



DAS FICHAS DE DADOS DE SEGURANÇA

[Elaborado em conformidade com o Regulamento CE n.º 1907/2006 (REACH) e 453/2010]

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

1.1 Identificador do produto

Nome comercial: **DOX-1**

Nome químico: Mistura N,N'-Diaril-*p*-fenilenodiamina (DAPD)

Número CAS: 68953-84-4

Número REACH: 01-2119474682-31-0002

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura:

Aplicações industriais:

Na mistura de DAPD.

Antioxidante utilizado na produção de pneus e recauchutagem.

Antioxidante utilizado na produção de elementos de borracha.

Antioxidante contido em pneus reciclados e resíduos em borracha.

Aplicações profissionais:

Antioxidante usado durante a exploração de produtos de borracha – montagem e desmontagem.

Antioxidante usado durante a exploração de produtos de borracha – manutenção de produtos de borracha.

Aplicações de consumo:

Antioxidante usado durante a exploração de pneus.

Antioxidante usado durante a exploração de produtos de borracha.

Utilizações desaconselhadas: não aplicável.

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Fabricante: **DJCHEM CHEMICALS POLAND S.A. Bogdan Domagała**

Morada: 05-200 Wołomin, ul. Łukasiewiczza 11A, Polska

Telefone/Fax: +48 22 787 63 46/+48 22 787 63 44

E-mail da pessoa responsável pela ficha de segurança:: biuro@theta-doradztwo.pl

1.4 Número de telefone de emergência

112

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1 Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com a Directiva 67/548/CEE

Xi R43; R33; **N** R50/53

Pode causar sensibilização em contacto com a pele. Perigo de efeitos cumulativos. Muito tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.

Classificação de acordo com o Regulamento 1272/2008/CE

Skin Sens. 1 H317; **Aquatic Acute 1** H400, **Aquatic Chronic 1** H410

Pode provocar uma reacção alérgica cutânea. Muito tóxico para os organismos aquáticos. Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

2.2 Elementos do rótulo

Pictogramas de perigo e palavra-sinal



perigo



DAS FICHAS DE DADOS DE SEGURANÇA

Frases que indicam o tipo de perigo

H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea. H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Frases que indicam precauções

P273 Evitar a libertação para o ambiente. P280 Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/protecção ocular/protecção facial. P302+P352 SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar com sabonete e água abundantes. P333+P313 Em caso de irritação ou erupção cutânea: consulte um médico. P363 Lavar a roupa contaminada antes de a voltar a usar.

2.3 Outros perigos

A substância não satisfaz os critérios da substância PBT ou mPmB.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.1 Substâncias

Principais componentes:

Nome químico:	mistura N,N'-Diaril- <i>p</i> -fenilenodiamina (DAPD)
Intervalo de concentrações:	>90%
Número CAS:	68953-84-4
Número EINECS:	273-227-8

Contaminantes:

Nome químico:	difenilamina
Intervalo de concentrações:	<2%
Número CAS:	122-39-4
Número EINECS:	204-539-4

SECÇÃO 4: Primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

Contacto com a pele: Retirar a roupa contaminada. Lavar cuidadosamente as áreas expostas da pele com água e sabão. Se a irritação persistir, consultar um médico.

Contacto com os olhos: Lavar cuidadosamente os olhos contaminados com água por 10-15 minutos. Evitar correntes fortes de água – risco de danos à córnea. Proteger o olho não irritado, retirar as lentes de contacto. Consultar um oftalmologista se notar uma irritação.

Em caso de ingestão: induzir o vômito. Enxaguar a boca com água e beber água. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Consultar um médico e mostrar o rótulo ou a embalagem.

Inalação: Providenciar repouso, calor e ar fresco. Em caso de se sentir mal consultar um médico.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Contacto com os olhos: irritação mecânica, vermelhidão, lacrimação.

Contacto com a pele: irritação, inflamação em contacto prolongado ou repetido, pode causar uma reacção alérgica na pele.

Inalação: pode causar irritação das mucosas do trato respiratório, tosse.

Em caso de ingestão: náuseas, vômitos, dor abdominal.

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

A decisão sobre medidas de emergência é tomada por um médico após uma avaliação completa da vítima.



DAS FICHAS DE DADOS DE SEGURANÇA

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1 Meios de extinção

Meios de extinção apropriados: pulverizador de água, CO₂, espuma, pós de extinção tipo ABC e BC; adaptar agentes extintores ao material no meio ambiente.

Meios de extinção inadequados: jacto de água.

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

A combustão pode liberar gases tóxicos incluindo óxidos de carbono e nitrogênio. Evitar a inalação dos produtos da combustão, podem representar uma ameaça para a saúde.

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios.

Medidas de segurança geral em caso de incêndio. Não ficar na zona de perigo sem roupas resistentes ao fogo e substâncias químicas e sem aparelho de respiração autônoma.

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

Para aqueles que não pertencem à equipe que elimina os efeitos da falha: revogar acesso de terceiros à área do acidente até o fim da operação de limpeza. Em caso de grandes liberações, isolar a área. Usar equipamento de protecção individual. Evitar o contacto com os olhos e a pele. Evitar a formação e inalação de poeira.

Para aqueles que eliminam os efeitos da falha: garantir que a eliminação da falha e dos seus efeitos seja efectuada apenas por um pessoal treinado. Usar equipamento de protecção individual.

6.2 Precauções a nível ambiental

No caso da liberação de grandes quantidades de substâncias é necessário tomar medidas para prevenir a disseminação no meio ambiente. Chamar serviços de emergência.

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

O produto derramado deve ser colectado em um recipiente fechado, evitando a formação de pó. Tratar o material como lixo ou passar para a reutilização. Colocar a embalagem danificada em um recipiente de emergência. Limpar o substrato e objectos contaminados com solvente como acetona, tolueno, xileno em tomando precauções e depois com água.

6.4 Remissão para outras secções

Considerações relativas à eliminação – seccao 13. Equipamento de protecção individual – seccao 8.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1 Precauções para um manuseamento seguro

Trabalhar em conformidade com os princípios da segurança e higiene. Providenciar ventilação adequada, não respirar a poeira. Antes do intervalo, e no fim do trabalho lavar as mãos. Evitar o contacto com os olhos e a pele. Manter recipientes não utilizados hermeticamente fechados. Não permitir que o produto chegue à boca.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Conservar em recipiente bem fechado, em local fresco e bem ventilado. Proteger da humidade e não expor a temperaturas superiores a 50 ° C. Manter longe de fontes de ignição. Tomar medidas de precaução contra descargas estáticas. Manter afastado de alimentos e bebidas. Material de embalagem recomendado: PE 25 kg, big-bags 1 000 kg.

7.3 Utilizações finais específicas

Ver anexos para os cenários de exposição:

Na mistura de DAPD (cenário de exposição n° 1)

Antioxidante utilizado na produção de pneus e recauchutagem. (cenário de exposição n° 2)



DAS FICHAS DE DADOS DE SEGURANÇA

Antioxidante utilizado na produção de elementos de borracha. (cenário de exposição n.º 3)
 Antioxidante usado durante a exploração de produtos de borracha – montagem e desmontagem. (cenário de exposição n.º 4)
 Antioxidante usado durante a exploração de produtos de borracha – manutenção de produtos de borracha. (cenário de exposição n.º 5)
 Antioxidante usado durante a exploração de pneus. (cenário de exposição n.º 6)
 Antioxidante usado durante a exploração de produtos de borracha. (cenário de exposição n.º 7)
 Antioxidante contido em pneus reciclados e resíduos em borracha. (cenário de exposição n.º 8).

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/protecção individual

8.1 Parâmetros de controlo

Máxima concentração no local de trabalho

Para as substâncias, não foi especificada a concentração máxima permitida no ambiente de trabalho.

Valores DNEL

População	DNEL oralmente mg/kg/dobe	DNEL pele mg/kg/dobe	DNEL inalação mg/m ³	Exposição
Geral de sociedade	0,16	0,153	0,32	Exposição sistémica prolongada
Empregado	-	0,307	1,297	Exposição sistémica prolongada
Geral de sociedade	-	0,014	-	Exposição local prolongada
Empregado	-	0,027	-	Exposição local prolongada

Valores PNEC

PNEC	Valores	Coefficiente de estimação
Água doce	0.00045 mg/l	10
Água salgada	0.000045 mg/l	100
Água (liberação ocasional)	0.00079 mg/l	100
Sedimento (água doce)	6.15 mg/kg	100
Sedimento (água salgada)	0.615 mg/kg	1000
Solo	1 mg/kg	1000
STP	100 mg/l	100
Oralmente (exposição indirecta)	10.33 mg/kg	30

8.2. Controlo da exposição

Trabalhar em conformidade com os princípios da segurança e higiene. Não comer, beber ou fumar durante a utilização. Antes do intervalo, e no fim do trabalho lavar as mãos. Evitar o contacto com os olhos e a pele. Evitar a formação e inalação de poeira. Cada posto de trabalho em que a poeira é emitido a um nível superior às concentrações máximas admissíveis deve estar equipado com sistemas de ventilação local.

Protecção dos mãos e do corpo

Usar luvas de protecção, por exemplo de PVC ou borracha. Usar vestuário de protecção, contra poeira se necessário, de fibras naturais ou sintéticas.





DAS FICHAS DE DADOS DE SEGURANÇA

O material das luvas deve ser impermeável e resistente ao produto. A selecção do material deve ser feita tendo em conta o tempo de ruptura, a rapidez de penetração e a degradação. Além disso, a selecção de luvas adequadas não depende só do material mas também de outras características de qualidade e varia dependendo do fabricante. O fabricante deve fornecer informações sobre o tempo exacto de ruptura e é necessário respectá-lo.

Protecção dos olhos

Usar óculos de protecção em ambientes empoeirados.

Protecção respiratória

Sob condições normais de trabalho não é necessária. Nos casos de poluição do ar por partículas finas em concentrações superiores aos valores normativos, utilizar equipamentos de filtragem seleccionados dependendo de vezes superiores aos valores TLV (P1 é usado em caso de concentração de partículas não maior que 4 x TLV, P2 é usado em caso de concentração de partículas não maior que 10 x TLV, P3 é usado em caso de concentração de partículas não maior que 30 x TLV).

O empregador deve proporcionar medidas de segurança adequadas a operações efectuadas e que cumprem todos os requisitos de qualidade, incluindo a sua manutenção e limpeza.

Devem ser aplicados os procedimentos de monitoramento de concentrações de componentes perigosos no ar e os procedimentos de controle da qualidade do ar no ambiente de trabalho – se estiverem disponíveis e adequados para uma determinada posição – em conformidade com as normas polacas ou europeias tendo em conta as condições prevalecentes no local da exposição e a metodologia de medição adequada e adaptada às condições de trabalho.

Controlo da exposição ambiental

Não deixar chegar o produto a águas subterrâneas, esgoto, águas residuais e solos.

SECÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Aspecto::	sólido (granulado)
Cor:	cinzento-marrom
Odor:	aromático
Limiar olfactivo:	não determinado
pH (50 g/l, 20°C):	não aplicável
Ponto de fusão/ponto de congelação:	87-105°C
Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:	não aplicável
Ponto de inflamação:	não aplicável
Taxa de evaporação:	não determinado
Inflamabilidade (sólido, gás):	não
Limites superior/inferior de inflamabilidade ou de explosividade:	não aplicável
Pressão de vapor (20°C):	não
Densidade de vapor:	não determinado.
Densidade relativa (20°C):	1,0 – 1,2 g/cm ³
Solubilidade(s):	não se dissolve em água, solúvel em acetona, tolueno, xileno
Coefficiente de partição n-octanol/água:	3,4-4,3
Temperatura de auto-ignição:	não
Temperatura de decomposição:	não determinado.
Propriedades explosivas:	não mostra
Propriedades comburentes:	não mostra
Viscosidade (20°C):	não aplicável

9.2 Outras informações

Não há resultados adicionais.

SECÇÃO 10: Estabilidade e reactividade

10.1 Reactividade

O produto reage com oxidantes fortes.



DAS FICHAS DE DADOS DE SEGURANÇA

10.2 Estabilidade química

Com o uso e armazenamento adequados, o produto é estável.

10.3 Possibilidade de reacções perigosas

Não se conhecem reacções perigosas.

10.4 Condições a evitar

Alta temperatura, humidade, oxigênio.

10.5 Materiais incompatíveis

Oxidantes fortes

10.6 Produtos de decomposição perigosos

Não se conhecem

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda

LD₅₀ (rato, oralmente) > 5000 mg/kg (EPA OTS 798.1175) fonte: Mallory, V.T. (1994)
 LD₅₀ (coelho, pele) ok. 2000 mg/kg (OECD 402) fonte: Merriman, T.N.(1995a)

Com base em dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

Corrosão/irritação cutânea

Ação irritante (coelho) irritação leve (OECD 404) fonte: Merriman, T.N.(1995a)

Com base em dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

Lesões oculares graves/irritação okular

Ação irritante (coelho) não tem uma ação irritante (OECD 405) fonte: Bomhard, E and
 Martins, T (1990c)

Com base em dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

Sensibilização respiratória ou cutânea

Sensibilização (cobaia) Ação alérgica (OECD 406) fonte: Merriman, T.N.(1995a)

Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

Mutagenicidade em células germinativas

Testes in vitro e in vivo: resultado negativo.

Com base em dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

Carcinogenicidade

NOAEC 1 900 mg/kg fonte: Iatropoulos, M.J. (1997)

Com base em dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

Toxicidade reprodutiva

LOEC 200 mg/kg (OECD 414) fonte: Tyl, R.W. (1995)

Com base em dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

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

Com base em dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

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

Com base em dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

Perigo de aspirato

Com base em dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

Contacto com os olhos: irritação mecânica, vermelhidão, lacrimação.

Contacto com a pele: irritação, inflamação em contacto prolongado ou repetido, pode causar uma reacção alérgica na pele.

Inalação: pode causar irritação das mucosas do trato respiratório, tosse.

Em caso de ingestão: náuseas, vômitos, dor abdominal.



DAS FICHAS DE DADOS DE SEGURANÇA

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1 Toxicidade

EC ₅₀ (peixes)	0,48 mg/l/4 dni/ <i>Oncorhynchus mykiss</i> /OECD 204	fonte: Dionne, E. (1997b)
NOEC (r peixes)	0,14 mg/l/14 dni/ <i>Oncorhynchus mykiss</i> / OECD 204	fonte: Dionne, E. (1997b)
EC ₅₀ (invertebrados)	1,1-1,8 mg/l/48h/ <i>Daphnia magna</i> /OECD 202	fonte: Putt, A.E. (1995)
EC ₁₀ (invertebrados)	0,0045 mg/l/21 dni/ <i>Daphnia magna</i> /OECD 211	fonte: Sacker, D. (2010a)
EC ₅₀ (algas)	>0,079 mg/l/72h/ <i>Selenastrum capricornutum</i> /OECD 201	fonte: Hoberg, J.R. (1996)
NOEC (precipitado)	615,2 mg/l/28 dni/ <i>Chironomus riparius</i> /OECD 218	fonte: Sacker, D. (2010b)

Muito tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.

12.2 Persistência e degradabilidade

O produto não sofre processos da degradação biológica em água. O produto pode ser potencialmente biodegradável no solo (meia-vida no solo: 66,5 dias).

12.3 Potencial de bioacumulação

O produto tem a capacidade de bioacumulação (BCF: 20 – 10 900)

12.4 Mobilidade no solo

Este produto não é móvel no solo; não se dissolve e não se espalha no ambiente aquático.

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

A substância não satisfaz os critérios da substância PBT ou mPmB.

12.6 Outros efeitos adversos

Este produto não tem efeito sobre o aquecimento global e a destruição do ozono.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Recomendações relativas às substâncias: eliminar de acordo com os regulamentos aplicáveis. Não eliminar com resíduos urbanos. Armazenar os resíduos dentro de seus recipientes originais. Recomenda-se a valorização ou o tratamento. Os resíduos do produto devem ser entregues à usina de tratamento autorizada.

Recomendações para resíduos de embalagens: valorização / reciclagem / eliminação de resíduos de embalagens devem ser efectuadas de acordo com os regulamentos aplicáveis. As embalagens reutilizáveis podem ser reutilizadas após a limpeza.

Directiva 2006/12/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 5 de Abril de 2006, relativa aos resíduos (Texto relevante para efeitos do EEE)

Directiva 91/689/CEE do Conselho, de 12 de Dezembro de 1991, relativa aos resíduos perigosos

Directiva 94/62/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de Dezembro de 1994, relativa a embalagens e resíduos de embalagens.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

14.1 Número ONU

ADR: 3077

IATA: 3077

IMDG: 3077, Ems: F-A, S-F

14.2 Designação oficial de transporte da ONU

ADR: MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, SÓLIDA, N.S.A. (DAPD)

IATA: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCES, SOLID, N.O.S. (DAPD)

IMDG: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCES, SOLID, N.O.S. (DAPD)



DAS FICHAS DE DADOS DE SEGURANÇA

14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte

ADR: 9

IATA: 9

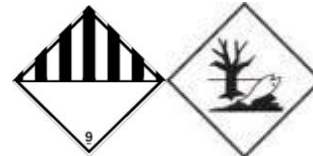
IMDG: 9

14.4 Classes de perigo para efeitos de transporte

ADR: III

IATA: III

IMDG: III



14.5 Perigos para o ambiente

A substância que constitui uma ameaça ambiental. A embalagem deve ter uma etiqueta adicional "materiais ambientalmente perigosos."

14.6 Precauções especiais para o utilizador

Durante a movimentação de carga, usar equipamento de protecção individual de acordo com o ponto 8.

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

1907/2006/WE Regulamento (CE) n. o 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de Dezembro de 2006 , relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição de substâncias químicas (REACH), que cria a Agência Europeia das Substâncias Químicas, que altera a Directiva 1999/45/CE e revoga o Regulamento (CEE) n. o 793/93 do Conselho e o Regulamento (CE) n. o 1488/94 da Comissão, bem como a Directiva 76/769/CEE do Conselho e as Directivas 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE e 2000/21/CE da Comissão

1272/2008/WE Regulamento (CE) n. o 1272/2008 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de Dezembro de 2008 , relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas, que altera e revoga as Directivas 67/548/CEE e 1999/45/CE, e altera o Regulamento (CE) n. o 1907/2006 (Texto relevante para efeitos do EEE)

1999/45/WE Directiva 1999/45/CE do Parlamento Europeu e do Conselho de 31 de Maio de 1999 relativa à aproximação das disposições legislativas, regulamentares e administrativas dos Estados-Membros respeitantes à classificação, embalagem e rotulagem das preparações perigosas

790/2009/WE Regulamento (CE) n. o 790/2009 da Comissão, de 10 de Agosto de 2009 , que altera, para efeitos da sua adaptação ao progresso técnico e científico, o Regulamento (CE) n. o 1272/2008 do Parlamento Europeu e do Conselho, relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas (Texto relevante para efeitos do EEE).

453/2010/WE Regulamento (UE) n. ° 453/2010 da Comissão, de 20 de Maio de 2010 , que altera o Regulamento (CE) n. ° 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição dos produtos químicos (REACH) (Texto relevante para efeitos do EEE)

Directiva 2006/12/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 5 de Abril de 2006 , relativa aos resíduos (Texto relevante para efeitos do EEE)

Directiva 91/689/CEE do Conselho, de 12 de Dezembro de 1991, relativa aos resíduos perigosos

Directiva 94/62/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de Dezembro de 1994, relativa a embalagens e resíduos de embalagens.

15.2 Avaliação da segurança química

Foi escrito o Relatório de Segurança Química para substâncias para as utilizações identificadas.



DAS FICHAS DE DADOS DE SEGURANÇA

SECÇÃO 16: Outras informações

Frases R e H dos pontos 2 e 3 da ficha de segurança

R33	Perigo de efeitos cumulativos.
R43	Pode causar sensibilização em contacto com a pele.
R50/53	Muito tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H400	Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H410	Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Formações

Antes de começar a trabalhar com o produto, o usuário deve estar familiarizado com as regras de segurança no manuseio de produtos químicos, em especial, ter uma formação adequada.

As pessoas envolvidas no transporte de materiais perigosos em conformidade com o acordo ADR devem ser adequadamente treinadas para as suas responsabilidades de trabalho (formação geral, ligada com a função e no domínio da segurança).

Informações adicionais

Data de actualização: 16.11.2010
Versão: 2.0
Alterações: pkt 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16.
A pessoa que preparou a ficha: mgr inż. Anna Królak (com base em dados do fabricante).
A ficha emitida por: „**THETA**” Doradztwo Techniczne

Esta ficha anula e substitui todas as versões anteriores

As informações acima estão baseadas em dados actualmente disponíveis que caracterizam o produto e na experiência e no conhecimento do fabricante. Não devem ser interpretadas então como descrição de qualidade do produto ou garantia de propriedades específicas. Devem ser consideradas como um auxílio para a segurança no transporte, o armazenamento e manuseamento do produto. Não exime o usuário da responsabilidade do uso indevido dessas informações e do cumprimento de todas as normas legais aplicáveis neste domínio.

Esta ficha de segurança é protegida pela lei de 04 de fevereiro de 1994 sobre direitos de autor e direitos conexos. É proibido copiar, adaptar, transformar ou modificar a folha de segurança no total ou em parte sem consentimento prévio por escrito da empresa THETA Doradztwo Techniczne.