

# Orientações para Retirada de Lotes Vendidos



Segue abaixo NORMAS INTERNAS **OBRIGATÓRIAS** para a Unidade da Mineração Macedo – Unidade Niquelândia.

## **EPI'S OBRIGATÓRIOS:**

Capacete com jugular / Botina de segurança;  
Óculos de Segurança /Luva de Vaqueta;  
Camisa Manga Longa / Protetor Auricular;  
Máscara semifacial de proteção contra amônia;

## **HORÁRIO DE ATENDIMENTO – Carregamento de Lote vendidos em Leilão**

Segunda a Sexta-feira: 07:30h às 15h

\*O veículo desse se apresentar na portaria até as 10h.

## **TELEFONE PARA CONTATO E AGEDAMENTO DE ENTREGA**

(62 3354 6157, 62 33546187, 62 999826968 e 62 999826966)

## **NORMAS E PROCEDIMENTOS:**

Solicitar que o motorista se apresente sempre com uniforme de sua empresa portando crachá de identificação;

Efetuar Checklist no pátio externo antes da entrada do veículo na Planta;

Veículo somente adentrará a unidade se motorista estiver devidamente trajado (portando todos os EPIs informado acima);

Pneus não deverão estar carecas, cortados, com bolha, etc.

Faróis, lanternas, setas, luz de freio, luz e alarme de ré em perfeitas condições de uso.

Para brisas livre de trincas

Conferir o porte/validade do Certificado de Verificação do Cronotacógrafo – CVC

Obrigatório o uso dos calços quando o veículo estiver parado

Possuir extintores de incêndio dentro do prazo de validade

Desenlonar/enlonar e/ou abrir a Sider/Grades somente quando o operador da Mineração Macedo - NQL autorizar.

**PROIBIDO** o envio de carretas graneleiras. (sem autorização)

O condutor de veículo com Carga Perigosa deve possuir o Curso MOPP;

Expressamente **PROIBIDO** trazer acompanhantes e crianças para o Pátio externo e/ou área interna da empresa, não temos estrutura para atendê-los. A usina fica distante 15km da cidade, e somente no município terá alimentação e hospedagem.

**É de responsabilidade do Arrematante: providenciar veículo adequado para o transporte (normas de peso por eixo). Fazer amarração da carga.**

Obs. O material está em forma líquida, portanto deverá ser transportado em caminhão tanque.

# Solução mãe



**Votorantim**

Metais

Data: 22/06/2009  
Revisão: 002

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Data rev.:  
22/06/2009

### FISPQ

#### 1. Identificação do produto e da Empresa

Nome:	SOLUÇÃO MÃE	Nº:	
-------	-------------	-----	--

Códigos

#### VOTORANTIM METAIS NIQUEL S/A

Acampamento Macedo s/nº, Zona Rural, CEP 76420-000 - Niquelândia - Goiás - Brasil

Tel (0xx62) 3354-6000 - Fax (0xx21) 3354-6007

#### 2. Composição e informações sobre os

<b>Substância:</b>	SOLUÇÃO MÃE	<b>Fórmula molecular principal componente:</b>	NH <sub>4</sub> OH e (NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>
<b>Nº CAS:</b>		<b>Peso molecular :</b>	35,05/96
<b>Classificação:</b>	CORROSIVO	<b>Concentração:</b>	90-100 g/l em NH <sub>3</sub> , 52-62 g/l em CO <sub>2</sub> , 1,0-13,5g/l em Ni
<b>Sinônimos:</b>			

#### 3. Identificação de perigos

Periculosidade : Provoca queimaduras. Muito tóxico para os organismos aquáticos. Risco de projeção quando da abertura da tampa em temperatura ambiente. Evitar a liberação para o meio ambiente.

#### 4. Medidas de primeiros-socorros

Após inalação : exposição ao ar fresco. Consultar um médico - Após contato com a pele : lavar

abundantemente com água. Limpar com algodão embebido em polietilenoglicol 400. Tirar imediatamente a roupa contaminada -Após contato com os olhos : enxaguar abundantemente com água, mantendo a pálpebra aberta (durante pelo menos 10 minutos). Consultar imediatamente um oftalmologista - Depois de engolir : fazer beber muita água (eventualmente vários litros), evitar o vômito (perigo de perfuração). Consultar imediatamente um médico. Não tentar neutralizar a substância tóxica.

#### 5. Medidas de combate a incêndio

Meios adequados de extinção : Adaptar ao meio ambiente - Riscos especiais : Não combustível. Possibilidade de formação de fumos perigosos em caso de incêndio nas zonas próximas. Em caso de incêndio podem formar-se : óxido nítrico - Equipamento especial de proteção para o combate ao incêndio : Permanência na área de perigo só com roupa de proteção apropriada e com uma máscara de oxigênio independente do ar ambiente.

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

Medidas de proteção para as pessoas : Não inalar os vapores/aerosóis. Evitar o contato com a substância. Garantir a ventilação com ar fresco em recintos fechados - Medidas de proteção do meio ambiente : Não deixar escapar para a canalização de águas residuais - Método de limpeza / absorção : Absorver com um agente higroscópico. Proceder à eliminação de resíduos. Limpeza posterior.

#### 7. Manuseio e Armazenamento

O manuseio e a armazenagem da substância devem se dar em condições adequadas, principalmente com relação a temperatura abaixo de 25 °C para estocagem . É necessário a utilização de luvas, protetores oculares/faciais e roupas adequadas durante o manuseio.

**Local de armazenagem:** Fechado-seco

**Temperatura de armazenagem:** AMBIENTE

#### 8. Controle de exposição e proteção individual

A existência de exaustores ou outra forma de renovação do ar ambiente é recomendável quando se manuseia regularmente a substância. A proteção para as mãos deve ser feita com luvas de borracha em PVC ou látex. A proteção ocular também é necessária. Roupas normais em tecidos sintéticos ou algodão podem ser usadas na composição de indumentária, quando do manuseio da substância.

#### 9. Propriedades físico-químicas

A substância química hidróxido de amônio é um produto inorgânico, ocorrendo na forma líquido incolor, oriunda da dissolução de gás amônia em água. Odor irritante.

<b>Densidade:</b>	1,002	<b>Ponto fulgor:</b>	ND °C	<b>Ponto fusão:</b>	ND °C	<b>Ponto ebulição:</b>	ND °C	<b>Índice refração:</b>	ND
-------------------	-------	----------------------	-------	---------------------	-------	------------------------	-------	-------------------------	----

### 10. Estabilidade e reatividade

A substância é estável em condições normais ( ambientais ), requerendo cuidados além dos já mencionados nas seções anteriores, com relação a condição de gás dissolvido em água, proporcionando riscos de projeção em temperaturas acima de 25 °C, durante a abertura da tampa. Manter o frasco refrigerado em cerca de 20 °C antes de abrir.

### 11. Informações toxicológicas

Toxicidade aguda : LC50 (inalação, rato) : 1.4 mg/l /4 h (substância anidra) - LD50 (oral, rato) : 350 mg/kg (solução a 29 %) - Toxicidade sub-aguda a crônica : Sensibilização : Teste de sensibilização (cobaia) : negativo - Sem suspeita de propriedades cancerígenas - Sem suspeita de propriedades mutagênicas - Mutagenicidade bacteriana : Salmonella typhimurium : negativa - Mutagenicidade bacteriana : Escherichia coli : negativa - Outras informações toxicológicas : Após inalação : Sintomas possíveis : tosse, bronquite e edema pulmonar. Quando são produzidos vapores/aerosóis : efeito fortemente irritante - Após o contato com a pele : Efeito possível depois do contato com a substância : efeitos irritantes e cáusticos (dermatite e necrose). Depois do contato com os olhos : queimaduras. Perigo de cegueira! - Após ingestão : irritação das mucosas, dores de estômago, náuseas, vômito sanguinolento, colapso, choque, dispneia e desmaio. Perigo de perfuração do esôfago e do estômago.

### 12. Informações ecológicas

Degradação abiótica : Degradação lenta - Degradação biológica : Não facilmente degradável - Comportamento no meio ambiente : Distribuição : log P(o/w) : -1.38 (experimental) - Não se prevê qualquer bio-acumulação (log P o/w <1). Efeitos ecotóxicos : Efeitos biológicos : Muito tóxico para organismos aquáticos. Efeito prejudicial devido à mudança do pH. Apesar da diluição, forma misturas tóxicas em água - Toxicidade nos peixes : Onchorhynchus mykiss LC50 : 0.53 mg/l /96 h (substância anidra) - Toxicidade em Daphnia : Daphnia pulicaria CE50 : 1.16 mg/l /48 h (substância anidra) - Daphnia magna CE50 : 24 mg/l /48 h (substância anidra) - Toxicidade em bactérias : Photobacterium phosphoreum CE50 : 2 mg/l /5 min (substância anidra) - Dados ecológicos adicionais : O seguinte diz respeito a ions de amônio em geral : efeitos biológicos em peixes : tóxico desde 0,3 mg/l; alimento para peixes : tóxico desde 0,3 mg/l.

### 13. Considerações sobre tratamento e disposição

Procedimento ainda não definido. Segregar o produto.

### 14. Informações sobre transporte

O produto deve ser transportado com os cuidados necessários a não se danificar as embalagens,

com conseqüente perda do produto, resguardando as normas e legislação vigentes para transporte da substância.

<b>Nº ONU:</b>	2672	<b>Classe:</b>	8	<b>Nº Risco:</b>	80	<b>CódIMDG</b>	8/III	<b>IATA/CAO</b>	8/III
----------------	------	----------------	---	------------------	----	----------------	-------	-----------------	-------

#### 15. Regulamentações

Dados complementares as informações contidas nas seções anteriores não são conhecidos.

**Classe de risco:** 8

**Normas R:** 34-50

**Normas S:** 26-36/37/39-45-61

#### 16. Outras informações

NT = Não existe o registro :: ND = Não determinado :: NA = Não aplicável

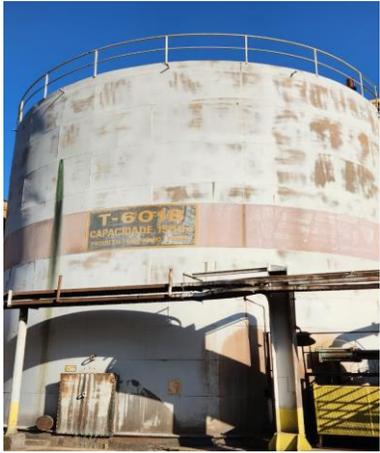
Esta ficha foi elaborada segundo a normatização legal prevista na NBR 14725 ( JUL/2001 ).

# Análise da solução estocada nas áreas:

Resultados de Tanques seção 600 -800										
Data: 06-07-2021		Ni	Co	NH3	CO2	Estoque	Ni	Co	NH3	CO2
Horario:	Local de coleta:	(g/l)	(g/l)	(g/l)	(g/l)	m³	Kg	Kg	Kg	Kg
13:00	T- 601 B	0,958	0,058	132,27	71,88	1.350	1.293	78	178.565	97.038
13:00	T - 609 OF	0,393	0,021	83,1	48,71	2.660	1.045	56	221.046	129.569
13:00	1T704 - OF	1,055	0,041	17,63	24,57	2.660	2.806	109	46.896	65.356
13:00	2T704 - OF	0,382	0,009	11,20	14,43	2.660	1.016	24	29.792	38.384
13:00	3T704 - OF	0,140	0,004	7,63	3,84	2.660	372	11	20.296	10.214
13:00	4T704 - OF	0,022	<0.001	4,92	2,43	2.660	59	0	13.087	6.464
13:00	5T704 - OF	0,005	<0.001	3,16	1,89	2.660	13	0	8.406	5.027
13:00	T-1701 A	0,075	0,004	10,79	2,67	1.350	101	5	14.567	3.605
13:00	T-1701 B	2,140	0,106	31,81	41,85	1.350	2.889	143	42.944	56.498
13:00	T-716 B	1,983	0,106	42,08	23,15	500	992	53	21.040	11.575
13:00	T - 852	0,182	0,022	108,14	79,18	1.880	342	41	203.303	148.858
<b>Total</b>						<b>22.390</b>	<b>10.929</b>	<b>521</b>	<b>799.940</b>	<b>572.588</b>

Obs. O T-852 é apenas informação de análise, a solução que estava nesse tanque foi distribuída nos tanques: T-801, T803, T815, T-844 e T-610 AB

# Estoque de solução:



Dados:

Tag: T-601B

Material: aço carbono

Revestimento: tinta epox

Altura: 12,50 metros

Largura: 12,50

Capacidade: 1350 m<sup>3</sup>



Dados:

Tag: T-610B

Material: aço carbono

Revestimento: tinta epox

Altura: 8,90 metros

Largura: 6,60 metros

Capacidade: 220 m<sup>3</sup>



Dados:

Tag: T-610A

Material: aço carbono

Altura: 8,90 metros

Largura: 6,60 metros

Revestimento: tinta epox Capacidade: 220 m<sup>3</sup>



Dados:

Tag: T-609

Material: aço carbono

Revestimento: tinta epox

Altura: 6,5 metros

Largura: 30,5 metros

Capacidade: 2660 m<sup>3</sup>

# Estoque de solução:



Dados:

Tag: 1T-704

Material: aço carbono

Revestimento: tinta epox

Altura: 6,5 metros

Largura: 30,5 metros

Capacidade: 2660 m<sup>3</sup>



Dados:

Tag: 3T-704

Material: aço carbono

Revestimento: tinta epox

Altura: 6,5 metros

Largura: 30,5 metros

Capacidade: 2660 m<sup>3</sup>



Dados:

Tag: 2T-704

Material: aço carbono

Revestimento: tinta epox

Altura: 6,5 metros

Largura: 30,5 metros

Capacidade: 2660 m<sup>3</sup>



Dados:

Tag: 4T-704

Material: aço carbono

Revestimento: tinta epox

Altura: 6,5 metros

Largura: 30,5 metros

Capacidade: 2660 m<sup>3</sup>

# Estoque de solução:



Dados:

Tag: 5T-704

Material: aço carbono

Revestimento: tinta epox

Altura: 6,5 metros

Largura: 30,5 metros

Capacidade: 2660 m<sup>3</sup>



Dados:

Tag: T-1701A

Material: aço carbono

Revestimento: tinta epox

Altura: 11 metros

Capacidade: 1350 m<sup>3</sup>



Dados:

Tag: 716B

Material: aço carbono

Revestimento: tinta epox

Altura: 9,0 metros

Largura: 9,0 metros

Capacidade: 500 m<sup>3</sup>



Dados:

Tag: T-1701B

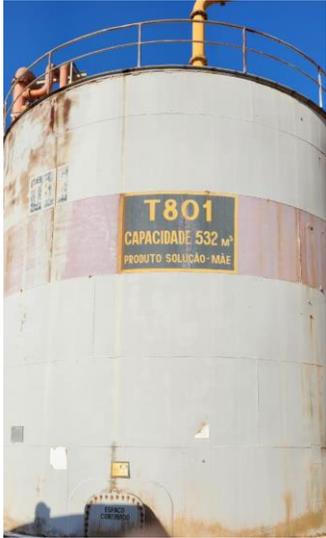
Material: aço carbono

Revestimento: tinta epox

Altura: 11 metros

Capacidade: 1350 m<sup>3</sup>

# Estoque de solução:



Dados:

Tag: T-801

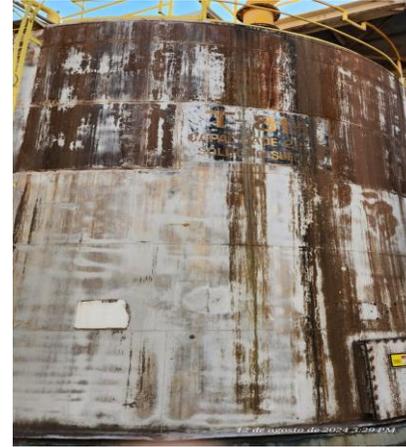
Material: aço carbono

Revestimento: tinta epox

Altura: 10 metros

Largura: 4,9 metros

Capacidade: 532 m<sup>3</sup>



Dados:

Tag: T-815

Material: aço inox

Altura: 7,0 metros

Largura: 6,5 metros

Capacidade: 232 m<sup>3</sup>



Dados:

Tag: T-803B

Material: aço carbono

Revestimento: tinta epox

Atura: 10 metros

Largura: 4,9 metros

Capacidade: 715 m<sup>3</sup>



Dados:

Tag: T-844

Material: aço carbono

Revestimento: tinta epox

Atura: 10,0 metros

Largura: 4,9 metros

Capacidade: 715 m<sup>3</sup>