

**DINITROL RC 900 - CONVERSOR DE FERRUGEM**

Data de emissão: 04-01-2002

Data de revisão: 31-03-2016 REV03

**SECÇÃO 1: IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA / PREPARAÇÃO E DA SOCIEDADE / EMPRESA****1.1. IDENTIFICADOR DO PRODUTO**

NOME DO PRODUTO

DINITROL RC 900 - CONVERSOR DE FERRUGEM

REFERÊNCIA

DIAN1125601

**1.2. UTILIZAÇÕES IDENTIFICADAS RELEVANTES DA SUBSTÂNCIA OU MISTURA E UTILIZAÇÕES DESACONSELHADAS**

SETOR DE UTILIZAÇÃO

SU22 Utilizações profissionais: Domínio público

SU3 Utilizações industriais

CATEGORIA DO PRODUTO

PC9a Materiais de revestimento e tintas, diluentes, decapantes

PC14 Produtos de tratamento de superfícies metálicas

CATEGORIA DO PROCESSO

PROC11 Projeção convencional em aplicações não industriais

PROC7 Projeção convencional em aplicações industriais

USO DA SUBSTÂNCIA / MISTURA

Revestimento / neutralizador de corrosão / primário de epóxi

**1.3. IDENTIFICAÇÃO DO FORNECEDOR DA FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA**

EMPRESA

Hispanor, Produtos Industriais, Lda

Rua das Indústrias, Lote 12 – Frossos

4700-110 Braga

PESSOA DE CONTACTO

Marta Mendonça

CONTACTOS

Tel.: 00351 253 300 340

Fax.: 00351 253 625 560

E-mail: marta.mendonca@hispanor.pt

**1.4. NÚMERO DE TELEFONE DE EMERGÊNCIA (PORTUGAL)**

CIAV (Centro de Informação Antivenenos)

00351 808 250 143

**SECÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DO PERIGO****2.1. CLASSIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA OU MISTURA**Classificação em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 e sucessivas emendas

GHS02 – Chama

Flam. Aerosol 1: H222-H229 Aerossol extremamente inflamável. Recipiente sob pressão: pode rebentar se aquecido.



GHS07 – Ponto de Exclamação

Eye Irrit. 2: H319 Provoca irritação ocular grave

STOT SE 3: H336 Pode provocar sonolência ou vertigens

**DINITROL RC 900 - CONVERSOR DE FERRUGEM**

Data de emissão: 04-01-2002

Data de revisão: 31-03-2016 REV03

Método de classificação

A classificação está de acordo com as listas publicadas pela União Europeia mas foi completada com dados da literatura especializada bem como com informações dos fornecedores das matérias-primas e fabricante.

**2.2. ELEMENTOS DO RÓTULO**Rotulagem de acordo com legislação UE

O produto foi classificado e rotulado de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 e sucessivas emendas.

Pictogramas de Perigo

GHS02, GHS07

Palavra-sinal

Perigo

Advertências de perigo

H222-H229 Aerossol extremamente inflamável. Recipiente sob pressão: pode rebentar se aquecido

H319 Provoca irritação ocular grave.

H336 Pode provocar sonolência ou vertigens.

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.

P210 Manter afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. - Não fumar.

P211 Não pulverizar sobre chama aberta ou outra fonte de ignição.

P251 Recipiente sob pressão. Não furar nem queimar, mesmo após utilização.

P271+P260d Utilizar apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados. Não respirar os aerossóis

P305+P351+P338 SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos.

Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar.

P405 Armazenar em local fechado à chave.

P410+P412 Manter ao abrigo da luz solar. Não expor a temperaturas superiores a 50°C/ 122°F.

P501 Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional em vigor.

Rotulagem específica para certas preparações

Contém: acetona (CAS 67-64-1).

Os vapores podem formar uma mistura potencialmente explosiva e/ou inflamável com o ar.

**2.3. OUTROS PERIGOS**Resultados da avaliação PBT e mPmB

PBT: Não aplicável.

mPmB: Não aplicável.

Outros perigos

Não existe mais informação disponível.

**DINITROL RC 900 - CONVERSOR DE FERRUGEM**

Data de emissão: 04-01-2002

Data de revisão: 31-03-2016 REV03

**SECÇÃO 3: COMPOSIÇÃO / INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES****3.2. MISTURAS**

Descrição: Mistura das substâncias listadas abaixo sob pressão.

**COMPONENTES PERIGOSOS**

Classificação segundo o Regulamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e sucessivas modificações e adaptações).

|   |                                                                                                |                                                                                                                                                                                          |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | <b>IDENTIFICAÇÃO</b><br>CAS<br>EINECS<br>INDEX<br>Nº de Registo<br>Conc.%<br>Classificação CLP | <b>Acetona</b><br>67-64-1<br>200-662-2<br>606-001-00-8<br>01-2119471330-49-XXXX<br>25 - 50<br>Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336                                    |
| 2 | <b>IDENTIFICAÇÃO</b><br>CAS<br>EINECS<br>INDEX<br>Nº de Registo<br>Conc.%<br>Classificação CLP | <b>4-metilpentan-2-ona</b><br>108-10-1<br>203-550-1<br>606-004-00-4<br>01-2119473980-30-XXXX<br>2,5 - <10<br>Flam. Liq. 2, H225; Acute Tox. 4, H332; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335 |
| 3 | <b>IDENTIFICAÇÃO</b><br>CAS<br>EINECS<br>INDEX<br>Nº de Registo<br>Conc.%<br>Classificação CLP | <b>1-metoxi-2-propanol</b><br>107-98-2<br>203-539-1<br>603-064-00-3<br>01-2119457435-35-XXXX<br>2,5 - <10<br>Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336                                         |
| 4 | <b>IDENTIFICAÇÃO</b><br>CAS<br>EINECS<br>INDEX<br>Nº de Registo<br>Conc.%<br>Classificação CLP | <b>Propan-2-ol</b><br>67-63-0<br>200-661-7<br>603-117-00-0<br>01-2119457558-25-XXXX<br>2,5 - <10<br>Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336                              |
| 5 | <b>IDENTIFICAÇÃO</b><br>CAS<br>EINECS<br>Conc.%<br>Classificação CLP                           | <b>Óxido de dinitrogénio</b><br>10024-97-2<br>233-032-0<br>2,5 - <10<br>Ox. Gas 1, H270; Acute Tox. 1, H330; Press. Gas, H280                                                            |
| 6 | <b>IDENTIFICAÇÃO</b><br>CAS<br>EINECS<br>INDEX<br>Nº de Registo<br>Conc.%<br>Classificação CLP | <b>Ácido fórmico</b><br>64-18-6<br>200-579-1<br>607-001-00-0<br>01-2119491174-37-XXXX<br><2,0<br>Skin Corr. 1A, H314                                                                     |
| 7 | <b>IDENTIFICAÇÃO</b><br>CAS                                                                    | <b>2-(2-butoxietóxi)etanol</b><br>112-34-5                                                                                                                                               |

**DINITROL RC 900 - CONVERSOR DE FERRUGEM**

Data de emissão: 04-01-2002

Data de revisão: 31-03-2016 REV03

|                   |                       |
|-------------------|-----------------------|
| EINECS            | 203-961-6             |
| INDEX             | 603-096-00-8          |
| Nº de Registo     | 01-2119475104-44-XXXX |
| Conc. %           | <2,8                  |
| Classificação CLP | Eye Irrit. 2, H319    |

O texto completo com as advertências de perigo (H) encontram-se na secção 16 da ficha.

**SECÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS****4.1. DESCRIÇÃO DAS MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS**Geral

Os sintomas podem ocorrer após a exposição, de modo que no caso da exposição direta ao produto, em casos de dúvida ou persistência dos sintomas de indisposição, consulte um médico. Nunca dê nada pela boca a pessoas que são inconscientes. Socorristas devem prestar atenção à autoproteção e usar artigos de proteção individual. Usar luvas de proteção aquando da administração de primeiros socorros.

Inalação

Deslocar vítima para local com ar fresco. Se incómodo persistir, consultar um médico. Se a vítima estiver inconsciente colocá-la na posição lateral.

Ingestão

Lavar a boca com água. Beber bastante água. Nunca dar nada a beber a uma pessoa inconsciente. Se a vítima estiver inconsciente colocá-la na posição lateral. Se os sintomas persistirem, consultar um médico.

Pele

Lavar com água e sabão e enxaguar abundantemente. Se os sintomas persistirem, consultar um médico.

Olhos

Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas. Se sintomas persistirem, consultar um médico.

**4.2. SINTOMAS E EFEITOS MAIS IMPORTANTES, TANTO AGUDOS COMO RETARDADOS**

Tonturas.

**4.3. INDICAÇÕES SOBRE CUIDADOS MÉDICOS URGENTES E TRATAMENTOS ESPECIAIS NECESSÁRIOS**

Não existe mais informação disponível.

**SECÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS****5.1. MEIOS DE EXTINÇÃO**Meios adequados de extinção

Pó de extinção, dióxido de carbono, areia. Arrefecer recipientes em perigo com água pulverizada..

Meios de extinção não-adequados

Água. Água em jato. Não utilizar água como um meio de combate ao incêndio.

**5.2. PERIGOS ESPECIAIS DECORRENTES DA SUBSTÂNCIA OU MISTURA**

Pode haver formação de monóxido de carbono e outros gases tóxicos. Quando aquecido, os recipientes podem rebentar.

**DINITROL RC 900 - CONVERSOR DE FERRUGEM**

Data de emissão: 04-01-2002

Data de revisão: 31-03-2016 REV03

**5.3. RECOMENDAÇÕES PARA O PESSOAL DE COMBATE A INCÊNDIOS**

Não inalar fumos ou gases de combustão.  
Colocar máscara de respiração autónoma.

**SECÇÃO 6: MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS****6.1. PRECAUÇÕES PESSOAIS, EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO E PROCEDIMENTOS DE EMERGÊNCIA**Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência

Manter as pessoas desprotegidas afastadas. Apagar todas as fontes de ignição. Assegurar ventilação adequada.

Para o pessoal responsável pela resposta à emergência

Utilizar equipamentos de proteção individuais. Para informações referentes ao equipamento de proteção individual ver Secção 8.

**6.2. PRECAUÇÕES A NÍVEL AMBIENTAL**

Não permitir que a substância penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.  
Em caso de infiltrações nos leitos de água ou na canalização, comunicar aos serviços públicos competentes.

**6.3. MÉTODOS E MATERIAIS DE CONFINAMENTO E LIMPEZA**

Recolher para recipientes adequados para eliminação. Assegurar uma ventilação adequada. Não despejar água de limpeza na canalização / águas superficiais / solo. Resíduos do produto e resíduos dos materiais de limpeza devem ser eliminados de acordo com as normas locais, nacionais ou internacionais.

**6.4. REMISSÃO PARA OUTRAS SECÇÕES**

Para informações sobre uma manipulação segura ver Secção 7.  
Para informações referentes ao equipamento de proteção individual ver Secção 8.  
Para informações referentes à eliminação residual ver Secção 13.

**SECÇÃO 7: MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM****7.1. PRECAUÇÕES PARA UM MANUSEAMENTO SEGURO**

Assegurar uma boa ventilação / exaustão no local de trabalho, especialmente a nível do chão (vapores são mais pesados do que ar). Abrir e manusear o recipiente com cuidado.

Prevenção de incêndios e explosões

Recipiente sob pressão. Proteger dos raios do sol e de temperaturas acima de 50°C (por ex. lâmpadas incandescentes). Mesmo após a utilização, não forçar a abertura nem queimar. Não vaporizar na direção de uma chama ou corpo incandescente. Manter afastado de fontes de ignição - não fumar. Proteger contra descargas electrostáticas.

**7.2. CONDIÇÕES DE ARMAZENAGEM SEGURA, INCLUINDO EVENTUAIS INCOMPATIBILIDADES**

Armazenar em recipientes bem fechados, em local fresco e seco. Não fechar o recipiente hermeticamente.  
Proteger do calor e da radiação direta do sol.  
Deverão ser respeitados os regulamentos oficiais sobre a armazenagem de recipientes sob pressão.  
Não armazenar perto de comida, bebida ou forragens para animais.

**DINITROL RC 900 - CONVERSOR DE FERRUGEM**

Data de emissão: 04-01-2002

Data de revisão: 31-03-2016 REV03

**7.3. UTILIZAÇÕES FINAIS ESPECÍFICAS**

Spray de revestimento conversor de corrosão.

**SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO / PROTEÇÃO PESSOAL****8.1. PARÂMETROS DE CONTROLO**Valores limite de exposição profissional

Dados do fornecedor

|                 |                                                     |
|-----------------|-----------------------------------------------------|
| 1 IDENTIFICAÇÃO | <b>67-64-1 Acetona</b>                              |
| WEL             | curto prazo: 3620 mg/m <sup>3</sup> , 1500 ppm (UK) |
| WEL             | longo-prazo: 1210 mg/m <sup>3</sup> , 500 ppm (UK)  |
| 2 IDENTIFICAÇÃO | <b>108-10-1 4-metilpentan-2-ona</b>                 |
| WEL             | curto prazo: 416 mg/m <sup>3</sup> , 100 ppm (UK)   |
| WEL             | longo-prazo: 208 mg/m <sup>3</sup> , 50 ppm (UK)    |
|                 | Suscetível de penetração via pele                   |
| 3 IDENTIFICAÇÃO | <b>107-98-2 1-metoxi-2-propanol</b>                 |
| WEL             | curto prazo: 560 mg/m <sup>3</sup> , 150 ppm (UK)   |
| WEL             | longo-prazo: 375 mg/m <sup>3</sup> , 100 ppm (UK)   |
|                 | Suscetível de penetração via pele                   |
| 4 IDENTIFICAÇÃO | <b>67-63-0 Propan-2-ol</b>                          |
| WEL             | curto prazo: 1250 mg/m <sup>3</sup> , 500 ppm (UK)  |
| WEL             | longo-prazo: 999 mg/m <sup>3</sup> , 400 ppm (UK)   |
| 5 IDENTIFICAÇÃO | <b>10024-97-2 Óxido de dinitrogénio</b>             |
| WEL             | curto prazo: 183 mg/m <sup>3</sup> , 100 ppm (UK)   |
| 6 IDENTIFICAÇÃO | <b>64-18-6 Ácido fórmico</b>                        |
| WEL             | curto prazo: 9,6 mg/m <sup>3</sup> , 5 ppm (UK)     |
| 7 IDENTIFICAÇÃO | <b>112-34-5 2-(2-butoxi-2-oxo)etanol</b>            |
| WEL             | curto prazo: 101,2 mg/m <sup>3</sup> , 15 ppm (UK)  |
| WEL             | longo-prazo: 67,5 mg/m <sup>3</sup> , 10 ppm (UK)   |

Componentes com valores-limite biológicos:

Dados do fornecedor

|                 |                                     |
|-----------------|-------------------------------------|
| 1 IDENTIFICAÇÃO | <b>108-10-1 4-metilpentan-2-ona</b> |
| BMGV            | 20 µmol/l                           |
|                 | Meio: urina                         |
|                 | Recolha da amostra: após trabalho   |
|                 | Parâmetro: 4-metilpentan-2-ona      |

**8.2. CONTROLO DA EXPOSIÇÃO**Controlos técnicos adequados e medidas gerais de higiene e segurança

Manter afastado de alimentos, bebidas e forragens. Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho. Não inalar gases / vapores / fumos / aerossóis. Evitar o contacto com os olhos e com a pele. Despir imediatamente a roupa contaminada e embebida.

**DINITROL RC 900 - CONVERSOR DE FERRUGEM**

Data de emissão: 04-01-2002

Data de revisão: 31-03-2016 REV03

Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção individual

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Proteção ocular/facial:</b> | Óculos de proteção totalmente fechados                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Proteção da pele:</b>       | Utilizar vestuário de proteção resistente a solventes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Proteção das mãos:</b>      | Usar luvas e creme de proteção para mãos. Material das luvas: borracha nitrílica (NBR) ou butílica (BR). Tempo de penetração no material das luvas: deve informar-se sobre a validade exata das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la, tendo em conta as variáveis ambientais, como temperatura ambiente. Utilizar a técnica correta de remover as luvas sem tocar na sua superfície externa. As luvas devem ser imediatamente descartadas se mostrarem sinais de degradação. |
| <b>Proteção respiratória:</b>  | Se a ventilação for adequada e exposição reduzida ou durante um curto espaço de tempo utilizar máscara com filtro A/P2 ou AX. Se a exposição for mais prolongada ou intensa, utilizar uma máscara respiratória autónoma.                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Proteção térmica:</b>       | Não aplicável – produto é manuseado à temperatura ambiente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

**8.3. CONTROLO DA EXPOSIÇÃO AMBIENTAL**

Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas. Em caso de infiltrações nos leitos de água ou na canalização, comunicar aos serviços públicos competentes.

**SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS****9.1. INFORMAÇÕES SOBRE PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS DE BASE**

|                               |                                                                                       |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Aspeto:                       | Aerossol                                                                              |
| Cor:                          | Âmbar                                                                                 |
| Odor:                         | Característico                                                                        |
| Ph (20°C):                    | 4,8                                                                                   |
| Ponto de fusão:               | Não classificado                                                                      |
| Ponto de ebulição:            | 55°C                                                                                  |
| Ponto de inflamação:          | 13°C                                                                                  |
| Ponto de ignição:             | 270°C                                                                                 |
| Propriedades inflamáveis:     | Produto não é auto inflamável                                                         |
| Propriedades explosivas:      | Produto não é explosivo. Contudo, é possível formação de misturas explosivas ar/vapor |
| Limites de explosão:          | Inferior: 2,6 Vol.%; Superior: 13,0 Vol. %                                            |
| Pressão de vapor (20°C):      | 233 hPa                                                                               |
| Densidade (20°C):             | 1 g/cm <sup>3</sup>                                                                   |
| Velocidade de evaporação:     | Não aplicável.                                                                        |
| Solubilidade em água:         | Não miscível ou difícil de diluir                                                     |
| Perc. de solventes orgânicos: | 65,5 %                                                                                |
| Perc. substâncias sólidas:    | 0,8%                                                                                  |
| VOC (EU):                     | 64,03 %                                                                               |

**9.2. OUTRAS INFORMAÇÕES**

Informação não disponível.

**SECÇÃO 10: ESTABILIDADE E REATIVIDADE****10.1. REATIVIDADE**

Não reativo em condições normais de utilização e armazenamento.

**DINITROL RC 900 - CONVERSOR DE FERRUGEM**

Data de emissão: 04-01-2002

Data de revisão: 31-03-2016 REV03

**10.2. ESTABILIDADE QUÍMICA**

Estável sob condições normais de uso e armazenagem.

**10.3. POSSIBILIDADE DE REAÇÕES PERIGOSAS**

Perigo de rebentamento da embalagem se aquecido / exposto ao calor.

**10.4. CONDIÇÕES A EVITAR**

Calor.

Superfícies quentes.

Fontes de ignição.

Luz solar direta.

Humidade extrema.

**10.5. MATERIAIS INCOMPATÍVEIS**

Não existe mais informação disponível.

**10.6. PRODUTOS DE DECOMPOSIÇÃO PERIGOSOS**

Pode haver formação de dióxido de carbono e monóxido de carbono durante incêndios.

**SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA****11.1. INFORMAÇÕES SOBRE OS EFEITOS TOXICOLÓGICOS**Toxicidade aguda

Dados do fornecedor

|                    |                                         |
|--------------------|-----------------------------------------|
| 1 IDENTIFICAÇÃO    | <b>67-64-1 Acetona</b>                  |
| LD50 (oral)        | 5800 mg/kg (ratazana)                   |
| LD50 (dermal)      | 20000 mg/kg (coelho)                    |
| 2 IDENTIFICAÇÃO    | <b>108-10-1 4-metilpentan-2-ona</b>     |
| LD50 (oral)        | 2080 mg/kg (ratazana)                   |
| LD50 (dermal)      | 16000 mg/kg (coelho)                    |
| LC50/4h (inalação) | 8.3-16.6 mg/l (ratazana)                |
| 3 IDENTIFICAÇÃO    | <b>107-98-2 1-metoxi-2-propanol</b>     |
| LD50 (oral)        | 5660 mg/kg (ratazana)                   |
| LD50 (dermal)      | 13000 mg/kg (coelho)                    |
| LC50/4h (inalação) | 6 mg/l (ratazana)                       |
| 4 IDENTIFICAÇÃO    | <b>67-63-0 Propan-2-ol</b>              |
| LD50 (oral)        | 5045 mg/kg (ratazana)                   |
| LD50 (dermal)      | 12800 mg/kg (coelho)                    |
| LC50/4h (inalação) | 30 mg/l (ratazana)                      |
| 5 IDENTIFICAÇÃO    | <b>10024-97-2 Óxido de dinitrogénio</b> |
| LC50/4h (inalação) | 1,06 mg/l (ratazana)                    |
| 6 IDENTIFICAÇÃO    | <b>64-18-6 Ácido fórmico</b>            |
| LD50 (oral)        | 1100 mg/kg (ratazana)                   |

**DINITROL RC 900 - CONVERSOR DE FERRUGEM**

Data de emissão: 04-01-2002

Data de revisão: 31-03-2016 REV03

|                 |                                         |
|-----------------|-----------------------------------------|
| 7 IDENTIFICAÇÃO | <b>112-34-5 2-(2-butoxietóxi)etanol</b> |
| LD50 (oral)     | 5660 mg/kg (ratazana)                   |
| LD50 (dermal)   | 4000 mg/kg (coelho)                     |

Irritação, corrosão e sensibilização**Pele:** Sem efeito irritante. Pode causar secura e gretas na pele.**Olhos:** Eye Irrit. 2: H319 Provoca irritação ocular grave**Sensibilização:** Juntamente com maus hábitos de higiene, pode causar secura e gretas na pele por efeito desengordurante do solvente.Avisos sobre efeitos CMR

Não é considerado um produto cancerígeno.

Não é considerado um produto mutagénico.

Não prejudica a fertilidade. Não prejudica o desenvolvimento do feto.

Não está classificado como prejudicial para crianças alimentadas com leite materno.

Toxicidade específica em determinados órgãos (STOT RE/SE)

STOT SE SNC Cat.3: Pode provocar sonolência ou vertigem por inalação.

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

Sem mais informação disponível.

Informações sobre vias de exposição prováveis

Pele e inalação.

Avisos sobre efeitos interativos, toxicocinética, metabolismo e distribuição

Sem mais informação disponível.

**SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA****12.1 TOXICIDADE**Toxicidade aguda em meio aquático

Dados do fornecedor

|                 |                                    |
|-----------------|------------------------------------|
| 1 IDENTIFICAÇÃO | <b>67-64-1 Acetona</b>             |
| EC50            | 8800 mg/l ( <i>Daphnia magna</i> ) |
| EC50/96h        | 8300 mg/l ( <i>Piscis</i> )        |

**12.2. PERSISTÊNCIA E DEGRADABILIDADE**

Não disponível.

**12.3. POTENCIAL DE BIOACUMULAÇÃO**

Não disponível.

**12.4. MOBILIDADE NO SOLO**

Não disponível.

**12.5. RESULTADOS DA AVALIAÇÃO PBT E MPMB**

PBT: Não aplicável

vPvB: Não aplicável

**DINITROL RC 900 - CONVERSOR DE FERRUGEM**

Data de emissão: 04-01-2002

Data de revisão: 31-03-2016 REV03

**12.6. OUTROS EFEITOS ADVERSOS**

Em caso de incêndio / combustão pode formar dióxido de carbono.

Informação ecotoxicológica adicional

Classe de perigo para a água 1 (D) (auto-classificação): algo perigoso para a água.

Não deixar chegar substâncias concentradas, ou seja quantidades grandes, às águas subterrâneas, aos cursos de água ou à canalização. Caso tal aconteça, alertar autoridades competentes.

**SECÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO****13.1. MÉTODOS DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS**Produto

Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permitir que alcance a canalização. Eliminação residual conforme o regulamento local e nacional.

Embalagens

Eliminação residual conforme o regulamento local e nacional.

Embalagens contaminadas

Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permitir que alcance a canalização. Eliminação residual conforme o regulamento local e nacional.

**SECÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE****14.1. NÚMERO ONU**

UN 1950

**14.2. DESIGNAÇÃO OFICIAL DE TRANSPORTE DA ONU**

ADR / RID: AEROSSÓIS

IMDG: AEROSSÓIS

ICAO-TI / IATA-DR: AEROSSÓIS, Inflamável

**14.3. CLASSES DE PERIGO PARA EFEITOS DE TRANSPORTE**Transportes terrestres ADR/RID

ADR/RID Class: 2 5F

Rótulo: 2

Quantidades Limitadas (LQ): 1L

Código de restrição em túneis: D

**DINITROL RC 900 - CONVERSOR DE FERRUGEM**

Data de emissão: 04-01-2002

Data de revisão: 31-03-2016 REV03

Transporte marítimo IMDG:

IMDG Classe: 2

Rótulo: 2

Nº EMS: F-D, S-U

Transporte aéreo ICAO-TI e IATA-DGR:

ICAO/IATA Classe: 2

Rótulo: 2

## 14.4. GRUPO DE EMBALAGEM

II

## 14.5. PERIGOS PARA O AMBIENTE

Poluente marítimo: Não

## 14.6. PRECAUÇÕES ESPECIAIS PARA O UTILIZADOR

Atenção: Gases

Nº Kemler: -

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

Não aplicável.

**SECÇÃO 15: INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÃO****15.1. REGULAMENTAÇÃO/LEGISLAÇÃO ESPECÍFICA PARA A SUBSTÂNCIA OU MISTURA EM MATÉRIA DE SAÚDE, SEGURANÇA E AMBIENTE**Classe de contaminação da água (Alemanha)

Classe de perigo para as águas 1 (auto-classificação): algo perigoso para a água.

Outra regulamentação

O produto é classificado e rotulado de acordo com as diretivas da CE ou das leis nacionais respetivas. As delegações regionais ou nacionais da GHS podem não cumprir todas as classes e categorias de perigo.

Ao longo da Ficha de Segurança são mencionadas os vários regulamentos aplicáveis a este produto.

**DINITROL RC 900 - CONVERSOR DE FERRUGEM**

Data de emissão: 04-01-2002

Data de revisão: 31-03-2016 REV03

**15.2. AVALIAÇÃO DA SEGURANÇA QUÍMICA**

Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

Para a principal substância(s) da mistura, não se dispõe de um cenário de exposição.

A inclusão de um cenário de Exposição na Ficha de Dados de Segurança, não é obrigatória para misturas.

A informação necessária relacionada com segurança é indicada nas primeiras 16 secções.

**SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES**NOTA PARA O USUÁRIO

A presente Ficha de Segurança foi preparada a partir dos dados fornecidos pelos produtores dos componentes e produto final e sumaria o total do conhecimento atual no que toca à informação de higiene e segurança na utilização, armazenamento e transporte do produto. Visto que a utilização do produto não pode ser controlada diretamente por nós, será obrigatório respeitar, sob sua responsabilidade, as leis e as disposições vigentes no que se refere à higiene e segurança. Não se assumem responsabilidade pelo uso indevido.

Advertências de Perigo

H225: Líquido e vapor altamente inflamáveis

H226: Líquido e vapor inflamáveis

H270: Pode provocar ou agravar incêndios; comburente.

H280: Contém gás sob pressão; risco de explosão sob a ação do calor.

H314: Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves

H319: Provoca irritação ocular grave

H330: Mortal por inalação.

H332: Nocivo por inalação

H335: Pode provocar irritação das vias respiratórias

H336: Pode provocar sonolência ou vertigens

Modificações com respeito à revisão precedente:

Alteração a todas as Secções – passagem para SDS REACH.

Nº Revisão: 03

Responsável:

Marta Mendonça (marta.mendonca@hispanor.pt)

Abreviaturas e Acrónimos:

Acc.: de acordo com

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists, EUA

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Acordo Europeu sobre o Transporte de Mercadorias Perigosas por Estrada)

AGW: Arbeitsplatzgrenzwert (valor limite de exposição no local de trabalho)

AOEL: Acceptable Operator Exposure Level (nível de exposição aceitável para operador)

AOX: Compostos halogénios orgânicos adsorventes

Aprox.: Aproximadamente

ATE: Acute Toxicity Estimate (estimativa de toxicidade aguda)

BCF: Fator de Bioconcentração

BMGV: Biological Monitoring Guidance Value (valor de orientação de monitorização biológica)

BOD: Biochemical oxygen demand (necessidade bioquímica de oxigénio)

BOELV: Binding Occupational Exposure Limit Value (valor limite vinculativo de exposição ocupacional)

Bw: Body Weight (peso corporal)

CAS: Chemical Abstracts Service

CLP (EU-GHS) Classification, labelling and packaging (Sistema Harmonizado de Classificação na Europa)

CMR: Carcinogenic, Mutagenic, Reproductive toxic (carcinogénico, mutagénico ou com toxicidade reprodutiva)

COD: Chemical Oxygen Demand (necessidade química de oxigénio)

COV / VOC: Compostos Orgânicos Voláteis.

DMEL: Derived Minimum Effect Level (nível com mínimo efeito derivado)

DNEL: Derived No-Effect Level (nível sem efeito derivado)

DOC: Dissolved organic carbon (carbon orgânico dissolvido)

DPD: Dangerous Preparations Directive – Directiva Europeia 1999/45/EC de 31/05/1999

DSD: Dangeours Substances Directive – Diretiva Europeia 67/548/EEC de 27/06/1967

DT50: Dwell Time - 50% (redução de 50% da concentração inicial)

Dw: Dry Weight (peso seco)

EC/CE: Comunidade Europeia

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

EPA: United States Environmental Protection Agency, EUA

ETA: Estimativa de toxicidade aguda

EU/UE: União Europeia

IATA: International Air Transport Association (Associação de Transporte Aéreo Internacional)

**DINITROL RC 900 - CONVERSOR DE FERRUGEM**

Data de emissão: 04-01-2002

Data de revisão: 31-03-2016 REV03

IBC: Intermediate Bulk Container (contentor intermédio)  
ICAO: International Civil Aviation Organization (Organização internacional de Aviação Civil)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods (Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas)  
IOELV: Indicative Occupational Exposure Limit Value (valor limite indicativo de exposição ocupacional)  
LC: Lethal Concentration (concentração letal)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent (concentração letal, 50%)  
LCLo: lowest published lethal concentration (menor concentração letal publicada)  
LD50: Lethal dose, 50 percent (dose letal, 50%)  
LDLo: Lethal Dose Low (menor dose letal publicada)  
LOAEL: Lowest Observed Adverse Effect Level (nível mais baixo de efeitos adversos observados)  
LOEC: Lowest Observed Effect Concentration (concentração mais baixa de efeitos observados)  
LOEL: Lowest Observed Effect Level (nível mais baixo de efeitos observados)  
LQ: Limited Quantities (quantidades limitadas)  
MAC: Maximaal Aanvaarde Concentratie (concentração máxima aceitável)  
MAK: Maximale Arbeitsplatz-Konzentration (concentração máxima no local de trabalho)  
MAL-Code: Måle teknisk Arbejdshygienisk Luftbehov (Regulamento para a rotulagem sobre os riscos de inalação, Dinamarca)  
MARPOL - International Convention for the Prevention of Pollution From Ships (Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios)  
N/A: Não aplicável  
NÃO class.: Não classificado.  
NOAEC: No Observed Adverse Effective Concentration (concentração sem efeitos adversos observáveis)  
NOAEL: No Observed Adverse Effect Level (nível sem efeitos adversos observáveis)  
NOEC: No Observed Effect Concentration (concentração sem efeitos adversos observáveis)  
NOEL: No Observed Effect Level (nível sem efeitos observáveis)  
OEL: Occupational *Exposure Limit* (limite de exposição ocupacional)  
OES: Occupational *Exposure Standard* (standard de exposição ocupacional)  
OSHA: Occupational Safety and Health Administration, EUA  
PEL: Permissible *Exposure Limit* (limite de exposição admissível)  
PNEC: Predicted No Effect Concentration (concentração sem efeito previsível)  
Ppm: partes por milhão  
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulamento relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Via Caminho de Ferro)  
SNC: Sistema Nervoso Central  
SNP: Sistema Nervoso Periférico  
STEL: Short-term exposure limit (limite de exposição a curto-prazo)  
**TCLO**: Lowest Toxic Airborne Concentration Tested (menor concentração tóxica no ar testada)  
TDLO: Lowest Toxic Dose Tested (menor dose tóxica testada)  
TLM: Threshold Limit, median (limite de tolerância médio)  
TLV: Threshold Limit Values (valores limite)  
TLV-C: Threshold Limit Value-Ceiling (limite de tolerância – topo)  
TWA: Time-Weighted Average Exposure Limit (limite de exposição média ponderada no tempo)  
UN/ONU: Organização das Nações Unidas  
VLE: Valores Limites de Exposição  
vPvB: Very Persistent and Very bioaccumulative (muito persistente e muito bio-acumulativo)  
VME: Valeur Moyenne d'Exposition (valor médio de exposição)  
WEEL: Workplace Environmental Exposure Limit (limite de exposição ambiental no local de trabalho)  
WEL: Workplace Exposure Limit (limite de exposição no local de trabalho)  
WES: Workplace Exposure Standards (standard de exposição no local de trabalho)

**Legenda - Classes CLP**

Acute Tox.: Toxicidades aguda  
Aquatic Acute: Perigoso para o ambiente aquático - agudo  
Aquatic Chronic: Perigoso para o ambiente aquático - crónico  
Asp. Tox.: Perigo de aspiração  
Carc.: Carcinogenicidade  
Expl.: Explosivo  
Eye Dam.: Lesões oculares graves  
Eye Irrit.: Irritação ocular  
Flam. Aerosol: Aerosol inflamável  
Flam. Gas: Gás inflamável  
Flam. Liq.: Líquido inflamável  
Flam. Sol.: Sólido inflamável  
Lact.: Toxicidade reprodutiva  
Met. Corr.: Substância ou mistura corrosiva para metais  
Muta.: Mutagenicidade em células germinativas  
Org. Perox.: Peróxido orgânico  
Ox. Gas: Gás comburentes  
Ox. Liq.: Líquido comburentes  
Ox. Sol.: Sólido comburentes  
Ozone: Perigoso para a camada de ozono  
Press. Gas: Gases sob pressão  
Pyr. Liq.: Líquido pirofórico  
Pyr. Sol.: Sólido pirofórico  
Repr.: Toxicidade reprodutiva  
Resp. Sens.: Sensibilização respiratória  
Self-heat.: Substância ou mistura suscetível de auto-aquecimento  
Self-react.: Substância ou mistura auto-reativa  
Skin Corr.: Corrosão cutânea  
Skin Irrit.: Irritação Cutânea  
Skin Sens.: Sensibilização cutânea  
STOT SE: Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição única  
STOT RE: Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição repetida  
Water-react.: Substância ou mistura que em contacto com a água liberta gases inflamáveis

**Legislação relevante**

DIRETIVA 98/24/CE DO CONSELHO de 7 de Abril de 1998 relativa à proteção da segurança e da saúde dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição a agentes químicos no trabalho (décima-quarta directiva especial na aceção do nº 1 do artigo 16º da Directiva 89/391/CEE)

REGULAMENTO (CE) Nº 648/2004 DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO, de 31 de Março de 2004, relativo aos detergentes.

DIRETIVA 2004/42/CE DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO de 21 de Abril de 2004 relativa à limitação das emissões de compostos orgânicos voláteis resultantes da utilização de solventes orgânicos em determinadas tintas e vernizes e em produtos de retoque de veículos e que altera a Diretiva 1999/13/CE

REGULAMENTO (CE) Nº 907/2006 DA COMISSÃO, de 20 de Junho de 2006, que altera o Regulamento (CE) Nº 648/2004 relativo aos detergentes.

## DINITROL RC 900 - CONVERSOR DE FERRUGEM

Data de emissão: 04-01-2002

Data de revisão: 31-03-2016 REV03

REGULAMENTO (CE) Nº 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).

DIRECTIVA 2008/47/CE DA COMISSÃO de 8 de Abril de 2008 que altera, para fins de adaptação ao progresso técnico, a Diretiva 75/324/CEE do Conselho relativa à aproximação das legislações dos Estados-Membros respeitantes às embalagens aerossóis

REGULAMENTO (CE) Nº 1272/2008 DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO de 16 de Dezembro de 2008, relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas.

REGULAMENTO (UE) Nº 453/2010 DA COMISSÃO de 20 de Maio de 2010 que altera o Regulamento (CE) Nº 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição dos produtos químicos (REACH).

REGULAMENTO (UE) Nº 649/2012 DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO de 4 de julho de 2012 relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos.

REGULAMENTO (UE) nº 944/2013 DA COMISSÃO de 2 de outubro de 2013 que altera, para efeitos de adaptação ao progresso técnico e científico, o Regulamento (CE) nº 1272/2008 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas.

REGULAMENTO (UE) nº 605/2014 DA COMISSÃO de 5 de junho de 2014 que altera, para efeitos de aditamento das advertências de perigo e das recomendações de prudência em língua croata e de adaptação ao progresso técnico e científico, o Regulamento (CE) nº 1272/2008 do Parlamento Europeu e do Conselho, relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas