

# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

## 1. Identificação

**Nome do material:** VULKEM 350 NF-R  
**Materiais:** 450712LV229

### Uso recomendado e restrição de uso

**Usos recomendados:** Coberturas  
**Restrições de uso:** Desconhecido.

### Informações sobre o fabricante/importador/fornecedor/distribuidor

Viapol, Ltda  
Rodovia Vito Ardito, n° 6401  
Jardim Campo Grande – Caçapava-SP CEP: 12282-535  
BR

**Pessoa de contato:** SAC  
**Telefone:** (12) 3221-3000  
**Telefone para emergências:** (12) 3221-3000

## 2. Identificação dos perigos

### Classificação da substância ou mistura:

#### Perigos para a Saúde

Sensibilizantes respiratórios	Categoria 1
Sensibilização à pele	Categoria 1
Carcinogenicidade	Categoria 1A

#### Perigo ao Meio Ambiente

Perigo ao ambiente aquático	Categoria 3
-----------------------------	-------------

### Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução:

#### Símbolo de Perigo:



**Palavra de Advertência** Perigo

**Frase de Perigo:** Pode provocar reações alérgicas na pele.  
Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias.  
Pode provocar câncer.  
Nocivo para os organismos aquáticos.

**Frases de Precaução**  
**Prevenção:**

Obtenha instruções específicas antes da utilização. Não manusear o produto antes de ler e perceber todas as precauções de segurança. Evite

inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis. A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho. Evite a liberação para o meio ambiente. Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial. [Em caso de ventilação inadequada] usar proteção respiratória.

**Resposta:** SE EM CONTATO COM A PELE: lave com grande quantidade de água. Em caso de irritação ou erupção cutânea: Consulte um médico. Tratamento específico (veja neste rótulo). Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente. EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Em caso de sintomas respiratórios: Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico. EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.

**Armazenamento:** Armazene em local fechado à chave.

**Destinação do Resíduo:** Descarte o conteúdo/recipiente em uma instalação apropriada de tratamento e disposição, de acordo com as leis e regulamentações aplicáveis, e com as características do produto por ocasião da disposição.

**Outros riscos que não resultam em classificação:** Nenhum.

### 3. Composição e informações sobre os ingredientes

#### Misturas

Identidade Química	Número CAS	Concentração*
Óxido de cálcio	1305-78-8	1 - 5%
Dióxido de titânio	13463-67-7	1 - 5%
Quartzo (SiO <sub>2</sub> )	14808-60-7	0.1 - 1%
Hydrotreated heavy naphthenic distillate	64742-52-5	0.1 - 1%
Tosyl isocyanate	4083-64-1	0.1 - 1%
4,4'-metilenedifenil diisocianato	101-68-8	0.1 - 1%
2,4-Toluene diisocyanate	584-84-9	0.1 - 1%
4,4'-diisocianato de difenilmetano	9016-87-9	0.1 - 1%

\* Todas as concentrações estão expressas em percentagem por peso, a não ser que o ingrediente seja um gás. As concentrações dos gases estão expressas em percentagem por volume.

### 4. Medidas de primeiros-socorros

#### Medidas de primeiros-socorros

**Ingestão:** Enxaguar a boca meticulosamente.

**Inalação:** Entre em contato imediatamente com um médico ou com o centro de controle de substâncias venenosas. Caso a vítima pare de respirar, providenciar respiração artificial. Deslocar para o ar fresco. Se houver dificuldade para respirar, forneça oxigênio.

**Contato com a Pele:** Destruir ou limpar muito bem calçados contaminados. Remover imediatamente a roupa e os sapatos contaminados e lavar a pele abundantemente com água e sabão. Caso se desenvolva irritação cutânea ou reação alérgica cutânea, consultar um especialista.

**Contato com os olhos:** Enxaguar imediatamente com muita água.

#### Informações para o médico

##### Sintomas/efeitos mais importantes, agudos e retardados

**Sintomas:** Pode causar irritação cutânea e ocular.

**Perigos:** Não há dados disponíveis.

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

**Tratamento:** Os sintomas podem ser retardados.

#### 5. Medidas de combate a incêndio

**Riscos Gerais de Incêndio:** Não foi observado nenhum risco extraordinário de incêndio ou explosão.

##### Meios adequados (e não adequados) de extinção

**Meios adequados de extinção:** Escolher o meio de extinção do fogo apropriado para os demais materiais vizinhos.

**Meios inadequados de extinção:** No combate a incêndios, não usar jato de água, pois isso fará o incêndio se espalhar.

**Perigos específicos deste produto químico:** Em caso de incêndio, poderão se formar gases nocivos.

##### Equipamento especial de proteção para bombeiros

**Procedimentos especiais de combate a incêndio:** Não há dados disponíveis.

**Equipamento de proteção especial para as pessoas envolvidas no combate a incêndios:** Em caso de incêndio, usar Proteção respiratória e roupas completas de Proteção.

#### 6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

**Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência:** Ventile as dependências fechadas antes de entrar. Abandone a área. Consulte a seção 8 da FISPQ para Equipamentos de Proteção Individual. Evite ficar na direção do vento. Não permita o acesso de pessoas que não tenham autorização. Não tocar em recipientes danificados ou em material derramado sem vestuário protetor apropriado.

**Precauções Ambientais:** Evite a liberação para o meio ambiente. Prevenir dispersão ou derrame do produto se for seguro faça-lo.

<b>Materiais e métodos de contenção e limpeza:</b>	Estancar e absorver os derramamentos com areia, terra ou outros materiais não combustíveis. Recolher o derramamento nos recipientes, vedar com segurança e entregar para o Descarte de acordo com as regulamentações locais.
<b>Procedimentos para Notificação:</b>	No caso de um derramamento acidental, notificar as autoridades, de acordo com os todos os regulamentos aplicáveis.

## 7. Manuseio e armazenamento

<b>Precauções para um manuseamento seguro</b>	Não manusear o produto antes de ler e perceber todas as precauções de segurança. Obtenha instruções específicas antes da utilização. Use equipamento de proteção individual conforme exigido. Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis. Evitar o contato com a pele, os olhos e as roupas. Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio. Providenciar boa ventilação. Usar equipamento de proteção individual adequado. Observar as regras de boa higiene industrial.
<b>Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades:</b>	Armazene em local fechado à chave.

## 8. Controle de exposição e proteção individual

### Parâmetros de Controle

#### Valores-limite de Exposição Profissional

Identidade Química	Tipo	Valores Limites de Exposição	Fonte
Hydrotreated heavy naphthenic distillate Fração inalável.	Média ponderada no tempo (TWA):	5 mg/m <sup>3</sup>	Brazil.OELs. (NR - 15, Anexo 11) Agentes Químicos Perigosos para os quais foram estabelecidos Limites de exposição ocupacional e de inspeção. Quadro No. 1 Tabela de Limites de Exposição 03 2014
Óxido de cálcio	TWA	2 mg/m <sup>3</sup>	EUA. Limites de exposição da ACGIH (2011)
Dióxido de titânio	TWA	10 mg/m <sup>3</sup>	EUA. Limites de exposição da ACGIH (2011)
Quartzo (SiO <sub>2</sub> ) - Fração respirável.	TWA	0.025 mg/m <sup>3</sup>	EUA. Limites de exposição da ACGIH (2011)
Hydrotreated heavy naphthenic distillate - Fração inalável.	TWA	5 mg/m <sup>3</sup>	EUA. Limites de exposição da ACGIH (03 2014)
4,4'-metilenedifenil diisocianato	TWA	0.005 ppm	EUA. Limites de exposição da ACGIH (2011)
2,4-Toluene diisocyanate	TWA	0.005 ppm	EUA. Limites de exposição da ACGIH (2011)
	STEL	0.02 ppm	EUA. Limites de exposição da ACGIH (2011)
4,4'-diisocianato de difenilmetano	TWA	0.005 ppm	EUA. Limites de exposição da ACGIH (2011)

#### Valores-Limite Biológicos

Nenhum dos componentes têm limites de exposição atribuídos.

**Controles com Automatização Adequada** Observar as regras de boa higiene industrial. Observar os limites de exposição ocupacional e minimizar os riscos de inalação de vapores e névoas. Poderá ser necessária ventilação mecânica ou ventilação local por exaustão.

**Medidas de proteção individual, tais como o Equipamento de proteção Individual (EPI)**

**Informações gerais:** Use equipamento de proteção individual conforme exigido.

**Proteção dos olhos/face:** Utilizar óculos de proteção/proteção para o rosto.

**Proteção da Pele**

**Proteção das Mãos:** Usar luvas protetoras apropriadas caso haja risco de contato com a pele.

**Outras:** Usar luvas resistentes a produtos químicos, calçado e vestuário protetor adequado ao risco de exposição. Contatar o profissional de saúde e segurança ou o fabricante para obter informações específicas.

**Proteção Respiratória:** Se os controles de manutenção não mantiverem as concentrações no ar abaixo dos limites de exposição recomendados (quando aplicável) ou dentro de níveis aceitáveis (nos países em que não tiverem sido estabelecidos limites de exposição), usar um respirador. Equipamento respiratório aprovado pelo governo (onde aplicável), com filtro de purificação do ar, cartucho ou cilindro. Entre em contato com o profissional de saúde e segurança ou com o fabricante para informações específicas.

**Medidas de higiene:** Observar as regras de boa higiene industrial. Lavar as mãos antes de interrupções do trabalho, e imediatamente após o manuseio do produto. A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho. Evitar o contato com a pele.

**9. Propriedades físicas e químicas**

**Aspecto**

**Estado físico:** Líquido

**Forma:** Líquido

**Cor:** Cinza

**Odor:** Petróleo/Solvente ameno

**Limite de odor:** Não há dados disponíveis.

**pH:** Não há dados disponíveis.

**Ponto de fusão / ponto de congelamento:** Não há dados disponíveis.

**Ponto de ebulição inicial e faixa de ebulição:** Não há dados disponíveis.

**Ponto de fulgor:** > 100 °C > 212 °F(Copo Fechado Setaflash)

**Taxa de evaporação:** Mais devagar do que Éter

**Inflamabilidade (sólido, gás):** Não

**Limites superior/inferior de inflamabilidade ou de explosividade**

**Limite superior de inflamabilidade (%):** Não há dados disponíveis.

**Limite de inflamabilidade - inferior (%):** Não há dados disponíveis.

**Limite de explosividade - superior (%):** Não há dados disponíveis.

<b>Limite de explosividade - inferior (%):</b>	Não há dados disponíveis.
<b>Pressão de vapor:</b>	Não há dados disponíveis.
<b>Densidade de vapor:</b>	Os vapores são mais pesados que o ar e, portanto, se espalharão ao longo do chão e no fundo de recipientes.
<b>Densidade relativa:</b>	1.37
<b>Solubilidade(s)</b>	
<b>Solubilidade na Água:</b>	Praticamente insolúvel
<b>Solubilidade (outra):</b>	Não há dados disponíveis.
<b>Coeficiente de partição - n-octanol/água:</b>	Não há dados disponíveis.
<b>Temperatura de autoignição:</b>	Não há dados disponíveis.
<b>Temperatura de decomposição:</b>	Não há dados disponíveis.
<b>Viscosidade:</b>	Não há dados disponíveis.

## 10. Estabilidade e reatividade

<b>Reatividade:</b>	Não há dados disponíveis.
<b>Estabilidade Química:</b>	O material é estável sob condições normais.
<b>Possibilidade de Reações Perigosas:</b>	Não há dados disponíveis.
<b>Condições a Serem Evitadas:</b>	Evite calor ou contaminação.
<b>Materiais Incompatíveis:</b>	Alcoóis. Aminas. Ácidos fortes. Bases fortes. Água, umidade.
<b>Produtos Perigosos da Decomposição.:</b>	A decomposição térmica ou a combustão podem liberar óxidos de carbono e outros gases ou vapores tóxicos.

## 11. Informações toxicológicas

### Informações sobre vias de exposição prováveis

<b>Ingestão:</b>	Pode ser ingerido por acidente. A ingestão poderá provocar irritação e indisposição.
<b>Inalação:</b>	Em concentrações altas os vapores, fumos e névoas podem irritar o nariz, a garganta e as membranas mucosas.
<b>Contato com a Pele:</b>	Pode provocar reações alérgicas na pele.
<b>Contato com os olhos:</b>	O contato visual é possível e deve ser evitado.

### Informações sobre os efeitos toxicológicos

#### Toxicidade aguda (liste todas as vias de exposição possíveis)

<b>Oral</b>	
<b>Produto:</b>	ATEmix: 64,966.26 mg/kg
<b>Dérmica</b>	
<b>Produto:</b>	ATEmix: 61,654.52 mg/kg
<b>Inalação</b>	
<b>Produto:</b>	Não há dados disponíveis.

#### Toxicidade por Dose Repetida

**Produto:** Não há dados disponíveis.

#### Corrosão/irritação à pele

**Produto:** Não há dados disponíveis.

#### Lesões oculares graves/irritação ocular

**Produto:** Não há dados disponíveis.

##### Substância(s) especificada(s):

Óxido de cálcio in vivo (Coelho, 1 horas): Irritante.

##### Substância(s) especificada(s):

Dióxido de titânio in vivo (Coelho, 24 - 72 horas): Não irritante

##### Substância(s) especificada(s):

Hydrotreated heavy naphthenic distillate in vivo (Coelho, 24 horas): Não irritante

##### Substância(s) especificada(s):

2,4-Toluene diisocyanate in vivo (Coelho, 24 - 72 horas): Categoria 2

#### Sensibilização Respiratória ou à Pele

**Produto:** Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias. Pode causar sensibilização por inalação.

#### Carcinogenicidade

**Produto:**

#### Artigos da IARC sobre a avaliação do risco carcinogênico para seres humanos:

Dióxido de titânio	Avaliação geral: 2B. Possivelmente carcinogênico para seres humanos.
Quartzo (SiO <sub>2</sub> )	Avaliação geral: 1. Carcinogênico para seres humanos.
Hydrotreated heavy naphthenic distillate	Avaliação geral: 3. Não classificável como carcinogênico para seres humanos. Avaliação geral: 1. Carcinogênico para seres humanos.
2,4-Toluene diisocyanate	Avaliação geral: 2B. Possivelmente carcinogênico para seres humanos.

#### ACGIH Carcinogen List:

Quartzo (SiO<sub>2</sub>) Group A2: Carcinogênico suspeito para humanos.

Hydrotreated heavy naphthenic distillate Group A2: Carcinogênico suspeito para humanos.

#### Mutagenicidade em células germinativas

##### In vitro

**Produto:** Não há dados disponíveis.

##### In vivo

**Produto:** Não há dados disponíveis.

#### Toxicidade à reprodução

**Produto:** Não há dados disponíveis.

#### Toxicidade para Órgãos-Alvo Específicos - Exposição Única

**Produto:** Não há dados disponíveis.

**Toxicidade para Órgãos-Alvo Específicos - Exposição Repetida**

**Produto:** Não há dados disponíveis.

**Perigo por aspiração**

**Produto:** Não há dados disponíveis.

**Outros Efeitos:** Não há dados disponíveis.

## 12. Informações ecológicas

### Ecotoxicidade:

#### Perigo ao ambiente aquático

##### Peixe

**Produto:** Não há dados disponíveis.

##### Substância(s) especificada(s):

Dióxido de titânio LC 50 (Fundulus heteroclitus, 96 h): > 1,000 mg/l Mortalidade

2,4-Toluene diisocyanate LC 50 (Pimephales promelas, 96 h): 108.8 - 240.4 mg/l Mortalidade

##### Invertebrados Aquáticos

**Produto:** Não há dados disponíveis.

##### Substância(s) especificada(s):

Dióxido de titânio CE50 (Pulga de água, 48 h): > 1,000 mg/l Intoxicação

#### Toxicidade aquática crônica

##### Peixe

**Produto:** Não há dados disponíveis.

##### Substância(s) especificada(s):

Óxido de cálcio NOAEL (Oncorhynchus mykiss, 60 d): 307 mg/l interpretados

Dióxido de titânio CL 0 (Coregonus autumnalis migratorius G., 30 d): 3 mg/l resultado experimental

Hydrotreated heavy naphthenic distillate NOAEL (Oncorhynchus mykiss, 14 d): >= 1,000 mg/l QSAR

##### Invertebrados Aquáticos

**Produto:** Não há dados disponíveis.

#### Toxicidade para Plantas Aquáticas

**Produto:** Não há dados disponíveis.

#### Persistência e Degradabilidade

##### Biodegradação

**Produto:** Não há dados disponíveis.

#### Razão DBO/DQO

**Produto:** Não há dados disponíveis.

#### Potencial Bioacumulativo

##### Fator de Bioconcentração (FBC ou BCF)

**Produto:** Não há dados disponíveis.

##### Coeficiente de Relação n-octanol/água (log Kow)

**Produto:** Não há dados disponíveis.

#### Mobilidade

**Mobilidade no Solo:** Não há dados disponíveis.

**Outros Efeitos Adversos:** Nocivo para organismos aquáticos.

### 13. Considerações sobre destinação final

#### Métodos de eliminação

**Instruções de descarte:** Despejar o resíduo numa estação de tratamento e eliminação apropriada, de acordo com as leis e os regulamentos aplicáveis e com as características do produto na altura da eliminação.

**Embalagem Usada:** Não há dados disponíveis.

### 14. Informações sobre transporte

#### Regulamentações Nacionais e Internacionais:

**Terrestre:** Produto não perigoso segundo os critérios da regulamentação de transporte.

**Marítimo:** Produto não perigoso segundo os critérios da regulamentação de transporte.

**Aéreo:** Produto não perigoso segundo os critérios da regulamentação de transporte.

### 15. Informações sobre regulamentações

#### Regulamentação específica para produto em causa em matéria de saúde, segurança e ambiente

**Brasil. Uso e esforços fisiológicos de produtos químicos (Decreto n.º 3665, anexo 3)**

Não regulado

**Brasil. Relação de Produtos Controlados Pelo Exército (Decreto nº 3.665, Anexo I)**

Não aplicável

**Brasil. Precursores de drogas (Portaria n.º 1.274)**

Não regulado  
**Brasil. (Decreto n º 99.280, anexos A, B, C e E, tal como alterada) substâncias que empobrecem a camada de ozônio**  
Não regulado

#### Regulamentos internacionais

##### Protocolo de Montreal

Não aplicável

##### Convenção de Estocolmo

Não aplicável

##### Convenção de Roterdão

Não aplicável

##### Protocolo de Quioto

Não aplicável

<b>VOC regulamentador (menos água e isento de solvente):</b>	11 g/l
<b>Método de VOC 310:</b>	0.71 %

#### Condições do Inventário:

Inventário Australiano de Substâncias Químicas:	Um ou mais componentes neste produto não são enumerados ou isentos do Inventário.
Lista Canadense de Substâncias Domésticas:	Um ou mais componentes neste produto não são enumerados ou isentos do Inventário.
EINECS, ELINCS ou NLP:	Um ou mais componentes neste produto não são enumerados ou isentos do Inventário.
Substâncias Químicas Novas e Existentes do Japão:	Um ou mais componentes neste produto não são enumerados ou isentos do Inventário.
Inventário Chinês de Substâncias Químicas Existentes:	Um ou mais componentes neste produto não são enumerados ou isentos do Inventário.
Inventário Coreano de Produtos Químicos Existentes:	Um ou mais componentes neste produto não são enumerados ou isentos do Inventário.
Lista Canadense de Substâncias de Uso Não Doméstico:	Um ou mais componentes neste produto não são enumerados ou isentos do Inventário.
Inventário de Substâncias Químicas e Produtos Químicos das Filipinas:	Um ou mais componentes neste produto não são enumerados ou isentos do Inventário.
Inventário TSCA dos Estados Unidos:	Um ou mais componentes neste produto não são enumerados ou isentos do Inventário.
Inventário de Produtos Químicos da Nova Zelândia:	Um ou mais componentes neste produto não são enumerados ou isentos do Inventário.
Listagem ISHL do Japão:	Um ou mais componentes neste produto não são enumerados ou isentos do Inventário.
Listagem Farmacopéia do Japão:	Um ou mais componentes neste produto não são enumerados ou isentos do Inventário.

#### 16.Outras informações, incluindo a data de preparação ou da última revisão

<b>Data da Revisão:</b>	21.10.2015
<b>Número de versão:</b>	0.0

**Mais Informações:** Não há dados disponíveis.

**Isonção de responsabilidade:** Mantenha fora do alcance das crianças. A informação sobre o risco contida nesta FISPQ é oferecida para a consideração do usuário, sujeito à sua própria investigação de acordo com as legislações aplicáveis, inclusive o uso seguro do produto em cada condição previsível.