

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO
Produto: RESINA UNILENE

Revisão: 04

Data: 25/01/2016

Página: 1 / 10

1 IDENTIFICAÇÃO

Nome do produto:	RESINA UNILENE A80, A90, A100, A110, A120, B100, B110, B120, BS130, BS140, BS150, AC80, AC90, AC100, AC110, AC120, BC100, BC110, BC120, BSC130, BSC 140, BSC150, AC70, AV e BV.
Principais usos recomendados:	Formulação de compostos de borracha, tintas e adesivos.
Nome da empresa:	BRASKEM S/A
Endereço:	Av. Presidente Costa e Silva, 1178 – Capuava CEP: 09270-901 - Santo André/SP
Telefone para contato:	(0xx11) 4478-1777
Telefone para emergências:	(0xx11) 4478-1777

2 IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de perigo do produto:	Não classificado como perigoso. Norma ABNT-NBR 14725-Parte 2:2009.
Sistema de classificação adotado:	Adoção do Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.
Outros perigos que não resultam em uma classificação:	Poeira fina, proveniente da resina, dispersa no ar pode causar explosão.

Elementos apropriados da rotulagem:

Pictogramas:	Não aplicável.
Palavra de advertência:	Não aplicável.
Frases de perigo:	Não aplicável.
Frases de precaução:	Não aplicável.

3 COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES
Substância: RESINA HIDROCARBÔNICA, C₉ - INSATURADO

Nome	Identificação do produto	%
Resina Hidrocarbônica, C₉ - insaturado	(CAS No.) 71302-83-5 (EC no) 615-276-3	100

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO**Produto: RESINA UNILENE**

Revisão: 04

Data: 25/01/2016

Página: 2 / 10

Sinônimo: Non hazardous - Hydrocarbon Resin

Impurezas que contribuem para o perigo:	Não apresenta impurezas que contribuem para o perigo.
---	---

4 MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Inalação:	Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
Contato com a pele:	Lave a pele exposta com quantidade suficiente de água para remoção do material.
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. Nunca fornecer algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Retirar o produto com sonda gástrica.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:	No caso de formação de pó, a Braskem sugere que o mesmo seja tratado como um pó ou particulado incômodo, pelas recomendações internacionais. Pode causar irritação nas vias respiratórias, na pele, olhos, mucosas e desconforto pelo odor devido aos particulados.
Proteção do prestador de socorros e/ou notas para médico:	Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Mantenha a vítima em repouso e aquecida. O tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos, metabólicos, além de assistência respiratória.

5 MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção apropriados:	Apropriados: Espuma mecânica, dióxido de carbono (CO ₂), pó químico ou neblina de água. Não recomendados: Jato d'água direto. Água diretamente sobre o líquido em chamas.
--------------------------------	--

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO
Produto: RESINA UNILENE

Revisão: 04

Data: 25/01/2016

Página: 3 / 10

Perigos específicos da mistura ou substância:

A queima do produto em incêndios pode produzir monóxido de carbono, dióxido de carbono, vapores do produto não queimados e material particulado, além de outros produtos perigosos, dependendo da temperatura atingida e de outros materiais ou produtos existentes no local onde a queima estiver ocorrendo. Poeira fina, proveniente da resina, dispersa no ar pode causar explosão. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com jatos d'água.

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:

Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Combater o fogo à distância seguro, utilizando canhão-monitor ou mangueiras. Retirar os sacos contendo o produto da área sob incêndio se essa ação puder ser realizada sem correr riscos. Em caso de incêndio de grande intensidade, onde o combate através do posicionamento a uma distância segura não for possível, abandonar a área de risco e deixar o produto queimar, monitorando o incêndio.

6 MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO
Precauções pessoais:
Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:

Isole o vazamento de fontes de ignição. Impeça fagulhas ou chamas. Não fume. Evacuar a área, num raio de 10 metros. 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, óculos de segurança, luvas e avental impermeáveis. Em caso de grandes vazamentos, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de respirador peça semifacial com filtro mecânico.

Precauções ao meio ambiente:

Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos. Contatar o órgão estadual e/ou local de meio ambiente, se houver contaminação de águas superficiais, solo ou mananciais.

Métodos e materiais para contenção e limpeza:

Cobrir com lençol plástico para evitar que os particulados se espalhem, remover o produto com pá limpa e colocar dentro de um recipiente limpo e apropriado.

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:

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO
Produto: RESINA UNILENE

Revisão: 04

Data: 25/01/2016

Página: 4 / 10

Precauções para manuseio seguro: Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de poeiras. Evite inalar o produto em caso de formação de poeiras. Evite contato com materiais incompatíveis. Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular, proteção facial como indicado na Seção 8.

Medidas de higiene: Não coma, beba ou fume durante o manuseio do produto. Lave bem as mãos antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização.

Condições de 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.

Condições adequadas: O armazenamento deve ser em local fresco, seco e bem ventilado, distante de fontes de calor e ignição. Os contêineres devem ser devidamente identificados e devem permanecer fechados. Evite empilhá-los. Inspeccione-os periodicamente quanto a danos.

Materiais para embalagens: Sacos de polietileno.

8 CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL
Parâmetros de controle:

Limite de exposição ocupacional: Não estabelecidos.

Indicadores biológicos: Não estabelecidos.

Medidas de controle de engenharia: Para prevenção de exposição, métodos de controle de engenharia são preferenciais, e incluem ventilação mecânica geral do ambiente combinada à exaustão local nos pontos de maior emissão do produto e enclausuramento do processo. É recomendado tornar disponíveis chuveiros de emergência e lava olhos na área de trabalho.

Medidas de proteção pessoal:

Proteção respiratória: Respirador peça semi-facial com filtro mecânico.

Proteção das mãos: Luvas de PVC.

Proteção dos olhos: Óculos de proteção tipo panorâmico.

Proteção da pele e corpo: Vestuário protetor de PVC ou similar e botas de segurança.

Perigos térmicos: Não apresenta perigos térmicos.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO**Produto: RESINA UNILENE**

Revisão: 04

Data: 25/01/2016

Página: 5 / 10

9 PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, forma e cor):	Sólido em forma de pastilhas, amarelo acastanhado ou verde.
Odor e limite de odor:	Característicos.
pH:	Não aplicável.
Ponto de fusão/ponto de congelamento:	Não disponível.
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:	Não aplicável.
Ponto de fulgor:	Não aplicável.
Taxa de evaporação:	Não disponível.
Inflamabilidade (sólido; gás):	Não aplicável.
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:	30 - 50 g/m ³
Pressão de vapor:	20 mm Hg a 19°C
Densidade de vapor:	Não disponível.
Densidade relativa:	1,09 - 1,13 g/cm ³ a 20°C (água a 4°C = 1)
Solubilidade(s):	Solúvel em solventes a base de hidrocarbonetos, acetonas, dissulfetos de carbono e tetracloreto de carbono.
Coefficiente de partição – n-octanol/água:	Não disponível.
Temperatura de autoignição:	350 - 450 °C.
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
Viscosidade:	Não disponível.
Outras informações:	Não disponível.

10 ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade:	Não é esperado que o produto apresente potencial de sofrer reação.
Estabilidade química:	Estável sob condições usuais de manuseio e armazenamento. Não sofre polimerização.
Possibilidade de reações perigosas:	Não é esperado que o produto apresente potencial de sofrer reação.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO
Produto: RESINA UNILENE

Revisão: 04

Data: 25/01/2016

Página: 6 / 10

Condições a evitar: Faísca, chamas abertas, calor, luz solar ou outras fontes de ignição, bem como manter afastado de agentes oxidantes, ou outras substâncias incompatíveis/ materiais combustíveis.

Materiais incompatíveis: Ácidos sulfúricos e nítricos, halogênios e materiais oxidantes fortes.

Produtos perigosos da decomposição: Em temperaturas elevadas pode se decompor em seus constituintes básicos.

11 INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda: Os copolímeros de estireno, metil-estireno, indeno e metil-indeno não apresentam efeitos toxicológicos. Em temperaturas elevadas a resina pode se decompor em seus componentes básicos. Nesta situação podem ocorrer efeitos tóxicos, principalmente devido ao Estireno.

Corrosão/irritação da pele: Pode provocar irritação à pele com leve vermelhidão por contato mecânico. Sob a forma de particulados pode ocorrer irritação devido ao solvente absorvido, porém, sem ação fibrinogênica. O contato repetido e prolongado com a pele pode causar irritação sob forma de particulados.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Pode provocar irritação ocular com vermelhidão e lacrimejamento nos olhos por contato mecânico.

Sensibilização respiratória ou da pele: Não são esperados efeitos de sensibilização respiratória ou da pele. Sob a forma de particulados pode ocorrer sensibilização devido ao solvente absorvido, porém, sem ação fibrinogênica.

Mutagenicidade em células germinativas: Não é esperado que o produto apresente potencial mutagênico para humanos.

Carcinogenicidade: Não classificado como carcinogênico para humanos (Grupo A4 – ACGIH, 2011).

Toxicidade à reprodução e lactação: Não é esperado que o produto apresente toxicidade à reprodução e lactação.

Toxicidade ao órgão-alvo específico – exposição única: Pode causar irritação nas vias respiratórias, devido à formação de particulados.

Toxicidade ao órgão-alvo específico – exposições repetidas: O contato repetido e prolongado com o trato respiratório superior pode causar irritação sob forma de particulados.

Perigo por aspiração: Não é esperado perigo por aspiração.

12 INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS
Efeitos ambientais, comportamento e impactos do produto:

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO**Produto: RESINA UNILENE**

Revisão: 04

Data: 25/01/2016

Página: 7 / 10

Ecotoxicidade: Não é esperado que este produto apresente perigo para os organismos aquáticos.

Persistência e degradabilidade: É esperada rápida degradação e baixa persistência.

Potencial bioacumulativo: Não é esperado potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.

Mobilidade no solo: Pode contaminar a água e percolar através do solo e contaminar o lençol freático.

Outros efeitos adversos: Não são conhecidos outros efeitos adversos.

13 CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Produto: Devem ser eliminados como resíduos perigosos de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Reciclagem ou incineração são métodos adequados para disposição. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Resolução CONAMA 005/1993, ABNT-NBR 10.004/2004 e ABNT-NBR 16725.

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 serem destruídas em local apropriado.

14 INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**Classificação para transporte terrestre: ANTT**

Produto classificado como não perigoso para o transporte

Classificação para transporte marítimo: IMO - IMDG

Produto classificado como não perigoso para o transporte

Classificação para transporte aéreo: IATA - ICAO

Produto classificado como não perigoso para o transporte

As informações sobre as regulamentações para o transporte fornecidas neste documento não abrangem todos os respectivos requisitos técnicos e operacionais e, portanto, não podem ser consideradas exaustivas. Consulte as diretrizes dos regulamentos da ANTT, IMO e IATA antes do transporte do produto. A empresa transportadora é responsável pelo cumprimento das leis, regulamentos e regras aplicáveis ao transporte do material.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO
Produto: RESINA UNILENE

Revisão: 04

Data: 25/01/2016

Página: 8 / 10

15 INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas para o produto químico:	Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998. Norma ABNT-NBR 14725:2012. Lei nº 12.305, 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.
Regulamentações nacionais e internacionais	
Terrestres:	Resolução nº 420 de 12 de Fevereiro de 2004 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), <i>Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações.</i>
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).
Aéreo:	ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº 129 de 8 de dezembro de 2009. RBAC Nº 175 – (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) - TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS. IS Nº 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) <i>Dangerous Goods Regulation (DGR).</i>
Número ONU:	Não classificado para o transporte nos diferentes modais.
Regulamentações adicionais:	As regulamentações pertinentes ao transporte do produto estão supracitadas.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO**Produto: RESINA UNILENE**

Revisão: 04

Data: 25/01/2016

Página: 9 / 10

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 disponibilizar esta FISPQ a e promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos do produto.

Os empregados ou contratados que trabalham com a manipulação ou manuseio do produto químico, ou que estão sujeitos à exposição ao produto químico, deverão ser monitorados de acordo com o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRa e o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO, de responsabilidade da empresa usuária do produto.

As informações contidas nesta FISPQ não são absolutas, mas apenas informações gerais sobre a utilização do produto químico e indicação de medidas de proteção e segurança.

Siglas:

ACGIH - *American Conference of Governmental Industrial Hygienists*

CAS - *Chemical Abstracts Service*

Referências bibliográficas:

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® E BEIs®: baseado na documentação dos limites de exposição ocupacional (TLVs®) para substâncias químicas e agentes físicos & índices biológicos de exposição (BEIs®). Tradução Associação Brasileira de Higienistas Ocupacional. São Paulo, 2011.

ECB - EUROPEAN CHEMICALS BUREAU. Diretiva 67/548/EEC (substâncias); Diretiva 1999/45/EC (preparações). Disponível em: <<http://ecb.jrc.it/>>. Acesso em: set. 2012.

EPA dos EUA. 2011. EPI Suite™ para Microsoft® Windows, v 4.10. Estados Unidos: Agência de Proteção Ambiental, Washington. 2011. Disponível em: <<http://www.epa.gov/oppt/exposure/pubs/episuite.htm>>. Acesso em: set. 2012.

Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). 3. rev. ed. New York: United Nations, 2009.

HSDB - HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponível em: <<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>>. Acesso em: set. 2012.

IARC - INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em:

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO**Produto: RESINA UNILENE**

Revisão: 04

Data: 25/01/2016

Página: 10 / 10

<<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>>. Acesso em: set. 2012.

IPCS - INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY – INCHEM. Disponível em: <<http://www.inchem.org/>>. Acesso em: ago. 2012.

IUCLID - INTERNATIONAL UNIFORM CHEMICAL INFORMATION DATABASE. [S.l.]: European chemical Bureau. Disponível em: <<http://ecb.jrc.ec.europa.eu>>. Acesso em: set. 2012.

NIOSH - NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/niosh/>>. Acesso em: set. 2012.

NITE-GHS JAPAN - NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY AND EVALUATION. Disponível em: <http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs_index.html>. Acesso em: set. 2012.

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. Disponível em: <<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:353:0001:1355:en:PDF>>. Acesso em: set. 2012.

REACH - REGISTRATION, EVALUATION, AUTHORIZATION AND RESTRICTION OF CHEMICALS. Amending Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council on the Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals. Disponível em: <<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:164:0007:0031:EN:PDF>>. Acesso em: set. 2012.

SIRETOX/INTERTOX - SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE RISCOS DE EXPOSIÇÃO QUÍMICA. Disponível em: <<http://www.intertox.com.br>>. Acesso em: set. 2012.

TOXNET - TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em: <<http://chem.sis.nlm.nih.gov/>>. Acesso em: set. 2012.