



**SÓ FÓRMULAS**  
O Maior site de formulas Grátis do Brasil

# APOSTILA DE PRODUTOS AUTOMOTIVOS

DIREITOS RESERVADOS

**Todos os direitos reservados a Paulo A. Lima**

**Ficando proibida a reprodução parcial ou total sem consentimento do autor.**

De acordo com a referida Lei 9.610/98, os direitos autorais. *“É considerado autor a pessoa física criadora de obra literária, artística ou científica (art. 11). Ao autor pertencem os direitos morais e patrimoniais sobre a obra que criou (art. 22).”*

Site: <http://soformulas.net>



# SÓ FÓRMULAS

O Maior site de formulas Grátis do Brasil

INDICE	Pg
<b>DICAS IMPORTANTES.....</b>	<b>.02</b>
MATÉRIAS PRIMAS E SUAS FUNÇÕES.....	.03
1. LIMPA PNEU .....	.04
2. LIMPA PNEU COM HIDRATANTE .....	.04
3. PNEU PRETINHO I .....	.04
4. PNEU PRETINHO II .....	.04
5. SHAMPOO OPACO PARA AUTOMOVEIS .....	.05
6. SHAMPOO PARA LATARIA I .....	.05
7. SHAMPOO PARA LATARIA II .....	.06
8. SHAMPOO PARA LATARIA EM GERAL I.....	.06
9. SHAMPOO PARA LATARIA EM GERAL II.....	.06
10. SHAMPOO NEUTRO PARA CARROS.....	.07
11. SHAMPOO TRANSPARENTE AUTOMOTIVO.....	.07
12. SHAMPOO AUTOMOTIVO COM CERA.....	.09
13. SHAMPOO AUTOMOTIVO BRILHO FÁCIL.....	.08
14. SHAMPOO AUTOMOTIVO AUTO BRILHO.....	.08
15. LIMPA VIDROS DE AUTOMOVEIS.....	.08
16. LIMPA VIDROS NEUTRO PARA VEICULOS.....	.09
17. SILICONE EM GEL AUTOMOTIVO.....	.09
18. CERA DE CARNAUBA – TIPO GRAN PRIX.....	.10
19. CERA AUTOMOTIVA LIQUIDA.....	.10
20. LIQUIDO PARA POLIR AUTOMOVEIS.....	.11
21. LIQUIDO PARA ESPELHAMENTO AUTOMOTIVO.....	.11
22. LIMPA PAINEL ( VINIL) .....	.11
23. SULUPAN I .....	.12
24. SULUPAN LIQUIDO II.....	.12
25. SULUPAN III .....	.13
26. DESEMGRAxANTE ALCALINO ( SULUPAM) ( S/ formação de espuma)....	.13
27. DESEMGRAxANTE ALCALINO ( SULUPAM)( c/ formação de espuma)....	.14
28. PERFUMES PARA CARRO.....	.14
29. PERFUMES PARA CARRO EM GEL .....	.15
30. LIMPA CHASSI DE CAMINHÃO.....	.15
31. PASTA PARA MECÂNICO.....	.15
32. DESEMGRAxANTE PARA MÃO -GEL .....	.16
33. PINHO GEL.....	.16
34. LIMPA CARPETES.....	.16
35. DESEMGRAxANTE TIPO LM.....	.17
36. PASTA PARA MÃO DE MECANICOS.....	.18
DIREITOS AUTORAIS.....	.18
FORNECEDORES.....	.18



**SÓ FÓRMULAS**  
O Maior site de formulas Grátis do Brasil

Estas são apenas formulações estequiometricamente balanceada e apenas **orientativa**, porém não dispensa ao usuário o teste de eficiência antes da produção em escala industrial, como também submeter o produto preparado à análise prévia conforme determinação da **portaria nº 67 de 21/02/1985 do Ministério da Saúde**.

---

**Obs: Os produtos devem ser manipulados com EPI's (Equipamentos de Proteção Individual) adequados, e por Técnicos Habilitados .**

Estes são apenas alguns cuidados importantes para proteção individual e para evitar contaminações que possam comprometer a qualidade e prazo de validade do produto pronto.

#### **Cuidados Tais como:**

---

- Cuidados no manuseio de produtos químicos
  - Ler as instruções do rótulo antes de usar o produto
  - Manter o local de trabalho limpo, seco e arejado.
  - Usar os equipamentos de proteção recomendados (luvas impermeáveis, óculos de proteção, máscara, botas de borracha e avental).
    - Mantenha o produto longe do alcance de crianças e animais.
- 

#### **NOTA:**

As quantidades descritas podem variar para mais ou para menos afim de se obter um produto que se adeqüe a sua necessidade.

Outros produtos também podem ser adicionados para enriquecer ou melhorar a qualidade.

Obs: Não substitua nenhum produto descrito por outro para baratear custos, pois isso poderá comprometer a qualidade do mesmo.



# SÓ FÓRMULAS

O Maior site de formulas Grátis do Brasil

## MATÉRIAS PRIMAS E SUAS FUNÇÕES

PRODUTOS----- FUNÇÃO

2 OCTIL DODECANOL ..... COMPONENTE OLEOSO PARA PREPARAÇÃO DE CREMES  
ÁCIDO CÍTRICO ..... ACIDULANTE  
ÁCIDO ESTEÁRICO TRIPLA PRESSÃO ..... AGENTE DE CONSISTÊNCIA  
ÁGUA DIONIZADA ..... VEÍCULO  
ALANTOINA ..... REGENERADOR. AÇÃO HIDRATANTE  
ÁLCOOL ..... SOLVENTE. ANTISÉPTICO  
ÁLCOOL CETO-ESTEARÍLICO ..... AGENTE DE CONSISTÊNCIA PARA PREPARAÇÃO DE CREMES  
ÁLCOOL LAURÍLICO ETOXILADO ..... EMULSIONANTE PARA CREMES  
ANFOTERO BETAÍNICO ..... PRODUTO DE CARÁTER ANFÓTERO PARA SHAMPOOS ESPECIAIS  
BHT ..... ANTI-OXIDANTE  
CÂNFORA ..... ANTISÉPTICO. PRESERVANTE  
CARBOMER ..... ESPESSANTE  
CERA DE ABELHA ALVEJADA ..... EMOLIENTE. LUBRIFICANTE DA PELE  
CLORETO DE CETIL TRIMETIL AMÔNIO ..... TENSOATIVO CATIONICO. BACTERICIDA  
CLORETO DE SÓDIO ..... REGULADOR DE VISCOSIDADE PARA SHAMPOO  
CLORIDRÓXIDO DE ALUMÍNIO ..... ANTI PERSPIRANTE  
COCOAMIDO PROPIL BETAÍNA ..... TENSOATIVO ANFOTERO  
D.PANTENOL ..... CONDIONADOR. AÇÃO CICATRIZANTE. ANTI-SEBORREICA  
DIETANOLAMIDA DO ÁCIDO GRAXO DE COCO ... ESPESSANTE  
ESSÊNCIA ..... PERFUMAR  
EXTRATO DE ALECRIM ..... ANTI-CASPA. PREVENÇÃO PARA QUEDA DE CABELO  
EXTRATO DE ALGAS MARINHAS ..... EMOLIENTE. CONDIONADOR  
EXTRATO DE ALOE VERA ..... HIDRATANTE. FORTIFICANTE. REGENERANTE PARA CABELOS  
EXTRATO DE AVEIA ..... AMACIANTE. EMOLIENTE. HIDRATANTE  
EXTRATO DE CAMOMILA ..... ANTI-INFLAMATÓRIO. ANTIOXIDANTE. ANTISÉPTICO  
EXTRATO DE HAMAMÉLIS ..... ADSTRINGENTE  
EXTRATO DE JABORANDI ..... ADSTRINGENTE. ESTIMULANTE CAPILAR. ANTI-SEPTICO  
EXTRATO DE SALVIA ..... ANTI-SÉPTICO. ADSTRINGENTE  
GLICERINA ..... UMECTANTE  
LANOLINA ..... EMOLIENTE  
LAURIL-ÉTER SULFATO DE SÓDIO ..... TENSOATIVO ANIÔNICO  
MENTOL ..... ANTI-SÉPTICO. REFRESCANTE  
METIL PARABENO ..... CONSERVANTE  
OLEATO DE DECILA ..... SOBRE ENGORDURANTE. EMOLIENTE  
ÓLEO DE ABAÇATE ..... EMOLIENTE. RICO EM VITAMINA A, B1, B2  
ÓLEO DE AMÊNDOA DOCE ..... EMOLIENTE. RICO EM VITAMINA E  
ÓLEO DE CAROÇO DE PESSEGO ..... EMOLIENTE. NUTRIENTE  
ÓLEO DE CENOURA ..... EMOLIENTE. RICO EM VITAMINA A  
ÓLEO DE GERGELIM ..... EMOLIENTE. RICO EM VITAMINA A E B  
ÓLEO DE GERMIN DE TRIGO ..... EMOLIENTE. RICO EM VITAMINA E  
ÓLEO DE JOJOBA ..... ANTICASPA. DOADOR DE BRILHO. EVANESCENTE  
ÓLEO DE ROSA MOSQUETA ..... CICATRIZANTE. RESTAURADOR. ANTI-RUGAS  
ÓLEO DE SEMENTE DE UVA ..... EMOLIENTE. RICO EM VITAMINA E  
ÓLEO ESSENCIAL DE ALECRIM (ROSEMARINHO) ANTI-CASPA. RELAXANTE. CONDIONADOR  
ÓLEO ESSENCIAL DE BASÍLICO ..... RELAXANTE. REPELENTE DE INSETOS. DESODORIZANTE  
ÓLEO ESSENCIAL DE BERGAMOTA ..... AROMA CÍTRICO. ANTISÉPTICO. CALMANTE. DESODORIZANTE  
ÓLEO ESSENCIAL DE CITRONELA ..... REPELENTE DE INSETOS. CONDIONADOR  
ÓLEO ESSENCIAL DE CRAVO ..... AROMA CONDIMENTADO. ANTISÉPTICO. RELAXANTE.  
AROMATIZANTE

Lançamento 24 Setembro de 2007, Revisado 16/03/2015 Direitos Reservados

Paulo A. Lima Químico Industrial Site: <http://soformulas.net>

<http://facebook.com/formulasgratuitas> Contato: [apostilas.quimica@bol.com.br](mailto:apostilas.quimica@bol.com.br)



# SÓ FÓRMULAS

O Maior site de formulas Grátis do Brasil

ÓLEO ESSENCIAL DE EUCALIPTO GLOBULUS ... AROMA CANFORÁCEO. ANTISÉPTICO. CALMANTE. REFRESCANTE  
ÓLEO ESSENCIAL DE GERÂNIO ..... AROMA FLORAL. ADSTRINGENTE. REFRESCANTE  
ÓLEO ESSENCIAL DE HORTELÃ (MENTA) ..... CALMANTE. RELAXANTE. ANTISÉPTICO  
ÓLEO ESSENCIAL DE JUNIPERO ..... GERMICIDA. DESODORIZANTE  
ÓLEO ESSENCIAL DE LAVANDA ..... RELAXANTE. CONDICIONADOR. REFRESCANTE.  
ÓLEO ESSENCIAL DE LEMONGRASS ..... ANTISÉPTICO. RELAXANTE. REFRESCANTE  
ÓLEO ESSENCIAL DE LIMÃO ..... ANTISÉPTICO. CALMANTE. ADSTRINGENTE  
ÓLEO ESSENCIAL DE MELALEUCA (TEATREE) .. GERMICIDA. REPELENTE DE INSETOS. DESODORIZANTE  
ÓLEO ESSENCIAL DE MENTA (HORTELÃ) ..... CALMANTE. RELAXANTE. ANTISÉPTICO  
ÓLEO ESSENCIAL DE PATCHOULI ..... ANTISÉPTICO. ANTI-INFLAMÁTORIO  
ÓLEO ESSENCIAL DE ROSEMARINHO (ALECRIM) ANTICASPA. RELAXANTE. CONDICIONADOR  
ÓLEO ESSENCIAL DE TANGERINA ..... ADSTRINGENTE  
ÓLEO ESSENCIAL DE YLANG-YLANG ..... RELAXANTE. CALMANTE  
ÓLEO MINERAL ..... EMOLIENTE  
PROPIL PARABENO ..... CONSERVANTE  
PROPILENO GLICOL ..... UMECTANTE  
TRICLORSAN ..... BACTERICIDA  
TRITANOLAMINA ..... NEUTRALIZANTE  
VASELINA SÓLIDA ..... EMOLIENTE

## APOSTILA PARA LINHA AUTOMOTIVA

### LIMPA PNEUS

200gramas..... preto colanil (anilina)  
50 gramas..... formol  
1 litro..... Álcool de 96 graus  
100 litros..... Água Pura

#### Modo de fazer:

- Dissolver o preto Colanil na Água, agitando-se.
- Em seguida colocar o Álcool e Formol, agitando-se sempre.
- Deixar produto em repouso no mínimo 1 hora.
- Fazer o teste do PH e embalar o produto.

Obs.: O vasilhame deve ser fechado após a mistura, durante ao repouso, pois o Renovador evapora facilmente. Não se deve fumar no recinto da preparação do renovador pois as substancias são inflamáveis.

### LIMPA PNEUS com HIDRATANTE

250gramas..... anilina Preta  
20 gramas..... Preservante  
1,5 Litros..... Álcool posto  
100 MI..... Propileno glicol  
120 litros..... Água Pura

#### Modo de fazer:

- Dissolver o preto Colanil na Água, agitando-se.
- Em seguida colocar o Álcool e Formol, agitando-se sempre.
- Deixar produto em repouso no mínimo 1 hora.
- Fazer o teste do PH e embalar o produto.

Obs.: O vasilhame deve ser fechado após a mistura, durante ao repouso, pois o Renovador evapora facilmente. Não se deve fumar no recinto da preparação do renovador pois as substancias são inflamáveis



## PNEU PRETINHO I

12..... kg de Glicerina  
11 litros..... de Álcool (pode ser do posto de gasolina)  
200 gr..... de Nonil fenol etoxilado (renex)  
100 ml..... de Formol a 37%  
Corante azul solúvel em água  
Água para completar 100 litros de solução

### MODO DE FAZER:

1 - Sob agitação coloque na água: o Nonil fenol etoxilado (renex), a Glicerina, o Álcool, o Formol (37%) e o Corante.

## PNEU PRETINHO II

- 1 litro de glicerina bidestilada  
- 1 litro de água  
- 1,3 litro de álcool de cereais

### MODO DE FAZER:

Misture a glicerina bidestilada no álcool de cereais e mexa bem, após adicione a água e o produto já está pronto para o uso.

**Aplicação:** Passe o produto no pneu e no painel de automóveis, com o auxílio de uma esponja.

· Conserve a embalagem bem fechada após o uso.

· **Não reutilize a embalagem vazia.**

## SHAMPOO OPACO PARA AUTOMÓVEL

Componente	Função	Quantidade
Amido de milho.....	Espessante.....	2,0 % .....2,0 Kg
Ácido Sulfônico.....	Tensoativo aniônico .....	6,0 %.....6,0 Kg
Amida 60% .....	Sobreengordurante .....	1,0 %..... 1,0 Kg
Soda Cáustica 50%.....	Neutralizante.....	1,5 %..... 1,5 Kg
Formol 37%.....	Conservante.....	0,1 %..... 100 g
L.E.E.S.....	Tensoativo aniônico.....	2,0 %..... 2,0 Kg
Cloreto de Sódio (sal) .....	Espessante.....	0,4 % .....400 g
Água Potável .....	Veículo.....	q.s.p. 100,0 %..... 100 litros

Técnica de Fabricação (veja também a técnica de fabricação de detergente)

1 - Num tanque, sob agitação constante, adicionar o total de água e em seguida:

2 - O amido e lentamente a soda cáustica a 50%

3 - Lauril éter sulfato de sódio

4 - Amida 60

5 - Ácido Sulfônico

6 - Corante, formol e o sal

7 - Verificar o pH que deverá estar entre 9,5 e 10,5

## SHAMPOO PARA LATARIA I

Ingredientes:

4 kg.....de Ácido sulfônico

1 kg.....de Amida 60



# SÓ FÓRMULAS

O Maior site de formulas Grátis do Brasil

3 kg..... de Denvercryl EJ 30 (resina acrílica)  
2 kg.....de Tripolifosfato de sódio  
1 kg.....de Soda líquida (soda em escamas 99%, coloque 500 gr apenas diluída em água)  
100 .....ml de Formol a 37%  
Corante (fluoresceína) a critério (tem que dissolver o corante em água)  
Água para completar 100 litros de solução

## MODO DE FAZER:

- 1 - Dissolver o Tripolifosfato de sódio separado em água meio quente.
- 2 - Dissolver o Ácido sulfônico em parte da água e colocar quase toda a Soda líquida.
- 3 - Adicionar o Denvercryl EJ 30 e sob agitação a Amida 60, o Tripolifosfato de sódio
- 4 - Acerte o ph para 7 com o restante da Soda líquida.
- 5 - Adicione o Formol (37%) e depois o Corante e o restante da água.

## SHAMPOO PARA LATARIA II

### Ingredientes:

13 kg..... de Ácido sulfônico  
2,5 kg .....de Tripolifosfato de sódio  
1 kg..... de Nonil etoxilado 9,5 (**Renex**)  
1 kg..... de Trietanolamina 1,5 kg de Silicato de sódio neutro  
3kg .....de Metassilicato de sódio  
1,3 kg..... de Soda líquida (soda em escamas 99%, use apenas 650 gr diluída em água)  
100 ml..... de Formol a 37%  
Corante (fluoresceína) a critério (tem que dissolver o corante em água)  
Água para completar 100 litros de solução

## MODO DE FAZER:

- 1 - Dissolver o Tripolifosfato de sódio em parte da água meio quente.
- 2 - Acrescentar o Metassilicato de sódio, o Silicato de sódio neutro, a Trietanolamina, a Soda líquida (não toda), o Nonil etoxilado 9,5 (Renex), o Ácido sulfônico (sob agitação), o Formol(37%) e o Corante.
- 3 - Acerte o pH com o restante da Soda líquida entre 8,5 e 9.4 - Complete os 100 litros de água.

## SHAMPOO PARA LATARIAS EM GERAL I

(Receita P/ 100L)

### Matéria-Prima :

- Água \_\_\_\_\_ 90,0 L
- Tripolifosfato de sódio \_\_\_\_\_ 1,0 kg
- Ácido Sulfônico \_\_\_\_\_ 10,0 L
- Soda Cáustica Líquida \_\_\_\_\_ 1,5 L
- Sal Grosso \_\_\_\_\_ 0,75 kg
- Essência e Corante \_\_\_\_\_ QSP
- Formol \_\_\_\_\_ 100 mL

### Procedimento:

Sob agitação constante:



# SÓ FÓRMULAS

O Maior site de formulas Grátis do Brasil

- Dissolver 1,0 kg de tripolifosfato de sódio em 2 litros de água a 80°C
- Adicionar 88 litros de água.
- Adicionar 10 kg de ácido sulfônico.
- Depois da dissolução completa, adicionar, a soda cáustica líquida até atingir o pH igual a 8.
- Em outro recipiente dissolver o sal em 2 litros de água e adicioná-lo vagarosamente ao shampoo até atingir a viscosidade desejada. **(Não use salmoura em excesso)** .
- Se quiser, pode-se adicionar essência e corante.
- Para finalizar, adicione 100 mL de formol.

\*QSP: Quantidade Suficiente para.

## SHAMPOO PARA LATARIAS EM GERAL II

(Receita P/ 100L)

### Matéria-Prima :

- Água \_\_\_\_\_ 90 L
- Tripolifosfato de Sódio \_\_\_\_\_ 1,25 Kg
- Ácido Sulfônico 90% \_\_\_\_\_ 5,00 L
- Amida 60 \_\_\_\_\_ 1,50 L
- Metassilicato de Sódio \_\_\_\_\_ 1,25 Kg
- Lauril \_\_\_\_\_ 1,25 L
- Formol \_\_\_\_\_ 100 mL
- Cloreto de Sódio \_\_\_\_\_ 0,5 Kg
- Corante \_\_\_\_\_ QSP
- Essência \_\_\_\_\_ QSP

### Procedimento:

Sob agitação constante, dissolver o tripolifosfato de sódio e o metassilicato de sódio em 3,0 litros de água aquecida à 80° C.

- Adicionar mais 17L de água.
- Adicionar, sob agitação, o ácido sulfônico, a amida e o lauril.
- Acertar o pH para 8,0.
- Em seguida, adicionar o corante, a essência e o restante da água (69 litros)
- Dissolva o cloreto de sódio em 1 L de água (Salmoura)
- Utilize a salmoura vagarosamente no restante da mistura sob agitação constante.
- Adicionar o formol.

## SHAMPOO NEUTRO PARA CARRO

(Receita P/ 100L)

### Matéria-Prima :

- Água \_\_\_\_\_ 90 L
- Tripolifosfato de Sódio \_\_\_\_\_ 1,25 Kg
- Ácido Sulfônico 90% \_\_\_\_\_ 5,00 L



# SÓ FÓRMULAS

O Maior site de formulas Grátis do Brasil

- Amida 60 \_\_\_\_\_ 1,50 L
- Lauril \_\_\_\_\_ 1,25 L
- Formol \_\_\_\_\_ 100 mL
- Cloreto de Sódio \_\_\_\_\_ 0,5 Kg

## Procedimento:

Sob agitação constante, dissolver o tripolifosfato de sódio e o metassilicato de sódio em 3,0 litros de água aquecida à 80° C.

- Adicionar mais 17L de água.
- Adicionar, sob agitação, o ácido sulfônico, a amida e o lauril.
- Acertar o pH para 7,0.
- Em seguida, adicionar a água (69 litros)
- Dissolva o cloreto de sódio em 1 L de água (Salmoura)
- Utilize a salmoura vagarosamente no restante da mistura sob agitação constante.
- Adicionar o formol.

## SHAMPOO TRANSPARENTE - AUTOMOTIVO –

### FÓRMULA PARA 100 Litros

Componente	Função	Quantidade
Ácido Sulfônico.....	Tensoativo Aniônico.....	6 Kg
Lauril Eter Sulfato de Sódio.....	Espessante .....	2,0 Kg
Soda Cáustica 50%.....	Neutralizante de acidez.....	1,5 Kg
Amida 60% .....	Sobre engordurante.....	2 Kg
Formol 37%.....	Conservante.....	0,1Kg
Cloreto de Sódio (sal) .....	Espessante .....	0,5 Kg
Essência e Corante.....	Apelo Estético.....	q.s.p.
Água Potável .....	Veículo.....	q.s.p. 100 litros

### Técnica de Fabricação

- 1 - Num recipiente, contendo toda a água, sob agitação constante, adicionar:
- 2 - Soda cáustica
- 3 - Lauril éter
- 4 - Amida 60%
- 5 - Ácido Sulfônico
- 6 - Corante, essência, formol e o sal
- 7 - Verificar o pH que deverá está entre 9,5 e 10,5. Se necessário, acertar com soda cáustica.

## SHAMPOO AUTOMOTIVO COM CERA



# SÓ FÓRMULAS

O Maior site de formulas Grátis do Brasil

água / preservante..... 73,00%  
nonil fenol etoxilado com 9,5 eo..... 9,50% (renex)  
surflex pas 501..... 12,00%  
meghwax eba 400..... 5,50%  
ou meghwax epe 450 n (conc. 35%)

## MÉTODO DE FAZER:

- Todos os produtos já estão em ordem de adição.
- Em cada adição homogeneizar completamente.
- Deixar agitar por 10 minutos.
- Descarregar.

## SHAMPOO AUTOMOTIVO BRILHO FÁCIL

água / preservante..... 64,50%  
nonil fenol etoxilado com 9,5 eo..... 9,00% (renex)  
surflex pas 501..... 17,00%  
meghwax eba 400..... 9,50%  
ou meghwax epe 450 n (conc. 35%)

## MÉTODO DE FAZER:

- Todos os produtos já estão em ordem de adição.
- Em cada adição homogeneizar completamente.
- Deixar agitar por 10 minutos.
- Descarregar.

## SHAMPOO AUTOMOTIVO AUTO BRILHO

água / preservante..... 57,50%  
nonil fenol etoxilado com 9,5 eo..... 9,00% (renex)  
surflex pas 501..... 20,00%  
meghwax eba 400..... 13,50%  
ou meghwax epe 450 n (conc. 35%)

## MÉTODO DE FAZER:

- Todos os produtos já estão em ordem de adição.
- Em cada adição homogeneizar completamente.
- Deixar agitar por 10 minutos.
- Descarregar.

## LIMPA VIDROS DE AUTOMOVEIS I

(Receita P/ 135L)

### Matéria-Prima :

- Água \_\_\_\_\_ 50,0 L
- Álcool Etílico 96ºGL \_\_\_\_\_ 75,0 L
- Detergente Neutro \_\_\_\_\_ 7,5 L



# SÓ FÓRMULAS

O Maior site de formulas Grátis do Brasil

- Butilglicol \_\_\_\_\_ 3,0 L
- Essência \_\_\_\_\_ 30 ml

## Procedimento:

1. Adicionar 75 litros de álcool nos 50 litros de água e agitar constantemente.
2. Adicionar a esta mistura sob agitação constante:
3. 7,5 litros de detergente neutro
4. 3 litros de butilglicol
5. 30 ml de essência

## LIMPA VIDROS NEUTRO PARA VEICULOS

(Receita P/ 135L)

### Matéria-Prima :

- Água \_\_\_\_\_ 50,0 L
- Álcool Etílico 96ºGL \_\_\_\_\_ 80,0 L
- Detergente Neutro \_\_\_\_\_ 6,5 L
- Butilglicol \_\_\_\_\_ 2,5 L
- Essência \_\_\_\_\_ 30 ml

### Procedimento:

1. Adicionar 80 litros de álcool nos 50 litros de água e agitar constantemente.
2. Adicionar a esta mistura sob agitação constante:
3. 6,5 litros de detergente neutro
4. 2,5 litros de butilglicol
5. 30 ml de essência

## SILICONE EM GEL (AUTOMOTIVO)

### 1ºPasso fazer a formula básica para Gel (BASE PARA GEL)

- 15g de carbopol (C.M.C)
- 1 litro de água deionizada
- 50ml de álcool
- 5g de nipagin (**conservante, deve-se usar se fizer um grade quantidade de gel**)
- 10ml de trietalonamina (**Neutralizador. Que é o último a ser colocado...e que fará com que tome a consistência de GEL...**)



Modo de preparo:

Coloque o carbopol na água e misture. Deixe descansar por 24 horas, mexendo de vez em quando, até que o carbopol se desmanche completamente. Se (for caso de urgência, ferver o carbopol com a água, tem-se uma dissolução mais rápida, Deixe descansar por 4 horas) Dissolva o nipagin no álcool. E misture ao carbopol já dissolvido. Acrescente a trietanolamina, mexa bem... e terá o seu **gel neutro** pronto.

## 2º Passo fazer o silicone em Gel automotivo.

**750 mL de base para gel**  
**200 mL de Fluido de Silicone 50 cS**  
**50 mL de Nonil fenol etoxilado c/ 15 moles EO**

O nonil fenol etoxilado deve ser disperso no silicone sob agitação. Após esta dispersão, misturar no gel, não usar agitação intensa, pois isto diminuirá o espessamento

## CERA DE CARNAÚBA PARA AUTOMÓVEIS

Processo de fabricação de cera polidora para autos

Formulação

1. DEHYWAW® BO .....	3,00 %	
2. EUMULGIN® K 68 B .....	2,00	Emulsionante O/A
3. COMPERLAN® CD 100 .....	1,00	
4. Querosene.....	40,00	
5. Carbonato de cálcio.....	8,00	
6. Cera de carnaúba nº. 3 .....	3,00	
7. Óleo de silicone 200/350.....	3,00	
8. Oleína.....	2,00	
9. Monoetanolamina.....	0,70	
10. Nipagin.....	0,25	
11. Nipazol.....	0,15	
12. Água.....	36,90	

- Aspecto Físico (25° C): pasta bege clara
- pH (100%): 7,5-9,0
- Viscosidade (Brookfield/25°C, 50 rpm, fuso 5, mPas): aprox. 5.400.

### Método de Preparo

- Em um recipiente apropriado, aquecer a 85-90° C todos os componentes, exceto a água. (Fase I)
- À parte, aquecer a água a 85-90 ° C, (Fase II).
- Adicionar Fase II sobre Fase I, sob agitação. e pronto esperar esfriar...

## CERA AUTOMOTIVA LÍQUIDA

Matéria-prima	%	Função
Maghway Sol 112	6,20	Cera em escamas
Querosene	15,50	Solvente
Meghcoat Lop 1525	4,00	Óleo Mineral Branco
Óleo de silicone 1000 cps	2,50	
Nonil Fenol Etoxilado c/6 EO	1,00	Tensoativo
Meghacril RAE 401	0,20	Espessante



# SÓ FÓRMULAS

O Maior site de formulas Grátis do Brasil

Caulim	8,00	
Amoníaco (25%)	0,15	
Água (90°C)	62,25	
Formol	0,20	

## MODO DE PREPARAR:

- Fundir a cera Meghwx Sol 112.
- Misturar o óleo de silicone, Meghcoat Lop 1525, Querosene e Nonil FenolEtoxilado c/6 EO. - Adicionar a mistura acima, á frio, sobre a cera fundida.
- Dissolver Meghacryal ERA 401 na água á temperatura de 90°C.
- Adicionar a mistura sobre a cera fundida.
- Resfriar o produto de forma lenta para não comprometer a homogeneidade do meio.
- Quando a temperatura atingir a faixa de 60°C, adicionar o Caulim.
- Resfriar para 50-55°C, adicionando o amoníaco a 25% e homogeneizando por 10 minutos.
- Resfriar para 40°C e adicionar o Formol.
- Descarregar o produto.

## LIQUIDO PAPA POLIR AUTOMÓVEIS

### INGREDIENTES:

Querosene..... 260 ml  
Essência Terebintina..... 130 ml  
Óleo mineral :.....3500 ml  
Estearina .....400 ml  
Trietanolamina..... 100 ml  
Álcool Metílico ..... 180 ml  
Água pura . .....:5300 ml

### MODO DE FAZER.

- Faremos duas mistura separada e depois as juntaremos.
- Primeira mistura: misturar os ingredientes Querosene, Óleo Essências e Estearina em banho-maria a 60 graus.
- Segunda mistura: misturar o Trietanolamina, o Álcool e a Água em banho-maria a 60 graus.
- Tirar as duas mistura do banho-maria e mistura-las vagorosamente com agitação--ate--"esfriar.
- Esta pronto para ser embalada. \_

Obs:-Cuidado cor o fogo, pois os ingredientes são inflamáveis

O produto Final deve ser engarrafada imediatamente, pois ele evapora facilmente.

---

---

## LIQUIDO PAPA ESPELHAMENTO AUTOMOTIVO

### INGREDIENTES:

Querosene..... 260 ml  
Essência Tutti- fuit..... 200 ml



# SÓ FORMULAS

O Maior site de formulas Grátis do Brasil

Óleo mineral :.....4530 ml  
Estearina .....400 ml  
Trietanolamina..... 100 ml  
Álcool Metílico ..... 180 ml  
Água pura . .....:4200 ml

## MODO DE FAZER.

- Faremos duas mistura separada e depois as juntaremos.
  - Primeira mistura: misturar os ingredientes Querosene, Óleo Essências e Estearina em banho-maria a 60 graus.
  - Segunda mistura: misturar o Trietanolamina, o Álcool e a Água em banho-maria a 60 graus.
  - Tirar as duas mistura do banho-maria e mistura-las vagorosamente com agitação--ate-"esfriar.
  - Esta pronto para ser embalada. \_
- Obs:-Cuidado cora o fogo, pois os ingredientes são inflamáveis  
O produto Final deve ser engarrafada imediatamente, pois ele evapora facilmente

---

## LIMPA PAINEL (VINIL)

Detergente Neutro..... 1,5 litros  
Renex..... 0,5 litros  
Álcool..... 3,0 litros  
Pripileno Glicol..... 1,0 litros  
Formol..... 0,5 litros  
Corante Azul..... a critério  
Perfume..... a critério  
Água Potável.....q.s.p. 100 litros

Modo de preparo: Misturar na ordem indicada sempre com agitação branda.

---

## SOLUPAN I

### Ingredientes:

3 kg.....de Ácido Sulfônico  
6 kg.....de Soda líquida  
3 kg.....de Lauril sulfato de sódio  
2 kg.....de Tripolifosfato de sódio  
10 kg.....de Silicato de sódio alcalino  
2 kg.....de Barrilha (carbonato de sódio)  
75 litros..... de água

### MODO DE FAZER:

- No recipiente 1 dissolva o Ácido sulfônico em 20 litros de água.
- Acrescente a Soda líquida, que já deve estar dissolvida em parte da água (10 litros).
- No recipiente 2 dissolva a Barrilha (carbonato de sódio) em 20 litros de água, mexendo bem.
- Junte o Silicato de sódio alcalino, mexa bem, depois misture o Lauril sulfato de sódio mexendo bem sempre.
- No recipiente 3 dissolva o Tripolifosfato de sódio em 25 litros de água em temperatura de cerca de 70°C sob agitação durante uns 30 minutos
- Misture o recipiente 3 com o recipiente 2 e depois junte tudo no recipiente 1, mexendo bem sempre.



## SOLUPAN LÍQUIDO II

(Receita P/ 100L)

### Matéria-Prima :

- Água \_\_\_\_\_ 77,0 L
- Tripolifosfato de Sódio \_\_\_\_\_ 1,0 kg
- Ácido Sulfônico \_\_\_\_\_ 1,0 L
- Amido de Milho \_\_\_\_\_ 2,0 kg
- Soda Cáustica Líquida \_\_\_\_\_ 20 kg
- Corante (vermelho ou rosa para Solupan) \_\_\_\_\_ QSP

### Procedimento:

Sob agitação constante:

- Dissolver 1 kg de tripolifosfato de sódio em 2 litros de água a 80°C.
- Adicionar 73 litros de água.
- Adicionar em seguida 1 litro de ácido sulfônico.
- Dissolver em outro recipiente, 2 kg de amido de milho em 2 litros de água e adicionar a mistura anterior.
- Adicionar a soda cáustica líquida aos poucos.
- Adicionar o corante.

Depois de pronto, diluição 1:20

\*QSP: Quantidade Suficiente para.

## SOLUPAN III

(Receita P/ 200L)

### Matéria-Prima :

- Água \_\_\_\_\_ 137,0 L
- Ácido Sulfônico \_\_\_\_\_ 10,0 L
- Soda Cáustica Líquida \_\_\_\_\_ 40,0 L
- Amido de Milho \_\_\_\_\_ 5,0 kg



# SÓ FÓRMULAS

O Maior site de formulas Grátis do Brasil

- Metassilicato de Sódio \_\_\_\_\_ 5,0 kg
- Lauril \_\_\_\_\_ 3,0 L
- Corante (vermelho ou rosa) \_\_\_\_\_ QSP

## Procedimento:

Sob agitação constante:

- Adicionar 50 litros de água em um recipiente.
- Dissolver o amido de milho na água do recipiente, polvilhando o produto.
- Adicionar, o ácido sulfônico, a soda cáustica líquida, o metassilicato de sódio, o lauril e o corante.
- Completar com água até os 200L.

Depois de pronto, diluição 1:40

## DESENGRAXANTE ALCALINO (Tipo Solupan)

### Formulação sem Formação de Espuma

Metassilicato de sódio..... 25 quilos  
Água Potável Q.s.p..... 100 litros

### TÉCNICA:

Adicionar o Metassilicato de Sódio sob agitação na água. Caso haja dificuldade de total dissolução, aquecer a água em torno de 50 graus. Para aumentar a viscosidade do produto acima, adicionar uma solução a 10% de amido sob agitação até a viscosidade desejada.

## DESENGRAXANTE ALCALINO (Tipo Solupan)

### Formulação com Formação de Espuma

Parte A:



# SÓ FÓRMULAS

O Maior site de formulas Grátis do Brasil

Ácido Sulfônico..... 01 Kg  
Soda Líquida ..... 02 Kg  
Água..... 07 Kg

Parte B:

Metassilicato de Sódio..... 25 quilos  
Água Potável q.s.p..... 100 litros

Adicionar a parte 'A' sobre a parte 'B' com agitação. Não inverter a ordem porque senão separa fase e turva.

Para aumentar a viscosidade do produto acima, adicionar uma solução a 10% de amido sob agitação até a viscosidade desejada.

Preparação da Solução a 10% de Amido

Amido\*..... 1 Kg  
Água a 60 graus..... 9 Kg

Adicionar o Amido sob a água em agitação na temperatura mínima de 60o C

Observação:

As formulações de Solupan acima, são para uso 1 para 20, ou seja, pode-se diluir 1 litro em 20 litros de água.

\*Amido de Milho tipo Maizena ou equivalente.

## PERFUME PARA CARROS (Receita P/ 25L)

**Matéria-Prima :**

- • Água \_\_\_\_\_ 20,0 L
- • Detergente Neutro \_\_\_\_\_ 300 mL
- • Essência extremamente suave \_\_\_\_\_ 300 mL
- • Álcool \_\_\_\_\_ 5,0 L

**Procedimento:**

Dissolver 300 mL de essência (extremamente suave) em 300 mL de detergente neutro.

- Juntar esta mistura em 20 litros de água e 5 litros de álcool.

Este produto é para ser passado no painel do veículo com uma pequena esponja. Secando ele deixa um aroma suave no veículo.



## PERFUME PARA CARROS EM GEL (Receita P/ 2L)

### Matéria-Prima

Essência extremamente suave \_\_\_\_\_ 100 MI

Base para gel \_\_\_\_\_ 1900gramas

### Procedimento:

**Misturar a essência na base neutra de gel em seguida mexer vagorosamente.**

Este produto é para ser colocados em potinhos no painel do veículo.

## LIMPA CHASSI DE CAMINHÃO

### Ingredientes:

-50 kg .....de silicato de sódio alcalino  
-2 kg .....de trietanolamina –  
1 kg..... de Nonil fenol etoxilado -2 kg de Fosfato trissódico  
-2 kg..... de soda líquida ou 1 kg de soda 99% -  
43 .....litros de água

### MODO DE FAZER:

Misture o silicato em metade da água, adicione a trieta, o nonil, o fosfato e a soda sempre agitando e coloque o restante da água.

## PASTA PARA MECÂNICO

PÓ de Mármore . :..... 100 quilos  
CIPRO-oil..... 7 kilos  
Tri1on ..... 100 gramas  
Soda Líquida..... 1,5 kilos  
Sal (Cloreto de sódio):..... 6,5 kilos  
Água . .....28 litros

### MODO DE\_ FAZER:

- Dissolver o Cipro-Oil, Trílon e o Sal de uma vez na Água mexendo-se durante um minuto ate o sai dissolver.
- Adicionar a soda e mexer lentamente.
- Deixar de repouso durante 2 horas.
- Adicionar apos este período o Pó' de mármore.
- Esta pronto para a embalagem.

Obs: quando for mexer a pasta não pode fazer espuma.



# SÓ FÓRMULAS

O Maior site de formulas Grátis do Brasil

Se por acaso houver separação da pasta, depois de pronta  
Para cada 10 kg, adicionar 40 gramas de saponificador CL . Se a pasta não atingir a consistência, adicionar mais pó de mármore, ate atingir o ponto ideal. Pode colorir e aromatizar a Pasta. . O pó, de mármore pode ser encontrado em uma namoraria. \* o Trílon serve para não turvar o produto.

## DESENGRAXANTE P/MÃOS - GEL

ORD	MATÉRIA PRIMA	QTDE/%PESO
01	Agua	74,797
02	Texapon Hbn	10,000
03	Ricinoleato De Sodio	5,000
04	Nonilfenol Etoxilado 9,5 Moles O.E	4,000
05	Essencia Lavanda Hs (1063)06	0,200
06	Metil Parabeno	0,200
07	Cellosize Qp 100.000	0,800
08	Água	5,000
09	Corante Azul Turquesa	0,003
Total		100,003

Dissolver no item 01 os itens 02/03...

Misturar à parte, os itens 04/05 e adicionar na mistura anterior, com agitação leve...

Acrescentar o item 06, homogeneizar...

Dissolver, à parte, o item 07 no item 08 e juntar imediatamente à fase anterior mantendo a agitação...

Colorir com item 09.

## DESENGRAXANTE GEL – MECÂNICO (PINHO GEL)

Ord	Matéria Prima	Qtde/%Peso
01	Água	50,498
02	Acido Sulfonico 96%	10,000
03	Trietanolamina	5,000
04	Amida 60	4,500
05	Querosene Desodorizado (Kg)	15,000
06	Acido Oleico (Oleina)	5,000
07	Oleo De Pinho 65%	10,000
07	Corante Azul Turquesa	0,002
Total		100,00

Dissolver o item 02 no item 01 e neutralizar com o item 03 até pH em torno de 7,5...

Adicionar separados os item 04/05/06/07, homogeneizar...

Verificar se o pH continua em torno de 7,5, se estiver abaixo elevar com o item 03, se estiver acima baixar com o item 02 pré-dissolvido em água...

Colorir com o item 08.



## LIMPA CARPETES

### Matéria-Prima:

1. Lauril éter sulfato \_\_\_\_\_ 1L
2. Álcool Etílico 96°GL \_\_\_\_\_ 5,0 L
3. Formol \_\_\_\_\_ 30 ml
4. Água \_\_\_\_\_ 41,7 L
5. Essência \_\_\_\_\_ QSP
6. Corante \_\_\_\_\_ QSP

### Procedimento:

- Adicionar o corante na água e misturar até se dissolver totalmente.
- Adicionar vagarosamente e sob agitação, o lauril, o álcool, o formaldeído e a essência.
- Homogeneizar.

## DESENGRAXANTE

(Receita P/ 100L)

### Matéria-Prima:

- Água \_\_\_\_\_ 50,0 L
- Ácido Sulfônico \_\_\_\_\_ 10,0 L
- Querosene \_\_\_\_\_ 25,0 L
- Soda Cáustica Líquida \_\_\_\_\_ 5,0 kg
- Tripolifosfato de Sódio \_\_\_\_\_ 8,0 kg
- Butilglicol \_\_\_\_\_ 2,0 L

### Procedimento:

Sob agitação constante:

- Adicionar o Ácido Sulfônico a 30 litros de H<sub>2</sub>O até a total dissolução.
- Juntar Tripolifosfato de Sódio a 10 litros de H<sub>2</sub>O aquecida e adicionar a mistura.
- Juntar a Soda cáustica líquida e Butilglicol e adicionar a mistura.



- Finalmente, adicionar o Querosene com o restante de H<sub>2</sub>O .

\*QSP: Quantidade Suficiente para.

## DESENGRAXANTE ALCALINO AUTOMOTIVO - TIPO LM

Componente..... Função ..... Fórmula 1.. ....Fórmula 2

Ácido Sulfônico.....	Tensoativo Aniônico.....	5 Kg.....	500g
Amido de Milho.....	Espessante.....	2,5 Kg.....	250g
Soda Cáustica 50%.....	Alcalinizante .....	2 Kg.....	200g
Tripolifosfato de Sódio.....	Reforçador de Detergência... 3 Kg.....		300g
Silicato de Sódio Alcalino..	Inibidor de Corrosão.....	1,5 Kg.....	150g
Renex.....	Tensoativo não iônico.....	2 Kg.....	200g
Butilglicol.....	Solvente.....	2 Kg.....	200g
Corante.....	Apelo Estético.....	q.s.p.....	q.s.p.
Água Potável q.s.p.....	Veículo.....	100 litros.....	10 litros

Técnica de Fabricação

- 1 - FASE 1 - Num recipiente, contendo metade da água, aquecer até 70/80oC e sob agitação constante, adicionar o Tripolifosfato de Sódio e agitar até completa dissolução.
- 2 - FASE 2 - Num tanque, contendo o restante da água, adicionar o amido de milho, e sob agitação constante, adicionar lentamente 50% da soda cáustica.
- 3 - Em seguida, acrescentar nesta ordem de adição, sempre agitando lentamente:
- 4 - Ácido sulfônico, renex, silicato de sódio, butilglicol, Fase 1, o restante da soda cáustica e o corante.

Misturar tudo e está pronto.

## PASTA PARA MÃOS DE MECÂNICO

Componente	Função	Quantidade
Querosene Desodorizado.....	Tensoativo Aniônico.....	15 litros
Amida 60%.....	Alcalinizante.....	9 litros
Renex .....	Tensoativo não iônico.....	3 litros
Oleína.....	Espessante.....	5 litros
Corante.....	Apelo estético.....	a critério
Água Potável.....	Veículo.....	q.s.p 100 litros

Técnica de Fabricação

- 1 - Num recipiente, sob agitação constante, misturar o querosene, a amida 60 e o Renex
- 2 - Sob agitação constante, adicionar lentamente a água.
- 3 - Em seguida, a oleína e o corante.



**SÓ FÓRMULAS**  
O Maior site de formulas Grátis do Brasil

DIREITOS RESERVADOS

**Todos os direitos reservados a Paulo Adriano Lima  
Ficando proibida a reprodução parcial ou total sem consentimento do autor.**

**Direito autoral ou direitos de autor**, é o nome dado ao direito que o autor, o criador, **o tradutor, o pesquisador** ou o artista tem de controlar o uso que se faz de sua obra. É garantido ao autor os direitos morais e patrimoniais sobre a obra que criou.

REVISADO 16/03/2015 – Paulo Adriano Lima  
[apostilas.quimica@bol.com.br](mailto:apostilas.quimica@bol.com.br) OU ([apostilas6@gmail.com](mailto:apostilas6@gmail.com))

**Lançamento a partir de 24 de Setembro de 2007**  
Outras formulas Grátis acesse: <http://soformulas.net>

---

## ALGUNS FORNECEDORES

**Fornecedores dos ingredientes citados** (fonte: ABIQUIM Produtos Químicos Brasileiros)  
DOW BRASIL  
R. Alexandre Dumas, 1.671 - Chácara Santo Antônio  
CEP 04717-903 - São Paulo - SP  
Fone: (11) 5188-9000

Lançamento 24 Setembro de 2007, Revisado 16/03/2015 Direitos Reservados  
Paulo A. Lima Químico Industrial Site: <http://soformulas.net>  
<http://facebook.com/formulasgratuitas> Contato: [apostilas.quimica@bol.com.br](mailto:apostilas.quimica@bol.com.br)



**SÓ FÓRMULAS**  
O Maior site de formulas Grátis do Brasil

Fax: (11) 5188-9722

*Propilenoglicol*

CLARIANT

Av. das Nações Unidas, 18.001 - Santo Amaro

CEP: 04795-900, São Paulo - SP

Fone: (11)5683-7233

Fax: (11)5642-1654

Home-Page:

<http://www.clariant.com.br>

*Nonil fenol etoxilado*

*Trietanolamina*

OXITENO

Av. Brigadeiro Luís Antônio, 1.343 - 10º andar - Bela Vista

CEP: 01317-910, São Paulo - SP

Fone: (11)3177-6102

Fax: (11)3285-2842

Home-Page:

<http://www.oxiteno.com.br>

E-mail:

[oxiteno@oxiteno.com.br](mailto:oxiteno@oxiteno.com.br)

*Nonil fenol etoxilado*

***Preparados químicos para cosméticos (demais componentes químicos)***

AROMATY

Av. Pedro Celestino Leite Penteadado, 791 - Jordanésia

CEP: 07760-000 - Cajamar - SP

Fone: (11) 4447-5007 - Fax: (11) 4447-4004

Home-Page:

<http://www.romaty.com.br>

E-mail:

[vendas@romaty.com.br](mailto:vendas@romaty.com.br)

CHEMYUNION

R. Fiação da Saúde, 40 - 10º andar - Saúde

CEP 04144-020 - São Paulo - SP

Fone: (11) 2173-0103 - Fax: (11) 2173-0100

Home-Page:

<http://www.chemyunion.com.br>

E-mail:

[marcelo@chemyunion.com.br](mailto:marcelo@chemyunion.com.br)

ERTEX

Av. Caetano de Abreu, 55 - Encosta do Sol

CEP 13255-830 - Itatiba - SP

Fone: (11) 4894-8900 - Fax: (11) 4894-8903



# SÓ FÓRMULAS

O Maior site de formulas Grátis do Brasil

Home-Page:

<http://www.ertex.com.br>

E-mail:

[vendas@ertex.com.br](mailto:vendas@ertex.com.br)

GRUPO SABARÁ

R. Souza Melo, 73 - Penha

CEP: 03707-000 - São Paulo - SP

Fone: (11) 6643-5000

Fax: (11) 6643-5000

Home-Page:

<http://www.beraca.com.br>

E-mail:

[beraca@gruposabara.com.br](mailto:beraca@gruposabara.com.br)

HOMY QUÍMICA

Rod. Anhangüera - km 327,8 - Zona Rural

CEP: 14680-000 - Jardinópolis - SP

Fone: (16) 3690-1000

Fax: (16) 3690-1050

Home-Page:

<http://www.homyquimica.com.br>

E-mail:

[homyquimica@homyquimica.com.br](mailto:homyquimica@homyquimica.com.br)

LABORATÓRIOS UNIVERSAL

R. Batista Sansoni, 251 - Distrito Industrial

CEP: 12043-500 - Taubaté - SP

Fone: (12) 3686-1516

Fax: (12) 3686-1259

Home-Page:

[www.laboratoriosuniversal.com.br](http://www.laboratoriosuniversal.com.br)

E-mail:

[unisquim@uol.com.br](mailto:unisquim@uol.com.br)

MAGAMA

Av. Guiana Francesa, 75 - Mauzinho

CEP: 69075-000 - Manaus - AM

Fone: (92) 3618-5113

Fax: (92) 3618-5103

Home-Page:

<http://www.magama.com.br>

E-mail:

[administrativo@magama.com.br](mailto:administrativo@magama.com.br)

RAI INGREDIENTES

R. Chile, 538 - Taboão

CEP: 09667-000 - São Bernardo do Campo - SP

Fone: (11) 4173-9502

Fax: (11) 4173-9500



**SÓ FÓRMULAS**  
O Maior site de formulas Grátis do Brasil

Home-Page:

<http://www.rai.com.br>

E-mail:

[fragrancias@raingredients.com.br](mailto:fragrancias@raingredients.com.br)

## **Fornecedores de equipamento para destilação de água** (fonte: ABIMAQ - DATAMAQ)

CIENTEC EQUIPAMENTOS PARA LABORATÓRIOS LTDA.

Rua Buenos Aires, 717

Parque Água Branca

CEP: 13426-155 Piracicaba SP

Fone: (19) 3429-6700

Home-Page:

<http://www.cientec.com.br>

FANEM LTDA.

Av. General Ataliba Leonel, 1790

São Paulo SP

Fone: (11) 6972-5700

Fax: (11) 6979-1575

E-mail:

[comercial@fanem.com.br](mailto:comercial@fanem.com.br)

Home-Page:

<http://www.fanem.com.br>

MARTE BALANÇAS E EQUIPAMENTOS DE PRECISÃO LTDA.

Vendas São Paulo

Rua Dr. Nogueira Martins, 235

CEP: 04143-020 São Paulo SP

Fone: (11) 3411-4511

Fax: (11) 3411-4510

E-mail:

[vendas@martebal.com.br](mailto:vendas@martebal.com.br)

Home-Page:

<http://www.martebal.com.br>

TECNAL EQUIPAMENTOS PARA LABORATÓRIO LTDA.

Av. Pasteur, 544 - Vila Rezende

CEP: 13441-906 Piracicaba SP

Fone: (19) 2105-6161

Fax: (19) 3421-6656