

Becomi Comércio de Minérios Ltda  
Estrada Municipal Remígio Olivotti, 1261  
Bairro do Barreiro, Extrema - MG, CEP 37647-004  
35 3435-1562/3435-1174  
carina.becomi@gmail.com  
WWW.BECOMI.COM.BR

FISPQ N° 01/25

## FDS – FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

ESTA FISPQ ESTÁ EM CONFORMIDADE COM A NORMA ABNT NBR N° 14.725 (GHS)

DATA DE REVISÃO: 08/04/2025 - PÁG: 8/8

### 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO/EMPRESA

**Produto:** Feldspato Potássico

**Substância:**  $\text{KAlSi}_3\text{O}_8$ , ou  $(\text{K}, \text{Na}, \text{Ca})(\text{Si}, \text{Al})_4\text{O}_8$ .

**Nome Comercial:** Feldspato (FKZ)

**Nome Químico:** Silicato de Alumínio e Potássio

**Usos recomendados:** É usado como matéria-prima para produção de cerâmica, contribuindo para a estabilidade e durabilidade das peças e na fabricação de vidro, contribuindo para a formação de um vidro resistente e durável.

**Outras Aplicações:** Também pode ser usado como fertilizante, devido ao seu teor de potássio.

**Empresa:** Becomi Comércio de Minérios Ltda

**Endereço:** Estrada Municipal Remígio Olivotti, 1261 –

**CEP:** 37647-004 - Extrema - MG

**Tel.:** 35 3435-1562/3435-1174/35 9 9735-0753 Watts

**E-mail:** [carina.becomi@gmail.com](mailto:carina.becomi@gmail.com)

### 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

**Respiração:** Pode causar irritação nas vias aéreas e no sistema respiratório.

**Olhos:** Particulado (pó) em contato com os olhos, pode causar irritação e inflamação.

## PERIGO!



**GHS 07 (Irritante):** O feldspato pode ser classificado como irritante, principalmente devido ao seu potencial para causar irritação na pele e vias aéreas em caso de contato prolongado ou exposição a pó.

**H316 - Irritante para a pele:** Indica que o contato com o feldspato pode causar irritação na pele.

**H335 - Pode causar irritação respiratória:** A inalação de pó de feldspato pode causar irritação nas vias respiratórias.

### 3. MEDIDAS DE PREVENÇÃO

**P210:** Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta, superfícies quentes. Não fume

**P280:** Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial

**Utilização de EPI:** Usar máscaras respiratórias (PFF2), luvas e óculos de proteção para evitar inalação e contato com os olhos.

**Ventilação:** Garantir uma boa ventilação no ambiente de trabalho para remover o pó.

**Controle da Poeira:** Implementar métodos de controle de poeira, como sistema de aspiração ou uso de água para evitar o levantamento de poeira

### 4. COMPOSIÇÃO/ INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

**Substância:** KAlSi3O8

**Natureza Química:** Silicato de Alumínio e Potássio Natural (Aluminosilicato de Potássio)

**Nome Comercial:** Feldspato (FKZ)

### 5. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

**Inalação:** Remova a vítima para local bem ventilado.

**Olhos:** Lavar as mãos com água e sabão. Remover lentes de contato (se houver). Lavar os olhos com água corrente por pelo menos 15 minutos.

**Pele:** Remova a roupa contaminada e lave a área com água e sabão.

**Ingestão:** Em caso de intoxicação por ingestão, é importante procurar ajuda médica especializada.

#### Sintomas mais importantes, agudos ou tardios

**Inalação:** Pode provocar reações alérgicas.

**Olhos:** Pode provocar reações alérgicas.

**Pele:** Pode provocar reações alérgicas.

## 6. MEDIDAS DE PCOMBATE A INCÊNDIO

### Meios de Extinção

As medidas para combater um incêndio envolvem ações como acionar os brigadistas, chamar o Corpo de Bombeiros e utilizar os extintores.

Extintores tipo ABC feito de pó químico seco (PQS) contém monofosfato de amônia, um componente que extingue o fogo.

### Medidas de Prevenção

Instalar extintores

Ter saídas de emergência

Ter iluminação de emergência

Ter sinalização de emergência

Ter brigada de incêndio

Ter planos de evacuação

### Medidas de Combate

Chamar o Corpo de Bombeiros

Desligar máquinas e aparelhos elétricos, quando seguro

Atacar o fogo o mais rápido possível

Utilizar extintores de incêndio

Manter-se próximo ao chão

### Medidas de Segurança

Manter caixas de incêndio em bom estado

Revisar periodicamente a instalação elétrica

Evitar vazamentos de líquidos inflamáveis

Evitar falta de ventilação

Não bloquear saídas de emergência

Não deixar estopa ou flanela embebida em óleos ou graxas em locais inadequados

*A Norma Regulamentadora 23 (NR 23) estabelece medidas de proteção contra incêndios.*

### Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio:

**Brigadistas:** Devem agir rapidamente e de forma coordenada, priorizando a segurança das pessoas e o combate ao fogo. Primeiramente, devem orientar o abandono do local, acionar o Corpo de Bombeiros e iniciar o combate ao princípio de incêndio, se possível, utilizando os equipamentos adequados.

**Bombeiros:** Utilizar equipamento de respiração autônoma e roupas apropriadas contra incêndio. Não entrar em áreas confinadas sem equipamento de proteção adequado (EPI); isto deve incluir máscaras autônomas para proteção contra os efeitos perigosos dos produtos de combustão ou da falta de oxigênio. Isole a área de risco e proíba a entrada de pessoas. Em caso de incêndio utilize spray de água para resfriar os contêineres expostos ao fogo. Mantenha distância segura das chamas para evitar queimaduras por irradiação. Use processos de extinção que preservem o meio ambiente.

## 7. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

*Produto não inflamável.*

*Mineral não caracterizado como Produto Químico.*

**Isolamento do Local:** Sinalizar o local do derramamento para alertar outras pessoas e evitar que entrem na área

Criar uma barreira de contenção (diques, mantas, etc.) para impedir que o material se espalhe.

**Equipamentos de Proteção Individual (EPIs):** Utilizar os EPIs adequados para o tipo de pó (luvas, máscara respiratória PFF2, óculos de proteção).

**Contenção do Derramamento:** Cobrir o pó derramado com absorventes apropriados (papel, absorventes específicos para pó).

Utilizar kits de derramamento para facilitar a contenção e limpeza.

**Remoção do Material Derramado:** Coletar o pó absorvido com equipamentos adequados (pá, vassoura).

Descartar o material em embalagens adequadas, devidamente rotuladas.

**Controle da Poeira:** Se houver risco de formação de poeira explosiva, usar equipamentos de proteção respiratória e evitar a criação de poeira excessiva.

Utilizar ventilação adequada para remover a poeira do ambiente.

**Incêndio (se houver):**

Afastar materiais inflamáveis do local do incêndio.

Utilizar extintores de pó químico (PQS) ou gás carbônico (CO<sub>2</sub>).

Nunca: usar água para apagar o fogo.

**Limpeza e Descontaminação:**

Limpar a área com água para remoção de poeira.

Remover os EPIs e lavar as mãos após a limpeza.

Higienizar roupas e EPIs para próximo uso.

**Para o pessoal treinado:** A limpeza deve ser realizada imediatamente, com segurança e utilizando o método de varredura.

**Recuperação:** Quando NÃO CONTAMINADO, poderá ser agregado ao original.

**Quando contaminados:** São descartados como rejeito seguindo as normas do meio ambiente.

**Disposição para rejeitos:** Colocar em embalagens devidamente identificadas e dispor em local adequado, aguardando assim o descarte correto.

**Precauções ao meio ambiente:** Nunca descarte o material derramado para redes de esgoto. Vazamentos devem ser comunicados aos órgãos ambientais, quando em grande escala.

**Métodos e materiais para contenção e limpeza:** Absorver em estado seco. Não utilize materiais combustíveis. Varrer ou juntar o produto derramado e armazenar adequadamente para posterior tratamento e disposição.

## 8. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

**Proteções pessoais para manuseio seguro:** Para o manuseio seguro é importante evitar formação de pó e usar os equipamentos de segurança como a máscara PFF2 e óculos de proteção lateral.

**Medidas de higiene:** Para o manuseio seguro deve-se seguir as práticas de higiene e segurança. Usar vestimentas e equipamentos de proteção individual (EPI) limpos e verificados antes do uso. Manter as instalações adequadas para lavagem dos olhos e chuveiros de segurança para limpeza pessoal.

**Condições para armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade:** Armazenar em área coberta, seca e arejada. Proteger as embalagens de danos físicos. Usar e estocar com ventilação adequada. Estocar em local seco e fresco. Observar empilhamento máximo permitido. Proteger da umidade.

**Armazenamento:** Utilizar sacaria de papel valvulado ou Big Bags plásticos.

**Para reutilizar big bags, é importante:**

- Considerar a reciclagem sempre que possível
- Registrar todas as etapas envolvidas no estudo de reutilização
- Descrever o procedimento de inspeção dos big bags
- Incluir no check list a rastreabilidade dos big bags
- Manter os documentos de reutilização atualizados

## 9. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

**Medidas de controle:** Para controlar a exposição ao feldspato, deve-se usar máscara de proteção e óculos de segurança, caso haja formação de pó.

**Proteção individual:**

- Usar máscara de proteção (PFF2)
- Usar óculos de segurança com proteção lateral
- Manter as vestimentas e EPI's sempre limpas e verificadas antes de uso
- Utilizar sempre para higiene pessoal água, sabão e cremes de limpeza
- Não comer, beber ou fumar durante a utilização do produto

**Proteção para pele:** Use luvas impermeáveis protetoras contra produtos químicos e óleo. As luvas de proteção selecionadas devem satisfazer as especificações da Diretiva da UE 89/686/CEE e o standard EN 374 derivado dele. O tempo exato de utilização pode ser obtido junto ao fabricante das luvas de proteção.

## 10. PROPRIEDADES FÍSIO QUÍMICA

**Estado Físico:** Sólido

**Cor:** Branco/Amarelado/Rosado

**Odor:** Inodoro

**Ponto de fusão:** 1.200°C a 1300°C

**PH:** Acima de 7.0

**Solubilidade em água:** Insolúvel

**Composição Química:** KAlSi3O8

**Dureza:** Escala de Mosh: 6,0

## 11. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

**Estabilidade:** é um mineral estável em condições normais, ou seja, não se decompõe facilmente em temperatura ambiente.

Ele é resistente a ácidos e álcalis, o que o torna útil em aplicações que envolvem produtos químicos.

A sua estabilidade é um fator importante para a sua utilização em indústrias como a cerâmica e o vidro, onde é necessário que o material se mantenha íntegro durante o processo de produção e uso final.

**Reatividade:** O feldspato de potássio pode reagir com ácidos, formando produtos como caulinita (mineral do grupo das argilas) e quartzo, dependendo do tipo de ácido e das condições de reação.

A reatividade do feldspato com ácidos é um fator importante na indústria de fertilizantes, onde é utilizado para liberar o potássio para as plantas.

Altas temperaturas podem alterar a estrutura do feldspato de potássio, especialmente quando combinadas com outros elementos ou compostos, podendo afetar as suas propriedades.

A solubilidade do feldspato de potássio é baixa, o que o torna um bom isolante e contribui para a sua estabilidade em ambientes aquáticos.

## 12. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

**Toxicidade:** Produto não tóxico, mas irritante.

**Irritação respiratória:** Ao respirar o pó de albita, pode ocorrer irritação no sistema respiratório, especialmente nos pulmões.

**Irritação nos olhos:** Se o pó entrar em contato com os olhos, pode causar irritação, como ardência e lacrimejar.

**Não tóxica por ingestão:** A albita não é considerada tóxica se ingerida, mas a ingestão de grandes quantidades pode causar desconforto gastrointestinal.

**Em ambientes de trabalho:** Em ambientes de trabalho onde há manipulação de albita, como mineração e processamento de minerais, é importante usar equipamentos de proteção individual (EPIs) para evitar a inalação do pó e o contato com os olhos.

**Carcinogenicidade:** Não há informações sobre sua relação com o câncer.

### Reações específicas com ácidos:

**Ácido sulfúrico ( $H_2SO_4$ ):** O feldspato reage com o ácido sulfúrico, formando caulinita ( $Al_2Si_2O_5(OH)_4$ ), quartzo ( $SiO_2$ ), e sulfato de potássio ( $K_2SO_4$ ).

**Ácido nítrico ( $HNO_3$ ):** A reação com ácido nítrico produz nitrato de potássio ( $KNO_3$ ), caulinita e quartzo.

**Ácido fosfórico ( $H_3PO_4$ ):** O feldspato reage com o ácido fosfórico, formando fosfato de potássio ( $K_3PO_4$ ), caulinita e quartzo.

### Outras reações:

**Reação com gesso:** O feldspato potássico reage com gesso ( $CaSO_4 \cdot 2H_2O$ ), em processos que visam a redução de sulfato para dióxido de enxofre ( $SO_2$ ), com a produção de  $CO_2$  que é mineralizado como carbonato de cálcio. O  $SO_2$  pode ser reciclado para produzir ácido sulfúrico, e o potássio é obtido como sulfato de potássio ( $K_2SO_4$ ).

**Reações com bases:** As bases (como hidróxido de sódio - NaOH) também reagem com o feldspato, formando sais de potássio (e.g.,  $K_2SO_4$ ) e silicatos de alumínio.

## 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

**Métodos recomendados para a destinação final:** Deve ser ambientalmente correta, evitando danos ao meio ambiente e a saúde pública. Os resíduos são transportados para aterros sanitários e devem ser eliminados de acordo com as regulamentações federais, estaduais e municipais de saúde e de meio ambiente, aplicáveis e vigentes: ABNT-NBR 10.004/2004 e ABNT-NBR 16725.

**Embalagem usada:** Sua disposição deve estar em conformidade com todas as regulamentações ambientais e de saúde aplicáveis, obedecendo-se os mesmos critérios aplicáveis a produtos. O produto é inerte e a embalagem poderá ser reciclada.

**Precauções especiais:** A geração de lixo deveria ser evitada ou minimizada onde quer que seja. A eliminação deste produto, soluções e qualquer subproduto deveriam obedecer às exigências de proteção ambiental bem como uma legislação para a eliminação de resíduos segundo as exigências das autoridades regionais do local. Elimine o excesso de produtos e os produtos não recicláveis através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada. Os resíduos não devem ser eliminados sem tratamentos para o esgoto, a menos que estejam totalmente compatíveis com os requisitos das autoridades locais.. Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contato com o solo, cursos de água, fossas e esgoto.

## 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

**Regulamentações nacionais e internacionais Res 5947/21 ANTT | IMDG / DPC / ANTAQ | ICAO-TI / IATA-DGFT / ANAC.**

*Produto não classificado como perigoso para o transporte, conforme regulamentações acima.*

**Outras informações relativas ao transporte:** Evitar o transporte em veículos onde o espaço de carga não esteja separado da cabine de condução. Assegurar que o condutor do veículo conhece os riscos potenciais da carga bem como as medidas a tomar em caso de acidente ou emergência. Antes de transportar os recipientes, verificar se estão bem fixados. No transporte

fracionado cada recipiente deverá estar devidamente identificado, portando a rotulagem prevista em norma.

## **15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES**

Portaria nº 229 de 2011/MTE (que altera a Norma Regulamentadora “NR 26”, que trata de Sinalização de Segurança). Portaria 704/15 do Ministério do Trabalho e Emprego (DOU de 28/05/2015) que altera a Norma Regulamentadora nº 26 (NR 26) - Sinalização de Segurança. Esta Portaria incluiu o item 26.2.2.5 na Norma Regulamentadora nº 26, aprovada pela Portaria 3214/1978, com redação dada pela Portaria 229/2011, com a seguinte redação: "Os Produtos notificados ou registrados como Saneantes na ANVISA estão dispensados do cumprimento das obrigações de rotulagem preventiva estabelecidas pelos itens 26.2.2, 26.2.2.1, 26.2.2.2 e 26.2.2.3 da NR 26. O Decreto nº 2657 de 1998 (ratificou no Brasil a Convenção Nº 170 da OIT). NORMA ABNT NBR 14725 - Ficha com Dados de Segurança (FDS). Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010. Política Nacional de Resíduos Sólidos. Lei 9.605/1998 Crimes Ambientais. NR-26 (MTE) - Sinalização de Segurança. Lei 8.078/1990 Código de Defesa do Consumidor. Exigências regulamentares estão sujeitas a mudanças e podem diferir de uma região para outra; é responsabilidade do usuário assegurar que suas atividades estejam de acordo com a legislação local, federal, estadual e municipal.

## **16. OUTRAS INFORMAÇÕES**

Não há informações sobre o prazo de validade do Feldspato.

“Esta Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos foi elaborada de acordo com a MSDS/FDS do fabricante e com as orientações da NBR 14725 emitida pela ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. As informações contidas na FDS representam os dados atuais e refletem com exatidão, nosso melhor conhecimento sobre o manuseio apropriado deste produto, sob condições normais e de acordo com as recomendações apresentadas na embalagem e na literatura técnica. Qualquer outro uso do produto, envolva ou não o uso combinado com outro produto, ou que utilize processo diverso do indicado, é de responsabilidade exclusiva do usuário”.

### **REFERÊNCIAS:**

**[ABNT NBR 14725]** – Ficha com Dados de Segurança (FDS)

**[NR-26 (MTE)]** - Sinalização de Segurança.

**MTE** - Ministério do Trabalho e Emprego