7169200 - Fax: 22 7169218 <u>Endereço electrónico da pessoa responsável pela ficha de dados de segurança:</u> fds@barbot.pt	
1.4	NÚMERO DE TELEFONE DE EMERGÊNCIA: 22 7169200 (8:00-12:00 / 13:00-17:00 h.) (horário laboral) <b>CIIV</b> (+351) 808250143 (24 h.) Centro de Informação Antivenenos (Portugal)	

## SECÇÃO 2 : IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

2.1

CLASSIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA OU MISTURA:

Classificação de acordo com o Regulamento (CE) nº 1272/2008~487/2013 (CLP):

Aquatic Chronic 3:H412

Classe de perigo	Classificação da mistura	Cat.	Vias de exposição	Orgãos-alvo	Efeitos
<div>Físico-químico:</div> <div>Não classificado</div>	Aquatic Chronic 3:H412	Cat.3	-	-	-
<div>Saúde humana:</div> <div>Não classificado</div>					
<div>Meio ambiente:</div>					

Classificação de acordo com a Directiva 1999/45/CE~2006/8/CE (DL.82/2003~DL.63/2008) (DPD):

R52-53

O texto completo das advertências de perigo e frases de risco mencionadas é indicado na seção 16.

2.2

ELEMENTOS DO RÓTULO:

Este produto não requer símbolos, de acordo o Regulamento (CE) nº 1272/2008~487/2013 (CLP)

Advertências de perigo:

H412

Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Recomendações de prudência:

P101

Se for necessário consultar um médico, mostre-lhe a embalagem ou o rótulo.

P102

Manter fora do alcance das crianças.

P103

Ler o rótulo antes da utilização.

P273-P501a

Evitar a libertação para o ambiente. Eliminar o conteúdo/recipiente com todas as precauções possíveis.

Informações suplementares:

EUH208

Contém 1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona, mistura CIT EC 247-500-7 MIT EC 220-239-6 (3:1). Pode provocar uma reacção alérgica.

Componentes perigosos:

Nenhum em percentagem igual ou superior ao limite para o nome.

2.3

OUTROS PERIGOS:

Perigos que não têm repercussões na classificação, mas que podem contribuir para o perigo global da mistura:

Outros perigos físico-químicos:

Não se conhecem outros efeitos adversos relevantes.

Outros riscos e efeitos adversos para a saúde humana:

Não se conhecem outros efeitos adversos relevantes.

Outros riscos e efeitos adversos para o ambiente:



BARBOT ACRYL RSX  
Código: 11935100

### SECÇÃO 3 : COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

3.1 SUBSTÂNCIAS:  
Não aplicável (mistura).

3.2 MISTURAS:  
Este produto é uma mistura.  
Descrição química:  
Solução de calcário em meio aquoso.

#### COMPONENTES PERIGOSOS:

Substâncias que intervêm numa percentagem superior ao limite de isenção:

< 0,20 %		<b>Querosene (petróleo), hidrogenodessulfurizado</b> CAS: 64742-81-0 , EC: 265-184-9 DSD: R10   Xn:R65   Xi:R38   N:R51-53 CLP: Perigo: Flam. Liq. 3:H226   Skin Irrit. 2:H315   STOT SE (narcosis) 3:H336   Asp. Tox. 1:H304   Aquatic Chronic 2:H411	REACH: 01-2119462828-25	Índice nº 649-423-00-8 (Nota H) < ATP22 < REACH / CLP00
< 0,05 %		<b>Isoproturão</b> CAS: 34123-59-6 , EC: 251-835-4 DSD: Carc.Cat.3:R40   N:R50-53 CLP: Atenção: Carc. 2:H351   Aquatic Acute 1:H400   Aquatic Chronic 1:H410		Índice nº 006-044-00-7 < ATP29 < REACH / CLP00
< 0,05 %		<b>1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona</b> CAS: 2634-33-5 , EC: 220-120-9 DSD: Xn:R22   Xi:R38-R41   R43   N:R50 CLP: Perigo: Acute Tox. (oral) 4:H302   Skin Irrit. 2:H315   Eye Dam. 1:H318   Skin Sens. 1A:H317   Aquatic Acute 1:H400		Índice nº 613-088-00-6 < ATP29 < REACH / CLP00
< 0,05 %		<b>Butilcarbamato de 3-iodo-2-propinilo</b> CAS: 55406-53-6 , EC: 259-627-5 DSD: Xn:R20/22   Xi:R41   N:R50 CLP: Perigo: Acute Tox. (inh.) 3:H331   Acute Tox. (oral) 4:H302   Eye Dam. 1:H318   Skin Sens. 1:H317   STOT RE 1:H372i   Aquatic Acute 1:H400   Aquatic Chronic 1:H410		Autoclassificada
< 0,01 %		<b>Terbutrina</b> CAS: 886-50-0 , EC: 212-950-5 DSD: N:R50-53 CLP: Atenção: Aquatic Acute 1:H400   Aquatic Chronic 1:H410		Autoclassificada
< 2,5 ppm		<b>Mistura de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazole-3-ona [EC 247-500-7] e 2-metil-2H-isotiazole-3-ona [EC 220-239-6] (3:1)</b> CAS: 55965-84-9 , Lista nº 611-341-5 DSD: T:R23/24/25   C:R34   R43   N:R50-53 CLP: Perigo: Acute Tox. (inh.) 3:H331   Acute Tox. (skin) 3:H311   Acute Tox. (oral) 3:H301   Skin Corr. 1B:H314   Skin Sens. 1A:H317   Aquatic Acute 1:H400   Aquatic Chronic 1:H410		Índice nº 613-167-00-5 < ATP29 < REACH / CLP00

#### Impurezas:

Não contém outros componentes ou impurezas que possam influenciar a classificação do produto.

#### Estabilizadores:

Nenhum

#### Remissão para outras secções:

Para maior informação, ver as secções 8, 11, 12 e 16.

#### SUBSTÂNCIAS DE PREOCUPAÇÃO MUITO ELEVADA (SVHC):

Lista atualizada pela ECHA em 17/12/2014.

#### Substâncias SVHC sujeitas a autorização, incluídas no anexo XIV do Regulamento (CE) nº 1907/2006:

Nenhuma

#### Substâncias SVHC candidatas a serem incluídas no anexo XIV do Regulamento (CE) nº 1907/2006:

Nenhuma

#### SUBSTÂNCIAS PERSISTENTES, BIOACUMULÁVEIS, TÓXICAS (PBT) OU MUITO PERSISTENTES E MUITO BIOACUMULÁVEIS (MPMB):

Não contém substâncias que cumpram os critérios PBT/mPmB.



BARBOT ACRYL RSX  
Código: 11935100

#### SECÇÃO 4 : PRIMEIROS SOCORROS

##### 4.1 DESCRIÇÃO DOS PRIMEIROS SOCORROS E SINTOMAS MAIS IMPORTANTES, AGUDOS E RETARDADOS:

4.2



Os sintomas podem ocorrer após a exposição, de modo que em caso de exposição direta ao produto, em caso de dúvida, ou quando persistirem os sintomas do mal-estar, procurar cuidado médico. Nunca administrar nada pela boca a pessoas em estado de inconsciência.

Via de exposição	Sintomas e efeitos, agudos e retardados	Descrição das medidas de primeiros socorros
<u>Inalação:</u>	Normalmente não produzem sintomas.	Se há sintomas, transportar o afectado para o ar livre.
<u>Pele:</u>	O contacto com a pele pode causar uma ligeira vermelhidão.	Remover a roupa contaminada. Lavar a fundo as zonas afectadas com abundante água fria ou morna e sabão neutro, ou com outro produto adequado para limpeza da pele. Não empregar solventes.
<u>Olhos:</u>	O contacto com os olhos causa vermelhidão.	Remover as lentes de contacto. Lavar por irrigação os olhos com água limpa abundante e fresca, mantendo as pálpebras afastadas. Se a irritação persiste, consultar com um médico.
<u>Ingestão:</u>	Se ingerido em grandes quantidades, pode ocasionar danos gastrointestinais.	Em caso de ingestão, requerer assistência médica imediata. Não provocar o vômito, devido ao risco da aspiração. Manter a vítima em repouso.

##### 4.3 INDICAÇÕES SOBRE CUIDADOS MÉDICOS URGENTES E TRATAMENTOS ESPECIAIS NECESSÁRIOS:

Informação para o médico: O tratamento deve dirigir-se ao controlo dos sintomas e das condições clínicas do paciente.

Antídotos e contra-indicações: Não há antídoto específico.

#### SECÇÃO 5 : MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

##### 5.1 MEIOS DE EXTINÇÃO:

Em caso de incêndio ao redor, estão permitidos todos os agentes extintores.

##### 5.2 PERIGOS ESPECIAIS DECORRENTES DA SUBSTÂNCIA OU MISTURA:

Como consequência da combustão e da decomposição térmica, podem formar-se produtos perigosos: monóxido de carbono, dióxido de carbono. A exposição aos produtos de combustão ou decomposição pode ser prejudicial para a saúde.

##### 5.3 RECOMENDAÇÕES PARA O PESSOAL DE COMBATE A INCÊNDIOS:

Equipamento de protecção especial: Dependendo da magnitude do incêndio, pode ser necessário usar vestuário de protecção contra o calor, equipamento de respiração autónomo, luvas, óculos protectores ou viseiras de segurança e botas. Se o equipamento de protecção contra incêndios não está disponível ou não utilizado, combater o incêndio de um lugar protegido ou distância segura. A norma EN469 fornece um nível básico de protecção em caso de incidente químico.

Outras recomendações: Arrefecer com água os tanques, cisternas ou recipientes próximos da fonte de calor ou fogo. Observar a direcção do vento. Evitar que os produtos utilizados no combate contra-incêndios, passem para esgotos ou cursos de água.

#### SECÇÃO 6 : MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

##### 6.1 PRECAUÇÕES INDIVIDUAIS, EQUIPAMENTO DE PROTECÇÃO E PROCEDIMENTOS DE EMERGÊNCIA:

Evitar o contacto directo com o produto. Evitar respirar os vapores. Manter as pessoas sem protecção em posição contrária à direcção do vento.

##### 6.2 PRECAUÇÕES A NÍVEL AMBIENTAL:

Evitar a contaminação de esgotos, águas superficiais ou subterrâneas e do solo. Em caso de se produzirem grandes derrames ou se o produto contaminar lagos, rios ou esgotos, informar as autoridades competentes, de acordo com a legislação local.

##### 6.3 MÉTODOS E MATERIAIS DE CONFINAMENTO E LIMPEZA:

Recolher o derrame com materiais absorventes (serrim, terra, areia, vermiculite, terra de diatomáceas, etc.). Evitar o uso de solventes. Guardar os resíduos num recipiente fechado.

##### 6.4 REMISSÃO PARA OUTRAS SECÇÕES:

Para informações de contato em caso de emergência, ver a secção 1.

Para informações sobre um manuseamento seguro, ver a secção 7.

No controlo da exposição e medidas de protecção individual ver secção 8.

Para a posterior eliminação dos resíduos, seguir as recomendações da secção 13.



BARBOT ACRYL RSX  
Código: 11935100

## SECÇÃO 7 : MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

- 7.1** PRECAUÇÕES PARA UM MANUSEAMENTO SEGURO:  
Cumprir com a legislação em vigor sobre prevenção de riscos laborais.  
Recomendações gerais:  
Evitar todo tipo de derrame ou fuga. Não deixar os recipientes abertos.  
Recomendações para prevenir riscos de incêndio e explosão:  
O produto não é susceptível de se inflamar, deflagrar ou explodir e não sustenta a reação de combustão em contacto com o oxigénio do ar no meio em que é localizado, pelo que não está incluído no âmbito de aplicação da Directiva 94/9/CE, relativa a equipamentos e sistemas de proteção para uso em atmosferas potencialmente explosivas.  
Recomendações para prevenir riscos toxicológicos:  
Não comer, beber ou fumar nas zonas de aplicação e secagem. Depois do manuseamento, lavar as mãos com água e sabão. No controlo da exposição e medidas de protecção individual ver secção 8.  
Recomendações para prevenir a contaminação do meio ambiente:  
# Evitar qualquer derrame para o meio ambiente. Ter especial atenção na água de limpeza. No caso de derrames acidentais, seguir as instruções da secção 6.
- 7.2** CONDIÇÕES DE ARMAZENAGEM SEGURA, INCLUINDO EVENTUAIS INCOMPATIBILIDADES:  
Proibir o acesso a pessoas não autorizadas. Manter fora do alcance das crianças. Manter afastado de fontes de calor. Se possível, evitar a incidência directa de radiação solar. Para evitar derrames, os recipientes que forem abertos, devem ser cuidadosamente fechados e mantidos na posição vertical. Para maior informação, ver secção 10.  
Classe do armazém : Conforme as disposições vigentes.  
Intervalo de temperaturas : min: 5. °C, max: 40. °C (recommended).  
Matérias incompatíveis:  
Manter afastado de agentes oxidantes e de materiais altamente alcalinos ou ácidos fortes.  
Tipo de embalagem:  
Conforme as disposições vigentes.  
Quantidades limite (Seveso III): Directiva 96/82/CE ~2003/105/CE (DL.254/2007):  
Limite inferior: 50 toneladas , Limite superior: 200 toneladas
- 7.3** UTILIZAÇÕES FINAIS ESPECÍFICAS:  
Não existem recomendações particulares pelo uso deste produto distintas das já indicadas.



BARBOT ACRYL RSX  
Código: 11935100

## SECÇÃO 8 : CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL

8.1

### PARÂMETROS DE CONTROLO:

Se um produto contiver ingredientes com limites de exposição, pode ser necessário a monitorização pessoal, do ambiente de trabalho ou biológico, para determinar a eficácia da ventilação ou outras medidas de controlo e/ou a necessidade de utilizar equipamento de protecção respiratória. Deve ser feita referência a normas de monitorização como EN689, EN14042 e EN482 sobre os métodos para avaliar a exposição por inalação a agentes químicos, e a exposição a agentes químicos e biológicos. Também deve ser feita referência a documentos de orientação nacionais, para os métodos de determinação de substâncias perigosas.

### VALORES-LIMITE DE EXPOSIÇÃO PROFISSIONAL (TLV)

AGCIH 2012 (NP 1796:2007)	Ano	TLV-TWA ppm	mg/m3	TLV-STEL ppm	mg/m3	Observações
Querosene (petróleo), hidrogenodessulfurizado	2003	200.	-	-	-	A4 , Vd Vapores
Terbutrina		-	1.0	-	-	Recomendado
Mistura CIT EC 247-500-7 MIT EC 220-239-6 (3:1)		-	0.080	-	0.23	Recomendado

TLV - Valor Limite Máximo, TWA - Média Ponderada no Tempo, STEL - Limite Exposição Curta Duração.

Vd - Via dérmica.

A4 - Não classificado como carcinogénico em humanos.

Via dérmica (Vd): Indica que, em exposição a esta substância, a absorção por a via cutânea, incluindo as membranas mucosas e os olhos, pode ser significativa para o conteúdo corporal total se não forem tomadas medidas para evitar a absorção. Existem alguns agentes químicos para os quais a absorção por via dérmica, tanto na fase líquida como de vapor, pode ser muito alta, e esta via de entrada pode ser de igual ou maior importância que a via inalatória. Nestas situações, é essencial a utilização do controlo biológico para poder quantificar a quantidade global de contaminante absorvido.

### VALORES-LIMITE BIOLÓGICOS:

#### NÍVEL DERIVADO SEM EFEITO (DNEL):

O nível sem efeito derivado (DNEL) é um nível de exposição que se estima seguro, derivado de dados de toxicidade segundo orientações específicas que recolhe o REACH. O valor DNEL pode diferir de um limite de exposição ocupacional (OEL) correspondente ao mesmo produto químico. Os valores OEL podem vir recomendados por uma determinada empresa, um organismo normativo governamental ou uma organização de peritos. Se bem que se considerem protectores da saúde, os valores OEL obtêm-se por um processo diferente ao do REACH.

Nível derivado sem efeito, trabalhadores: - Efeitos sistémicos, aguda e crónica:	DNEL Inalação mg/m3	DNEL Cutânea mg/kg bw/d	DNEL Oral mg/kg bw/d
Querosene (petróleo), hidrogenodessulfurizado	- (a) - (c)	- (a) - (c)	- (a) - (c)
Isoprofurão	- (a) - (c)	- (a) - (c)	- (a) - (c)
1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona	- (a) - (c)	- (a) - (c)	- (a) - (c)
Butilcarbamato de 3-iodo-2-propinilo	- (a) - (c)	- (a) - (c)	- (a) - (c)
Terbutrina	- (a) - (c)	- (a) - (c)	- (a) - (c)
Mistura CIT EC 247-500-7 MIT EC 220-239-6 (3:1)	- (a) - (c)	- (a) - (c)	- (a) - (c)
Nível derivado sem efeito, trabalhadores: - Efeitos locais, aguda e crónica:	DNEL Inalação mg/m3	DNEL Cutânea mg/cm2	DNEL Olhos mg/cm2
Querosene (petróleo), hidrogenodessulfurizado	- (a) - (c)	- (a) - (c)	- (a) - (c)
Isoprofurão	- (a) - (c)	- (a) - (c)	- (a) - (c)
1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona	- (a) - (c)	- (a) - (c)	- (a) - (c)
Butilcarbamato de 3-iodo-2-propinilo	- (a) - (c)	- (a) - (c)	- (a) - (c)
Terbutrina	- (a) - (c)	- (a) - (c)	- (a) - (c)
Mistura CIT EC 247-500-7 MIT EC 220-239-6 (3:1)	- (a) - (c)	- (a) - (c)	- (a) - (c)
Nível derivado sem efeito, população em geral: - Efeitos sistémicos, aguda e crónica:	DNEL Inalação mg/m3	DNEL Cutânea mg/kg bw/d	DNEL Oral mg/kg bw/d
Querosene (petróleo), hidrogenodessulfurizado	- (a) - (c)	- (a) - (c)	- (a) - (c)
Isoprofurão	- (a) - (c)	- (a) - (c)	- (a) - (c)
1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona	- (a) - (c)	- (a) - (c)	- (a) - (c)
Butilcarbamato de 3-iodo-2-propinilo	- (a) - (c)	- (a) - (c)	- (a) - (c)
Terbutrina	- (a) - (c)	- (a) - (c)	- (a) - (c)
Mistura CIT EC 247-500-7 MIT EC 220-239-6 (3:1)	- (a) - (c)	- (a) - (c)	- (a) - (c)
Nível derivado sem efeito, população em geral: - Efeitos locais, aguda e crónica:	DNEL Inalação mg/m3	DNEL Cutânea mg/cm2	DNEL Olhos mg/cm2
Querosene (petróleo), hidrogenodessulfurizado	- (a) - (c)	- (a) - (c)	- (a) - (c)
Isoprofurão	- (a) - (c)	- (a) - (c)	- (a) - (c)
1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona	- (a) - (c)	- (a) - (c)	- (a) - (c)
Butilcarbamato de 3-iodo-2-propinilo	- (a) - (c)	- (a) - (c)	- (a) - (c)
Terbutrina	- (a) - (c)	- (a) - (c)	- (a) - (c)
Mistura CIT EC 247-500-7 MIT EC 220-239-6 (3:1)	- (a) - (c)	- (a) - (c)	- (a) - (c)

(-) - DNEL não disponível (sem dados de registo REACH).



BARBOT ACRYL RSX  
Código: 11935100

#### CONCENTRAÇÃO PREVISIVELMENTE SEM EFEITOS (PNEC):

##### Concentração previsivelmente sem efeitos, aquático:

- Água doce, ambiente marinho e descargas intermitentes:

Querosene (petróleo), hidrogenodessulfurizado

Isoproturão

1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona

Butilcarbamato de 3-iodo-2-propinilo

Terbutrina

Mistura CIT EC 247-500-7 MIT EC 220-239-6 (3:1)

##### PNEC Água doce

mg/l

uvcb

-

-

-

-

-

##### PNEC Marine

mg/l

uvcb

-

-

-

-

-

##### PNEC Intermitente

mg/l

uvcb

-

-

-

-

-

##### - Depuradoras residuais (STP) e sedimentos em água doce e água marinha:

Querosene (petróleo), hidrogenodessulfurizado

Isoproturão

1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona

Butilcarbamato de 3-iodo-2-propinilo

Terbutrina

Mistura CIT EC 247-500-7 MIT EC 220-239-6 (3:1)

##### PNEC STP

mg/l

uvcb

-

-

-

-

-

##### PNEC Sedimento

mg/kg dry weight

uvcb

-

-

-

-

-

##### PNEC Sedimento

mg/kg dry weight

uvcb

-

-

-

-

-

##### Concentração previsivelmente sem efeitos, terrestre:

- Ar, solo e efeitos para predadores e seres humanos:

Querosene (petróleo), hidrogenodessulfurizado

Isoproturão

1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona

Butilcarbamato de 3-iodo-2-propinilo

Terbutrina

Mistura CIT EC 247-500-7 MIT EC 220-239-6 (3:1)

##### PNEC Ar

mg/m3

uvcb

-

-

-

-

-

##### PNEC Solo

mg/kg dry weight

uvcb

-

-

-

-

-

##### PNEC Oral

mg/kg bw/d

uvcb

-

-

-

-

-

(-) - PNEC não disponível (sem dados de registo REACH).

uvcb - A substância possui uma composição complexa desconhecida ou variável (UVCB). Os métodos convencionais para derivar as PNEC não são apropriados e não resulta possível identificar nenhuma PNEC representante para estas substâncias, e por conseguinte não usadas nos cálculos da avaliação de risco.

8.2

#### CONTROLO DA EXPOSIÇÃO:

##### MEDIDAS DE ORDEM TÉCNICA:



Providenciar uma ventilação adequada. Para isto, deve-se realizar uma muito boa ventilação no local, usando um bom sistema de extracção geral. Se isto não for suficiente para manter as concentrações de partículas e vapores abaixo dos limites de exposição durante o trabalho, o utilizador deve usar uma protecção respiratória apropriada.

**Protecção do sistema respiratório:** Evitar a inalação de vapores.

**Protecção dos olhos e face:** Recomenda-se ter à disposição torneiras ou fontes com água limpa nas proximidades da zona de utilização.

**Protecção das mãos e da pele:** Recomenda-se ter à disposição torneiras ou fontes com água limpa nas proximidades da zona de utilização. O uso de cremes protectores pode ajudar a proteger as áreas expostas da pele. Não devem ser aplicados cremes protectores depois da exposição.

##### CONTROLO DA EXPOSIÇÃO PROFISSIONAL: Directiva 89/686/CEE ~96/58/CE (DL.128/93~DL.374/98):

Como uma medida de prevenção geral de segurança no ambiente de trabalho, recomenda-se o uso de equipamentos de protecção individual (EPI) básicos, com a marcação CE relevante. Para mais informações sobre equipamentos de protecção individual (armazenagem, uso, limpeza, manutenção, tipo e características do EPI, classe de protecção, marcação, categoria, norma CEN, etc.), deve-se consultar os prospectos informativos fornecidos pelos fabricantes dos EPI.

##### Máscara:

Não, a não ser que a ventilação não seja suficiente.

##### Óculos:



Óculos de segurança com proteções laterais contra salpicos dos líquidos (EN166). Limpar diariamente e desinfetar periodicamente de acordo as instruções do fabricante.

##### Viseira de segurança:

Não.

##### Luvas:



Usar luvas protectoras adequadas de borracha ou PVC (EN374), quando se manipule o produto durante períodos prolongados. Quando só espera-se um breve contato, recomenda-se usar luvas com protecção do nível 2 ou superior, com um tempo de penetração >30 min. O tempo de penetração das luvas seleccionadas deve ser de acordo com o período de uso pretendido. Existem vários factores (por exemplo, a temperatura), que fazem com que na prática o período de uso de umas luvas de protecção resistentes aos produtos químicos seja manifestamente inferior ao estabelecido na norma EN374. Não usar luvas de PVA, já que o PVA não é resistente a água. As luvas devem ser substituídas imediatamente, caso se observem indícios de degradação.

##### Botas:

Não.

##### Avental:

Não.

##### Fato macaco:

Não.

##### Perigos térmicos:

Não aplicável (o produto é manuseado à temperatura ambiente).

##### CONTROLO DA EXPOSIÇÃO AMBIENTAL:

Evitar qualquer derrame para o meio ambiente. Evitar a emissão na atmosfera.

**Derrames no solo:** Evitar a penetração no terreno.



BARBOT ACRYL RSX  
Código: 11935100

**Derrames na água:** # Nocivo para os organismos aquáticos. Pode causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático. Não se deve permitir que o produto entre nos esgotos nem em linhas de água.

**Emissões na atmosfera:** Devido a volatilidade, podem resultar emissões para a atmosfera durante a manipulação e utilização. Evitar a emissão na atmosfera.

**COV (produto pronto a usar\*):** É de aplicação a Directiva 2004/42/CE (DL.181/2006), relativa a limitação de emissões de compostos orgânicos voláteis devidas ao uso de solventes orgânicos: TINTAS E VERNIZES (definidos na Directiva 2004/42/CE (DL.181/2006), Anexo I.1): Subcategoria da emissão c) Tinta para paredes exteriores de substrato mineral, em base aquosa. (COV máx. 40. g/l\* a partir do 01.01.2010).

## SECÇÃO 9 : PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

### 9.1 INFORMAÇÕES SOBRE PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS DE BASE:

#### Aspecto

- Estado físico : Líquido.
- Odor : Característico
- Limiar olfativo : Não disponível (mistura).

#### Valor pH

- pH : 8.8 a 20°C

#### Mudança de estado

- Ponto de fusão : Não disponível
- Ponto de ebulição inicial : > 100. °C a 760 mmHg

#### Densidade

- Densidade de vapor : Não disponível
- Densidade relativa : 1.41 a 20/4°C Relativa água

#### Estabilidade

- Temperatura de decomposição : Não disponível

#### Viscosidade:

- Viscosidade (tempo de fluxo) : 100. seg.CF8 a 25°C

#### Volatilidade:

- Taxa de evaporação : 40.5 nBuAc=100 25°C Relativa
- Pressão de vapor : 17.5 mmHg a 20°C
- Pressão de vapor : 12.3 kPa a 50°C

#### Solubilidade(s)

- Solubilidade em água : Miscível
- Solubilidade em gorduras e óleos : Não disponível

#### Inflamabilidade:

- Ponto de inflamação : Não inflamável
- Temperatura de auto-ignição : Não aplicável (não mantém a combustão).

#### Propriedades explosivas:

Não disponível.

#### Propriedades comburentes:

Não classificado como produto comburente.

### 9.2 OUTRAS INFORMAÇÕES:

- Calor de combustão : # 670. Kcal/kg
- Não voláteis : # 53.2 % Peso 3h.105°C
- COV (fornecimento) : 6.5 g/l

Os valores indicados nem sempre coincidem com as especificações do produto. Os dados correspondentes às especificações do produto podem ser encontradas na folha técnica do mesmo. Para maior informação sobre propriedades físicas e químicas relativas a segurança e meio ambiente, ver as secções 7 e 12.

## SECÇÃO 10 : ESTABILIDADE E REACTIVIDADE

### 10.1 REACTIVIDADE:

Não aplicável.

**Corrosividade para os metais:** Não é corrosivo para os metais.

**Propriedades pirofóricas:** Não pirofórico.

### 10.2 ESTABILIDADE QUÍMICA:

Estável dentro das condições recomendadas de armazenagem e manuseamento.

### 10.3 POSSIBILIDADE DE REACÇÕES PERIGOSAS:

Possível reacção perigosa com ácidos.

### 10.4 CONDIÇÕES A EVITAR:

**Calor:** Manter afastado de fontes de calor.

**Luz:** Se possível, evitar a incidência directa de radiação solar.

**Ar:** Não aplicável.

**Pressão:** Não aplicável.

**Choques:** Não aplicável.

### 10.5 MATERIAIS INCOMPATÍVEIS:

Manter afastado de agentes oxidantes e de materiais altamente alcalinos ou ácidos fortes.

### 10.6 PRODUTOS DE DECOMPOSIÇÃO PERIGOSOS:

Como consequência da decomposição térmica, podem formar-se produtos perigosos: monóxido de carbono.





BARBOT ACRYL RSX  
Código: 11935100

## SECÇÃO 11 : INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

Não existem dados toxicológicos experimentais disponíveis sobre a preparação. A classificação toxicológica desta mistura realizou-se usando o método convencional do cálculo do Regulamento (CE) nº 1272/2008~487/2013 (CLP).

### 11.1 INFORMAÇÕES SOBRE OS EFEITOS TOXICOLÓGICOS:

#### TOXICIDADE AGUDA:

##### Doses e concentrações letais

de componentes individuais :

Querosene (petróleo), hidrogenodessulfurizado

Isoproturão

1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona

Butilcarbamat de 3-iodo-2-propinilo

Terbutrina

Mistura CIT EC 247-500-7 MIT EC 220-239-6 (3:1)

##### DL50 (OECD 401)

mg/kg oral

> 5000. Cobaia

> 2000. Cobaia

1020. Cobaia

1470. Cobaia

2045. Cobaia

67. Cobaia

##### DL50 (OECD 402)

mg/kg cutânea

> 2000. Cobaia

> 2000. Cobaia

> 2000. Cobaia

> 2000. Cobaia

10200. Coelho

140. Cobaia

##### CL50 (OECD 403)

mg/m3.4h inalação

> 5280. Cobaia

> 1950. Cobaia

> 2050. Cobaia

> 680. Cobaia

> 5340. Cobaia

> 1230. Cobaia

#### Dose sem efeitos adversos observados

Não disponível

#### Dose mínima sem efeitos adversos observados

Não disponível

#### INFORMAÇÕES SOBRE VIAS DE EXPOSIÇÃO PROVÁVEIS: Toxicidade aguda:

Vias de exposição	Toxicidade aguda	Cat.	Principais efeitos, agudos e/ou retardados
<u>Inalação:</u> Não classificado	ETA > 20000 mg/m3	-	Não classificado como um produto com toxicidade aguda por inalação (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos).
<u>Pele:</u> Não classificado	ETA > 2000 mg/kg	-	Não classificado como um produto com toxicidade aguda em contacto com a pele (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos).
<u>Olhos:</u> Não classificado	Não disponível	-	Não classificado como um produto com toxicidade aguda por contacto com os olhos (falta de dados).
<u>Ingestão:</u> Não classificado	ETA > 5000 mg/kg	-	Não classificado como um produto com toxicidade aguda por ingestão (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos).

#### CORROSÃO / IRRITAÇÃO / SENSIBILIZAÇÃO:

Classe de perigo	Órgãos-alvo	Cat.	Principais efeitos, agudos e/ou retardados
<u>Corrosão/irritação respiratória:</u> Não classificado	-	-	Não classificado como um produto corrosivo ou irritante por inalação (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos).
<u>Corrosão/irritação cutânea:</u> Não classificado	-	-	Não classificado como um produto corrosivo ou irritante em contacto com a pele (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos).
<u>Lesão/irritação ocular grave:</u> Não classificado	-	-	Não classificado como um produto corrosivo ou irritante em contacto com os olhos (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos).
<u>Sensibilização respiratória:</u> Não classificado	-	-	Não classificado como um produto sensibilizante por inalação (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos).
<u>Sensibilização cutânea:</u> Não classificado	-	-	Não classificado como um produto sensibilizante em contacto com a pele (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos).

- Contém 1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona, mistura CIT EC 247-500-7 MIT EC 220-239-6 (3:1). Pode provocar uma reacção alérgica.

#### PERIGO DE ASPIRAÇÃO:

Classe de perigo	Órgãos-alvo	Cat.	Principais efeitos, agudos e/ou retardados
<u>Perigo de aspiração:</u> Não classificado	-	-	Não classificado como um produto perigoso por aspiração (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos).

#### TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS (STOT): Exposição única (SE) e/ou Exposição repetida (RE):

Não classificado como um produto com toxicidade para órgãos-alvo específicos (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos).

#### EFEITOS CMR:

Efeitos cancerígenos: Não é considerado como um produto cancerígeno.

Genotoxicidade: Não é considerado como um produto mutagénico.

Toxicidade para a reprodução: Não prejudica a fertilidade. Não prejudica o desenvolvimento do feto.

Efeitos via aleitamento: Não classificado como um produto prejudicial para as crianças em aleitamento materno.





BARBOT ACRYL RSX  
Código: 11935100

## SECÇÃO 12 : INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

Não existem dados ecotoxicológicos experimentais disponíveis sobre a preparação. A classificação ecotoxicológica desta mistura realizou-se usando o método convencional do cálculo do Regulamento (CE) nº 1272/2008~487/2013 (CLP).

### 12.1 TOXICIDADE:

#### Toxicidade aguda em meio aquático de componentes individuais :

Querosene (petróleo), hidrogenodessulfurizado  
Isoprofurão  
1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona  
Butilcarbamato de 3-iodo-2-propinilo  
Terbutrina  
Mistura CIT EC 247-500-7 MIT EC 220-239-6 (3:1)

#### CL50 (OECD 203) mg/L96horas

3.5 Peixes  
30. Peixes  
1.2 Peixes  
0.067 Peixes  
0.82 Peixes  
0.19 Peixes

#### CE50 (OECD 202) mg/L48horas

1.5 Dáfnia  
5.3 Dáfnia  
0.85 Dáfnia  
0.69 Dáfnia  
2.7 Dáfnia  
0.16 Dáfnia

#### CE50 (OECD 201) mg/L72horas

2.0 Algas  
0.030 Algas  
0.37 Algas  
0.026 Algas  
0.0034 Algas  
0.018 Algas

#### Concentração sem efeitos observados

Não disponível

#### Concentração mínima com efeitos observados

Não disponível

### 12.2 PERSISTÊNCIA E DEGRADABILIDADE:

Não disponível.

#### Biodegradação aeróbica

#### de componentes individuais :

Querosene (petróleo), hidrogenodessulfurizado  
Isoprofurão  
1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona  
Butilcarbamato de 3-iodo-2-propinilo  
Terbutrina  
Mistura CIT EC 247-500-7 MIT EC 220-239-6 (3:1)

#### DQO mgO2/g

3490.  
1148.

#### %DBO/DQO 5 days 14 days 28 days

~ 30.  
50.

#### Biodegradabilidade

Não fácil  
Não fácil  
Não fácil  
Não fácil  
Inherente

### 12.3 POTENCIAL DE BIOACUMULAÇÃO:

Não disponível.

#### Bioacumulação

#### de componentes individuais :

Querosene (petróleo), hidrogenodessulfurizado  
Isoprofurão  
1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona  
Butilcarbamato de 3-iodo-2-propinilo  
Terbutrina  
Mistura CIT EC 247-500-7 MIT EC 220-239-6 (3:1)

#### logPow

5.00  
2.87  
0.640  
2.81  
3.74  
-0.830

#### BCF L/kg

36. (calculado)  
3.2 (calculado)  
26. (calculado)  
72. (calculado)  
3.2 (calculado)

#### Potencial

Baixo  
Baixo  
Improvável, baixo  
Baixo  
Baixo  
Não bioacumulável

### 12.4 MOBILIDADE NO SOLO:

Não disponível.

### 12.5 RESULTADOS DA AVALIAÇÃO PBT E MPMB: Anexo XIII do Regulamento (CE) nº 1907/2006:

Não contém substâncias que cumpram os critérios PBT/mPmB.

### 12.6 OUTROS EFEITOS ADVERSOS:

Potencial de empobrecimento da camada do ozono: Não perigoso para a camada de ozono. Não contém substâncias incluídas no Anexo I do Regulamento (CE) nº 2037/2000 relativo as substâncias que empobrecem a camada de ozônio.

Potencial de criação fotoquímica de ozono: Não contribui para a formação de ozono na troposfera.

Potencial de contribuição para o aquecimento global: Em caso de incêndio ou incineração liberta-se CO2.

Potencial de desregulação endócrina: Não.



BARBOT ACRYL RSX  
Código: 11935100

**SECÇÃO 13 : CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO****13.1** MÉTODOS DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS: Directiva 2008/98/CE (DL.178/2006~DL.73/2011):

Tomar todas as medidas que sejam necessárias para evitar ao máximo a produção de resíduos. Analisar possíveis métodos de revalorização ou reciclagem. Não efectuar a descarga no sistema de esgotos ou no ambiente; entregar num local autorizado para recolha de resíduos. Os resíduos devem manipular-se e eliminar-se de acordo com as legislações locais e nacionais vigentes. No controlo da exposição e medidas de protecção individual ver secção 8.

Eliminação recipientes vazios: Directiva 94/62/CE~2005/20/CE, Decisão 2000/532/CE (DL.366-A/97, alterado pelos DL.162/2000, DL.92/2006 e DL.73/2011, Portaria 29-B/98, Portaria 209/2004):

Os recipientes vazios e embalagens devem eliminar-se de acordo com as legislações locais e nacionais vigentes. A classificação da embalagem como resíduo perigoso dependerá do grau de esvaziamento da mesma, sendo o detentor do resíduo o responsável pela sua classificação, )em conformidade com o Capítulo 15 01 da Portaria 209/2004, e pelo encaminhamento para destino final adequado. Com os recipientes e embalagens contaminados deverão adoptar as mesmas medidas que para o produto.

Procedimentos da neutralização ou destruição do produto:

Aterro oficialmente autorizado, de acordo com os regulamentos locais.



BARBOT ACRYL RSX  
Código: 11935100

#### SECÇÃO 14 : INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

14.1 NÚMERO ONU: Não aplicável

14.2 DESIGNAÇÃO OFICIAL DE TRANSPORTE DA ONU: Não aplicável

14.3 CLASSES DE PERIGO PARA EFEITOS DE TRANSPORTE E GRUPO DE EMBALAGEM:

14.4 Transporte rodoviário (ADR 2013) e

Transporte ferroviário (RID 2013):

Não regulamentado

Transporte via marítima (IMDG 36-12):

Não regulamentado

Transporte via aérea (ICAO/IATA 2013):

Não regulamentado

Transporte por via navegável interior (ADN):

Não regulamentado

14.5 PERIGOS PARA O AMBIENTE:

# *Não aplicável.*

14.6 PRECAUÇÕES ESPECIAIS PARA O UTILIZADOR:

Assegurar-se que as pessoas transportando o produto sabem o que fazer em caso de acidente ou derrame. Transporte sempre em recipientes fechados, mantidos em posição vertical e segura. Garantir uma ventilação adequada.

14.7 TRANSPORTE A GRANEL EM CONFORMIDADE COM O ANEXO II DA CONVENÇÃO MARPOL 73/78 E O CÓDIGO IBC:

Não aplicável.

#### SECÇÃO 15 : INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

15.1 REGULAMENTAÇÃO E LEGISLAÇÃO UE ESPECÍFICA EM MATÉRIA DE SAÚDE, SEGURANÇA E AMBIENTE:  
Os regulamentos aplicáveis a este produto estão listados geralmente ao longo desta ficha de dados de segurança.

Restrições ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização: Ver secção 1.2

Controle dos riscos inerentes aos acidentes graves (Seveso III): Ver secção 7.2

Advertência de perigo táctil: Não aplicável (os critérios de classificação não são preenchidos).

Protecção de segurança para crianças: Não aplicável (os critérios de classificação não são preenchidos).

Informação COV no rótulo:

Contém COV máx. 24. g/l - O valor limite 2004/42/CE-IIA cat. c) para o produto pronto a usar é COV máx. 40. g/l (2010).

OUTRAS LEGISLAÇÕES:

Não disponível

15.2 AVALIAÇÃO DA SEGURANÇA QUÍMICA:

Não aplicável (mistura).



BARBOT ACRYL RSX  
Código: 11935100

## SECÇÃO 16 : OUTRAS INFORMAÇÕES

16.1

### TEXTO DAS FRASES E NOTAS REFERENCIADAS NAS SECÇÕES 2 E/OU 3:

Indicações de perigo segundo o Regulamento (CE) nº 1272/2008-487/2013 (CLP), Anexo III:

H226 Líquido e vapor inflamáveis. H301 Tóxico por ingestão. H302 Nocivo por ingestão. H304 Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias. H311 Tóxico em contacto com a pele. H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves. H315 Provoca irritação cutânea. H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea. H318 Provoca lesões oculares graves. H331 Tóxico por inalação. H336 Pode provocar sonolência ou vertigens. H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos. H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros. H411 Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros. H351 Suspeito de provocar cancro. H372i Afecta os órgãos após exposição prolongada ou repetida por inalação.

Frases de risco segundo a Directiva 67/548/CEE-2001/59/CE (DSD), Anexo III:

R10 Inflamável. R22 Nocivo por ingestão. R34 Provoca queimaduras. R38 Irritante para a pele. R40 Possibilidades de efeitos cancerígenos. R41 Risco de lesões oculares graves. R43 Pode causar sensibilização em contacto com a pele. R50 Muito tóxico para os organismos aquáticos. R65 Nocivo: pode causar danos nos pulmões se ingerido. R20/22 Nocivo por inalação e ingestão. R23/24/25 Tóxico por inalação, em contacto com a pele e por ingestão. R50/53 Muito tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático. R51/53 Tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.

Notas relacionadas com a identificação, classificação e rotulagem das substâncias:

Nota H : A classificação e o rótulo desta substância dizem respeito à(s) propriedade(s) perigosa(s) indicada(s) pela(s) frase(s) de risco em combinação com a(s) categoria(s) de perigo indicada(s).

### RECOMENDAÇÕES ACERCA DA EVENTUAL FORMAÇÃO A MINISTRAR AOS TRABALHADORES:

Recomenda-se que todos os funcionários que lidem com este produto realizem um treinamento básico em prevenção de riscos laborais, a fim de facilitar a compreensão e interpretação das fichas de segurança e rotulagem dos produtos.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS IMPORTANTES E FONTES DOS DADOS UTILIZADOS:

- European Chemicals Agency: ECHA, <http://echa.europa.eu/>
- Access to European Union Law, <http://eur-lex.europa.eu/>
- Industrial Solvents Handbook, Ibert Mellan (Noyes Data Co., 1970).
- Threshold Limit Values, (AGCIH, 2011).

### ABREVIATURAS E SIGLAS:

Lista de abreviaturas e siglas que poderiam ser usadas (embora não necessariamente utilizadas) nesta ficha de dados de segurança:

- REACH: Regulamento relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição dos produtos químicos.
- DSD: Directiva de substâncias perigosas.
- DPD: Directiva de preparações perigosas.
- GHS: Sistema Globalmente Armonizado de Classificação e Rotulagem de produtos químicos das Nações Unidas.
- CLP: Regulamento Europeu sobre Classificação, Embalagem e Rotulagem de Substâncias e Misturas químicas.
- EINECS: Inventário europeu das substâncias químicas existentes no mercado.
- ELINCS: Inventário europeu das substâncias químicas notificadas.
- CAS: Chemical Abstracts Service (Division of the American Chemical Society).
- UVCB: Substância complexa com uma composição desconhecida ou variável, produtos de reacção complexa ou materiais biológicos.
- SVHC: Substâncias de preocupação muito elevada.
- PBT: Substâncias persistentes, bioacumuláveis e tóxicas.
- mPmB: Substâncias muito persistentes e muito bioacumuláveis.
- COV: Compostos Orgânicos Voláteis.
- DNEL: Nível derivado sem efeito (REACH).
- PNEC: Concentração previsivelmente sem efeitos (REACH).
- LD50: Dose letal, 50 por cento.
- LC50: Concentração letal, 50 por cento.
- ONU: Organização das Nações Unidas.
- ADR: Acordo europeu sobre transporte rodoviário internacional de mercadorias perigosas.
- RID: Regulações concernentes ao transporte ferroviário internacional de mercadorias perigosas.
- IMDG: Código marítimo internacional de mercadorias perigosas.
- IATA: International Air Transport Association.
- ICAO: International Civil Aviation Organization.

### REGULAÇÕES SOBRE FICHAS DE SEGURANÇA:

Ficha de Dados de Segurança em conformidade com o Artigo 31 do Regulamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) e com o Anexo I do Regulamento (UE) nº 453/2010.

### HISTÓRICO:

#### Revisão:

Versão: 1 08/05/2015  
Versão: 2 27/05/2015

### Alterações em relação a ficha de dados de segurança anterior:

*# As possíveis alterações legislativas, contextuais, numéricas, metodológicas e normativas com respeito a versão precedente são destacadas nesta ficha de dados de segurança por uma marca # em color vermelho e com letra cursiva.*

As informações contidas nesta Ficha de Dados de Segurança, tem como base o melhor do nosso conhecimento sobre o produto e as leis em vigor na Comunidade Europeia, dado que as condições de trabalho do utilizador estão para além do nosso conhecimento e controlo. O produto não deve ser usado com outro propósito senão o especificado. É sempre exclusivamente da responsabilidade do utilizador seguir todos os passos necessários de maneira a cumprir o estabelecido nas leis e regras vigentes. As informações constantes desta Ficha de Dados de Segurança são apenas a descrição dos cuidados a ter para utilizar com segurança o nosso produto: não poderão em caso algum ser consideradas como uma garantia das propriedades do produto.