



Prazo de validade do álcool 70%

Informações gerais sobre o prazo de validade do
álcool 70%.

Agência USP de Inovação

Maio /2015



Resposta Técnica	BARROS, Samara Fernandes Prazo de validade do álcool 70% Agência USP de Inovação 05/5/2015
Demanda	Informações gerais sobre o prazo de validade do álcool 70%. Gostaria de saber se existe alguma legislação vigente sobre o prazo de validade do álcool 70%.
Assunto	Fabricação de álcool
Palavras-chave	Álcool; prazo de validade; solução alcoólica; vida-de-prateleira



Salvo indicação contrária, este conteúdo está licenciado sob a proteção da Licença de Atribuição 3.0 da Creative Commons. É permitida a cópia, distribuição e execução desta obra - bem como as obras derivadas criadas a partir dela - desde que criem obras não comerciais e sejam dados os créditos ao autor, com menção ao: Serviço Brasileiro de Respostas Técnicas - <http://www.respostatecnica.org.br>

Para os termos desta licença, visite: <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/>

O Serviço Brasileiro de Respostas Técnicas – SBRT fornece soluções de informação tecnológica sob medida, relacionadas aos processos produtivos das Micro e Pequenas Empresas. Ele é estruturado em rede, sendo operacionalizado por centros de pesquisa, universidades, centros de educação profissional e tecnologias industriais, bem como associações que promovam a interface entre a oferta e a demanda tecnológica. O SBRT é apoiado pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE e pelo Ministério da Ciência Tecnologia e Inovação – MCTI e de seus institutos: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq e Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia – IBICT.



TECPAR



FIERGS-SENAI



SENAI



Ministério da
Ciência, Tecnologia
e Inovação



Solução apresentada

Introdução

O termo “álcool” deriva do árabe “*alkuhul*” que é um líquido incolor produzido a partir da destilação de sucos de frutas fermentados, açúcares de féculas, sementes e canas (AGÊNCIA DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA - ANVISA, [200-?]).

O álcool etílico e o isopropílico possuem atividade microbicida contra bactérias na forma vegetativa, vírus envelopados, micobactérias e fungos, atuando como desinfetante e antisséptico, com as vantagens de possuir baixo custo, baixa toxicidade e apresentar facilidade no acesso e no uso. Em linhas gerais, o álcool isopropílico é considerado mais eficaz contra bactérias, enquanto o álcool etílico contra os vírus (ANVISA, [200-?]; COLÉGIO OBJETIVO, [200-?]).

O mecanismo de ação do álcool ocorre pela desnaturação de proteínas e remoção de lipídios, como do envelope de alguns vírus. Em relação à eficácia, a concentração que apresenta maior atividade microbicida é de 70% para o álcool etílico e entre 60 a 95% para o álcool isopropílico. Estas concentrações podem ser obtidas diluindo o álcool em água, o que possibilita a desnaturação das proteínas, até obter a concentração desejada (ANVISA, [200-?]).

O uso do álcool também possui algumas desvantagens e entre elas citamos: ser volátil, altamente inflamável, causar ressecamento de pele se utilizado com frequência, e o fato da presença de matéria orgânica em grande quantidade diminuir a atividade microbicida do álcool (ANVISA- AGÊNCIA DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, [200-?]).

Prazo de validade do álcool 70%

Em relação ao prazo de validade do álcool 70%, as indústrias alcoolquímicas geralmente determinam um prazo de validade de 1 a 2 anos para seus produtos. Por sua vez, as indústrias que fornecem estes produtos a hospitais, geralmente determinam um prazo de 6 meses para sua utilização. Tais prazos de validade são determinados para produtos em embalagens lacradas e constam na embalagem (HIRAIFARMA, 2012).

Depois de manipulado, seria necessário um estudo de estabilidade para determinar o prazo de validade do produto. Portanto, a responsabilidade pela qualidade do álcool 70% após aberto, passa a ser do responsável técnico pela instituição (HIRAIFARMA, 2012).

Um teste microbiológico que pode ser utilizado para determinar o prazo de validade do produto, após ter sido manipulado, e saber se houve contaminação é fazer o plaqueamento da solução armazenada nas condições reais pelo período de tempo que ela leva para ser consumida e a cada intervalo x de tempo fazer análise microbiológica para verificar se houve contaminação (SERVIÇO BRASILEIRO DE RESPOSTAS TÉCNICAS - SBRT, 2008).

Através destas análises de produto, cada instituição estabelece sua rotina. Por exemplo, no Hospital Federal de Bonsucesso a rotina estabelecida considera a validade da solução de álcool 70% de 1 semana após aberto o frasco. Segundo o Laboratório de Controle de Qualidade e Pesquisa (L.C.Q.Pq.) o prazo de validade do álcool 70% produzido através de diluição também é de 7 dias (HOSPITAL FEDERAL DE BONSUCESSO, 2010; LABORATÓRIO DE CONTROLE DE QUALIDADE E PESQUISA - L.C.Q.Pq., [200-?]).

Por fim, outro fator importante no controle de qualidade é o acondicionamento adequado do álcool 70%. É recomendado que este produto seja armazenado em local no qual não haja temperatura e umidade elevada, e em embalagens que protejam o produto de extravasamento do produto e contaminação (HIRAIFARMA, 2012).

O Serviço Brasileiro de Respostas Técnicas (SBRT) agradece seu contato e informa que já existe(m), no banco de informação, Resposta(s) Técnica(s) que aborda(m) o assunto de seu interesse.

Sugere-se acessar o site www.respostatecnica.org.br e realizar a busca no Banco de Respostas, utilizando os códigos das respostas **4806, 12375, 18135 e 26777** ou as **palavras-chaves álcool hidratado, desinfecção, diluição de solução e produto de limpeza** para encontrar o(s) arquivo(s) disponível(is).

Conclusões e recomendações

O álcool etílico possui ação microbicida e sua concentração de maior atividade é a 70% devido à desnaturação de proteínas. O produto em embalagem lacrada possui prazo de validade determinado pelo fabricante que gira em torno de 6 meses a 2 anos. Após aberto o frasco, é necessário um estudo de estabilidade para determinar a validade do produto (ANVISA, [200-?]; HIRAI FARMA, 2012).

Adicionalmente recomenda-se a leitura da(s) seguinte(s) Resposta(s) Técnica(s):

SERVIÇO BRASILEIRO DE RESPOSTAS TÉCNICAS. **Fornecedores de álcool etílico a 70% para desinfecção.** Resposta elaborada por: Eric Seiti Yamanaka. Araraquara: Sistema Integrado de Respostas Técnicas - SIRT/UNESP, 2013. (Código da resposta: 26777). Disponível em: <<http://www.respostatecnica.org.br/acesoRTConsulta/26777>>. Acesso em: 10 abr. 2015.

SERVIÇO BRASILEIRO DE RESPOSTAS TÉCNICAS. **Preparação de álcool 70%.** Resposta elaborada por: Aladir Gonçalves de Oliveira Júnior. São Paulo: Agência USP de Inovação – USP/DT, 2011. (Código da resposta: 18135). Disponível em: <<http://www.respostatecnica.org.br/acesoRTConsulta/18135>>. Acesso em: 10 abr. 2015.

SERVIÇO BRASILEIRO DE RESPOSTAS TÉCNICAS. **Preparação de álcool 70%.** Resposta elaborada por: Elisabeth Motta. Rio de Janeiro: Rede de Tecnologia do Rio de Janeiro - REDETEC, 2013. (Código da resposta: 4806). Atualizada por: Renata Cardoso, 2013. Disponível em: <<http://www.respostatecnica.org.br/acesoRTConsulta/4806>>. Acesso em: 10 abr. 2015.

SERVIÇO BRASILEIRO DE RESPOSTAS TÉCNICAS. **Validade de soluções alcoólicas.** Resposta elaborada por: Joseane M. de Oliveira. Porto Alegre: Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - SENAI-RS, 2008. (Código da resposta: 12375). Disponível em: <<http://www.respostatecnica.org.br/acesoRTConsulta/12375>>. Acesso em: 10 abr. 2015.

Por fim, sugere-se verificar algumas legislações que abordam o assunto comentado:

ANVISA - AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Resolução- RDC Nº 46, de 20 de fevereiro de 2002. Aprova o Regulamento Técnico para o álcool etílico hidratado em todas as graduações e o álcool etílico anidro, comercializado por atacadistas e varejistas. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 21 de fevereiro de 2002. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/areas/coges/legislacao/2002/RDC_46_2002.pdf>. Acesso em: 15 abr. 2015

ANVISA - AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Resolução RDC Nº 59, de 17 de dezembro de 2010. Dispõe sobre os procedimentos e requisitos técnicos para a notificação e o registro de produtos saneantes e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 22 de dezembro de 2010. Disponível em: <<http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/3f223000465c2662abfbf99223cd76e/RDC+059+-+2010+%28GERAL+-+registros+e+notifica%C3%A7%C3%B5es%29.pdf?MOD=AJPERES>>. Acesso em: 15 abr. 2015

ANVISA - AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Resolução- RDC Nº 219, de 02 de agosto de 2002. Altera a Resolução da Diretoria Colegiada- RDC Nº 46, de 20 de fevereiro de 2002, que dispõe sobre o Regulamento Técnico para álcool etílico hidratado, em todas as graduações, e álcool etílico anidro comercializados por atacadistas e varejistas. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 02 de agosto de 2002.

Disponível em:

<<http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/3f394180465c27c2abfbbf99223cd76e/RDC+219+-+2002+%28exce%C3%A7%C3%A3o+RDC+46+-+2002+%C3%A1lcool%29.pdf?MOD=AJPERES>>. Acesso em: 15 abr. 2015

Ressalta-se que as legislações indicadas podem passar por atualizações, e que a procura por eventuais atualizações é de responsabilidade do cliente.

Fontes consultadas

ANVISA – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Importância do álcool no controle de infecções em serviços de saúde**. [S.l.], [200-?]. Disponível em:

<http://www.anvisa.gov.br/servicosaude/controle/controle_alcool.pdf>. Disponível em: 13 abr. 2015.

COLÉGIO OBJETIVO. **Ação do álcool em gel**. [S.l.], [200-?]. Disponível em:

<<http://www.objetivo.br/noticias.asp?id=2995>>. Acesso em: 13 abr. 2015.

HIRAI FARMA. **Determinação do álcool 70% utilizado para antissepsia em drogarias e farmácias de Maringá- Paraná**. Rio de Janeiro, 2012. Disponível em:

<<http://www.hiraifarma.com.br/informativo.aspx>>. Acesso em: 13 abr. 2015.

HOSPITAL FEDERAL DE BONSUCESSO. **Recomendações para o uso de desinfetantes**. Rio de Janeiro, 2010. Disponível em

<http://www.hgb.rj.saude.gov.br/ccih/Todo_Material_2010/ROTINA%20D/rotina_d1_recomendacoes_para_o_uso_de_desinfetantes.pdf>. Acesso em: 13 abr. 2015.

L.C.Q.Pq. - LABORATÓRIO DE CONTROLE DE QUALIDADE E PESQUISA. **Álcool desinfetante**. Curitiba, [200-?]. Disponível em: <<http://www.lcqpq.com/downloads/alcool-desinfetante.pdf>>. Acesso em: 13 abr. 2015.

SERVIÇO BRASILEIRO DE RESPOSTAS TÉCNICAS. **Validade de soluções alcoólicas**.

Resposta elaborada por: Joseane M. de Oliveira. Porto Alegre: Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - SENAI-RS, 2008. (Código da resposta: 12375). Disponível em: <<http://www.respostatecnica.org.br/acesoRTConsulta/12375>>. Acesso em: 10 abr. 2015.