



Título: <b>FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA DE ACORDO COM A NORMA NBR 14725:2023</b>			
Nome do Produto: <b>REBOLO SUPERABRASIVO</b>	Data: <b>27/06/2025</b>	Revisão: <b>00</b>	Versão: <b>01</b>

## 1. IDENTIFICAÇÃO

### 1.1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO

**Nome do produto:** REBOLO SUPERABRASIVO

**Tipo de Produto:** Ferramenta abrasiva composta por diamante sintético ou nitreto de boro cúbico aglutinados em uma liga.

### 1.2. OUTRAS MANEIRAS DE IDENTIFICAÇÃO

**Nomes alternativos:** FERRAMENTA SUPERABRASIVA VITRIFICADA/RESINOIDE/  
METÁLICA/GALVÂNICA

**Códigos Internos de Identificação dos produtos:** Códigos internos definidos conforme padrão estabelecido pela norma FEPA para rebolos diamantados

### 1.3. RECOMENDAÇÃO DE USO

Produto destinado a operações de retificação e corte de materiais.

#### **Recomendação de uso**

REBOLO  
SUPERABRASIVO  
VITRIFICADO

É comumente empregado em operações de retificação de furos na indústria de rolamentos, de retificação de virabrequim e de eixo comando na indústria de autopeças, entre outras operações presentes em linhas de produção em massa.



Título: <b>FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA DE ACORDO COM A NORMA NBR 14725:2023</b>			
Nome do Produto: <b>REBOLO SUPERABRASIVO</b>	Data: <b>27/06/2025</b>	Revisão: <b>00</b>	Versão: <b>01</b>

REBOLO  
SUPERABRASIVO  
RESINOIDE

É designado, especialmente, para afiação de ferramentas em operações manuais ou automáticas que não necessitem de altas velocidades, devido à característica “macia” da liga resinoide.

REBOLO  
SUPERABRASIVO  
METÁLICO

É especificado para operações de alto desgaste, onde se exige a manutenção do perfil. Geralmente, recomenda-se seu uso para a retificação de materiais não metálicos, tais como pedras, vidros e cerâmicas.

REBOLO  
SUPERABRASIVO  
GALVÂNICO

É destinado a atender as demandas do mercado de fundição em operações de rebarbação, onde altas taxas de remoção são necessárias.

#### 1.4. IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA

**Nome da Empresa:** SAINT-GOBAIN DO BRASIL PRODUTOS INDUSTRIAIS E PARA CONSTRUÇÃO LTDA

**Endereço:** Rua João Zacharias, 342, Macedo, Guarulhos – SP,  
CEP 07111-150

**Telefone:** (11) 2138-5155

**Emergências (SAC):** 0800-7273322

**Website:** <https://www.nortonabrasives.com>



Título: <b>FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA DE ACORDO COM A NORMA NBR 14725:2023</b>			
Nome do Produto: <b>REBOLO SUPERABRASIVO</b>	Data: <b>27/06/2025</b>	Revisão: <b>00</b>	Versão: <b>01</b>

## 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

### 2.1. CLASSIFICAÇÃO DO PRODUTO

Produto **não classificado como perigoso** de acordo com a Norma Brasileira ABNT NBR 14725:2023. No entanto, a aplicação de rebolo superabrasivo em operações de retificação pode gerar poeiras que, dependendo das condições de exposição, podem representar riscos à saúde ocupacional. Durante o processo de abrasão, 90% ou mais das partículas de pó vêm do material que está sendo trabalhado (peça-obra). Atenção específica deve ser dada à natureza das partículas e do fluido e proteção apropriada deve ser instalada. A exposição a essas poeiras pode causar irritação ocular (Categoria 2B).

### 2.2. ELEMENTOS DE ROTULAGEM DO GHS

Os elementos de rotulagem e as classificações de perigo apresentados nesta seção referem-se exclusivamente à poeira gerada durante o processo de retificação com rebolos superabrasivos, e não ao produto em sua forma sólida e íntegra.

<b>Pictograma:</b>	-
<b>Palavra de advertência:</b>	Atenção
<b>Frase de perigo:</b>	H320 – Provoca irritação ocular
<b>Frases de precaução:</b>	
- <i>Prevenção</i>	P264 – Lave a pele e os olhos cuidadosamente após o manuseio. Use equipamentos de proteção individual apropriados ao manusear, o que inclui óculos de proteção e luvas impermeáveis.
- <i>Resposta à emergência</i>	P305 + P351 + P338 – Em caso de contato com os olhos: enxague cuidadosamente com água durante vários



Título: <b>FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA DE ACORDO COM A NORMA NBR 14725:2023</b>			
Nome do Produto: <b>REBOLO SUPERABRASIVO</b>	Data: <b>27/06/2025</b>	Revisão: <b>00</b>	Versão: <b>01</b>

minutos. No caso de uso de lentes de contatos, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

P337 + P313 – Caso a irritação ocular persista: consulte um médico

- <i>Armazenamento</i>	Não aplicável
- <i>Destinação final</i>	Não aplicável

### 2.3. OUTROS RISCOS NÃO CLASSIFICADOS

Não aplicável.

## 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

### 3.1. DESCRIÇÃO DOS COMPONENTES

**Produto Químico:** Este produto é uma mistura, composta por grãos superabrasivos e um ligante. Os abrasivos podem estar presentes em diferentes granulometrias e concentrações, a depender da aplicação a que se destina. Já quanto o ligante, este pode ser classificado como: liga resinoide (K), liga vitrificada (VG), liga metálica (BZ) e galvânica (S), cada qual com as suas especificidades e recomendações de uso.

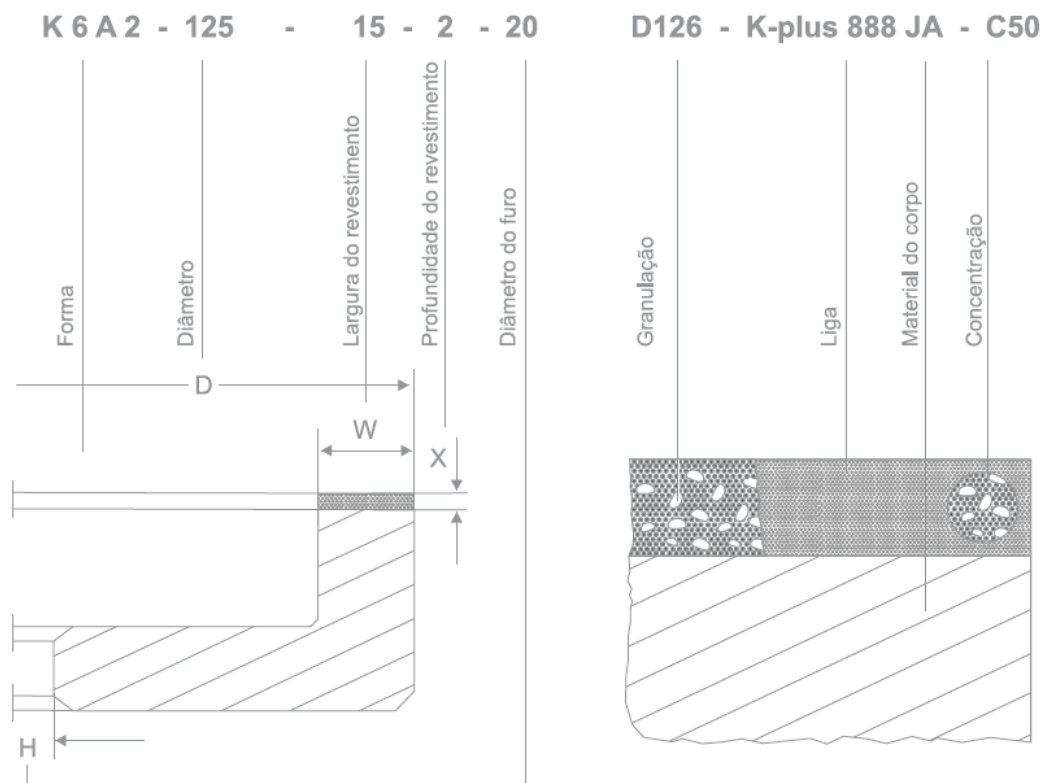
Ligante	Identidade Química	nº CAS	Faixa de Concentração
	DIAMANTE SINTÉTICO	7782-40-3	20 – 55
	NITRETO DE BORO CÚBICO	10043-11-5	20 – 55
VG	FRITA DE VIDRO	65997-18-4	5 – 25
	ÓXIDO DE ALUMÍNIO	1344-28-1	10 – 30

Título: <b>FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA DE ACORDO COM A NORMA NBR 14725:2023</b>			
Nome do Produto: <b>REBOLO SUPERABRASIVO</b>	Data: <b>27/06/2025</b>	Revisão: <b>00</b>	Versão: <b>01</b>

K	RESINA FENÓLICA	9003-35-4	40 – 90
BZ	COBALTO	7440-48-4	Informação confidencial
	COBRE	7440-50-8	Informação confidencial
	ESTANHO	7440-31-5	Informação confidencial
S	NÍQUEL	7440-02-0	70 – 95

**Observação:** As faixas de concentração são estimativas típicas e podem variar conforme a formulação específica do produto.

**EXEMPLO DE ESPECIFICAÇÃO:**





Título: <b>FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA DE ACORDO COM A NORMA NBR 14725:2023</b>			
Nome do Produto: <b>REBOLO SUPERABRASIVO</b>	Data: <b>27/06/2025</b>	Revisão: <b>00</b>	Versão: <b>01</b>

#### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

##### 4.1. DESCRIÇÃO DE MEDIDAS NECESSÁRIAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

As seguintes recomendações são regras básicas durante o processo de abrasão, elas devem ser seguidas em conjunto com informações contidas em documentações de segurança do material da peça-obra e do fluido de corte refrigerante quando usado.

**Inalação de particulados:** Remover a pessoa para local arejado. Se houver dificuldade respiratória, procurar atendimento médico. Em caso de exposição prolongada à poeira, recomenda-se avaliação médica.

**Contato com a pele:** Efeito adverso desconhecido e em caso de hipersensibilidade lavar a região de contato com água em abundância, evitando a fricção contínua contra a pele. Como precaução, remover as roupas e sapatos se tiverem sido contaminados. Jogá-los fora ou lavá-los muito bem com água e sabão antes de usá-los novamente. Se a irritação persistir, busque atendimento médico.

**Contato com os olhos:** Enxaguar cuidadosamente os olhos com água em abundância e baixa pressão por pelo menos 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas para garantir a remoção completa do material abrasivo. Evitar pressionar e/ou esfregar os olhos. Consulte imediatamente um médico oftalmologista.



Título: <b>FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA DE ACORDO COM A NORMA NBR 14725:2023</b>			
Nome do Produto: <b>REBOLO SUPERABRASIVO</b>	Data: <b>27/06/2025</b>	Revisão: <b>00</b>	Versão: <b>01</b>

**Ingestão de particulados:** Não induzir vômito e nunca administrar nada oralmente em vítima inconsciente. Procure imediatamente uma orientação médica.

#### **4.2. SINTOMAS E EFEITOS MAIS IMPORTANTES, AGUDOS OU TARDIOS**

**Inalação de particulados:** Em um primeiro momento, pode causar tosse, espirro e irritação nasal, porém a exposição prolongada à poeira pode gerar efeitos respiratórios crônicos, especialmente em ambientes com ventilação inadequada.

**Contato com a pele:** Pode causar leve irritação cutânea e vermelhidão. O contato recorrente e prolongado pode provocar ressecamento ou coceira. Se houver fricção, as partículas abrasivas podem gerar microlesões cutâneas. Não é considerado nocivo aos órgãos internos por não ser facilmente absorvido pela pele.

**Contato com os olhos:** Pode causar desconforto ocular, vermelhidão, lacrimejamento excessivo e sensação de areia nos olhos. Há riscos de microlesões na córnea.

**Ingestão de particulados:** Pode causar irritação gastrointestinal, náuseas, vômitos, diarreia ou desconforto abdominal. Não são esperados efeitos crônicos significativos decorrentes da ingestão ocasional de pequenas quantidades.



Título: <b>FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA DE ACORDO COM A NORMA NBR 14725:2023</b>			
Nome do Produto: <b>REBOLO SUPERABRASIVO</b>	Data: <b>27/06/2025</b>	Revisão: <b>00</b>	Versão: <b>01</b>

#### 4.3. INDICAÇÃO DE ATENÇÃO MÉDICA

<b>Inalação:</b>	Administrar oxigênio se necessário e monitorar os sinais respiratórios.
<b>Contato com a pele:</b>	Tratar como dermatite de contato.
<b>Contato com os olhos:</b>	Não há outras orientações relevantes.
<b>Ingestão:</b>	Não há outras orientações relevantes.

#### 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

##### 5.1. MEIOS DE EXTINÇÃO

Produto não inflamável, não combustível e não comburente. Em caso de incêndio nas proximidades, podem ser usados água em forma de neblina, pó químico, espuma ou dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), de acordo com a compatibilidade e as condições da operação.

##### 5.2. PERIGOS ESPECÍFICOS PROVENIENTES DO PRODUTO

O produto não é inflamável, mas pode sofrer decomposição térmica em temperaturas elevadas, liberando gases e vapores potencialmente perigosos, como monóxido de carbono (CO), dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), óxidos metálicos e compostos orgânicos voláteis, dependendo do tipo de ligante. Poeiras geradas por desgaste ou quebra do reboło podem ser irritantes às vias respiratórias e representar risco de explosão em suspensão, embora esse risco seja baixo em condições normais de uso.



Título: <b>FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA DE ACORDO COM A NORMA NBR 14725:2023</b>			
Nome do Produto: <b>REBOLO SUPERABRASIVO</b>	Data: <b>27/06/2025</b>	Revisão: <b>00</b>	Versão: <b>01</b>

### 5.3. MEDIDAS DE PROTEÇÃO ESPECIAIS PARA A EQUIPE DE COMABTE A INCÊNDIO

Utilizar aparelho de respiração autônoma com pressão positiva e roupas de proteção completas, resistentes ao calor e aos produtos da combustão. Combater o fogo a favor do vento e manter distância segura da área afetada.

## 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Como um rebole superabrasivo é um produto sólido e estável, essa seção deve focar em situações como queda, quebra ou liberação de partículas durante o transporte, armazenamento ou uso.

### 6.1. PRECAUÇÕES PESSOAIS, EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO E PROCEDIMENTOS DE EMERGÊNCIA

Como precaução pessoal, evitar a inalação de poeiras geradas por quebra ou desgaste do rebole. Utilizar equipamento de proteção individual (EPI) conforme descrito na Seção 8 (Controle de Exposição e Proteção Individual), tais como luvas, óculos de segurança, máscara contra poeira (PFF2 ou equivalente) e botas de segurança. Restringir o acesso a área afetada e afastar as pessoas não envolvidas.

### 6.2. PRECAUÇÕES AO MEIO AMBIENTE

O produto em sua forma sólida é inerte e não apresenta risco significativo ao meio ambiente. No entanto, é importante evitar o descarte de fragmentos ou poeiras no solo, água superficial ou lençol freático para impedir a contaminação. Poeiras geradas durante o uso ou manuseio devem ser controladas para evitar dispersão no ambiente. Seguir as orientações previstas pelos órgãos ambientais e pelas legislações vigentes nas esferas municipal, estadual e federal. Notificar as autoridades ambientais locais em caso de contaminação significativa.



Título: <b>FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA DE ACORDO COM A NORMA NBR 14725:2023</b>			
Nome do Produto: <b>REBOLO SUPERABRASIVO</b>	Data: <b>27/06/2025</b>	Revisão: <b>00</b>	Versão: <b>01</b>

### 6.3. MÉTODOS E MATERIAIS PARA A CONTENÇÃO E LIMPEZA

Trata-se de um produto sólido e inerte, portanto, recomenda-se recolher fisicamente os fragmentos e/ou poeiras com luvas de proteção, seguindo as precauções descritas na Seção 8 que diz respeito ao Controle de Exposição e Proteção Individual, dada a possibilidade de haver arestas cortantes. Dispor o resíduo em um recipiente apropriado fechado, rotular e descartar conforme regulamentação local. Se houver contaminação adicional do solo, remover o solo contaminado nas circunstâncias em que isso for possível e apropriado.

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

### 7.1. PRECAUÇÕES PARA O MANUSEIO SEGURO

- Seguir as recomendações técnicas quanto a aplicação apropriada, ao material da peça-obra e à compatibilidade com a máquina;
- Inspecionar cuidadosamente a embalagem no ato da entrega. Não utilizar se observar algum dano no produto;
- Transportar o rebolo de grandes dimensões usando carrinhos. Não rolar no chão;
- Manusear com cuidado para evitar impactos, quedas ou trincas no rebolo. Não deixar cair, bater, ou rolar sobre o chão;
- Certificar que o rebolo seja montado corretamente antes do uso, seguindo as instruções dos fabricantes das máquinas;
- Não exceder a velocidade máxima de operação recomendada (RPM);
- Não alterar as dimensões do furo do rebolo e não força-lo sobre o eixo;
- Utilizar equipamentos de proteção individual (EPIs) adequados, como luvas, óculos de segurança e máscara contra poeira, especialmente durante operações de retificação ou corte, conforme descrito na Seção 8 (Controle de Exposição e Proteção Individual);



Título: <b>FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA DE ACORDO COM A NORMA NBR 14725:2023</b>			
Nome do Produto: <b>REBOLO SUPERABRASIVO</b>	Data: <b>27/06/2025</b>	Revisão: <b>00</b>	Versão: <b>01</b>

- Evitar a geração e inalação de poeiras provenientes do desgaste do rebolo;
- Garantir sistema de exaustão adequado no local de uso;
- Evitar contato com substâncias químicas que possam comprometer o ligante do rebolo.

## 7.2. CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO SEGURO, INCLUINDO QUALQUER INCOMPATIBILIDADE

- Não armazenar em locais com temperatura e umidade excessiva, uma vez que o choque térmico pode provocar trincas ou quebras ao produto, criando condições inseguras durante a aplicação;
- Armazenar o produto em local seco, limpo, arejado e fora do alcance de raios solares e/ou fontes de calor;
- Manter o produto na sua embalagem original ou em suportes apropriados;
- Evitar empilhamento inadequado que possa causar deformação ou danos;
- Manter e armazenar longe de materiais inflamáveis, corrosivos ou reativos.

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### 8.1. PARÂMETROS DE CONTROLE

Identidade Química	Agência	TWA	STEL	C
DIAMANTE	ACGIH	10 mg/m <sup>3</sup> (partículas totais)	-	-
SINTÉTICO	(PNOS)	3 mg/m <sup>3</sup> (respirável)		
NITRETO DE BORO	ACGIH	10 mg/m <sup>3</sup> (partículas totais)	-	-
CÚBICO	(PNOS)	3 mg/m <sup>3</sup> (respirável)		
FRITA DE VIDRO	ACGIH	1 mg/m <sup>3</sup> (respirável)	-	-
ÓXIDO DE ALUMÍNIO	ACGIH	1 mg/m <sup>3</sup> (respirável)	-	-
RESINA FENÓLICA	ACGIH	0,1 ppm	-	0,3 ppm



Título: <b>FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA DE ACORDO COM A NORMA NBR 14725:2023</b>			
Nome do Produto: <b>REBOLO SUPERABRASIVO</b>	Data: <b>27/06/2025</b>	Revisão: <b>00</b>	Versão: <b>01</b>

COBALTO	ACGIH	1 mg/m <sup>3</sup> (inalável)	-	-
ESTANHO	ACGIH	2 mg/m <sup>3</sup> (respirável)	-	-
NÍQUEL	ACGIH	1,5 mg/m <sup>3</sup> (inalável)	-	-

TWA (*Time-Weighted Average*): Limite de exposição ocupacional.

STEL (*Short-Term Exposure Limit*): Limite de exposição de curto prazo.

C (*Ceiling*): Concentração que nunca deve ser excedida.

Não existem limites de exposição ocupacional específicos estabelecidos para o diamante sintético e o nitrato de boro cúbico (CAS 7782-40-3 e 10043-11-5, respectivamente). Portanto, foram adotados os valores de referência para partículas não especificadas de outra forma (PNOS), conforme recomendação da *American Conference of Governmental Industrial Hygienists* (ACGIH), como medida preventiva para controle da exposição ocupacional. Vale lembrar que os rebolos superabrasivos são produtos sólidos e não liberam substâncias perigosas em condições normais de uso. A exposição ocorre principalmente durante operações de retificação ou corte. Além disso, 90% ou mais do material particulado provém da peça-obra, sendo assim o pó gerado varia conforme o seu material. Portanto, é necessário verificar o limite de exposição destes materiais em questão.

## 8.2. MEDIDAS DE CONTROLE DE ENGENHARIA

Utilizar o produto em local arejado ao abrigo da luz solar direta e/ou fontes de calor. Fazer uso sistemas de exaustão, filtragem e coleta adequados para evitar a inalação de poeiras geradas durante a operação. Garantir que os sistemas de ventilação estejam em conformidade com as normas de segurança e manutenção preventiva.



Título: <b>FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA DE ACORDO COM A NORMA NBR 14725:2023</b>			
Nome do Produto: <b>REBOLO SUPERABRASIVO</b>	Data: <b>27/06/2025</b>	Revisão: <b>00</b>	Versão: <b>01</b>

### 8.3. MEDIDAS DE PROTEÇÃO PESSOAL

**Proteção dos olhos/face:** Óculos de segurança com lente incolor em cristal endurecido (ou similar) e proteção lateral ou protetor facial completo, especialmente se houver risco de projeção de partículas. Utilizar protetor auricular.

**Proteção da pele:** Utilizar cremes ou luvas protetoras de raspas ou vaqueta com punho de no mínimo 7 cm (a classe da luva é definida conforme material da peça-obra). Utilizar avental ou vestimenta de proteção contra abrasão. Fazer uso de calçado de segurança com biqueira de aço, vaqueta cica e solado de poliuretano.

**Proteção respiratória:** Utilizar máscara de proteção contra pó, descartável ou com filtro mecânico (a classe da máscara é definida conforme material da peça-obra);

**Perigos térmicos:** O produto não apresenta perigos térmicos em condições normais de uso e armazenamento. A exposição a temperaturas elevadas pode causar decomposição térmica dos componentes orgânicos, tal como o ligante resinoide, com liberação de vapores irritantes, como monóxido de carbono (CO) e dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). Evitar o aquecimento excessivo do produto.



Título: <b>FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA DE ACORDO COM A NORMA NBR 14725:2023</b>			
Nome do Produto: <b>REBOLO SUPERABRASIVO</b>	Data: <b>27/06/2025</b>	Revisão: <b>00</b>	Versão: <b>01</b>

## 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

<b>Estado físico:</b>	Sólido
<b>Cor:</b>	Variável (geralmente cinza/preta para rebolos vitrificados, levemente amarelada para rebolos resinoides, cinza ou alaranjada para rebolos metálicos e cinza para rebolos galvânicos)
<b>Odor:</b>	Inodoro
<b>Ponto de fusão/ponto de congelamento:</b>	Acima de 1000 °C para rebolos vitrificados; acima de 250 °C para rebolos resinoides; acima de 800 °C para rebolos metálicos e acima de 1400 °C para rebolos galvânicos.
<b>Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e faixa de ebulição:</b>	Não aplicável
<b>Inflamabilidade:</b>	Não inflamável
<b>Limites inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:</b>	Não aplicável
<b>Ponto de fulgor:</b>	Não aplicável
<b>Temperatura de autoignição:</b>	Dado não disponível



Título: <b>FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA DE ACORDO COM A NORMA NBR 14725:2023</b>			
Nome do Produto: <b>REBOLO SUPERABRASIVO</b>	Data: <b>27/06/2025</b>	Revisão: <b>00</b>	Versão: <b>01</b>

<b>Temperatura de decomposição:</b>	Acima de 200 °C (para rebolos resinoides, pode liberar vapores irritantes). Não aplicável para o demais ligantes.
<b>pH:</b>	Não aplicável (produto sólido)
<b>Viscosidade cinemática:</b>	Não aplicável (produto sólido)
<b>Solubilidade:</b>	Insolúvel em água. Ligantes resinoides podem apresentar leve solubilidade em solventes orgânicos específicos.
<b>Coefficiente de partição n-octanol/água (valor do log K<sub>ow</sub>)</b>	Dado não disponível para a mistura
<b>Pressão de vapor:</b>	Não aplicável (produto sólido não volátil)
<b>Densidade relativa (em relação à água a 4 °C):</b>	3,5 – 7,8 g/cm <sup>3</sup> (dado estimado, a depender da formulação e da especificação do rebolo)
<b>Densidade de vapor relativa:</b>	Não aplicável (produto sólido não volátil)
<b>Características das partículas:</b>	Partículas sólidas de diamante sintético e/ou nitreto de boro cúbico com granulometria variável (de 7 a 1181 µm).



Título: <b>FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA DE ACORDO COM A NORMA NBR 14725:2023</b>			
Nome do Produto: <b>REBOLO SUPERABRASIVO</b>	Data: <b>27/06/2025</b>	Revisão: <b>00</b>	Versão: <b>01</b>

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

**Reatividade:** O produto não apresenta reatividade perigosa sob condições normais de uso e armazenamento. Não é esperada a ocorrência de reações.

**Estabilidade química:** O produto é estável em condições normais de manuseio e estocagem.

**Possibilidade de reações perigosas:** Não deverá ocorrer reação ou polimerização perigosa em condições normais. Reações podem ocorrer em contato com ácidos fortes, bases fortes ou sob temperaturas extremas (especialmente para rebolos resinoides).

**Condições a serem evitadas:** Evitar exposição a calor excessivo. Não exercer esforços/choques mecânicos sobre o produto para não quebrar, trincar ou danificar a sua integridade.

**Materiais incompatíveis:** Evitar contato com substâncias corrosivas, como ácidos e bases fortes, e/ou agentes oxidantes. Estas substâncias podem alterar as propriedades mecânicas dos rebolos e os deixarem inseguros para a aplicação.

**Produtos perigosos da decomposição:** Não ocorrerá a decomposição do produto se este for utilizado adequadamente conforme as instruções. No entanto, rebolos resinoide podem sofrer



Título: <b>FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA DE ACORDO COM A NORMA NBR 14725:2023</b>			
Nome do Produto: <b>REBOLO SUPERABRASIVO</b>	Data: <b>27/06/2025</b>	Revisão: <b>00</b>	Versão: <b>01</b>

decomposição térmica e produzir fumos tóxicos de monóxido de carbono (CO), dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), formaldeído.

## 11. INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

### **Toxicidade aguda:**

Produto não considerado tóxico. No entanto, não utilizar corretamente os equipamentos de proteção individual (EPIs) provocará a inalação de materiais particulados e insolúveis que se acumularão nas vias respiratórias devido ao uso contínuo, podendo as comprometer.

### **Corrosão/irritação da pele:**

Não corrosivo. Se houver fricção, as partículas abrasivas podem gerar microlesões cutâneas.

### **Lesões oculares graves/irritação ocular:**

Se houver fricção, as partículas abrasivas podem gerar microlesões oculares.

### **Sensibilização respiratória ou da pele:**

Não são esperados efeitos de sensibilização respiratório e/ou cutânea. Todavia, durante operações de retificação, pode ocorrer liberação de material particulado capaz de causar irritação das vias respiratórias. Em rebolos resinoides, a decomposição térmica pode liberar formaldeído, substância reconhecida como sensibilizante respiratório. Recomenda-se o uso de ventilação local exaustora e



Título: <b>FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA DE ACORDO COM A NORMA NBR 14725:2023</b>			
Nome do Produto: <b>REBOLO SUPERABRASIVO</b>	Data: <b>27/06/2025</b>	Revisão: <b>00</b>	Versão: <b>01</b>

proteção respiratória adequada para minimizar a exposição.

**Mutagenicidade em células germinativas:**

Não há evidências de mutagenicidade.

**Carcinogenicidade:**

O produto como um todo não é classificado como carcinogênico. Porém, a exposição a vapores de componentes da resina fenólica (em rebolos resinoides) pode representar risco cancerígeno para humanos. Recomenda-se o uso de ventilação adequada e equipamentos de proteção individual.

**Toxicidade à reprodução:**

Não há dados que indiquem efeitos reprodutivos adversos.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:**

Não se espera toxicidade sistêmica por exposição única.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:**

A exposição prolongada ou repetida a poeiras finas geradas durante o uso, especialmente em ambientes mal ventilados, pode causar efeitos respiratórios crônicos, dependendo da composição do rebole e da peça-obra.

**Perigo por aspiração:**

Não aplicável (produto sólido e não volátil). Apesar disso, poeiras finas geradas durante o uso podem ser



Título: <b>FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA DE ACORDO COM A NORMA NBR 14725:2023</b>			
Nome do Produto: <b>REBOLO SUPERABRASIVO</b>	Data: <b>27/06/2025</b>	Revisão: <b>00</b>	Versão: <b>01</b>

inaladas e, em casos extremos, podem atingir os pulmões, especialmente em ambientes com ventilação inadequada. Recomenda-se o uso de proteção respiratória adequada para evitar a inalação de material particulado.

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

### 12.1. ECOTOXICIDADE

O produto não é considerado nocivo para organismos aquáticos ou terrestres na sua forma íntegra. Todavia, o material particulado gerado durante a aplicação do reboLO, se não coletado e descartado corretamente, pode representar risco de toxicidade ecológica para organismos aquáticos e/ou terrestres.

### 12.2. PERSISTÊNCIA E DEGRABILIDADE

O material particulado gerado durante o processo de retificação apresenta estabilidade química, baixa solubilidade, não é reativo e nem biodegradável, podendo permanecer no ambiente por longos períodos.

### 12.3. POTENCIAL BIOACUMULATIVO

O produto como fornecido não apresenta potencial de bioacumulação. No entanto, poeiras geradas durante o uso podem conter traços de metais que, dependendo da forma química e das condições ambientais, podem apresentar potencial limitado de bioacumulação.

### 12.4. MODIBILIDADE NO SOLO

O produto é um sólido compacto, insolúvel em água e com baixa mobilidade no solo. No entanto, o material particulado gerado durante o processo de



Título: <b>FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA DE ACORDO COM A NORMA NBR 14725:2023</b>			
Nome do Produto: <b>REBOLO SUPERABRASIVO</b>	Data: <b>27/06/2025</b>	Revisão: <b>00</b>	Versão: <b>01</b>

retificação pode ser transportado pelo vento ou pela água. Por ser insolúvel, tende a sedimentar.

#### **12.5. OUTROS EFEITOS ADVERSOS**

Não foram identificados outros efeitos adversos significativos ao meio ambiente decorrentes do produto na sua forma íntegra. Outros efeitos adversos indiretos podem ser ocasionados pelo material particulado gerado durante a aplicação do produto.

### **13. CONSIDERAÇÕES SOBRE A DESTINAÇÃO FINAL**

#### **13.1. MÉTODOS RECOMENDADOS PARA DESTINAÇÃO FINAL**

**Produto:** A destinação deve ser feita de acordo com a legislação local, estadual e federal vigente. Recomenda-se o envio para unidades de tratamento de resíduos industriais ou empresas licenciadas especializadas para coleta e destinação de resíduos químicos não perigosos para o caso de rebolos vitrificados e/ou resinoides, desde que não contaminados com outros componentes de origem desconhecidas. Rebolos metálicos e galvânicos por apresentam metais pesados em sua formulação classificam-se como resíduos perigosos. Os métodos preferenciais de destinação incluem: incineração controlada, coprocessamento ou aterramento, desde que autorizado pelo órgão de controle ambiental. Pode-se avaliar a possibilidade de reciclagem ou reaproveitamento por empresas especializadas.

**Resíduos (material particulado):** Devem ser coletados por sistema de exaustão e armazenados em recipientes adequados, devidamente rotulados, e encaminhados para descarte. Se contiverem metais pesados ou forem contaminados por fluidos refrigerantes, por exemplo, devem ser tratados como



Título: <b>FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA DE ACORDO COM A NORMA NBR 14725:2023</b>			
Nome do Produto: <b>REBOLO SUPERABRASIVO</b>	Data: <b>27/06/2025</b>	Revisão: <b>00</b>	Versão: <b>01</b>

resíduos perigosos Classe I, segundo a ABNT NBR 10004. Recomenda-se a destinação por incineração controlada ou coprocessamento, em conformidade com a legislação ambiental vigente.

**Embalagem contaminada:** Se contaminadas com materiais particulados ou resquícios de rebolos metálicos, galvânicos e/ou da peça obra, devem ser tratadas como resíduos perigosos. Caso não haja contaminação, podem ser recicladas ou descartadas conforme regulamentação municipal.

#### 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Produto não classificado como perigoso para transporte. Embora as embalagens garantam a integridade dos produtos, evitar quedas e impactos excessivos, que possam causar danos irreparáveis ao produto.

**Transporte terrestre:** Não é considerado um produto perigoso para transporte ferroviário e rodoviário de acordo com a Agência Nacional de Transporte Terrestre (ANTT).

**Transporte hidroviário:** Mercadoria não perigosa para transporte marítimo, fluvial e/ou lacustre segundo o código *International Maritime Dangerous Goods – Code* (código IMDG).

**Transporte aéreo:** Não é classificado como produto perigosa para transporte, em conformidade com as normas *da International Civil Aviation Organization – Technical Instructions* (ICAO-TI).

#### 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

##### 15.1. REGULAMENTAÇÕES NACIONAIS

Este produto foi formulado para uso industrial em processos de retificação e corte de materiais, não estando sujeito a registro específico como substância



Título: <b>FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA DE ACORDO COM A NORMA NBR 14725:2023</b>			
Nome do Produto: <b>REBOLO SUPERABRASIVO</b>	Data: <b>27/06/2025</b>	Revisão: <b>00</b>	Versão: <b>01</b>

perigosa, mas deve ser manipulado e descartado conforme as regulamentações ambientais e de segurança aplicáveis, listadas abaixo.

- Lei nº 6.938/1981 – Política Nacional do Meio Ambiente
- Lei nº 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos
- Decreto nº 10.088/2019 – Institui o Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos
- Resolução CONAMA nº 452/2012 – Estabelece diretrizes para o gerenciamento de resíduos de abrasivos
- ABNT NBR 10004 – Classificação de resíduos sólidos

## **15.2. OUTRAS INFORMAÇÕES REGULATÓRIAS**

A presente Ficha com Dados de Segurança (FDS) foi elaborada em conformidade com A Norma Brasileira ABNT NBR 14725:2023, que incorpora os critérios do Sistema Globalmente Harmonizado (GHS).

## **16. OUTRAS INFORMAÇÕES**

Esta Ficha de Dados de Segurança (FDS) foi elaborada baseada nos conhecimentos atuais do produto químico e nas informações contidas na Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ) revisada em junho de 2024. Seu objetivo é fornecer informações quanto à proteção, segurança, saúde e ao meio ambiente.

As informações aqui apresentadas refletem o melhor do conhecimento técnico disponível na data de sua emissão (04 de julho de 2025). No entanto, não constituem uma garantia legal de propriedades específicas do produto.

O cumprimento das legislações e regulamentações aplicáveis é de responsabilidade do usuário. Esta FDS não isenta o usuário da obrigação de verificar a adequação do produto à



Título: <b>FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA DE ACORDO COM A NORMA NBR 14725:2023</b>			
Nome do Produto: <b>REBOLO SUPERABRASIVO</b>	Data: <b>27/06/2025</b>	Revisão: <b>00</b>	Versão: <b>01</b>

sua aplicação específica, bem como de adotar as precauções de segurança e medidas ambientais apropriadas ao seu caso.

É dever do usuário manusear o produto de forma segura e em conformidade com a legislação vigente.