1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do Produto: ACETATO DE BUTILA

Código Interno de Identificação do Produto: 01.020.1.0.2 / 01.020.1.1.0

Nome da Empresa: Atlanta Química Industrial Ltda.

Endereço: Rua Emília Golin, 684 – Bonsucesso
Guarulhos / S.P. - Cep : 07250-155

Telefone da Empresa / Fax: (11) 2413-4100 / (11) 2413-4128

Nome do Responsável Técnico: Hermenegildo Pereira – CRQ IV 004427057

Telefones para Emergências: 0800-11-8270 Pró-Química
(11) 2413-4100 Atlanta Química Indl. Ltda.
0800 0111 767 / 0800 7071 767-SOS COTEC
193 - Bombeiros

E-mail: info@atlantaquimica.com.br

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de perigo do produto:

Líquido inflamável: Categoria 2.
Toxidade aguda, Inalação, Categoria 3.
Irritação nos olhos, categoria 2B.
Tóxico para órgãos-alvos específicos (sistema nervoso central): Categoria 3.
Irritação na pele, Categoria 2.
Toxidade aguda em meio aquático, Categoria 3.
H225: Líquido e vapores altamente inflamáveis.
H320: Causa irritação ocular.
H336: Pode causar sonolência e vertigem.
H331: Tóxico se inalado.
H315: Causa irritação a pele.
H402: Perigoso para vida aquática.

Sistema de classificação utilizado: Norma ABNT-NBR 14725-4
Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

ELEMENTOS APROPRIADOS PARA ROTULAGEM

Pictogramas:

Palavra de Advertência: **PERIGO**

Frases de perigo:

H225 – Líquidos e vapores altamente inflamáveis.
H319: Provoca irritação ocular grave.
H336: Pode provocar sonolência ou vertigens (efeitos narcóticos)

Frases de precaução:

- Prevenção:

P210 – Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta e superfícies quentes – Não fume.
P233 – Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
P240 – Aterre o vaso contentor e o receptor do produto durante transferências.
P241 – Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão.
P242 – Utilize apenas ferramentas antifaiscantes.
P243 – Evite o acúmulo de cargas estáticas.
P261 – Não inale os fumos, gases, névoas, vapores e aerossóis.
P264 – Lave cuidadosamente após o manuseio.
P271 – Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
P273 – Evitar a liberação no ambiente.
P280 – Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular e proteção facial.

Resposta à Emergência:

P301 + P310 – EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
P303 + P361 + P353 – EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo) Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxague a pele com água / tome uma ducha.
P304 + P340 – EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
P305 + P351 + P338: SE NOS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Remover lentes d e contato, se presentes e fácil de fazer. Continuar a enxaguar.
P312 – Em caso de indisposição contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TTOXICOLOGICA ou um médico.
P331 – NÃO provoque vômito.
P337 + P313: Caso a irritação ocular persista: Consulte um médico.
P370 + P378 – Em caso de incêndio: Para a extinção utilize pó químico seco, eespuma para hidrocarbonetos, dióxido de carbono (CO_2) e neblina de água.

- Armazenamento:

P403 + P235 – Armazene em local bem ventilado. Mantenha em l local fresco.

- Disposição:

P501 – Descarte o produto em local devidamente regulamentado e licenciado de acordo com as legislações Municipais, Estaduais e Federais.

3 – COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Este produto é uma SUBSTÂNCIA

Nome químico comum ou técnico:	ACETATO DE BUTILA
Sinônimo:	Etanoato de butila, Éster butilico do ácido acético.
Número de Registro CAS:	123-86-4
Impurezas que contribuam para o perigo:	Não apresenta impurezas que contribuam para o perigo.

4 – MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Inalação:	No caso de inalação acidental de vapores ou produtos de decomposição, se deslocar para um local arejado. Manter em repouso. Se necessário, consultar o médico.
Contato com a pele:	Lave a pele exposta com quantidade suficiente de água e sabão para remoção do material. Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico. Leve esta FISPQ.
Contato com os olhos:	Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos mantendo as pálpebras abertas. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico. Leve esta FISPQ.

Ingestão:	NÃO provocar o vômito. Lave a boca com água corrente. Se necessário, consultar o médico.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:	Dados não disponíveis.
Notas para médico:	Se ingerido, o material pode ser aspirado para dentro dos pulmões e causar pneumonia química. Trate demaneira apropriada.

5 – MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:	Use neblina de água, espuma, pó químico ou dióxido de carbono(CO2) para extinguir as chamas.
Perigos específicos da mistura ou substância:	Muito perigoso quando exposto a calor excessivo ou outras fontes de ignição como: faíscas, chamas abertas ou chamas de fósforos e cigarros, operações de solda, lâmpadas-piloto e motores elétricos. Pode acumular carga estática por fluxo ou agitação. Os vapores do líquido aquecido podem incendiar-se por descarga estática. Os vapores podem ser mais densos que o ar e tendem a se acumular em áreas baixas ou confinadas, como bueiros e porões. 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. A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e

	tóxicos como monóxido e dióxido de carbono.
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	
Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:	Impeça fagulhas ou chamas. Não fume. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite exposição ao produto. Permaneça afastado de áreas baixas, tendo o vento pelas costas. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.Evacuar a área próxima ao derramamento/vazamento.
Para o pessoal de serviço de emergência:	Utilize EPI completo com óculos de segurança com proteção lateral, luvas de segurança de PVC ou látex, vestuário protetor adequado e sapatos fechados. O material utilizado deve ser impermeável. Em caso de grandes vazamentos, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção com filtro contra vapores orgânico. Isole o vazamento de fontes de ignição. Evacue a área, num raio de, no mínimo, 100 metros. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas da área. Pare o vazamento, se isso puder ser feito sem risco. Utilizar apenas ferramentas antifaiscante e à prova de explosão.
Precauções ao meio ambiente:	Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos. Não descarte

	diretamente no meio ambiente ou na rede de esgoto. A água de diluição proveniente do combate ao fogo pode causar poluição.
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. Utilize ferramentas que não provoquem faíscas para recolher o material absorvido. Para destinação final, proceda conforme a Seção 13 desta FISPQ.
Diferenças na ação de grandes e pequenos vazamentos:	Grande derramamento: Confine o líquido em um dique longe do derramamento para posterior destinação apropriada. Pode ser utilizada neblina d'água para reduzir os vapores, mas isso não irá prevenir a ignição em ambientes fechados.

7 – MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

MEDIDAS TÉCNICAS APROPRIADAS PARA O MANUSEIO	
Precauções para manuseio seguro:	Evite contato com os olhos. Evite exposição a fontes de ignição, por exemplo, use ferramentas à prova de faíscas e equipamento à prova de explosões. Pode haver liberação de emanações ou vapores tóxicos e irritantes, quando o material é aquecido ou agitado. Só use ventilação adequada Usar procedimentos apropriados de conexão e/ou aterramento. Entretanto, conctores e aterramento podem não eliminar o risco de acumulação de estática. Pode haver formação de peróxidos após armazenagem prolongada.

	Exposição à luz, calor ou ar aumenta significativamente a formação de peróxido. Se evaporado até reduzir-se a um resíduo, a mistura de resíduos de peróxidos e vapor do material pode explodir quando exposta a calor ou impacto.Previna pequenos derrames e vazamentos para evitar superfícies escorregadias.
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. 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. Especificações de engenharia devem atender às regulamentações locais. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto. Mantenha afastado de materiais incompatíveis.
Materiais para embalagens:	Semelhante à embalagem original.

8 – CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de Controle

- Limites de exposição ocupacional:

Nome químico ou comum	**TLV - TWA (ACGIH, 2012)**
Acetato de N - butila	150 ppm (STEL) 50 PPM (TWA)

* Absorção também pela pele.

Medidas de controle de engenharia:	O nível de proteção e tipos de controles necessários irá variar, dependendo das condições e do potencial da exposição. Considerar medidas de controle:Ventilação adequada deve ser fornecida para que os limites para exposição não sejam excedidos.Use equipamentos para ventilação à prova de explosão.
Medidas de proteção pessoal	
Proteção dos olhos:	Óculos de segurança com proteção lateral.
Proteção da pele e corpo:	Luvas de proteção de PVC e vestuário protetor adequado. O material utilizado deve ser impermeável.
Proteção respiratória:	Se os controles efetuados pela engenharia do local não mantiverem as concentrações dos contaminantes de ar a um nível que seja adequado para proteger a saúde do trabalhador, talvez seja apropriado o uso de um respirador aprovado. A seleção do respirador, a ser utilizado, e sua manutenção devem estar de acordo com as regulamentações requeridas, se aplicado. Tipos de respiradores devem ser considerados inclusive para este material.

	Respirador com filtro semi-facial Para concentrações elevadas de ar, use um respirador aprovado com suprimento de ar, operado de modo que a pressão seja positiva. Pode-se usar respiradores com suprimento de ar com cilindro de escape, quando os níveis de oxigênio forem inadequados, ou houver perigo de formação de gás/vapor., ou se a capacidade de purificação do filtro for excessiva.
Perigos térmicos:	Não apresenta perigos térmicos.

9 – PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, forma e cor):	Líquido límpido e incolor (isento de materiais em suspensão).
Odor e limite de odor:	Agradável.
pH:	7,5 (Não diluído).
Ponto de fusão/ponto de congelamento:	-73,5 ºC.
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:	126 ºC.
Ponto de fulgor:	21,85 ºC (vaso fechado)
Taxa de evaporação (Acetato de Butila):	1

Inflamabilidade (sólido, gás):	Não aplicável.
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:	Superior (LES): 7,60% Inferior (LEI): 1,70%
Pressão de vapor:	11,36 hPa a 25 ºC.
Densidade de vapor:	4 kpa (ar = 1).
Densidade relativa:	0,881 a 20,0 ºC (Valor típico)
Solubilidade(s):	Solubilidade na água: 7g/L (20ºC) (parcialmente miscível). Hidrocarbonetos: miscível. Cetonas: miscível. Ésteres: miscível.
Coeficiente de partição – n-octanol/água:	Log kow: 1,78
Temperatura de auto-ignição:	420,85 ºC
Temperatura de decomposição:	Não disponível.

Viscosidade:	1,004 mPa.s a 20 ºC

10 – ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade e reatividade:	O material é estável sob condições normais. Sob condições normais de estocagem pode ocorrer acúmulo de peróxidos que explodem quando sujeitos a calor ou impacto. A destilação ou a evaporação aumentam a formação de peróxidos e aumentam o risco de explosão.
Possibilidade de reações perigosas:	Não ocorrerá polimerização perigosa.
Condições a serem evitadas:	Temperaturas elevadas. Fontes de ignição e contato com materiais incompatíveis.
Materiais incompatíveis:	Oxidantes, Agentes redutores, Bases e Ácidos fortes.
Produtos perigosos da decomposição:	Por combustão ou decomposição térmica (pirólise), libera : Óxidos de carbono (CO+CO2).

11 – INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:	DL50 : 4.934 mg/kg - coelho , nos machos e nas fêmeas Método: Guidelines para o teste 401 da OECD Não classificado nocivo em caso de ingestão Dados bibliográficos
Corrosão/irritação à pele:	Não provoca irritação na pele Método: Guidelines para o teste 404 da OECD Relatórios não publicados
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Pode provocar leve irritação ocular com lacrimejamento e vermelhidão.
Sensibilização respiratória ou à pele:	Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória ou à pele.
Mutagenicidade em células germinativas: **Carcinogenicidade:**	Não classificado como mutagênico. Estudos apresentaram resultados negativos em ensaios *in vivo* e *in vitro*. Não classificado carcinogênio para humanos (Grupo 3 – IARC).
Toxicidade à reprodução:	Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto. Evidências em mulheres grávidas demonstraram deficiência de crescimento pré e pós-natal, microcefalia e atraso no desenvolvimento fetal.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos –	Pode provocar efeitos narcóticos como tontura, sonolência, inconsciência, náusea, dor de cabeça

exposição única:	e incoordenação motora. Em elevadas concentrações, pode provocar irritação das vias respiratórias com tosse, dor de garganta e dificuldade respiratória.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:	Pode provocar danos ao sistema nervoso central com perda de memória, distúrbios no sono, perda da habilidade de concentração, incoordenação motora, disfunção auditiva e distúrbios visuais por exposição repetida ou prolongada.
Perigo por aspiração:	Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias com edema pulmonar e pneumonite química.

12 – INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto	
Ecotoxicidade:	Não se espera que seja prejudicial aos organismos aquáticos. Material -- Não se espera demonstrar toxicidade crônica em organismos aquáticos.
Persistência e degradabilidade:	Material -- Considerado prontamente biodegradável. **Hidrólise:** Material -- Não se prediz que a transformação devido à hidrólise seja significativa. **Adição de luz:** Material -- Não se prediz que a transformação devido à fotólise seja significativa.

	Oxidação atmosférica: Material -- Possibilidade de se degradar a uma razão moderada.
Potencial bioacumulativo:	Não potencialmente bioacumulável.
Mobilidade no solo:	É esperada moderada mobilidade no solo. Koc = 34 – 120.
Outros efeitos adversos:	Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

13 – CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

O produto pode ser queimado em um incinerador fechado e controlado para combustíveis de valor ou pode
ser incinerado sob supervisão, em temperaturas bastante elevadas para prevenir a formação de produtos
indesejáveis na combustão.
Aviso sobre Embalagens TEXTO DO RÓTULO DE PRECAUÇÃO: Os recipientes vazios podem reter resíduos e
podem ser perigosos. NÃO PRESSURIZE, CORTE, DERRETA, COLOQUE NO FOGO, PERFURE, MOA, NEM
EXPONHA TAIS RECIPIENTES AO CALOR, A CHAMAS, A FAÍSCAS, À ELETRICIDADE ESTÁTICA, OU OUTRAS
FONTES DE IGNIÇÃO; ELES PODEM EXPLODIR E CAUSAR SÉRIOS FERIMENTOS OU MORTE. Não promova o
reenvase ou limpeza do recipiente sem que o resíduo tenha sido totalmente retirado. Tambores vazios devem ser
completamente drenados, secos e devidamente retornados a um recondicionador de tambores. Todos os recipientes
devem ser dispostos de acordo com as regulamentações do meio ambiente e governamentais vigentes.

14 – INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais	
Terrestre:	Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), *Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações*.
Número ONU:	1123
Nome apropriado para embarque:	ACETATO (S) DE BUTILA
Classe de risco/subclasse de risco principal:	3
Classe de risco/subclasse de risco subsidiário:	NA
Número de risco:	33
Grupo de embalagem:	III
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:	1123
Nome apropriado para embarque:	ACETATO (S) DE BUTILA.
Classe de risco/subclasse de risco principal:	3
Classe de risco/ subclasse de risco subsidiário:	NA
Número de risco:	33
Grupo de embalagem:	III
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 DA AVIAÇÃO 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 Nacional de Transporte Aéreo) *Dangerous Goods Regulation* (DGR).
Número ONU:	1123

Nome apropriado para embarque:	ACETATO (S) DE BUTILA.
Classe de risco/ subclasse de risco principal:	3
Classe de risco/ subclasse de risco subsidiário:	NA
Número de risco:	33
Grupo de embalagem:	III

15 – REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações:	Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998 Norma ABNT-NBR 14725:2012. Portaria nº 229, de 24 de Agosto de 2013 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26. Portaria N° 1.274, de 25 de agosto de 2003: 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. Decreto Nº 6.911, de 19 de janeiro de 1935 e Decreto Nº 3.665, de 20 de novembro de 2000: Produto sujeito a controle e fiscalização do Ministério da Justiça – Departamento de Polícia Civil do Estado, quando se tratar de fabricação, recuperação, manutenção, utilização industrial, manuseio, uso esportivo, colecionamento, exportação, importação, desembaraço alfandegário, armazenamento, comércio e tráfego dos produtos de produtos controlados, sendo indispensável autorização prévia do

	Comando da Polícia Civil para realização destas operações.

16 – OUTRAS INFORMAÇÕES

Esta FISPQ foi elaborada com base nos atuais conhecimentos sobre o manuseio apropriado do produto e sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que envolva a sua combinação com outros materiais, além de formas de uso diversas daquelas indicadas, são de responsabilidade do usuário.

Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. No local de trabalho cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

FISPQ elaborada em Dezembro de 2014.

Legendas e abreviaturas:

ACGIH – *American Conference of Governmental Industrial Hygienists*

BCF – Bioconcentration Factor

BEI – *Biological Exposure Indices*

CAS – *Chemical Abstracts Service*

CE50 – Concentração Efetiva 50%

CL50 – Concentração Letal 50%

DL50 – Dose Letal 50%

IARC – *International Agency for Research on Cancer*

IBMP – Índice Biológico Máximo Permitido

IDLH – *Immediately Dangerous to Life or Health*

LEI – Limite de explosividade inferior

LES – Limite de explosividade superior

LT – Limite de Tolerância

NA – Não aplicável

NR – Norma Regulamentadora

NIOSH – *National Institute for Occupational Safety and Health*

ONU – Organização das Nações Unidas

SBCA – *Self Contained Breathing Apparatus*

TLV – *Threshold Limit Value*

TWA – *Time Weighted Average*