COMBUSTÍVEIS

CONTROLE DE QUALIDADE DO COMBUSTÍVEL
sp controle
ABASTEÇA TRANQUILO

FISPQ

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA
DE PRODUTO QUÍMICO

Gasolina Comum

1 - IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto:	Gasolina Comum
Principais usos recomendados para a substância ou mistura:	Utilizado como combustível.
Código interno de identificação:	Gasolina C
Fornecedor:	PETROBRAS DISTRIBUIDORA S.A.
Endereço:	Rua Correa Vasques 250, 20211-140 – Cidade Nova Rio de Janeiro (RJ).
Telefone:	0800 78 9001
Distribuidor:	SP INDÚSTRIA E DISTRIBUIDORA DE PETRÓLEO LTDA.
Endereço:	Rua Leite Barbosa, 191-Mucuripe - CEP 60180-420 Fortaleza-CE.
Telefone:	(85) 3052-4141
Fax:	(85) 3052-4145
Telefone para emergência:	(85) 3052-4141

2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

- Classificação de perigo do produto:	Líquidos inflamáveis – Categoria 2 Corrosão/irritação à pele – Categoria 2 Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A Mutagenicidade em células germinativas – Categoria 1B Carcinogenicidade – Categoria 1A Toxicidade à reprodução – Categoria 1A Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única – Categoria 3 Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição repetida – Categoria 1 Perigo por aspiração – Categoria 1 Perigoso ao ambiente aquático – Agudo – Categoria 3 Perigoso ao ambiente aquático – Crônico – Categoria 3
- Sistema de classificação adotado:	Norma ABNT-NBR 14725-Parte 2:2009. Adoção do Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.
Outros perigos que não resultam em uma classificação:	Vapores podem formar misturas explosivas com o ar

ELEMENTOS APROPRIADOS DA ROTULAGEM

- Pictogramas:

- Palavra de advertência: PERIGO

- Frases de perigo:

Líquido e vapores altamente inflamáveis.
Provoca irritação à pele.
Provoca irritação ocular grave.
Pode provocar defeitos genéticos.
Pode provocar câncer.
Pode prejudicar a fertilidade ou o feto.
Provoca danos ao sistema nervoso central.
Pode provocar irritação das vias respiratórias.
Pode provocar sonolência ou vertigem
Provoca danos ao sistema nervoso central e fígado por exposição repetida ou prolongada.
Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.
Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

- Frases de precaução:

Evite a liberação para o meio ambiente.
Em caso de incêndio: Pó químico, espuma resistente a álcool, dióxido de carbono (CO2) e neblina de água.
EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
EM CASO DE CONTATO COM A PELE: lave com água e sabão em abundância.
EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ou um médico.
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.
EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou médico.

3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES

Mistura

Grupo de substância de petróleo: Gasolina.

Natureza química: Hidrocarbonetos.

Número de registro CAS: 86290-81-5

Ingredientes que contribuem para o perigo:

Ingredientes	Concentração (%)	CAS
Gasolina	72,5 – 87	86290-81-5
Álcool etílico anidro combustível	18 – 27,5 (p/p)	64-17-5
Benzeno	< 1,0 (p/p)	71-43-2

4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Inalação: Remova a vítima para local arejado e a mantenha em repouso. Monitore a função respiratória. Se a vítima estiver respirando com dificuldade, forneça oxigênio. Se necessário, aplique respiração artificial. Procure atenção médica. Leve esta FISPQ.

Contato com a pele: Remova as roupas e sapatos contaminados. Lave a pele exposta com grande quantidade de água, por pelo menos 15 minutos. Procure atenção médica. Leve esta FISPQ.

Contato com os olhos: Lave com água corrente por pelo menos 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Retire lentes de contato quando for o caso. Procure atenção médica imediatamente. Leve esta FISPQ.

Ingestão: Lave a boca da vítima com água em abundância. NÃO INDUZA O VÔMITO. Procure atenção médica. Leve esta FISPQ.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios: Provoca irritação à pele com vermelhidão e ressecamento, e aos olhos com vermelhidão, dor e lacrimejamento. Pode provocar irritação das vias respiratórias com tosse, espirros e falta de ar. Pode provocar sonolência, vertigem e dor de cabeça. Pode causar náuseas e vômitos, se ingerido. Pode causar dano ao sistema nervoso central e fígado através da exposição repetida e prolongada. Pode ser fatal se aspirado caso penetre nas vias respiratórias, resultando em pneumonite química.

Notas para médico: Evite contato com o produto ao socorrer a vítima.
Se necessário, o tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrolíticos, metabólicos, além de assistência respiratória. Em caso de contato com a pele, não friccione o local atingido.

5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção apropriados: Produto inflamável. Compatível com pó químico, dióxido de carbono (CO_2), neblina de água e espuma resistente a álcool.

Meios de extinção não recomendados: Jatos d'água. Água diretamente sobre o líquido em chamas.

Perigos específicos da mistura ou substância: A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono. Muito perigoso quando exposto a calor excessivo ou outras fontes de ignição. Pode acumular carga estática por fluxo ou agitação. Os vapores do líquido aquecido podem incendiar por descarga estática. Os vapores são mais densos que o ar e tendem a se acumular em áreas baixas ou confinadas, como bueiros, porões, etc. Podem deslocar-se por grandes distâncias provocando retrocesso da chama ou novos focos de incêndio tanto em ambientes abertos como confinados. Os contêineres podem explodir se aquecidos.

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio: Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com neblina d'água.

6 - MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais

Remoção de fontes de ignição: Produto inflamável. Remova todas as fontes de ignição. Impeça fagulhas ou chamas. Não fume.

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência: Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite inalação, contato com os olhos e com a pele. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

Para pessoal de serviço de emergência: Utilizar EPI completo, com óculos de proteção lateral, luvas de proteção de PVC, calçado de segurança e vestimenta protetora impermeável. Em caso de grandes vazamentos, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção com filtro contra vapores orgânicos.

Precauções ao meio ambiente: Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos.

Métodos e materiais para contenção e limpeza:

Utilize névoa de água ou espuma supressora de vapor para reduzir a dispersão dos vapores. Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Colete o produto derramado e coloque em recipientes próprios. Adsorva o produto remanescente, com areia seca, terra, vermiculite, ou qualquer outro material inerte. Coloque o material adsorvido em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Para destinação final, proceder conforme a Seção 13 desta FISPQ.

Diferenças na ação de grandes e pequenos vazamentos:

Não há distinção entre as ações de grandes e pequenos vazamentos para este produto.

7 - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

MEDIDAS TÉCNICAS APROPRIADAS PARA O MANUSEIO

Precauções para manuseio seguro:

Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de vapores ou névoas. Evite exposição ao produto. Evite contato com materiais incompatíveis. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

- Medidas de higiene:

Lave as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Remova a roupa e o equipamento de proteção contaminado antes de entrar nas áreas de alimentação.

Condições para armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Prevenção de incêndio e explosão:

Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta e superfícies quentes. — Não fume. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Aterre o vaso contentor e o receptor do produto durante transferências. Utilize apenas ferramentas anti-faiscante. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão.

Condições adequadas:

Mantenha o produto em local fresco, seco e bem ventilado, distante de fontes de calor e ignição. O local de armazenamento deve conter bacia de contenção para reter o produto, em caso de vazamento. Mantenha os recipientes bem fechados e devidamente identificados. O local de armazenamento deve ter piso impermeável, isento de materiais combustíveis e com dique de contenção para reter em caso de vazamento. Mantenha afastado de materiais incompatíveis. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto.

MATERIAIS PARA EMBALAGENS:

Semelhante a embalagem original.

8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle específicos

Limites de exposição ocupacional:

Ingredientes T	LV – TWA (ACGIH 2012)	TLV – STEL (ACGIH 2012)	LT (NR-15,1978)
Gasolina	300 ppm	500 ppm	NE
Etanol	NE	1000 ppm N	E
Benzeno	0,5 ppm	2,5 ppm	

O benzeno não possui LT, mas é objeto do Anexo 13-A, da NR15, onde, para as empresas sujeitas ao disposto no Anexo,define-se o parâmetro VRT-MPT (concentração média de benzeno no ar ponderada pelo tempo, para uma jornada de trabalho de oito horas, obtida na zona de respiração dos trabalhadores, individualmente ou de Grupos Homogêneos de Exposição - GHE, conforme definido na Instrução Normativa nº 01). Segundo tal Anexo, os valores estabelecidos para os VRT- MPT são 1,0 ppm para as empresas abrangidas no Anexo, com exceção das siderúrgicas, e 2,5 ppm para as siderúrgicas. NE: Não especificado

Indicadores biológicos:

Benzeno: A Portaria nº 34, de 20 de dezembro de 2001, do MTE/SIT/DSST, regulamentou por meio da divulgação de protocolo para utilização do ácido trans, trans-mucônico urinário como Indicador Biológico da Exposição (IBE) ocupacional ao benzeno.
Valor de referência: 0,5 mg/g creatinina. Valor de correlação com 1,0 ppm de benzeno = 1,4 mg/g creatinina. BEI (ACGIH, 2012): Ácido S-Fenilmercaptúrico na urina: 25 µg/g de creatinina (final da jornada). B Ácido t,t-mucônico na urina: 500 µg/g de creatinina (final da jornada). B B: O determinante pode estar presente em amostras biológicas coletadas de pessoas que não foram ocupacionalmente expostas em uma concentração que poderia afetar a interpretação do resultado. Tais concentrações basais estão incorporadas no valor do BEI.

Medidas de controle de engenharia:

Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto. Manter as concentrações atmosféricas, dos constituintes do produto, abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.

Medidas de proteção pessoal

- Proteção dos olhos: Óculos de proteção lateral.

- Proteção da pele e corpo: Luvas de proteção de PVC, calçado de segurança e vestimenta protetora impermeável.

Proteção respiratória Perigos térmicos:	Recomenda-se a utilização de respirador com filtro para vapores orgânicos para exposições médias acima da metade do TLVTWA. Nos casos em que a exposição exceda 3 vezes o valor TLV-TWA, utilize respirador do tipo autônomo (SCBA) com suprimento de ar, de peça facial inteira, operado em modo de pressão positiva. Siga orientação do Programa de Prevenção Respiratória (PPR), 3ª ed. São Paulo: Fundacentro, 2002.
Perigos térmicos:	Não apresenta perigos térmicos.

9 - PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, forma e cor):	Líquido límpido e amarelado (isento de materiais em suspensão).
Odor e limite de odor:	Forte e característico.
pH:	Não aplicável
Ponto de fusão/ponto de congelamento:	Não disponível.
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:	>35ºC.
Ponto de fulgor:	< - 43 ºC.
Taxa de evaporação:	> 1 (acetato de n-butila = 1).
Inflamabilidade (sólido, gás):	Não aplicável.
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:	Não disponível.
Pressão de vapor:	79 kPa @ 37,8 ºC (máximo).
Densidade de vapor:	Não disponível
Densidade relativa:	Não disponível
Solubilidade:	Insolúvel em água. Solúvel em solventes orgânicos.
Coeficiente de partição – noctanol/água:	Log kow 2-7
Temperatura de auto-ignição:	Não disponível
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
Viscosidade:	Não disponível
Outras informações:	Densidade: MÍNIMO 0,715 Parte volátil: 100% (v/v) Faixa de destilação: 27 - 220 ºC a 101,325 kPa (760 mmHg)

10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade e reatividade: Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.

Possibilidade de reações perigosas: Não são conhecidas reações perigosas com relação ao produto.

Condições a serem evitadas Temperaturas elevadas. Fontes de ignição e contato com materiais incompatíveis.

Materiais incompatíveis: Agentes oxidantes fortes e oxigênio concentrado.

Produtos perigosos da decomposição: Em combustão libera vapores tóxicos e irritantes como monóxido de carbono, dióxido de carbono, peróxidos egoma. Quando aquecido pode liberar sulfeto de hidrogênio.

11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda: Produto não classificado como tóxico agudo por via oral. Pode causar náuseas e vômitos, se ingerido. Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura (ETAm).
ETAm (oral): > 5000 mg/kg

Corrosão/irritação na pele: Provoca irritação à pele com vermelhidão e ressecamento.

Lesões oculares graves/ irritação ocular: Provoca irritação aos olhos com vermelhidão, dor e lacrimejamento. O contato repetido dos olhos pode causar conjuntivite crônica.

Sensibilização respiratória ou na pele: Pode ser absorvido pela pele e causar dermatite crônica após contato prolongado. Não é esperado que provoque sensibilização respiratória.

Mutagenicidade em células germinativas: Pode provocar defeitos genéticos. Informação referente ao:

- Etanol:
Resultados positivos para ensaios in vivo de mutagenicidade envolvendo células germinativas e somáticas de mamíferos com aumento da freqüência de aberrações cromossômicas, trocas de cromátides-irmãs e aneuploidias foram encontrados nos linfócitos periféricos.

- Benzeno:
Danos ao DNA e aumento na incidência de micronúcleos foram relatados em linfócitos humanos e de ratos. Aberrações cromossômicas foram observadas em trabalhadores expostos à substância.

Carcinogenicidade: Pode provocar leucemia e tumores malignos da cavidade oral, faringe, laringe, esôfago e fígado. Informação referente ao:

- Gasolina:
Carcinogênico em animais com relevância desconhecida em humanos (Grupo A3 – ACGIH).

- Etanol:
Carcinogênico para humanos (Grupo 1 – IARC).

- Benzeno:
Carcinogênico para humanos (Grupo 1 – IARC).

Toxicidade à reprodução: Pode prejudicar a fertilidade ou o feto, com alterações no ciclo menstrual, abortos espontâneos, maior incidência de natimorto, defeitos congênitos e problemas de desenvolvimento do feto. Informações referentes ao:

- Etanol:
Pode causar abortos espontâneos, assim como defeitos congênitos e outros problemas de desenvolvimento.

- Benzeno:
Existem evidências limitadas do potencial teratogênico da vinculada a alterações no ciclo menstrual, abortos espontâneos e maior incidência de natimortos.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única: Pode provocar irritação das vias respiratórias com tosse, espirros e falta de ar. Pode provocar sonolência, vertigem e dor de cabeça.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida: Pode causar dano ao sistema nervoso central e fígado por exposição repetida e prolongada.

Perigo por aspiração: A aspiração para os pulmões pode resultar em pneumonite química.

12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto.

Ecotoxicidade: Nocivo para os organismos aquáticos. CL50 (Cyprinodon variegatus, 96h): 82 mg/L

Persistência e degradabilidade: Espera-se que o produto apresente persistência e não seja rapidamente degradado.

Potencial bioacumulativo: É esperado potencial de bioacumulação em organismos aquáticos. BCF: 273 (dado estimado). Log kow: 2 – 7.

Mobilidade no solo: Moderada.

Outros efeitos adversos: A liberação de grandes quantidades de produto pode causar efeitos ambientais indesejáveis, como a diminuição da disponibilidade de oxigênio em ambientes aquáticos devido à formação de camada na superfície, e consequentemente o sufocamento de animais.

13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos recomendados para tratamento e disposição aplicados ao:

- Produto: Deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com os avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei n°12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

- Restos de produtos: Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

- Embalagem usada: Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto.

14 - INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais

Terrestre: Resolução n° 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.

Nº ONU: 3475

Nome apropriado para o embarque: COMBUSTÍVEL AUTO-MOTOR

Classe de risco/ subclasse de risco principal: 3

Classe de risco/ subclasse de risco subsidiário: NA

Número de risco: 33

Grupo de embalagem: II

Hidroviário 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).

Número ONU: 3475

Nome apropriado para embarque:	MOTOR SPIRIT
Classe de risco/ subclasse de risco principal:	3
Classe de risco/ subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	II
EmS:	F-E, S-E
Perigo ao meio ambiente:	O produto não é considerado poluente marinho.
Aéreo	ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução n°129 de 8 de dezembro de 2009. RBAC N°175 – (REGULAMENTO BRASILEIRO DAAVIAÇÃO CIVIL) - TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS. IS N° 175-001 – INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR – IS 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).
Número ONU:	3475
Nome apropriado para embarque:	MOTOR SPIRIT
Classe de risco/ subclasse de risco principal:	3
Classe de risco/ subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	II

15 – REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações:	Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998 Norma ABNT-NBR 14725-4:2014 Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26. Produto sujeito a controle e fiscalização do Ministério da Justiça – Departamento de Polícia Federal – MJ/DPF, quando se tratar de importação, exportação e reexportação, sendo indispensável Autorização Prévia de DPF para realização destas operações.

16 - OUTRAS INFORMAÇÕES

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.

Contatos Técnicos:

Agenor Azevedo Corrêa
E-mail: agenor.correa@spcombustiveis.com
Telefone: (85)3052-4141
Fax: (85)3052-4122

André Duque Goudinho
E-mail: andre.duque@spcombustiveis.com
Telefone: (85) 3052-4141
Fax: (85) 3052-4122

Siglas:

ACGIH - *American Conference of Governmental Industrial Hygienists*
CAS - *Chemical Abstracts Service*
DL50 - Dose letal 50%
IARC – *International Agency for Research on Cancer*
STEL – *Short Term Exposure Limit*
TLV - *Threshold Limit Value*
TWA - *Time Weighted Average*
NA – *Não Aplicável*

Bibliografia

[ACGIH] AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIAL HYGIENISTS. Disponível em: http://www.acgih.org/TLV/. Acesso em: dezembro de 2010. [ECB] EUROPEAN CHEMICALS BUREAU. Diretiva 67/548/EEC (substâncias) e Diretiva 1999/45/EC (preparações). Disponível em: http://ecb.jrc.it/. Acesso em: dezembro de 2010. [EPI-USEPA] ESTIMATION PROGRAMS INTERFACE Suite - United States Environmental Protection Agency. Software. [HSDB] HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponível em: http://toxnet.nlm.nih.gov/cgibin/sis/htmlgen?HSDB. Acesso em: dezembro de 2010. [IARC] INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php. Acesso em: dezembro de 2010. [IPCS] INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY – INCHEM. Disponível em: http://www.inchem.org/. Acesso em: dezembro de 2010. [IPIECA] INTERNATIONAL PETROLEUM INDUSTRY ENVIRONMENTAL CONSERVATION ASSOCIATION. Guidance on the application of Globally Harmonized System (GHS) criteria to petroleum substances. Version 1. June 17th, 2010. Disponível em: http:// www.ipieca.org/system/files/publications/ghs_guidance_17_june_2010.pdf. Acesso em: dezembro de 2010. [NIOSH] NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: http://www.cdc.gov/niosh/. Acesso em: dezembro de 2010. [NITE-GHS JAPAN] NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY AND EVALUATION. Disponível em: http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs_index.html. Acesso em: dezembro de 2010. [PETROLEUM HPV] PETROLEUM HIGH PRODUCTION VOLUME. Disponível em: http://www.petroleumhpv.org/pages/petroleumsubstances.html. Acesso em: dezembro, 2010 [REACH] REGISTRATION, EVALUATION, AUTHORIZATION AND RESTRICTION OF CHEMICALS. Commission Regulation (EC) No 1272/2008 of 16 December 2008 amending and repealing Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC, and amending Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council on the Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals. [SIRETOX/INTERTOX] SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE RISCOS DE EXPOSIÇÃO QUÍMICA. Disponível em: http://www.intertox.com.br. Acesso em: dezembro de 2010. [TOXNET] TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em: http://chem.sis.nlm.nih.gov/. Acesso em: dezembro de 2010.

SP COMBUSTÍVEIS

CONTROLE DE QUALIDADE DO COMBUSTÍVEL

sp controle

ABASTEÇA TRANQUILO