

### SEÇÃO 1: Identificação

#### 1.1. Identificação do produto

Forma do produto	: Substância
Nome comercial	: Hidrogênio Industrial, Hidrogênio N50 e Hidrogênio N60
nº CAS	: 1333-74-0
Fórmula	: H2
Código do produto	: 23091

#### 1.2. Outras maneiras de identificação

Sinônimos	: Dihidrogênio, Parahidrogênio
-----------	--------------------------------

#### 1.3. Usos recomendados do produto químico e restrições de uso

Uso recomendado	: Uso Industrial
-----------------	------------------

#### 1.4. Detalhes do fornecedor

**Fabricante**

AIR LIQUIDE BRASIL LTDA

Av. Morumbi, 8234 - 3º Andar - Santo Amaro 04703-901 São Paulo Brasil

T (11) 5509-8300

#### 1.5. Número do telefone de emergência

Número de emergência	: 0800 771 6686
----------------------	-----------------

### SEÇÃO 2: Identificação de perigos

#### 2.1. Classificação da substância ou mistura

**Classificação de acordo com GHS BR (ABNT NBR 14725: 2023)**

Gases inflamáveis, Categoria 1A

Gases sob pressão: Gás comprimido

#### 2.2. Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução

**GHS BR rotulagem**

Pictogramas de perigo (GHS BR)



Palavra de advertência (GHS BR)

: Perigo

Frases de perigo (GHS BR)

: H220 - Gás extremamente inflamável

H280 - Contém gás sob pressão: pode explodir sob ação do calor

Frases de precaução (GHS BR)

: P210 - Mantenha afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fume.

P377 - Vazamento de gás com chamas: não apague, a menos que se possa conter o vazamento com segurança.

P381 - Em caso de vazamento, elimine todas as fontes de ignição.

P403 - Armazene em local bem ventilado.

P410+P403 - Mantenha ao abrigo da luz solar. Armazene em local bem ventilado.

#### 2.3. Outros perigos que não resultam em uma classificação

Nenhuma informação adicional disponível

# Hidrogênio Industrial, Hidrogênio N50 e Hidrogênio N60

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com ABNT NBR 14725: 2023

### SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

#### 3.1. Substâncias

Nome : Hidrogênio comprimido  
n° CAS : 1333-74-0  
Sinônimos : Dihidrogênio, Parahidrogênio  
Fórmula : H<sub>2</sub>

Nome	Identificação do produto	%
Hidrogênio	n° CAS: 1333-74-0	100

#### 3.2. Misturas

Não aplicável

### SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

#### 4.1. Descrição de medidas necessárias de primeiros-socorros

Medidas gerais de primeiros-socorros : Em caso de mal estar, consulte um médico.  
Medidas de primeiros-socorros após inalação : Em caso de parada respiratória, aplicar respiração artificial. Se houver dificuldades de respiração, pessoas treinadas devem dar o oxigênio. Chame um médico. Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.  
Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele : Não são esperados efeitos adversos deste produto.  
Medidas de primeiros-socorros após contato com os olhos : Lavar imediatamente os olhos abundantemente com água durante pelo menos 15 minutos. Mantenha as pálpebras abertas e distantes do globo ocular para assegurar que toda a superfície esteja lavada completamente. Consultar imediatamente um oftalmologista.  
Medidas de primeiros-socorros após ingestão : A ingestão não é considerada rota potencial de exposição.

#### 4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos em caso de inalação : Embora nenhum dado apropriado de efeitos para a saúde humana ou animal seja conhecido, espera-se que este material seja perigoso por inalação.  
Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele : Pode causar uma irritação moderada.  
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos : Pode causar irritação ligeira.  
Sintomas/efeitos em caso de ingestão : Queimaduras.

#### 4.3. Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário

Notas ao médico : Tratar sintomaticamente  
Outro conselho médico ou tratamento : Nenhum.

### SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

#### 5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados : Dióxido de carbono. Dióxido de Carbono, Químico Seco, Água pulverizada ou nevoeiro. Utilize meios de extinção apropriados para controle do fogo circundante. Pó químico seco, CO<sub>2</sub>, água pulverizada ou espuma comum. NÃO COMBATER O INCÊNDIO DE VAZAMENTO DE GÁS A MENOS QUE O VAZAMENTO POSSA SER INTERROMPIDO.  
Meios de extinção inadequados : Jatos sólidos de água são ineficientes.

# Hidrogênio Industrial, Hidrogênio N50 e Hidrogênio N60

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com ABNT NBR 14725: 2023

### 5.2. Perigos específicos provenientes da substância ou mistura

- Perigo de incêndio : A chama do hidrogênio é quase invisível. O hidrogênio tem uma baixa energia de ignição; vazamento do gás hidrogênio pode inflamar-se espontaneamente. Uma bola de fogo será formada se a nuvem de gás inflamar-se imediatamente após o vazamento. O hidrogênio forma mistura explosiva com o ar e com agentes oxidantes. Contém gás sob pressão: pode explodir sob ação do calor. Gás extremamente inflamável. Tomar cuidado com as chamas invisíveis.
- Perigo de explosão : Pode formar uma mistura vapor-ar inflamável/explosiva. **GÁS EXTREMAMENTE INFLÂMÁVEL**. Perigo de explosão sob a ação do calor. Risco de explosão se aquecido em ambiente confinado.
- Produtos de combustão perigosos. : Nenhum.

### 5.3. Medidas de proteção especial para a equipe de combate a incêndio

- Medidas preventivas contra incêndios : Abandone a área. Elimine todas as fontes de ignição se puder ser feito com segurança.
- Instruções de combate a incêndios : Se o vazamento ou derramamento de gás produzir fogo, não extinga as chamas. Os vapores inflamáveis podem se propagar do vazamento, criando um risco de re-ignição explosiva. Os vapores podem ser inflamados por luzes-pilotos, outras chamas, cigarros, faíscas, aquecedores, equipamentos elétricos, descarga estáticas ou outras fontes de ignição em locais distantes do ponto de manuseio do produto. Atmosferas explosivas podem ser prolongar. Antes de entrar em uma área, especialmente áreas confinadas, verifique a atmosfera com dispositivo apropriado. Retire todo o pessoal da área de risco. Utilize equipamentos autônomos de respiração e pressão positiva e vestimenta de proteção completa. Imediatamente resfrie os recipientes com água a uma distância segura. Interrompa o fluxo de gás se for seguro fazê-lo, continuando o resfriamento com jato de água em forma de neblina. Remover as fontes de ignição, se for seguro fazê-lo. Remover os recipientes da área de fogo se for seguro fazê-lo. No local os bombeiros devem estar cientes das características do produto. Não jogue água diretamente no ponto de vazamento ou nos dispositivos de segurança; pode ocorrer congelamento. Em caso de incêndio de grandes proporções: Abandone a área. Combata o incêndio à distância, devido ao risco de explosão. Vazamento de gás com chamas: não apague, a menos que se possa conter o vazamento com segurança. Não entrar na área de incêndio sem equipamento protetor adequado, incluindo proteção respiratória.
- Proteção durante o combate a incêndios : Gás comprimido: asfixiante. Perigo de asfixia por falta de oxigênio. Não entrar na área de incêndio sem equipamento protetor adequado, incluindo proteção respiratória. Equipamento autônomo de respiração. Não intervir sem um equipamento de proteção adequado.
- Métodos específicos. : Use medidas de controle de incêndio adequadas para o fogo circundante. A exposição ao fogo e irradiação de calor podem causar a ruptura de recipientes de gás. Resfrie recipientes em perigo com jatos d'água a partir de uma posição protegida. Evite que a água usada em casos de emergência entre no sistema de esgoto e de drenagem. Se possível, pare o fluxo do produto. Use água borrifada ou névoa para eliminar fumaça de fogo, caso possível.
- Equipamento de proteção especial para bombeiros : Roupa e equipamento protetor padrão (aparelho de respiração autônomo) para bombeiros.

## SEÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento

### 6.1. Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

- Medidas gerais : **GÁS EXTREMAMENTE INFLÂMÁVEL**. Forma misturas explosivas com o ar ambiente e agentes oxidantes. Retire todo o pessoal da área de risco. Use equipamentos autônomos de respiração com pressão positiva e roupa de proteção. Remova todas as fontes de ignição se não apresentar riscos. Interrompa o fluxo de gás se isto não apresentar riscos, enquanto continue a resfriar com jatos de água em forma de neblina os cilindros. Se as chamas forem acidentalmente extintas, re-ignições explosivas podem ocorrer. Retire todos os cilindros da área de incêndio, se não houver riscos. Deixar a chama queimar completamente. Brigadas de incêndios locais devem estar cientes das características do produto. Antes de entrar nas áreas, especialmente as confinadas, verifique a atmosfera com um equipamento apropriado (ex. explosímetro). Remover qualquer possível fonte de ignição. Impedir a entrada em esgotos, solos, fossas ou qualquer outro lugar onde a sua acumulação possa ser perigosa. Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança. Notificar as autoridades se o produto entrar nos esgotos ou águas públicas.

# Hidrogênio Industrial, Hidrogênio N50 e Hidrogênio N60

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com ABNT NBR 14725: 2023

### 6.1.1. Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência

- Equipamento de proteção : Abandone a área. Apenas o pessoal qualificado e equipado com equipamentos de proteção adequado pode intervir.
- Procedimentos de emergência : Não respirar o gás. Abandone a área. Apenas o pessoal qualificado e equipado com equipamento de proteção adequado pode intervir. Notificar o corpo de bombeiros e autoridades ambientais.

### 6.1.2. Para o pessoal do serviço de emergência

- Equipamento de proteção : Use roupa resistente a /retardadora de fogo/chama. Usar equipamento de respiração autônomo. Utilize equipamento de respiração do tipo autônomo com pressão positiva e roupa de proteção contra produtos químicos. Luvas. Equipamento autônomo de respiração. Equipar o pessoal da limpeza com proteção adequada.
- Procedimentos de emergência : Ventilar a área. Impedir a entrada em esgotos, solos, fossas ou qualquer outro lugar onde a sua acumulação possa ser perigosa. Evacuar o pessoal desnecessário. Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança.

## 6.2. Precauções ao meio ambiente

Impedir a entrada em esgotos, solos, fossas ou qualquer outro lugar onde a sua acumulação possa ser perigosa.

## 6.3. Métodos e materiais para a contenção e limpeza

- Para contenção : Interromper o vazamento, se possível sem riscos.
- Métodos de limpeza : Este material e o seu recipiente devem ser eliminados de forma segura, de acordo com a legislação local.
- Métodos e material de contenção e limpeza. : Ventilar a área.

## SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

### 7.1. Precauções para manuseio seguro

- Perigos adicionais quando processado : Mantenha afastado de calor, faísca, chama aberta, superfícies quentes. - Não fume. Usar luvas de segurança de couro e calçado de segurança no manuseio de garrafas. Proteger os cilindros de danos materiais, não arrastar, não rodar, deslizar ou deixar cair. Quando movimentar o cilindro mantenha a tampa amovível da válvula sempre no lugar. Usar sempre um equipamento próprio para transporte/movimento (mecânico, manual, etc) dos cilindros, mesmo em curta distância. Nunca insira qualquer objeto (ex. chave, chave de fenda, pé de cabra) dentro da abertura do capacete do cilindro; isto pode causar danos a válvula, e conseqüentemente um vazamento. Use uma chave ajustável para remover as tampas apertadas ou enferrujadas. Abra lentamente a válvula. Se a válvula estiver muito dura, descontinue o uso e entre em contato com o seu fornecedor. Feche a válvula do recipiente depois de cada utilização; mantenha fechada mesmo depois de vazio. Nunca aplique chama ou calor localizado diretamente para qualquer parte do recipiente. As altas temperaturas podem danificar o recipiente e pode fazer com que o dispositivo de alívio de pressão entre em ação prematuramente, liberando conteúdo do recipiente. Para outras precauções no uso deste produto. Pode explodir durante o aquecimento.
- Precauções para manuseio seguro : Manuseie e abra o recipiente com cuidado. Usar equipamento de proteção individual. Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta, superfícies quentes. - Não fume. Obtenha instruções específicas antes da utilização. Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados. Prevenir o acúmulo de carga eletrostática. Conserve somente no recipiente original. Não manuseie o produto antes de ler e compreender todas as precauções de segurança.
- Medidas de higiene : Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. Sempre lave as mãos após manusear o produto.

### 7.2. Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

- Medidas técnicas : Utilize apenas ferramentas antifalantes. Aterre o vaso contendo e o receptor do produto durante transferências.
- Condições de armazenamento : Conserve somente no recipiente original. Mantenha em local fresco. Mantenha ao abrigo da luz solar. Armazene em local bem ventilado. Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta, superfícies quentes. - Não fume. Manter em local à prova de fogo. Manter o recipiente fechado quando não estiver em uso.
- Materiais para embalagem : Armazenar o produto sempre em recipiente de material igual ao do recipiente original.

# Hidrogênio Industrial, Hidrogênio N50 e Hidrogênio N60

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com ABNT NBR 14725: 2023

### SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

#### 8.1. Parâmetros de controle

Nenhuma informação adicional disponível

#### 8.2. Medidas de controle de engenharia

Controles apropriados de engenharia : Fornecer exaustão local ou ventilação geral na área. Assegure que há um sistema de ventilação adequado.

#### 8.3. Medidas de proteção pessoal

##### Equipamento de proteção individual:

Óculos de segurança. Luvas isolantes. Roupa de proteção completa à prova de fogo.

##### Materiais para roupas de proteção:

Roupas resistentes á chamas ou retardantes de chama

##### Proteção para as mãos:

Use luvas de raspa quando do manuseio de recipientes, luvas de solda para soldagem.

##### Proteção para os olhos:

Usar óculos de segurança com proteções laterais

##### Proteção para a pele e o corpo:

Use roupa resistente a /retardadora de fogo/chama. Use sapatos com proteção do metatarso para a movimentação de recipientes (cilindros).

##### Proteção respiratória:

Recomenda-se o uso de equipamento de proteção respiratória nos casos em que possa ocorrer inalação durante a utilização

##### Símbolo(s) do equipamento de proteção individual:



##### Proteção contra perigo térmico:

Nenhum necessário.

### SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

#### 9.1. Propriedades físicas e químicas básicas

Estado físico	: Gasoso
Cor	: Incolor
Odor	: Inodoro
Limiar de odor	: Não disponível
pH	: Não aplicável
Ponto de fusão	: Não aplicável
Ponto de congelamento	: Não aplicável
Ponto de ebulição	: Não disponível
Ponto de fulgor	: Não aplicável
Temperatura de auto-ignição	: Não disponível
Temperatura de decomposição	: Não disponível
Inflamabilidade	: Não disponível
Pressão de vapor	: Não disponível

# Hidrogênio Industrial, Hidrogênio N50 e Hidrogênio N60

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com ABNT NBR 14725: 2023

Pressão de vapor a 50°C	: Não disponível
Densidade relativa do vapor a 20°C	: Não disponível
Densidade relativa	: Não aplicável
Densidade	: Não aplicável
Solubilidade	: Não disponível
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Kow)	: Não disponível
Viscosidade, cinemática	: Não aplicável
Limite inferior de explosão	: Não disponível
Limite superior de explosão	: Não disponível
Tamanho das partículas	: Não aplicável
Distribuição do tamanho das partículas	: Não aplicável
Forma das partículas	: Não aplicável
Taxa de proporção das partículas	: Não aplicável
Área de superfície específica das partículas	: Não aplicável

### 9.2. Dados relevantes no que diz respeito às classes de perigo físico

Massa molecular	: 2 g/mol
-----------------	-----------

### 9.3. Outras características de segurança

Nenhuma informação adicional disponível

## SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

Estabilidade química	: Contém gás sob pressão: pode explodir sob ação do calor. Gás extremamente inflamável.
Condições a evitar	: Luz solar direta. Temperaturas elevadas. Mantenha afastado do calor, fiação, chama aberta, superfícies quentes. - Não fume.
Produtos perigosos da decomposição	: Nenhum. Pode liberar gases tóxicos.
Materiais incompatíveis	: Agente oxidante. Hidrocarbonetos halogenados. Materiais combustíveis.
Possibilidade de reações perigosas	: Estável sob condições normais de uso. Perigo de explosão em massa em caso de incêndio. Pode explodir ou incendiar sob ação do calor.
Reatividade	: O produto não é reativo nas condições normais de utilização, armazenamento e transporte.
Temperatura de manipulação	: Nenhuma informação adicional disponível

## SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

### 11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda (oral)	: Não disponível
Toxicidade aguda (dérmica)	: Não disponível
Toxicidade aguda (inalação)	: Não disponível
Corrosão/irritação à pele	: Não disponível

#### Hidrogênio (1333-74-0)

pH	Não é aplicável para gases e suas misturas.
----	---

Lesões oculares graves/irritação ocular	: Não disponível
---	------------------

#### Hidrogênio (1333-74-0)

pH	Não é aplicável para gases e suas misturas.
----	---

Sensibilização respiratória ou à pele	: Não disponível
Mutagenicidade em células germinativas	: Não disponível
Carcinogenicidade	: Não disponível
Toxicidade à reprodução	: Não disponível
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única	: Não disponível
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida	: Não disponível
Perigo por aspiração	: Não aplicável

# Hidrogênio Industrial, Hidrogênio N50 e Hidrogênio N60

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com ABNT NBR 14725: 2023

### Hidrogênio (1333-74-0)

Viscosidade, cinemática	Não há dados confiáveis disponíveis.
-------------------------	--------------------------------------

### 11.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos em caso de inalação	: Embora nenhum dado apropriado de efeitos para a saúde humana ou animal seja conhecido, espera-se que este material seja perigoso por inalação.
Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele	: Pode causar uma irritação moderada.
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos	: Pode causar irritação ligeira.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão	: Queimaduras.

## SEÇÃO 12: Informações ecológicas

### 12.1. Ecotoxicidade

Ecologia - geral	: O produto não é considerado nocivo para os organismos aquáticos nem por causar efeitos adversos a longo prazo para o meio ambiente.
Perigoso ao ambiente aquático, agudo	: Não disponível
Perigoso ao ambiente aquático, crônico	: Não disponível

### 12.2. Persistência e degradabilidade

#### Hidrogênio Industrial, Hidrogênio N50 e Hidrogênio N60 (1333-74-0)

Persistência e degradabilidade	Rapidamente degradável
--------------------------------	------------------------

#### Hidrogênio (1333-74-0)

Persistência e degradabilidade	Ausência de danos ecológicos causados por este produto.
--------------------------------	---

### 12.3. Potencial bioacumulativo

#### Hidrogênio (1333-74-0)

Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	Não é aplicável para misturas de gás.
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Kow)	Não é aplicável para gases inorgânicos.
Potencial bioacumulativo	Ausência de danos ecológicos causados por este produto.

### 12.4. Mobilidade no solo

#### Hidrogênio (1333-74-0)

Ecologia - solo	Ausência de danos ecológicos causados por este produto.
-----------------	---

### 12.5. Outros efeitos adversos

Perigoso para a camada de ozônio	: Não disponível
Comentário GWPmix	: Contém gás(es) de estufa não cobertos pelo Regulamento (EC) 842/2006.

## SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

Regulamento relativo aos resíduos a nível regional	: Lei n°12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).
Métodos de tratamento de resíduos	: Deve seguir tratamento especial de acordo com as legislações locais.
Recomendações de despejo de águas residuais	: O descarte deve ser realizado de acordo com as legislações oficiais.
Recomendações de disposição de produtos/embalagens	: O descarte deve ser realizado de acordo com as legislações oficiais.
Informações adicionais	: Não reutilizar recipientes vazios.

# Hidrogênio Industrial, Hidrogênio N50 e Hidrogênio N60

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com ABNT NBR 14725: 2023

### SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

#### 14.1 Regulamentações nacionais e internacionais

##### Transporte terrestre

Agência Nacional de Transporte Terrestre, Resolução nº 5998, de 03 de novembro de 2022 - Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova as suas Instruções Complementares, e dá outras providências.

Nº ONU	: 1049
Nome apropriado para embarque	: HIDROGÊNIO, COMPRIMIDO
Classe	: 2.1
Número de Risco	: 23
Perigoso para o meio ambiente	: Não

##### Transporte marítimo

International Maritime Dangerous Goods

Nº ONU (IMDG)	: 1049
Nome apropriado para embarque (IMDG)	: HYDROGEN, COMPRESSED
Classe (IMDG)	: 2
EmS-No. (Fogo)	: F-D
EmS-No. (Derramamento)	: S-U
Provisão especial (IMDG)	: 392,974
Perigoso para o meio ambiente	: Não

##### Transporte aéreo

International Air Transport Association

Nº ONU (IATA)	: 1049
Nome apropriado para embarque (IATA)	: Hydrogen, compressed
Classe (IATA)	: 2
Provisão especial (IATA)	: A1
Perigoso para o meio ambiente	: Não

#### 14.2 Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível

### SEÇÃO 15: Informações sobre regulamentações

#### 15.1. Regulamentos nacionais

Regulamentações locais do Brasil	: Norma ABNT NBR 14725. Decreto Federal nº 10.088, de 5 de novembro de 2019 – Consolida atos normativos editados pelo Poder Executivo Federal que dispõem sobre a promulgação de convenções e recomendações da Organização Internacional do Trabalho - OIT ratificadas pela República Federativa do Brasil. Portaria nº 2.770, de 5 de setembro de 2022 - Aprova a nova redação da Norma Regulamentadora nº 26 Decreto Federal nº 96.044 de 18 de maio de 1988 - Aprova o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos Resolução nº 5998, de 03 de novembro de 2022 - Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova as suas Instruções Complementares, e dá outras providências. Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos)
----------------------------------	--

### SEÇÃO 16: Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível

Ficha com Dados de Segurança (FDS), Brasil

Esta informação está baseada em nosso conhecimento atual e pretende descrever o produto tendo unicamente em vista os requisitos de saúde, segurança e meio ambiente. Não deve, portanto, ser interpretada como garantia de qualquer propriedade específica do produto.