



FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

FISPQ N.º : 1832 DATA: <i>Novembro/09</i>	NAFTA PETROQUÍMICA	Página 1 de 11
--	---------------------------	----------------

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO / EMPRESA

- **Nome do produto:** *Nafta Petroquímica*
- **Principais Usos:** *Matéria prima para solventes.*
- **Nome da empresa:** *Refinaria de Petróleo Riograndense S.A.*
- **Endereço:** *Rua Eng. Heitor Amaro Barcellos, 551 - Rio Grande – RS*
- **Telefone da empresa:** *Telefone verde: (53) 32338291*
- **Telefone para emergências:** *Pró-Química – ABIQUIM 0800-118270 (24 horas)*
- **Fax:** *(53) 32338211*
- **E-mail:** rpr@refinariariograndense.com.br

2. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

- **Preparado:** *Este produto é um preparado.*
- **Natureza química:** *Mistura de hidrocarbonetos parafínicos, olefínicos, naftênicos e aromáticos constituídos principalmente de 4 a 10 átomos de carbono.*
- **Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo :**
 - ✓ **Nome químico ou nome genérico de cada ingrediente que contribua para o perigo:** *Hidrocarbonetos Parafínico, Hidrocarbonetos Naftênicos, Hidrocarbonetos Aromáticos, Benzeno*
 - ✓ **Concentração ou faixa de concentração de cada ingrediente que contribua para o perigo :** *Parafínicos ~ 38,0 % v/v*
Isoparafinas ~ 32,0 %
Aromáticos ~ 5,6 % v/v
Naftênicos ~ 21,5 % v/v
Benzeno ~ 0,9 % v/v
- **Sinônimo:** *Nafta.*

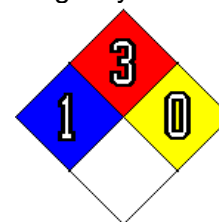
FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

FISPQ N.º : 1832	NAFTA PETROQUÍMICA	Página 2 de 11
DATA: Novembro/09		

▪ **Classificação e Rotulagem de perigo:**

Classificação conforme Norma 704 do NFPA - National Fire Protection Agency

4 - Extremo	Saúde	1
3 - Alto	Inflamabilidade	3
2 - Moderado	Reatividade	0
1 - Leve	Especial	-
0 - Mínimo		



3. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

▪ **Perigos mais importantes:** *Vapores inflamáveis podem ser liberados, quando do manuseio do produto.*

▪ **Efeitos do produto:**

✓ **Efeitos adversos à saúde humana:**

- **Inalação:** *Quando inalados os vapores podem atuar como depressores do sistema nervoso, podendo causar irritação das vias respiratórias, náuseas, dor de cabeça, tontura, vertigem, confusão, incoordenação, inconsciência, até o coma e a morte em exposições severas. Produto causa efeito narcótico.*
- **Ingestão:** *O principal risco é a pneumonite química e edema pulmonar conseqüente à aspiração para as vias respiratórias.*
- **Pele:** *Pode provocar irritação da pele, principalmente pelo contato contínuo e prolongado.*
- **Olhos:** *O produto manuseado a temperaturas elevadas e em aplicações envolvendo o produto na forma de spray poderá causar irritação aos olhos.*

✓ **Efeitos Ambientais :**

- **Ar:** *Produto altamente volátil, seus vapores são prejudiciais ao meio ambiente. A evaporação do produto torna o ambiente explosivo.*
- **Água:** *O produto é tóxico à vida aquática, principalmente pela presença de aromáticos. O produto tende a formar películas superficiais sobre a água. Pode transmitir qualidades indesejáveis à água, afetando o seu uso. O produto e a água resultante do combate ao fogo e de diluição são prejudiciais à flora e à fauna.*
- **Solo:** *O produto derramado sobre o solo, poderá em parte percolar e contaminar o lençol freático.*

FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

FISPQ N.º : 1832	NAFTA PETROQUÍMICA	Página 3 de 11
DATA: Novembro/09		

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

- **Medidas de primeiros socorros :**
 - ✓ **Inalação:** *Remova a vítima da área contaminada, mantendo-a deitada, quieta e aquecida. Manter as vias respiratórias livres, removendo dentes postigos (chapa), se tiver. Ministrando respiração artificial, se necessário. Administrar oxigênio se a vítima estiver respirando com dificuldade a uma vazão de 10 à 15 litros/minuto. Chamar/encaminhar ao médico.*
 - ✓ **Contato com a pele:** *Remover roupas e sapatos contaminados. Não apalpar nem friccionar as partes atingidas. Lavar com água corrente abundante por 20 minutos (mínimo) Chamar/encaminhar ao médico se necessário.*
 - ✓ **Contato com os olhos:** *Não friccionar. Remova lentes de contato, se tiver. Lavar com água corrente no mínimo por 20 minutos, mantendo as pálpebras separadas. Encaminhar ao oftalmologista.. Usar de preferência um lavador de olhos.*
 - ✓ **Ingestão:** *Não provocar o vômito. Se a vítima estiver consciente lavar a boca com água limpa em abundância e fazê-la ingerir água em abundância. Chamar/encaminhar ao médico imediatamente.*
- **Quais ações devem ser evitadas:** *Não administrar nada oralmente ou provocar o vômito em vítima inconsciente ou com convulsão. Em caso de contato com a pele/olhos não friccionar as partes atingidas.*

5. MEDIDAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

- **Meios de extinção apropriados:** *Água neblina, CO₂, Espuma p/ hidrocarbonetos, Pó químico.*
- **Meios de extinção não apropriados:** *Água jato pleno, espuma para álcool.*
- **Métodos especiais:** *Evacue a área e combata o fogo a uma distância segura. Utilize diques para conter a água usada no combate. Posicionar-se de costas para o vento. Usar água em forma de neblina para resfriar equipamentos expostos nas proximidades do fogo.*
- **Proteção dos bombeiros :** *Utilizar aparelhos de proteção de respiração independente do ar ambiente e roupas de aproximação / proteção a temperaturas elevadas.*

FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

FISPQ N.º : 1832	NAFTA PETROQUÍMICA	Página 4 de 11
DATA: Novembro/09		

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO / VAZAMENTO

- **Precauções pessoais :** *Vestir equipamento de proteção pessoal. Colocar as pessoas em segurança. Evitar contato com os olhos e pele. Evitar a inalação de névoas / vapores. Evite o contato direto com o líquido. Água em spray poderá ser utilizada para reduzir a emissão de vapores.*
 - ✓ **Remoção de fontes de ignição:** *Eliminar fontes quentes e de ignição. Isolar o vazamento de todas fontes de ignição. Não fumar na área de risco.*
 - ✓ **Controle de poeira :** *N.A. Produto líquido.*
 - ✓ **Prevenção de inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos:** *Usar botas, roupas e luvas impermeáveis, óculos de segurança herméticos para produtos químicos e proteção respiratória adequada.*
- **Precauções ao meio ambiente:** *Usar neblina de água para reduzir os vapores, porém essa ação não evitará a ignição em locais fechados. Estancar o vazamento, caso seja possível ser realizado sem risco. Não direcionar o material espalhado para quaisquer sistema de drenagem pública. Evitar a possibilidade de contaminação de águas superficiais e mananciais.*
- **Métodos para limpeza:**
 - ✓ **Recuperação:** *Sempre que possível recupere o produto com material não inflamável (serragem , palha ou outro material absorvente) e remova o solo contaminado colocando-os em tonéis ou container para seu reaproveitamento ou tratamento. O produto que cair na água ficará na superfície, utilize barreiras de contenção para evitar o seu espalhamento e recupere o produto.*

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

- **Manuseio:**
 - ✓ **Medidas Técnicas:** *Providenciar ventilação exaustora onde os processos assim o exigirem. O produto deve ser manuseado obedecendo as normas e procedimentos de higiene industrial e segurança do trabalho de acordo com a legislação em vigor.*
 - **Prevenção da exposição do trabalhador:** *Ver seção 8.*
 - **Prevenção de incêndio e explosão :** *Elimine fontes quentes e de ignição. Todos os equipamentos elétricos usados devem ser blindados e a prova de explosão. As instalações e equipamentos devem ser aterrados para evitar a eletricidade estática. Não fumar.*

FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

FISPQ N.º : 1832	NAFTA PETROQUÍMICA	Página 5 de 11
DATA: <i>Novembro/09</i>		

- **Precauções para manuseio seguro:** *Na operação de carga/descarga deve-se evitar quedas das embalagens, descidas de rampas sem proteção e rolamento em terreno acidentado para evitar furos, amassamentos ou desaparecimento da identificação do produto.*
- **Orientações para manuseio seguro:** *Tambores contendo o produto devem ser armazenados sobre estrados ou ripas de madeira, ao abrigo do sol e chuvas e longe de chamas, fogo, faíscas e fontes de calor. O descarregamento das embalagens mais pesadas deve ser feito por meio de empilhadeiras. As embalagens NUNCA devem ser jogados sobre pneus.*
- **Armazenamento:**
 - ✓ **Medidas Técnicas Apropriadas:** *Em local ventilado e afastados de produtos químicos incompatíveis. O local de armazenagem deve ter piso impermeável, isento de materiais combustíveis e com dique de contenção para retenção do produto em caso de vazamentos. As instalações elétricas devem estar de acordo com as Normas NEC (National Eletrical Code), IEC (International Eletrical Commission) ou ABNT (Associação Brasileira de NormasTécnicas).*
 - ✓ **Condições de armazenamento :**
 - **Adequadas:** *Tanques de aço carbono. Os recipientes devem ser armazenados em área identificadas e ventiladas. Estocar em local adequado com bacia de contenção para reter o produto em caso de vazamento.*
 - **A evitar:** *Exposição de tambores sob o sol , chuva, temperaturas elevadas.*
 - **Produtos e materiais incompatíveis:** *Manter afastado de agentes oxidantes fortes (cloratos , peróxidos , ácidos) e oxigênio concentrado.*
 - ✓ **Materiais seguros para embalagens:** *Tambores e tanques de aço carbono.*



FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

FISPQ N.º : 1832 DATA: Novembro/09	NAFTA PETROQUÍMICA	Página 6 de 11
---------------------------------------	---------------------------	----------------

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

- **Medidas de controle de engenharia:** Manter local de trabalho ventilado mantendo a concentração abaixo dos L.T. (Limites de Tolerância) recomendados. Em ambientes abertos e manobras posicionar-se a favor do vento.
- **Parâmetros de controle específicos**
 - ✓ **Limites de exposição ocupacional :**

ACGIH – 2008

	TWA		STEL	
	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³
Nafta	300	-	-	-

- **Equipamento de proteção individual apropriado:**
 - ✓ **Proteção respiratória:** Quando as concentrações dos vapores excederem o limite de tolerância , utilizar máscara respiratória com filtro para vapores orgânicos. Em caso de exposição em ambiente confinado ou enclausurado , pode ser necessário o uso de equipamentos de respiração autônoma ou conjunto de ar mandado.
 - ✓ **Proteção das mãos:** Luvas Impermeáveis de Borracha Nitrílica ou creme de proteção adequado.
 - ✓ **Proteção dos olhos :** Em caso de operações em que haja a possibilidade de respingo do produto , utilizar óculos de segurança ou protetor facial. ou protetor facial.
 - ✓ **Proteção da pele e do corpo :** Utilizar roupa de algodão e botina de segurança com biqueira de couro.
- **Precauções especiais :** Evitar a exposição maciça a vapores. Manter chuveiros de emergência e lavador de olhos disponíveis nos locais onde haja manipulação do produto. Produtos químicos só devem ser manuseados por pessoas capacitadas e habilitadas. Os EPIs devem possuir o CA (Certificado de Aprovação). Seguir rigidamente os procedimentos operacionais e de segurança nos trabalhos com produtos químicos. Nunca usar embalagens vazias (de produtos químicos) para armazenar produtos alimentícios. Nos locais onde se manipulam produtos químicos deverá ser realizado o monitoramento da exposição dos trabalhadores, conforme PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) da NR-9.

FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

FISPQ N.º : 1832	NAFTA PETROQUÍMICA	Página 7 de 11
DATA: Novembro/09		

- **Medidas de higiene :** Roupas, luvas, calçados, EPIs devem ser limpos antes de sua reutilização. Use sempre para a higiene pessoal: água quente, sabão e cremes de limpeza. Lavar as mãos antes de ir ao banheiro, comer ou beber. Não usar gasolina, óleo diesel ou outro solvente derivado de petróleo para a higiene pessoal. Bons procedimentos operacionais e de higiene industrial ajudam a reduzir os riscos no manuseio de produtos químicos. Não beber, comer ou fumar ao manusear produtos químicos. Separar roupas de trabalho das roupas comuns.

9.PROPRIEDADES FÍSICO – QUÍMICAS

- **Estado físico:** Produto líquido e transparente a temperatura ambiente, isento de material em suspensão.
- **Cor:** Incolor à amarelada
- **Odor:** Similar a gasolina.
- **pH:** N.D. Teste não efetuado para esse produto.
- **Temperaturas específicas ou faixas de temperatura nas quais ocorrem mudanças de estado físico:**
 - ✓ **Faixa de Destilação :** 30,5 °C (Ponto Inicial)
58,9 °C (10 % evaporado)
100,4 °C (50 % evaporado)
145,0 °C (90 % evaporado)
158,2 °C (Ponto final .) – Método ASTM D 86
- **Ponto de fulgor :** < 0 °C (Vaso Aberto)
- **Limites de explosividade:**
 - LEI: (limite de explosividade inferior) :** 1,4 %
 - LES: (limite de explosividade superior) :** 7,6 %
- **Densidade:** 0,7025 @ 15 °C (ASTM D 1298)
- **Solubilidade:** Em água : Desprezível
Solventes Orgânicos : Solúvel.
- **Teor de Tolueno :** 1,37 % (Cromatografia)
- **Teor de Benzeno :** 0,9 % (Cromatografia)

FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

FISPQ N.º : 1832 DATA: <i>Novembro/09</i>	NAFTA PETROQUÍMICA	Página 8 de 11
--	---------------------------	----------------

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

- **Condições específicas:**
 - ✓ **Instabilidade:** *Produto estável em condições normais. Não polimeriza.*
 - ✓ **Reações perigosas:** *Pode reagir com agentes oxidantes.*
- **Condição a evitar:** *Fontes de calor e de ignição.*
- **Materiais ou substâncias incompatíveis :** *Agentes oxidantes.*
- **Produtos perigosos de decomposição:** *Combustão incompleta emitirá vapor d'água, CO₂, CO, álcool, óxidos de nitrogênio, fumaça e particulados..*

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

- **Informações de acordo com as diferentes vias de exposição:** *Sob uso normal a rota de exposição do produto se dá por inalação e contato com a pele.*
 - ✓ **Toxicidade aguda:**
 - **Inalação:** *Pode causar irritação das vias aéreas superiores.*
 - **Contato com a pele:** *Em contato prolongado com a pele de indivíduos mais sensíveis pode provocar irritações. Contato freqüente ou prolongado com o produto pode causar reações severas.*
 - **Contato com os olhos:** *Pode provocar irritação da conjuntiva.*
 - **Ingestão:** *Sua ingestão é levemente tóxica, podendo provocar irritação da mucosa digestiva. Pode causar pneumonia química por aspiração durante o vômito.*
 - ✓ **Toxicidade Crônica :**
 - **Inalação:** *Irritação crônica das vias aéreas superiores.*
 - **Contato com a pele:** *Contato freqüente ou prolongado com o produto pode causar reações severas.*
 - **Contato com os olhos:** *Pode provocar conjuntivite crônica.*
 - ✓ **Efeitos :** *Contatos contínuos e habituais com a pele de pessoas mais suscetíveis pode causar dermatites. Por ingestão pode provocar lesões no fígado e pâncreas.*

FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

FISPQ N.º : 1832	NAFTA PETROQUÍMICA	Página 9 de 11
DATA: Novembro/09		

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

- **Efeitos ambientais, comportamento e impactos do produto:** *Produto altamente volátil. Vapores do produto tornam o ambiente inflamável. É altamente tóxico a vida aquática, principalmente pela presença de aromáticos. O produto tende a formar películas superficiais sobre a água. Derramamentos podem causar mortalidade dos organismos aquáticos, prejudicar a vida selvagem, particularmente as aves. Pode transmitir qualidades indesejáveis à água, afetando o seu uso. No solo o produto poderá em parte percolar e contaminar o lençol freático.*

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

- **Métodos de tratamento e disposição:**
 - ✓ **Produto:** *O tratamento e a disposição do produto devem ser avaliados tecnicamente, caso a caso.*
 - ✓ **Restos de produtos:** *Descartar em instalação autorizada.*
 - ✓ **Embalagem usada:** *Descartar em instalação autorizada.*

14. INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE

- **Regulamentações internacionais:** *Este produto é considerado produto perigoso para o transporte terrestre, marítimo e aéreo de acordo com os respectivos regulamentos (ADR, IMDG, IATA – DGR).*
- **Regulamentação nacional:** *Este produto é classificado como perigoso para transporte, de acordo com a Resolução 420 da Agência Nacional de Transportes Terrestres de 12 / 02 / 2004 e suas alterações.*
 - ✓ **Transporte rodoviário no Brasil:**
 - **Número ONU:** 1268
 - **Nome apropriado para embarque:** DESTILADOS DE PETRÓLEO, N.E. (Hidrocarbonetos)
 - **Classe de risco / divisão:** 3
 - **Número de risco:** 33
 - **Risco subsidiário:** N.A.
 - **Grupo de Embalagem:** II

FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

FISPQ N.º : 1832	NAFTA PETROQUÍMICA	Página 10 de 11
DATA: Novembro/09		

15. REGULAMENTAÇÕES

▪ **A Informações sobre riscos e segurança :**

*Frases de Risco : R – 11 = Facilmente inflamável
R – 40 = Pode causar danos irreversíveis à saúde.
R – 65 = Nocivo. Pode causar danos aos pulmões.*

*Frases de Segurança : S – 02 = Manter longe do alcance de crianças.
S – 24 = Evitar contato com a pele.
S – 36 / 37 = Usar roupas de proteção e luvas adequadas.
S – 61 = Evitar liberação para o meio ambiente - consultar informações específicas antes de manusear.
S – 62 = Não provocar vômito após ingestão e consultar assistência médica imediatamente.*

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Nos locais onde se manipulam produtos químicos deverá ser realizado o monitoramento da exposição dos trabalhadores, conforme PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) da NR-9. Funcionários que manipulam produtos químicos, em geral, devem ser monitorados biologicamente conforme o PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional) da NR-7.

As informações e recomendações constantes desta publicação foram pesquisadas e compiladas de fontes idôneas , dos MSDS dos fornecedores e de legislações aplicáveis ao produto.

Os dados dessa Ficha referem-se a um produto específico e podem não ser válidos onde esse produto estiver sendo usado em combinação com outros. A Refinaria de Petróleo Riograndense S.A. com os fatos desta ficha, não pretendem estabelecer informações absolutas e definitivas sobre o produto e seus riscos, mas subsidiar com informações, diante do que se conhece, os seus funcionários e clientes para sua proteção individual, manutenção da continuidade operacional e preservação do Meio Ambiente.

FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

FISPQ N.º : 1832 DATA: <i>Novembro/09</i>	NAFTA PETROQUÍMICA	Página 11 de 11
--	---------------------------	-----------------

SIGLAS UTILIZADAS :

N.A. = Não se Aplica	N.D. = Não Disponível	N.R. = Não Relevante
NR = Norma Regulamentadora		N.E. = Não Especificado
LT – MP = Limite de Tolerância – Média Ponderada		VM = Valor Máximo
ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists		
TLV - TWA = Threshold Limit Value – Time Weighted Average		
TLV – STEL = Threshold Limit Value – Short-Term Exposure Limit		
IARC = International Agency for Research on Cancer		
PPRA = Programa de Prevenção de Riscos Ambientais		
PCMSO = Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional		
IMDG = International Maritime Dangerous Goods Code		
IATA–DGR = International Air Transport Association – Dangerous Goods Regulation		

Elaboração : Isatec