

# PRODUTO QUÍMICO

Alcides Diniz Garcia Jr.  
Márcio Hipólito

Inúmeros modelistas utilizam diversos produtos químicos mais ou menos perigosos, em diferentes atividades ligadas ao *hobby*, sem terem a menor noção de estarem se expondo a riscos. Muitas vezes, a utilização é decorrente da troca de informações entre os modelistas, sem nenhum critério químico ou de avaliação dos potenciais de risco à saúde. Acabamos por experimentar, observando se funcionam a contento. Estes produtos são encontrados nas mais diversas lojas, principalmente, em lojas de modelismo e drogarias de grande porte, além, é óbvio, das empresas que fornecem materiais e reagentes para laboratórios. Destacamos a seguir os produtos mais comuns, com alguns comentários básicos:

**Acetato de amila** - Utilizado como solvente para plástico (solda plástica) e na colagem de partes de modelos plásticos. É inflamável e seus vapores não devem ser respirados por serem irritantes para olhos, nariz e garganta. É irritante das mucosas, quando inalado, e, em altas



**FERREOMODELISMO - PLASTIMODELISMO**  
3306 **ACESSÓRIOS PARA MAQUETE**  
Fone: 11 227-1002

Atendemos todo o Brasil  
via SEDEX

Rua do Seminário, 165  
São Paulo - SP

**ALFREDO**  
**LUPATELLI**

Participe do VI Encontro de Ferreomodelismo da Frateschi  
24.08 - Ribeirão Preto - SP  
Ônibus Especial organizado pela Lupatelli

# O EXIGE CUIDADO

## 1ª Parte

concentrações, pode provocar danos aos rins e fígado. Se ingerido, provoca sintomas similares aos da inalação, além de vômito e dores de estômago.

**Acetona** – Excelente solvente para a maior parte das tintas utilizadas em modelismo. Inflamável. Pode provocar irritação no sistema respiratório e analgesia quando em concentrações mais elevadas no ambiente. Sua venda, no Brasil, é regulamentada e restrita em virtude de ser utilizada para o refino de drogas.

**Álcool etílico (etanol)** – É o álcool mais facilmente disponível no comércio e é utilizado para limpeza geral em modelismo, além de poder ser utilizado para a diluição de certas tintas acrílicas à base de água. Está presente em todas as bebidas alcoólicas em concentração variável. É inflamável e pode provocar danos ao sistema nervoso central e fígado, se inalado ou ingerido em quantidades excessivas.

**Álcool isopropílico (isopropanol)** – Produto muito utilizado para limpeza e diluição de tintas acrílicas à base de água. É inflamável e menos tóxico que o álcool metílico. Se inalado, pode provocar desde irritação de mucosas até desorientação e mesmo morte, dependendo da exposição (concentração no ambiente x tempo de exposição).

Os sintomas para ingestão são similares e a dose letal para seres humanos é de cerca de 200 mL. Sua absorção pela pele pode causar vermelhidão e ardência, sendo possível a ocorrência de efeitos sistêmicos em outros órgãos.

**Álcool metílico (metanol)** – É o álcool mais simples, tendo utilização como combustível para motores a explosão em modelismo e solvente para tintas acrílicas à base de água. É inflamável. Quando aspirado, é irritante para as mucosas e exerce efeito tóxico ao sistema nervoso, principalmente no nervo óptico, podendo causar cegueira e morte em caso de superexposição. Os efeitos para ingestão são similares e a dose considerada letal para seres humanos é de cerca de 100 mL. O contato prolongado pode provocar ressecamento e rachaduras na pele, e sua absorção apresenta sintomas similares aos da inalação. Sua absorção pela pele pode causar vermelhidão e ardência, sendo possível a ocorrência de efeitos sistêmicos em outros órgãos.

**Benzeno** – Solvente orgânico aromático que já foi muito utilizado para limpeza e fabricação de solventes para tintas e vernizes. Inflamável e tóxico. Atualmente sua utilização é bastante restrita por ser causador de leucopenia

(diminuição do número de glóbulos vermelhos no sangue) e cancerígeno comprovado para seres humanos.

**Benzina** – Solvente, derivado do petróleo, utilizado para limpeza e formulação de adesivos.. É inflamável e irritante para a pele e mucosas.

**Cianoacrilatos** - (Super Bonder e outras colas) são colas vendidas comumente sem receita médica, parecendo um item doméstico legítimo, mas podem ser extremamente perigosas durante o manuseio por terem a propriedade de colarem qualquer material com outros. Dentre estes outros, pode-se destacar a pele dos dedos ou, mesmo, as mucosas dos olhos. Portanto, sempre que utilizar cianoacrilatos, utilizar óculos de proteção e tomar cuidado para evitar a colagem dos dedos ao invés das peças. Além disso os vapores emanados durante a cura são irritantes para o trato respiratório.

**Clorofórmio** - Solvente e adesivo (solda) para plástico. Perigoso, irritante e pode causar parada respiratória, além de provocar problemas no fígado e ser classificado como possível cancerígeno para seres humanos.



# PROTECH<sup>®</sup>

Your Partner in Radio Control

Difference.com.br

Difference@dginet.com.br