## SODA CÁUSTICA -ESCAMAS

## **APRESENTAÇÃO**

- 1. IDENTIFICAÇÃO
- 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS
- 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES
- 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS
- 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO
- 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO
- 1. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO
- 8. CONTROLE DE EHPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL
- 9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS
- 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE
- 11. INFORMAÇÕES TOHICOLÓGICAS
- 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS
- 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL
- 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE
- 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES
- 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

ESTA FISPQ FOI PREPARADA COM MATERIAL FORNECIDO POR FABRICANTE(S). AS INFORMAÇÕES AQUI CONTIDAS SÃO NECESSÁRIAS PARA UTILIZAÇÃO SEGURA DO PRODUTO NO LOCAL DE TRABALHO.



## SODA CÁUSTICA -ESCAMAS

### 1 - IDENTIFICAÇÃO

PRODUTO:

PRINCIPAIS USOS:

EMPRESA:

ENDEREÇO:

TELEFONE: E-MAIL:

2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGO

SODA CÁUSTICA ESCAMAS

Fabricação de sabões e detergentes, tratamento de superfícies de metais ferrosos, formulação de banhos de eletrodeposição, na mercerização de produtos têxteis, na regeneração de resinas de troca iônica e na correção de pH em vários processos industriais

- de alimentos, álcoois e farmacêuticos

Dusal Comércio de produtos químicos e serviços LTDA

Avenida Beira Rio, 6830 - CEP: 33.040–260 - Distrito

industrial

Simão da Cunha - Santa Luzia - MG

31-3691-3280

qualidade@dusal.com.br

## CLASSIFICAÇÃO DE PERIGO DO PRODUTO QUÍMICO :

identificação do perigo	CATEGORIA
Corrosão a metais	1
Toxicidade aguda – Dérmica	Ч
Corrosão/irritante à pele	1B
Prejuízo sério aos olhos/irritação aos	
olhos	1
Perigo ao ambiente aquático	3
Toxidade para órgãos alvo específicos —	
екроsição única	3

### SISTEMA DE CLASSIFICAÇÃO UTILIZADO: ABNT NBR 14725-2

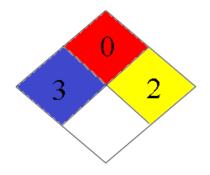
Sistema Globalmente Harmonizado para a classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.





OUTROS PERIGOS QUE NÃO RESULTAM EM UMA CLASSIFICAÇÃO: O produto não possui outros perigos.

#### Diamante de Hommel



#### **HMIS**

REATIVIDADE	2
INFLAMABILIDADE	0
RISCO A SAÚDE	3
PERIGO ESPECIAL	

#### **ELEMENTOS APROPRIADOS DA ROTULAGEM**



#### PALAVRA DE ADVERTÊNCIA: PERIGO

FRASES DE PERIGO: [H290] Pode ser corrosivo para os metais.

[H312] Nocivo em contato com a pele.

[H314] Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.

[H335] Pode provocar irritação das vias respiratórias.

[HY02] Nocivo para os organismos aquáticos.

FRASES DE PRECAUÇÃO: [P234] Conserve somente no recipiente original.

[P260] Não inale as poeiras e névoas.

[P261] Evite inalar as poeiras e névoas.





## SODA CÁUSTICA -ESCAMAS

[P264] Lave as mãos cuidadosamente após manuseio.

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

[P273] Evite a liberação para o meio ambiente.

[P280] Use luvas de proteção, roupa de proteção, protetor ocular e proteção facial.

### RESPOSTA À EMERGÊNCIA

[P301+P330+P331] EM CASO DE INGESTÃO: Enxágue a boca. NÃO provoque vômito.

[P303+P352] EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.

[P303+P361+P353] EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água ou tome uma ducha.

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

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

[P310] Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

[P312] Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

[P321] Tratamento específico.

[P362+P364] Retire toda a roupa contaminada e lave—a antes de usá—la novamente.

[P363] Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.

[P390] Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais.

#### **ARMAZENAMENTO**

[P403+P233] Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

[P405] Armazene em local fechado à chave.

[P406] Armazene num recipiente resistente à corrosão ou com um revestimento interno resistente.

#### DISPOSIÇÃO

[P501] Descarte o conteúdo e o recipiente em conformidade com as regulamentações locais.

### 3 — COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES





## SODA CÁUSTICA -ESCAMAS

Substância: Hidróxido de Sódio

Nome Químico ou Comum: Soda Cáustica Anidra (Soda Cáustica em Escamas ou Fundida)

Sinônimo: Soda Cáustica em Escamas ou Fundida

Composição: Hidróxido de Sódio 95,5 a 100 % em peso
Cloreto de Sódio
Água

№ de Registro no CAS: 1310-73-2

Impurezas que Contribuem para o Perigo: Não há.

#### 4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

**Medidas de Primeiros Socorros** : Remover a pessoa da área contaminada. Se estiver inconsciente, não dar nada para beber. Retirar as roupas e calçados contaminados. Se possível, faça reanimação e forneça oxigênio medicinal. Encaminhar a pessoa para atendimento médico.

**Inalação:** Remover a pessoa para um ambiente ventilado e mantê-la aquecida. Se houver dificuldade na respiração, administrar oxigênio medicinal. Encaminhe de imediato para atendimento médico. Leve a FISPQ.

Contato com a Pele: Remover as roupas e calçados contaminados e colocar a pessoa sob o chuveiro de emergência ou outra fonte de água limpa abundante. Providenciar socorro médico imediatamente. Leve a FISPQ.

Contato com os Olhos: Lavar imediata e continuamente os olhos com água corrente por 15 minutos no mínimo. Durante a lavagem, manter as pálpebras abertas para garantir a irrigação dos olhos e dos tecidos oculares. Providenciar socorro médico imediatamente. Leve a FISPQ.

**Ingestão:** A soda cáustica é corrosiva e não se deve induzir o vômito. Lave a boca da vítima com água em abundância. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Caso ocorra vômito espontâneo, forneça água adicional e mantenha a vítima em local arejado. Providenciar socorro médico imediatamente.





## SODA CÁUSTICA -ESCAMAS

Leve a FISPQ.

Ações que Devem ser Evitadas: Não neutralize a área afetada com nenhum produto químico e remova o acidentado para o hospital mais próximo sem cobrir a parte atingida.

**Principais Sintomas E Efeitos:** Nocivo em contato com a pele. Provoca queimadura severa à pele com formação de bolha, descamação e dor, e lesões oculares graves com queimadura, lacrime jamento e dor. Pode provocar irritação respiratória com tosse e espirros.

Proteção para o Prestador de Socorros: Usar os EPIs indicados na seção 8.

**Notas para o Médico:** Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Se necessário, o tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrolíticos, metabólicos, além de assistência respiratória. Em caso de contato com a pele não friccione o local atingido.

#### 5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de Extinção Apropriados: Água na forma de neblina,  $CO_2$  ou pó químico seco.

Meios de Extinção Não Recomendados: Jatos d'água de forma direta.

**Perigos Específicos**: O produto não é inflamável. A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono.

**Medidas de Proteção da equipe de combate a Incêndio:** Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Contêineres e tanques envolvido no incêndio dever ser resfriados com neblina d'água.

### 6 - CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO





## SODA CÁUSTICA -ESCAMAS

Para o pessoal que não faz parte	Isole o vazamento de fontes de ignição preventivamente. Evacue a		
dos serviços de emergência:	área, num raio de , no mínimo, 25 metros. Mantenha as pessoas		
	não autorizadas afastadas. Pare o vazamento, se isso puder ser		
	feito sem risco. Não fume. Não toque em recipientes danificados ou		
	no material derramado sem o uso de EPI. Evite exposição ao		
	produto, Não se exponha à substância sem estar utilizando os		
	Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados da Seção 8		
	desta FISPQ.		
Para o pessoal do serviço de	Utilize EPI completo com óculos de segurança com proteção lateral,		
emergência:	luvas de segurança, avental em PVC, vestimenta de proteção anti–		
	ácido, botas em PVC, máscara de proteção respiratória (semi–facial)		
	com filtro contra poeiras.		
Precauções ao Meio Ambiente:	Isolar a área atingida pelo acidente, contendo o produto para não		
	atingir bueiros, esgotos, córregos ou cursos d'água. Promover o		
	recolhimento do material a seco (sem uso de água). Use os		
	materiais de segurança apropriados ao manuseio do produto.		
Métodos para Limpeza:	Recuperar o produto derramado para tambores apropriados, não		
	permita a entrada de água nos recipientes. Remova–os para loca		
	seguro. Para destinação final, proceda conforme a Seção 13 desta		
	FISPQ.		
Neutralização:	Utilizar ácidos diluídos como; clorídrico ou acético, observando os		
	riscos da reação que pode ser violenta. Notar que o uso do agente		
	neutralizante, também pode causar impactos indese jáveis.		
	I .		

#### 7 - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para manuseio seguro: Manuseie em uma área ventilada ou com um sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de partículas, poeiras e névoas. Evite exposição ao produto. Evite contato com materiais incompatíveis. Utilize os EPI's conforme descrito na seção 8.

**Medidas de Higiene:** Lave as mãos e o rosto após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser lavadas antes de sua reutilização. Remova roupas e equipamentos contaminados antes de entrar em áreas de alimentação.

Prevenção de incêndio e explosão: Não é esperado que o produto apresente perigo de incêndio ou explosão.





## SODA CÁUSTICA -ESCAMAS

Condições Adequadas: Armazene em local ventilado, longe da luz solar. Mantenha o recipiente fechado. Não é necessário adicionar estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto. Manter armazenado em temperatura ambiente. Pode reagir perigosamente com materiais incompatíveis, ver seção 10.

#### Materiais para embalagem:

Recomendados: Sacos de polietileno de 25 kg.

Não recomendados: papel, papelão, vidro, metálicas e similares.

8 - CONTROLE DE EHPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

#### Parâmetros de Controle Específicos:

Limite de Exposição Ocupacional: TLV - C(ACGIH,2016) - 2mg/m<sup>3</sup>

Indicadores biológicos: Não estabelecidos.

**Medidas de Controle de Engenharia**: Utilizar ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Essas medidas auxiliam da redução de exposição ao produto.

### Equipamento de Proteção Individual Apropriado:

Proteção dos Olhos/Face: Óculos de proteção contra respingos com proteção lateral.

**Proteção da Pele e do Corpo**: Avental em PVC ou em borracha, roupa anti–ácido (PVC ou outro material equivalente), luvas em PVC ou nitrílicas e botas em borracha ou em PVC.

**Proteção Respiratória**: Sob condições normais, não há necessidade, porém em situações especiais, usar máscara (semi–facial) com filtro contra poeiras, máscara facial inteira com linha de ar, ou ainda, conjunto autônomo de ar respirável.

**Perigos Térmicos**: Usar a proteção pessoal no manuseio da substância aquecida e seguir os procedimentos de trabalho e de pausas nos trabalhos em ambientes quentes.

**Precauções Especiais**: Dotar os locais de manuseio da soda, com conjunto de chuveiro de emergência e de lava olhos.



# SODA CÁUSTICA -ESCAMAS

### 9 - PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Aspecto: Sólido (em escamas ou blocos, coloração branca)

> Odor: Inodoro

> **ρH**: 12,7 (solução 0,1 M)

Ponto de Fusão: 318 °C

➢ Ponto de Ebulição: 1390 °C (sol. 90−95% de NaOH em peso)

Temperatura Crítica: Não aplicável

Ponto de Fulgor: Produto n\u00e3o inflam\u00e1vel

Taxa de Evaporação: Não disponível

Inflamabilidade: Produto não inflamável

> Limites Inferior e Superior de Inflamabilidade: Produto não inflamável

Pressão de Vapor: 42 mmHg (sol. 90–95% de NaOH em peso a 1000 °C)

> **Densidade do Vapor**: Não disponível

Densidade: Não aplicável

Solubilidade em Água: 1090 g/L
 Solubilidade em Solventes: Não disponível

> Temperatura de Auto Ignição: Produto não inflamável

> Viscosidade: Não disponível

#### 10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade Química: Em condições normais de uso é estável.

Reatividade: Produto não reativo.

Possibilidade de Reações Perigosas: Reage violentamente com ácidos, aldeídos, metais e outros produtos orgânicos. Reage com alumínio, zinco, estanho e cobre, gerando hidrogênio, o qual pode formar misturas explosivas com o ar. Considerar a existência de reação exotérmica quando diluída na água, álcool e glicerol.

Condições a serem Evitadas: Temperaturas altas e contato com materiais incompatíveis.





## SODA CÁUSTICA -ESCAMAS

**Materiais ou Substâncias Incompatíveis**: Alumínio, zinco, estanho, cobre, ácidos, aldeídos, produtos orgânicos e água.

Produtos Perigosos na Decomposição: Não são conhecidos.

### 11 - INFORMAÇÕES TOHICOLÓGICAS

**Тоніdade aguda:** Nocivo em contato com a pele. Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação por via oral e inalatória não foram cumpridos.

DL<sub>50</sub> (dérmica, ratos): 1350mg/kg

Corrosão/irritação à pele: Provoca queimadura severa à pele com formação de bolhas, descamação e dor.

**Lesões oculares graves/irritação ocular:** Provoca lesões oculares graves com queimadura, lacrimejamento e dor.

Sensibilização respiratória ou à pele: Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.

**Mutagenicidade em células germinativas:** Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.

Carcinogenicidade: Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.

**Тохіdade à reprodução:** Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.

**Toxidade para órgãos—alvo específicos— еxposição única:** Pode provocar irritação respiratória com tosse e espirros. A ingestão do produto em latas doses pode causar perfurações nos tecidos da boca, garganta, esôfago e estômago.

Toxidade para órgãos—alvo específicos— exposição repetida: Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.

**Perigo por aspiração:** Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.

#### 12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos Ambientais, Comportamentos e Impactos do Produto:

**Ecotoнicidade**: Nocivo para os organismos aquáticos.

CE<sub>50</sub>(Ceriodaphnia dubia, 48h): 40,38mg/mL





## SODA CÁUSTICA -ESCAMAS

**Persistência e Degradabilidade**: Em função da ausência de dados, espera—se que o produto apresente persistência e não se ja rapidamente degradado.

**Potencial Bioacumulativo**: Em função da ausência de dados, não é esperado potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.

Mobilidade no Solo: Não determinada.

**Outros Efeitos Adversos**: Devido ao caráter básico do produto, pode causar alterações nos compartimentos ambientais, provocando danos ao organismos.

### 13 - Considerações sobre destinação final

**Métodos de Tratamento e Disposição**: Não descartar o produto em esgotos, cursos d'água, córregos, terrenos, etc. Recuperar os resíduos e embalá-los antes do descarte final. Identificar os recipientes contendo os resíduos.

**Produto**: Deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Deve ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

**Restos de Produtos:** Da mesma forma, os resíduos resultantes das operações com a soda cáustica, devem ser descartados conforme o estabelecido.

**Embalagem Usada**: As embalagens usadas devem ser descontaminadas e dispostas como restos de produtos, dando o mesmo destino dado aos resíduos.

### 14 - Informações sobre transporte

### REGULAMENTAÇÕES NACIONAIS E INTERNACIONAIS





## SODA CÁUSTICA -ESCAMAS

**Terrestre**: ANTT - Agência Nacional de Transporte Terrestre - Resolução nº 5232, de 14 de dezembro de 2016, Aprova as instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigos, e dá outras providências.

Hidroviário: IMDG - Código Internacional de Transporte Marítimo de Substâncias Perigosas

IMO – Organização Internacional Marítima

ANTAQ - Agência Nacional de Transporte Aquaviário

DPC - Departamento de Portos e Costas

NORMAN 01/DCP: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto.

NORMAN 02/DCP: Embarcações Empregadas na Navegação Interior.

Réreo: IATA – Associação Internacional de Transporte Réreo DAC – Departamento de Aviação Civil

ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009.

RBAC nº175 – (Regulamento Brasileiro da Aviação Civil) – Transporte de artigos perigosos em aeronaves civis.

IS nº 175–001 – Instrução Suplementar – IS

ICAO – "International Civil Aviation Organization" (Organização da Aviação Civil Internacional – Doc 9284–NA/905

#### PRODUTO CLASSIFICADO COMO PERIGOSO PARA O TRANSPORTE

	Transporte terrestre	Transporte Marítimo	Transporte Réreo
Numero ONU (UN)	1823	1823	1823
Nome apropriado para embarque	HIDRÓHIDO DE SÓDIO, SÓLIDO	SODIUM HYDROHIDE, SOLID	SODIUM HYDROXIDE, SOLID
Classe de Risco	8	8	8
Número de Risco	80	NA	NA
EmS:	NA	F-A,S-B	NA
Grupo de Embalagem	II	II	II
Poluente marinho:	NA	O produto não é considerado poluente marinho.	NA

15 - Informações sobre regulamentações

REGULAMENTAÇÕES ESPECÍFICAS PARA O PRODUTO





## SODA CÁUSTICA -ESCAMAS

Decreto Lei nº 96.044 de 18/MAI/1988, que trata da regulamentação do transporte de produtos perigosos.

Resolução nº 420 de 12/FEV/2004 da ANTT, que trata de instruções complementares ao regulamento do transporte terrestre de produtos perigosos.

NBR–7500 da ABNT, que normatiza os símbolos de riscos e manuseio para o transporte e armazenagem de materiais.

NBR–7501 da ABNT, que normatiza a terminologia utilizada no transporte de produtos perigosos.

NBR-7502 da ABNT, que normatiza a classificação do transporte de produtos perigosos.

NBR-7503 da ABNT, que normatiza a ficha de emergência para o transporte de produtos perigosos - características e dimensões.

NBR–9735 da ABNT, que normatiza o conjunto de equipamentos para emergências no transporte de produtos perigosos.

NBR-14725- 1 a 4 da ABNT.

### 16 - OUTRAS INFORMAÇÕES

### INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:

Recomenda—se a leitura desta FISPQ antes do manuseio do produto. O treinamento sobre o produto é de suma importância para o manuseio seguro do mesmo. Adverte—se que o manuseio de qualquer substância química requer conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- [1] Manuais Técnicos da ABICLOR (Associação Brasileira da Indústria de Álcalis e Cloro Derivados)
- [2] Manual Básico de Rotulagem de Produtos Químicos (AssociQuim/SincoQuim) Agosto,1998
- [3] SDS Safety Data Sheet da Occidental Chemical Corporation
- [4] Manual de Produtos Químicos Perigosos da CETESB
- [5] Ficha de Informações de Segurança da Braskem S/A
- [6]NIOSH Manual of Analytical Methods
- [1] NR 15 (MTE)
- [8] Manual de Autoproteção para o Manuseio e Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos (PP11) 11ª Edição, 2012

### LEGENDAS E ABREVIATURAS:





## SODA CÁUSTICA -ESCAMAS

NIOSH - National Institute for Occupational Safety and Health OSHA - Occupational Safety and Health Administration NIOSH - National Institute for Occupational Safety and Health

ACGIH - American Conference of Government Industrial Hygiene CAS - Chemical Abstract Service

TLV - Threshold Level Value

PEL - Permissible Exposure Level LT - Limite de Tolerância

MTE – Ministério do Trabalho e Emprego NR – Norma Regulamentadora

CETESB - Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas

NBR - Norma Técnica Brasileira

NA – Não aplicável.

Demais códigos, estão citados no texto após os respectivos códigos.

Este produto deve ser armazenado e manuseado de acordo com as boas práticas de higiene industrial e em conformidade com as regulamentações locais.

DQT - Departamento de Qualidade Técnica





## SODA CÁUSTICA -ESCAMAS

Para informações complementares e assistência técnica, contacte-nos:

qualidade@dusal.com.br

RT: Rodrigo Luiz de Jesus Bueno CRQ 02418511 – 2ª região

DADOS TRANSCRITOS DE ESPECIFICAÇÕES DE FABRICANTES.

Este prospecto e as informações nele contidas refletem nosso estágio de conhecimento à época de sua elaboração e destinam—se apenas a análise, investigação e verificações. Não são feitas através do mesmo quaisquer declarações ou garantias, expressas ou implícitas, de comercialização ou de outra natureza quanto ao produto. A responsabilidade da DUSAL por quaisquer reclamações resultantes da aquisição do produto aqui descrito em virtude, inclusive, mas não limitada à negligência, não excederá, em nenhuma hipótese, ao preço pago a DUSAL pelo produto do qual se reclama o pagamento de indenização. O usuário assume total responsabilidade pela observância de todas as leis e regulamentos aplicáveis, sejam Federais, Estaduais ou Municipais. Nenhuma informação deste prospecto deve ser interpretada de modo a constituir uma autorização ou recomendação à utilização de qualquer invenção protegida por patente ou pedido de patente, ou "know how" de propriedade da DUSAL ou de qualquer terceiro.

