

Novacid NPK 10-10-40

FISPQ-032	Ficha de Informação e Segurança de Produto Químico	Revisão: 01		Emissor: ICL Brasil	Elaborado por: Leticia	Autorizado por: Hugo Leonardo Pereira Ribeiro
-----------	--	-------------	---	---------------------	------------------------	---

1. IDENTIFICAÇÃO

Identificação

Nome do produto: Novacid 10-10-40

Códigos do Produto: NOVACID-T/FI

Data: 25/06/2015

Aplicação

Fertilizante mineral misto para aplicação como fertirrigação, fertilizante foliar e para cultivo hidropônico.

Identificação da empresa

ICL Brasil Ltda

Av. Carlos Marcondes, 1200 (Via Dutra, Km 159,5) – CEP: 12241-900

São José dos Campos – SP – Tel.: (12) 2134-7536

Fax: (12) 2134-7203

Telefone de Emergência:

Brasil: 0800 720 8000 (24 horas)

Israel: Tel: +972-4-8468222, +972-4-8468229

Fax: +972-4-8468110

Tel: +972-4-8468178/179

Fax: +972-4-8468296

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de perigo do produto:

Sólidos oxidantes – Categoria 2

Irritação ocular – Categoria 2A

Sistema de classificação:

Norma ABNT-NBR 14725- Parte 2:2009 Versão Corrigida 2:2010. Adoção do Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

Visão geral de emergências:

Em contato com material combustível pode provocar incêndio; Pode causar séria irritação aos olhos.

Elementos apropriados da rotulagem

Pictogramas:

Novacid NPK 10-10-40

FISPQ-032	Ficha de Informação e Segurança de Produto Químico	Revisão: 01		Emissor: ICL Brasil	Elaborado por: Leticia	Autorizado por: Hugo Leonardo Pereira Ribeiro
-----------	--	-------------	---	---------------------	------------------------	---



Palavra de advertência:

Perigo

Frases de perigo:

H272 – Pode agravar um incêndio.

H319 – Provoca irritação ocular grave.

Frases de precaução:

P210– Mantenha afastado do calor e de superfícies quentes. – Não fume.

P221- Tome todas as precauções para não misturar com materiais combustíveis.

P264- Lave cuidadosamente após o manuseio.

P280- Utilize luvas, roupas de proteção e proteção facial.

P305+P351+P338- EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

P370+P378 – Em caso de incêndio utilize extintores para a classe A, espuma mecânica.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES

Este produto é uma mistura.

<u>Ingredientes</u>	<u>CAS No.</u>	<u>% Concentração</u>
Nitrato de potássio	7757-79-1	75-90%
PeKacid	14887-42-4	10-20%

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Medidas de primeiros-socorros:

Contato com os olhos:

Lavar os olhos abertos por alguns minutos em água corrente. Se os sintomas persistirem, consultar um médico.

Contato com a pele:

Novacid NPK 10-10-40

FISPQ-032	Ficha de Informação e Segurança de Produto Químico	Revisão: 01		Emissor: ICL Brasil	Elaborado por: Leticia	Autorizado por: Hugo Leonardo Pereira Ribeiro
-----------	--	-------------	---	---------------------	------------------------	---

Lavar com água. Se a irritação de pele continuar, consultar um médico.

Inalação:

Conduzir as pessoas afetadas ao ar fresco e manter silêncio.
Os possíveis sintomas são tosse e/ou dificuldade em respirar.

Ingestão:

Nunca dar a uma pessoa inconsciente nada para beber. Lavar a boca e beber bastante água.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:

Não disponível.

Notas para o médico:

Nenhuma informação adicional relevante disponível.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção

Agentes de extinção adequados: extintor de CO₂, pó químico seco ou água. Extinguir grandes incêndios com extintor de água.

Não utilizar extintores de agente úmido ou espumas ou tentar abafar o fogo com vapor ou areia.

Perigos específicos da substância ou mistura

Em caso de incêndio, podem ser liberados:

Óxidos de fósforo (ex.: P₂O₅)

Óxidos de nitrogênio (NO_x)

Compostos de metais tóxicos (K20)

Durante aquecimento ou em caso de fogo, gases venenosos são produzidos.

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio

Utilizar máscara de proteção respiratória autônoma.

Utilizar traje de proteção completo.

Não inalar gases de explosão ou combustão.

Equipamento de proteção respiratória para a boca.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Para o pessoal que não faz parte do serviço de emergência

Distanciar-se de fontes de combustão.

Evitar formação de poeira.

Equipamento de proteção respiratória para a boca.

Utilizar equipamento de proteção.

Novacid NPK 10-10-40

FISPQ-032	Ficha de Informação e Segurança de Produto Químico	Revisão: 01		Emissor: ICL Brasil	Elaborado por: Leticia	Autorizado por: Hugo Leonardo Pereira Ribeiro
-----------	--	-------------	---	---------------------	------------------------	---

As pessoas sem proteção devem ser mantidas afastadas.
Evite exposição desnecessária e remova todo material dos olhos, pele e roupas.
Utilize os equipamentos de proteção listados na seção 8.

Para o pessoal do serviço de emergência

Como precaução geral, os bombeiros e outras pessoas expostas, devem utilizar equipamento de respiração autônoma com pressão positiva.

Precauções ao meio ambiente

Impedir que entre em tubulação de esgoto/ água de superfície ou lençóis freáticos.

Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Assegurar ventilação adequada.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para o manuseio seguro

Manter os recipientes bem lacrados.
Garantir boa ventilação/exaustão no local de trabalho.
Evitar a formação de poeira.
Manter as fontes de combustão distantes
Não fumar.
Manter equipamento de proteção respiratória disponível.
Não comer, beber, fumar ou inalar durante o trabalho.
Manter distância de gêneros alimentícios, bebidas e ração.
Remover imediatamente toda roupa contaminada e suja.
Lavar as mãos antes de intervalos e ao final do trabalho.
Evitar contato com os olhos.
Evitar contato com os olhos e pele.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Armazenar em local fresco, seco bem ventilado em recipientes bem fechados.
Materiais adequados para recipientes e tubulação: Aço inoxidável.
Armazenar longe de substâncias inflamáveis.
Armazenar longe de agentes de redução.
Proteger da umidade e de água. Manter os recipientes bem lacrados.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle

- DNELs Para os ingredientes:

Para os funcionários:

7757-79-1 nitrato de potássio	
Cutânea DNEL	Efeito sistêmico de longo prazo (W) 20,8 mg/kg peso corporal/dia (())
Inalação DNEL	Efeito sistêmico de longo prazo (W) 36,7 mg/m ³ (())

Novacid NPK 10-10-40

FISPQ-032	Ficha de Informação e Segurança de Produto Químico	Revisão: 01		Emissor: ICL Brasil	Elaborado por: Leticia	Autorizado por: Hugo Leonardo Pereira Ribeiro
-----------	--	-------------	---	---------------------	------------------------	---

14887-42-4 PeKacid

Inalação DNEL	Efeito sistêmico de longo prazo (W) 4,07 mg/m ³ (())
---------------	---

- Para população em geral:

7757-79-1 nitrato de potássio

Oral	DNEL: Efeito sistêmico de longo prazo (P)	12,5 mg/kg peso corporal/dia (())
Cutânea	DNEL: Efeito sistêmico de longo prazo (P)	12,5 mg/kg peso corporal/dia (())
Inalação	DNEL: Efeito sistêmico de longo prazo (P)	10,9 mg/m ³ (())

14887-42-4 PeKacid

Inalação	DNEL: Efeito sistêmico de longo prazo (P)	3,04 mg/m ³ (())
----------	---	-----------------------------

- PNECs

7757-79-1 nitrato de potássio

PNEC Aqua (água doce)	0,45 mg/l (())
PNEC STP:	18 mg/l (())
PNEC aqua (liberação intermit.)	4,5 mg/l (())
PNEC aqua (água salgada)	0,045 mg/l (())

14887-42-4 PeKacid

PNEC Aqua (água doce)	0,05 mg/l (())
PNEC STP:	50 mg/l (())
PNEC aqua (liberação intermit.)	0,5 mg/l (())
PNEC aqua (água salgada)	0,005 mg/l (())

Medidas de controle de engenharia

A ventilação deve ser suficiente para manter TLV-TWA abaixo de 3 mg/m³, partículas respiráveis, e 10 mg/m³, partículas inaláveis [recomendação da ACGIH para partículas (insolúveis ou pouco solúveis). Salvo indicação contrária (PNOS)] As listas válidas durante a fabricação foram utilizadas como base.

Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face

Óculos de proteção selados.

Proteção da pele

Traje de proteção.

Botas.

Luvas de proteção.

Novacid NPK 10-10-40

FISPQ-032	Ficha de Informação e Segurança de Produto Químico	Revisão: 01		Emissor: ICL Brasil	Elaborado por: Leticia	Autorizado por: Hugo Leonardo Pereira Ribeiro
-----------	--	-------------	---	---------------------	------------------------	---

Proteção respiratória

Em caso de breve exposição ou baixa poluição utilizar equipamento de respiração com filtro. Em caso de exposição intensiva ou longa utilizar máscara de proteção respiratória autônoma.

Perigos térmicos:

Não disponível.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, forma, cor):

Pó cristalino – Esbranquiçado.

Odor e limite de odor:

Característico.

pH:

2,7±0,5

Ponto de fusão/ponto de congelamento:

Não disponível.

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:

Não disponível.

Ponto de fulgor:

Não aplicável.

Taxa de evaporação:

Não disponível.

Inflamabilidade:

Contato com material combustível pode provocar incêndio.

Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:

Não disponível.

Pressão de vapor:

Não disponível.

Densidade de vapor:

Não disponível.

Novacid NPK 10-10-40

FISPQ-032	Ficha de Informação e Segurança de Produto Químico	Revisão: 01		Emissor: ICL Brasil	Elaborado por: Leticia	Autorizado por: Hugo Leonardo Pereira Ribeiro
-----------	--	-------------	---	---------------------	------------------------	---

Densidade relativa:

Não disponível.

Solubilidade:

Solúvel em água.

Coefficiente de partição-n-octanol/água:

Não disponível.

Temperatura de auto-ignição:

Não disponível.

Temperatura de decomposição:

Não disponível.

Viscosidade:

Não disponível.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade

O material não é reativo sob condições normais de uso e armazenamento.

Estabilidade química

Não há decomposição se utilizado de acordo com as especificações.

Possibilidade de reações perigosas

Reage com agentes redutores.

Reage com alcalinos (lixívia).

Condições a serem evitadas

Água.

Armazenar longe de substâncias inflamáveis.

Fontes de combustão, calor, fogo, alta umidade, faíscas.

Materiais incompatíveis

Alcalinos.

Materiais orgânicos.

Agentes redutores.

Produtos perigosos da decomposição

Novacid NPK 10-10-40

FISPQ-032	Ficha de Informação e Segurança de Produto Químico	Revisão: 01		Emissor: ICL Brasil	Elaborado por: Leticia	Autorizado por: Hugo Leonardo Pereira Ribeiro
-----------	--	-------------	---	---------------------	------------------------	---

A formação de gases tóxicos é possível durante o aquecimento ou em caso de incêndio.

Óxidos de fósforo (ex.: P₂O₅)

Compostos de metais tóxicos (K₂O)

Óxidos de nitrogênio (NO_x)

Amônia

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:

CAS	Substâncias	Valores LD/LC50 relevantes para classificação
7757-79-1	Nitrato de potássio	DL50 = 3750 mg/kg (rato)
14887-42-4	PeKacid	Oral DL50 >2000 mg/kg (rato) ((OECD 425)) Cutân. DL50 >2000 mg/kg (rato) ((OECD 402))

Corrosão/irritação da pele:

Nenhum efeito irritante.

Lesões oculares graves/irritação ocular:

Efeito irritante.

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 disponível.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Novacid NPK 10-10-40

FISPQ-032	Ficha de Informação e Segurança de Produto Químico	Revisão: 01		Emissor: ICL Brasil	Elaborado por: Leticia	Autorizado por: Hugo Leonardo Pereira Ribeiro
-----------	--	-------------	---	---------------------	------------------------	---

Ecotoxicidade:

CAS	Substâncias	Toxicidade
7757-79-1	Nitrato de potássio	EC50 >1700 mg/l (algas) (10 dias) LC50/48h (estático) = 490 mg/l (daphnia magna) LC50/96h = 1378 mg/l (peixe) (OECD 203)

Persistência e degradabilidade:

Este produto se dissocia em íons de potássio e fosfato, que não podem ser posteriormente degradados.

Potencial bioacumulativo:

Não se acumula nos organismos.

Mobilidade no solo:

Não há demais informações relevantes disponíveis.

PRODUTO NÃO CLASSIFICADO COMO PERIGOSO PARA O MEIO AMBIENTE.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para disposição final

O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Para disposição do produto deve-se consultar o órgão ambiental ou legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Resolução CONAMA 005/1993, ABNT-NBR 16725 e ABNT-NBR 10.0004/2004.

Métodos de tratamento de resíduos para embalagens usadas:

A embalagem pode ser reutilizada ou reciclada depois de limpa.

A embalagem não limpa deve ser descartada da mesma forma que o produto.

Agentes de limpeza recomendados: Água, se necessário com agentes de limpeza.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais

Terrestres:

Classificação de acordo com:

Resolução nº 420 de 12 de Fevereiro de 2004 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), *Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações.*

Hidroviárias:

Novacid NPK 10-10-40

FISPQ-032	Ficha de Informação e Segurança de Produto Químico	Revisão: 01		Emissor: ICL Brasil	Elaborado por: Leticia	Autorizado por: Hugo Leonardo Pereira Ribeiro
-----------	--	-------------	---	---------------------	------------------------	---

Classificação de acordo com:

DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras)

Normas de Autoridade Marítima (NORMAM)

NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto

NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior

IMO - *International Maritime Organization* (Organização Marítima Internacional)

International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).

Aéreas:

Classificação de acordo com:

ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009.

ICAO - *International Civil Aviation Organization* (Organização da Aviação Civil Internacional) – Doc 9284-NA/905

IATA - *International Air Transport Association* (Associação Internacional de Transporte Aéreo) - *Dangerous Goods Regulation* (DGR).

PRODUTO NÃO CLASSIFICADO COMO PERIGOSO PARA O TRANSPORTE NOS DIFERENTES MODAIS.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas para o produto químico

Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998.

Norma ABNT-NBR 14725:2009 - Versão Corrigida 2:2010.

Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010.

Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores.

Esta FISPQ foi elaborada baseada nos conhecimentos atuais do produto químico e fornece informações quanto à

proteção, à segurança, à saúde e ao meio ambiente.

Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário.

Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis

riscos advindos do produto.

Novacid NPK 10-10-40

FISPQ-032	Ficha de Informação e Segurança de Produto Químico	Revisão: 01		Emissor: ICL Brasil	Elaborado por: Leticia	Autorizado por: Hugo Leonardo Pereira Ribeiro
-----------	--	-------------	---	---------------------	------------------------	---

Embora as informações e recomendações aqui estabelecidas sejam apresentadas em carácter de boa fé, e acreditando-se que as mesmas estejam corretas a partir da presente data, a ICL Brasil Ltda não faz nenhuma representação quanto à sua veracidade ou precisão. As informações são fornecidas sob a condição de que as pessoas que as recebam irão adequá-las conforme seu propósito antes do uso. Em nenhuma hipótese a ICL Brasil Ltda será responsável por danos de qualquer natureza resultante do uso ou confiança nestas informações.

NENHUMA REPRESENTAÇÃO OU GARANTIA, SEJA EXPRESSA OU IMPLÍCITA, DE COMERCIALIZAÇÃO, ADEQUAÇÃO PARA UM FIM ESPECÍFICO OU DE QUALQUER OUTRA NATUREZA, SÃO FEITAS COM RELAÇÃO ÀS INFORMAÇÕES OU AO PRODUTO A QUE SE REFEREAS INFORMAÇÕES AQUI APRESENTADAS.

Legendas e Abreviaturas:

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists

CAS – Chemical abstracts service

CE₅₀ – Concentração Efetiva 50%

CL₅₀ – Concentração letal 50%

DL₅₀ – Dose Letal 50%

TLV – Threshold Limit Value

TWA – Time Weighted Average

Referências Bibliográficas

MSDS - Material Safety Data Sheet. Produto Novacid NPK 10-10-40. Empresa ICL Fertilizers & Chemicals Ltd. Revisão 11, 2014.

Novacid NPK 10-10-40

FISPQ-032	Ficha de Informação e Segurança de Produto Químico	Revisão: 01		Emissor: ICL Brasil	Elaborado por: Leticia	Autorizado por: Hugo Leonardo Pereira Ribeiro
-----------	--	-------------	---	---------------------	------------------------	---