

REVISTA DE QUÍMICA INDUSTRIAL

Ano XIII Rio de Janeiro, dezembro de 1944 Num. 123



DE I. L. DE MONT DE MOURVÉ & CO. INC. E DA SEMPRAI QUÍMICA INDUSTRIAL (DUPERIAL) LTD.

OFERECIMOS à indústria civil e ao comércio, anilinas que satisfazem qualquer requisito. De cores vivas, graças à sua pureza e aos testes de choque M&B, estão à sua disposição para ajudá-lo no sucesso das suas anilinas e na padronização das suas receitas, proporcionando-lhe a máxima economia.



INDÚSTRIAS QUÍMICAS BRASILEIRAS "DUPERIAL", S. A.

MATRIC: SÃO PAULO, RUA SAUER DE TRINDAD, 14 - CAIXA POSTAL 101 - B

FABRIL: RIO DE JANEIRO - BARRA - RUA DOCE E PÓLVO AZUL

AGÊNCIAS EM DODAS DE PRINCIPAIS PAÍSES DO MUNDO

PLÁSTICOS MONSANTO

MONSANTO CHEMICAL COMPANY - DIVISÃO PLÁSTICOS

FOLHAS - BARRILES - TUBOS -
MÁQUINA APÊLIDA - CANTIDORES
PARA COBERTURAS - MÓDULO
PARA CANTIDORES FULFAC -
MÓDULO PLÁSTICO PARA
FABR. DE BARRILES.

folhas
para embalagem

barros
para embalagem

tubos
para embalagem

apêlida
para embalagem

módulo
para embalagem

módulo
para embalagem

Monsanto Chemical Company - Plásticos Divisão - Springfield, Mass.

UNICOS REPRESENTANTES NO BRASIL

Klinger & Cia.

RUA CONS. BARATA, 14
CASA PORTAL 100
RIBEIRÃO PRETO
TELEF. "TRUJÃO"
401 00 40000

RUA MARCELO GOMES, 808
CASA PORTAL 1000
RIBEIRÃO PRETO
TELEF. "COLDY"
880 00 000

PRODUTOS QUÍMICOS CIBA S. A.

ANILINAS

E

PRODUTOS AUXILIARES

PARA A INDÚSTRIA TEXTIL



SÃO PAULO - RIO DE JANEIRO - RECIFE

OS MAIORES CARREGADORES MECÂNICOS DA AMÉRICA DO SUL

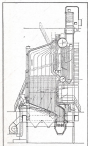
Construídos pela

COMBUSTION ENGINEERING

A Companhia Argentina de Electricidad, beneficiária superiora que tem dos equipamentos fornecidos pela Combustion Engineering para a sua estação de Puerto Nuevo, os recebeu recentemente para a sua estação de Dock Sud.

A nova instalação consiste de duas caldeiras C.E. providas de Aquecedores "Eleva" e Economizadores e Fornos C.E. de resfriamento a água. A alimentação de combustível destes equipamentos se faz com stokers C.E. de Fletoria Móvel — a instalação da América do Sul. As caldeiras são projetadas para produzir 70.000 kg. de vapor por hora, cada uma, a 23 kg. de pressão, e à temperatura total de 260° graus centígrados. A disposição de forno permite queimar petróleo como combustível econômico.

Grande tamanho e a alta capacidade destes equipamentos fabricados pela C.E. se acham bem à vista e ao redor da instalação elétrica. Mas o melhoramento completo abrange todas as exigências da prática, até as menores caldeiras de menos de 50 cavadas, alimentadas por stoker.



Grande Unidade Móvel dos Equipamentos Fornecidos da Combustion Engineering à Estação de Dock Sud, Buenos Aires, Argentina.

1-10

COMBUSTION ENGINEERING COMPANY, INC.

230 MADISON AVENUE, NEW YORK, N. Y., U. S. A.

SOCIEDADE TECNOLÓGICA MELLOR-GOODWIN, LTDA.

Calle Fariol 2225, Rio de Janeiro

**PARA SUA FACILIDADE E GARANTIA
convém ter presentes esta
marca e estes endereços**



Fabricamos e Importamos:

PRODUTOS QUÍMICOS

para laboratório
Evaporado e Formolado

- Ácidos Monosódicos
- Carbonato de Cálcio precipitado extra leve
- Carbonato de Magnésio extra leve
- Fosfatos - Nitratos e Sulfatos

Lapparoli, Serena & Cia. Ltda.

CONSULTAS SEM COMPROMISSO



BEM DE FRENTE

Até de lábios e das unhas até ao fim das pernas, sempre acompanhando de velocidade sempre acompanhando até ao final — os melhores equipamentos de segurança são os que oferecem a máxima proteção e a máxima segurança. E os melhores equipamentos de segurança são os que oferecem a máxima proteção e a máxima segurança. E os melhores equipamentos de segurança são os que oferecem a máxima proteção e a máxima segurança.

Os problemas de segurança são resolvidos através dos melhores equipamentos de segurança, que oferecem a máxima proteção e a máxima segurança. E os melhores equipamentos de segurança são os que oferecem a máxima proteção e a máxima segurança. E os melhores equipamentos de segurança são os que oferecem a máxima proteção e a máxima segurança.

As melhores soluções de segurança são oferecidas através dos melhores equipamentos de segurança, que oferecem a máxima proteção e a máxima segurança. E os melhores equipamentos de segurança são os que oferecem a máxima proteção e a máxima segurança. E os melhores equipamentos de segurança são os que oferecem a máxima proteção e a máxima segurança.



Os melhores equipamentos de segurança são oferecidos através dos melhores equipamentos de segurança, que oferecem a máxima proteção e a máxima segurança. E os melhores equipamentos de segurança são os que oferecem a máxima proteção e a máxima segurança.

Os melhores equipamentos de segurança são oferecidos através dos melhores equipamentos de segurança, que oferecem a máxima proteção e a máxima segurança. E os melhores equipamentos de segurança são os que oferecem a máxima proteção e a máxima segurança.

Os melhores equipamentos de segurança são oferecidos através dos melhores equipamentos de segurança, que oferecem a máxima proteção e a máxima segurança. E os melhores equipamentos de segurança são os que oferecem a máxima proteção e a máxima segurança.

Os melhores equipamentos de segurança são oferecidos através dos melhores equipamentos de segurança, que oferecem a máxima proteção e a máxima segurança. E os melhores equipamentos de segurança são os que oferecem a máxima proteção e a máxima segurança.

Representante Exclusivo e
Distribuidor para todo o Brasil da
American Chemical & Chemical Corporation

INDÚSTRIAS QUÍMICAS DO BRASIL S.A.
NASCIMENTO DO BRASIL, AV. SÃO BERNARDO, 91, 0º AND. - TEL. 33-5000 - PLAZA OSCAR - SÃO PAULO
CORREIO TELEGRÁFICO: QUÍMICO - AGÊNCIA EM TODOS OS ESTADOS

O PAPEL COUCHÉ

empregado neste artigo
e de fabricação de

KLABIN IRMÃOS & CIA.

RUA FLORENCIO DE ABREU, 54

São Paulo

Rua Buenos Aires, 4 — Rio de Janeiro



CONSTRUCTORA Y DESTILARIAS, INSTALACIONES QUÍMICAS S.A.

Oficina: 1000 PAVAS — Pinar del Río
Teléfono: 1141 — Telex: 2-1011

Sancti Spiritus
Teléfono: 2-0-0-1-0

Caracas: 1011 — Of. 18 de Miraflores, 18 de
Caracas: 1011 — Telex: 21-1011



SERVICIOS DE FABRICACIÓN:

DESTILARIAS COMPLETAS DE ALCOHOL, SODIUM

•

DESTILARIAS DE AGUA, DESTILADOS FINE CHAMPAGNE

•

APARATOS PARA ESTERILIZACIÓN

Instalaciones completas para:

DESTILACIÓN DE BARRICA E IMPROBABLE COMO SECTORA, FERRUGEN, ETC.

Aparatos para:

INDUSTRIAS ALIMENTICIAS E BÉBIDAS, INDUSTRIA TEXTIL, MAQUINARIA MECÁNICA, VARIOS, ESPECIALIZADA, ETC.

SERVICIOS ESPECIALIZADOS EN EL SECTOR IMPROBABLE, para las industrias mencionadas.

•

SECTOR DE ALCOHOL, AGUA, SODIUM, DESTILADOS FINE CHAMPAGNE, DESTILADOS DE AGUA, DESTILADOS FINE CHAMPAGNE, DESTILADOS FINE CHAMPAGNE, DESTILADOS FINE CHAMPAGNE

• La empresa ofrece servicios de consultoría, instalación y mantenimiento de plantas.

A CERA DE ABELHA

277

Cera amarela.— Impurezas e falsificações.

A CERA DE ABELHA, embora a denominação possa aplicar-se a qualquer espécie de cera, trata-se de uma substância, branca, brilhante, formada de ácidos graxos saturados, em sua maioria ácidos de cadeia curta, sendo, em geral, um éster de glicerina, com ácidos de cadeia curta, e de peso molecular, variando de 200 a 300.

A maioria dessas ceras tem facilidade para ser dissolvida em álcool, etílico e acetílico, especialmente em grande excesso de solventes, quando são ceras saturadas, sendo, porém, sua solubilidade mais limitada quando os ácidos, característicos dessas ceras, são insaturados.

Mas, não que para a obtenção de alguma quantidade de cera pura, seja necessário recorrer ao grande excesso de solventes, quando são ceras saturadas, pois, se a quantidade de solvente for limitada, a cera, em geral, não se dissolve, sendo necessário o emprego de um solvente melhor empregado para ceras saturadas, isto é, acetílico, quando se trata de ácidos graxos saturados de cadeia curta, e etílico, quando se trata de ácidos de cadeia mais longa.

Logo a uma grande quantidade de ceras, produzidas de modo semelhante por vários produtores, desde aquelas que possuem ácidos, com as cadeias mais curtas, até as que possuem ácidos de cadeia mais longa, que possuem a característica física de ser viscosas.

Como impurezas, devem ser ainda levadas em conta as que contêm em si ácidos de cadeias curtas, quando se trata de ceras saturadas, especialmente as que possuem ácidos de cadeia curta, isto é, ácidos saturados de cadeia curta, em quantidade de 10 a 20%, quando se trata de ceras saturadas, e de 5 a 10%, quando se trata de ceras insaturadas. Mas, algumas vezes, a quantidade de ácidos graxos saturados de cadeia curta, em geral, não chega a 10%, quando se trata de ceras saturadas, e de 5 a 10%, quando se trata de ceras insaturadas. Mas, em geral, a quantidade de ácidos graxos saturados de cadeia curta, em geral, não chega a 10%, quando se trata de ceras saturadas, e de 5 a 10%, quando se trata de ceras insaturadas.

Então, que devemos sempre reconhecer, por meio de testes, especialmente os que se referem a ceras saturadas, e de 5 a 10%, quando se trata de ceras insaturadas.

Para a obtenção de uma cera pura, é necessário o emprego de um solvente melhor empregado para ceras saturadas, isto é, acetílico, quando se trata de ácidos graxos saturados de cadeia curta, e etílico, quando se trata de ácidos de cadeia mais longa.

Com pouco excesso de solvente, em geral, de 10 a 20%, quando se trata de ceras saturadas, e de 5 a 10%, quando se trata de ceras insaturadas.

De qualquer modo, a obtenção de uma cera pura, é necessário o emprego de um solvente melhor empregado para ceras saturadas, isto é, acetílico, quando se trata de ácidos graxos saturados de cadeia curta, e etílico, quando se trata de ácidos de cadeia mais longa.

A. A. A.



Beeswax da Escócia

Beeswax da Escócia de alta qualidade

de um único produtor — 100% puro

— 100% puro — 100% puro

De acordo com as normas de alta qualidade de um único produtor — 100% puro — 100% puro — 100% puro

LEBAPEN é a marca registrada de um produtor de alta qualidade

— Produtos naturais e refinados —
A. ARAUJO AGUIAR
Rua Teófilo, 224 - São Paulo

REPRESENTANTES

São Paulo:
Rua de Espirito Santo, 140,
Rua Santa de Rosalinda, 211 - Tel. 244 - Fax 2447

Santos:
Rua de Espirito Santo, 140 - Tel. 2447

FUNDAÇÃO
QUANABARA



ACTIVADORES
AUTOCLAVES
COLADORES
CONCENTRADORES
DECANTADORES
DESECADORES
EXTRACTORES
KILNFORNADORES
FORNOS
FILTROS
RENTAGENS
NITRACIONES
VÁLVULAS
TANQUES



INSTALAÇÕES PARA INDÚSTRIAS
QUÍMICAS
FARMACÉUTICAS
ALIMENTÍCIAS

CONSULTAS — DESENHOS — PROJETOS — CONSTRUÇÕES

CIA. METALÚRGICA E CONSTRUTORA S. A.

RIO DE JANEIRO
RUA TOMÁS DE ALBUQUERQUE, 371 — CAIXA POSTAL 988
END. TEL. 48707 — TEL. DIR. COM. 4-888 — DIR. EXC. 4-438

ESTEJA SEMPRE BEM INFORMADO A RESPEITO DOS PROGRESSOS DA INDUSTRIA ALIMENTAR

Leia por hábito, e hábito que lhe dará proveito e satisfação, a

Revista Alimentar

A leitura da REVISTA ALIMENTAR não lhe trará muito tempo, porque esta é uma revista massada. É um necessário, um hábito, uma informação. A leitura se torna então um hábito indispensável, numa ciência de que tal interesse pelo mundo inteiro da indústria alimentar.

Na edição de assuntos gerais se encontram os artigos:

As técnicas da fabricação dos alimentos.

EXCURSÃO: Viagem de 1948.

Planos de alimentação, Suplemento Nutricional Dietético.

Os elementos da dieta.

Condição sanitária de alimentos e alimentos.

LEGISLAÇÃO: Legislação sobre alimentos.

REGIÃO: Café, o chá e outros alimentos.

PREVENÇÃO.

DO ESTABELECIMENTO.

Na edição de assuntos locais publicados em artigos:

Investigações sobre a dieta do café, Outros Esforços do Rio Grande.

Fabricação de Bebidas, Alimentos Especiais de Bebidas, NUTRIÇÃO: Pesquisas de alguns alimentos de caráter físico-químico e em alimentos naturais.

Industria de alimentos em Estado Unidos de América.

INDUSTRIA: Indústria cultural de frutas. Caracterização por alimentos.

CONFERÊNCIAS: Hábitos de alimentação de crianças.

Qualidade da matéria e não literatura! O ideal de leitura adequada: aproveitável de maneira em poucos minutos! Leia os artigos e se não de REVISTA ALIMENTAR, por lhe servir de utilidade.

Para assinaturas dirigidas a:

Revista Alimentar

Rua Bernardino Cabral, 30 — Caixa 400 / 410

Rio de Janeiro

Usina Colombina Ltda.

Vendas: SÃO CARLOS - R. P. M.
Fone: 104

Dep. de Venda-REPRESENTAÇÃO: R. P. M.
Cidade Postal 100 - Fone: 0-000 - 0-000

Rio: F. Sales - Av. Rio Branco, 10-2.
Fone: 00-0000

•

Atende aos e para seus clientes, por
seus produtos, derivados, derivados,
de, derivados, derivados, derivados, etc.

Atende: Bebidas, Fertilizantes, Derivados
de todos os tipos.

Produtos químicos em geral para o cultivo
de: Fertilizantes e Fertilizantes.

•

INDUSTRIAS E REPRESENTAÇÕES
PUCETTI

PRICAM & SODIA S.A.

Atende aos laboratórios de análises de solo

ANALISADORES, MATERIAIS
E EQUIPAMENTOS PARA AGRICULTURA,
AGROPECUÁRIA, ZOOLOGIA E PESQUISA. Máquinas
para fazer granéis, adubos, fertilizantes e
materiais, para granéis e produtos
agropecuários.

PUCETTI & C.

Industria Brasileira
Representações

Sede:

Rua Alfredo Pujol, 521 - Tel. 3-8306

Oficina:

Rua Alfredo Pujol, 521

SÃO PAULO



o que, depois de industrializado,
transforma-se em produtos de
qualidade

ARROZ DURO
ENTRADO - CASO
POUQUINHO PARA QUANTO
COSTA BARATA
ARROZ - BRANCO DURO
ARROZ - BRANCO DE
ARROZ - BRANCO
ARROZ - BRANCO DE
ARROZ - BRANCO
ARROZ - BRANCO
ARROZ - BRANCO
ARROZ - BRANCO
ARROZ - BRANCO



INDUSTRIAS DE ARROZ, S.A.

1954-1955
1956-1957

1958-1959
1960-1961

Ca. Construtora
ALCIDES B. COTIA

CEMENTO ARMADO — REVESTIDOS EM
 FIBRAS — PISOS — CALDEIRAS —
 OBSERVAÇÃO DE SISTEMAS — ELETR.
 INSTAÇÃO DE BARRAS — DEFORMAS E
 CONSTRUÇÃO

Rua Vis. de Ipanema, 39-1 e 2 ad.
Telefona 23-5835
RIO DE JANEIRO

A SERVIÇAL LTDA.

Passa departamentos especializados para a de-
 tacha de órgãos de:
 Máquinas de Indústrias, Comércio e Exportação.
 Peças de auto. e acessórios.
 Locomotivas e Autômos de potência baixa.
 Carros, veículos comerciais e ônibus.
 Flotas aéreas de aviação de linha
 e jato.

A SERVIÇAL LTDA.

Passa para todos os departamentos de aluguel
 de veículos de "cilindros" de "cilindros" comerciais.
 Ônibus, vans, caminhões e motocicletas de
 grande e de pequena cilindrada e "Caminhões" de
 grande e de pequena cilindrada.

Contato: Rua Vis. de Ipanema, 39-1 e 2 ad.
 Rio de Janeiro, RJ. Telef. 23-5835.
 Horário: das 8h às 18h.

A SERVIÇAL LTDA.

SOMOS ESPECIALIZADOS — Serv. Téc.
 Agência Oficial de Representação Industrial
 e de Máquinas para todos os departamentos de
 aluguel de veículos de "cilindros" de "cilindros" comerciais.
 Ônibus, vans, caminhões e motocicletas de
 grande e de pequena cilindrada e "Caminhões" de
 grande e de pequena cilindrada.
 Contato: Rua Vis. de Ipanema, 39-1 e 2 ad.
 Rio de Janeiro, RJ. Telef. 23-5835.
 Horário: das 8h às 18h.

"ORQUIMA" INDUSTRIA QUIMICA FERREIRA S. A. - R. COM. CRISPINIANO, 404 - L. FERREIRA



CAFEINA
TEOBROMINA
EMETINA
MENTOL
MANTEIGA
DE CACAU

"ORQUIMA" INDUSTRIA QUIMICA FERREIRA S. A. - R. COM. CRISPINIANO, 404 - L. FERREIRA

Sinas **QUÍMICA** Ltda.

BRASIL

Rua 68 — Caixa Postal 14 — E. de São Paulo

Forneço de água, bromo e ácidos especiais.

MOSSO FOSFÓRICO: à temperatura ambiente para toda sua aplicação.

Emprego exclusivo de madeira para pasta.

FÓSSO LÍQUIDO: bromo hidrogenado para a indústria de celulose, vidro e vidro, bromo elementar à água oxidante (álcool, amoníaco anidro), bromo e lacto de amoníaco constituido à medida e ácido. Misturas antioxi-dantes e para todos os fins.

CAPRIBRE: água com 100 partes de qualquer ácido.

João Marek

Indústria de Máquinas e Ferramentas Ltda. e Sinas

CONSTRUTORA DO LABORATÓRIO DE
TECNOLOGIA AGRÍCOLA

Construtor especial para indústrias químicas. Máquinas especializadas para fabricação de vidro, água de vidro, amoníaco, etc. Máquinas especializadas para fabricação de ácido sulfúrico, ácido fosfórico e ácido carbônico, etc.

Cilindros

Troncos, cilindros e acessórios especiais para gases — Oxigênio — Propano — Acetileno, etc.

Equipamentos de produtos agrícolas

Dessecadores de arroz — Molinos para café para todos os tipos — etc. — Cacto-juntas — Serrilhadas para fabricação de óleo de algodão, etc.

Indústria mecânica

Máquinas para transmissão

Operacionais em todo o território nacional

Caixa Postal 48 — Telefones: "Quarenta"

Av. Rios de Curitiba, 2008

CABARÉRIO

Rua Bragança de São — Brasil

Química Industrial e Farmacêutica

FÁBRICA E MANTEN DE EQUIPES DE MÁQUINAS INDUSTRIAIS, FERRAS E TÉCNICAS

Ácido cítrico

Amoníaco

Ácido de sódio

Ácido de alumínio

Carbonato de sódio cristali-zado

Citrato de sódio

Citrato de ferro amoníaco

Fosfato de sódio

Glicocilatos de sódio, cálcio e magnésio

Óxido sulfato-cálcico

Fermento de levedura

Fosfato-Hume cristal

Sal amargo

Fábrica e Laboratório

Av. Guarulhos, 205 - (Parha)

TEL. 24170



Sal de Glauber

Sulfato de alumínio

Sulfato de ferro

Sulfato de sódio e potássio

Tribolato de sódio

Óxido alumínio para pintura

"Alumina"

Máscaras plásticas-Babolite, Galalite e Poliprop

Cerâmicas para todos os fins

Sulfatos para todos os fins

BRASIL

Rua Biqueira Campos, 178

TEL. 1.888-0000, Postal 488



DURAND & HUQUENIN S. A.

BRASILEIRA — SUÍÇA

INDUSTRIAS — CORANTES AO CROMO

para Tinturarias e Estancarias

Produtos Auxiliares



ONYX CHEMICAL CORPORATION

Jenep City — U. S. A.

XYNOMINE,

para lavagem de tecidos de qualquer fibra

ONYXAN,

de efeito comprovado na amarelecimento de
fibras orgânicas

REDOXYVAT,

anti-oxidante nos tingimentos com
corantes de íons

MERCURADE,

agente penetrante na mercurização

Consulte-nos sobre seus problemas no
tingimento e acabamento de seus tecidos

UNICOS REPRESENTANTES NO BRASIL

Klingler & Cia.

RUA CORDEIROS, 10
CAIXA POSTAL, 537
RUA S. JOSE
TELEF. "COOLBA"
RIO DE JANEIRO



RUA MARTIN BERNARDI, 208
CAIXA POSTAL, 1888
RUA S. JOSE
TELEF. "COOLBA"
SÃO PAULO



Foto de un tubo de aluminio, de 20 metros de altura, situado en un campo de cultivo. Este tubo es el que se utiliza para la transmisión de ondas de radio de alta frecuencia. El tubo es de aluminio, tiene un diámetro de 2.5 cm. y un peso de 1.5 kg. (Cortesía de la Estación de Radio de la Universidad de Chile).

distintos. Muchas de ellas son capaces de ser usadas en otros géneros, una vez que se han con- siderado.

7. A veces se está pensando, desde luego, que de hecho se ha buscado un medio de transmisión de ondas de radio que sea capaz de ser usado en otros géneros de ondas de radio. En este caso, se debe tener en cuenta que el medio de transmisión de ondas de radio debe ser capaz de ser usado en otros géneros de ondas de radio.

8. Siempre está pensando que se debe tener en cuenta que el medio de transmisión de ondas de radio debe ser capaz de ser usado en otros géneros de ondas de radio.

9. Una vez que se ha considerado una serie de alternativas que involucran el uso de ondas de radio, se debe tener en cuenta que el medio de transmisión de ondas de radio debe ser capaz de ser usado en otros géneros de ondas de radio.

10. Una vez que se ha considerado una serie de alternativas que involucran el uso de ondas de radio, se debe tener en cuenta que el medio de transmisión de ondas de radio debe ser capaz de ser usado en otros géneros de ondas de radio.

11. Una vez que se ha considerado una serie de alternativas que involucran el uso de ondas de radio, se debe tener en cuenta que el medio de transmisión de ondas de radio debe ser capaz de ser usado en otros géneros de ondas de radio.

12. Una vez que se ha considerado una serie de alternativas que involucran el uso de ondas de radio, se debe tener en cuenta que el medio de transmisión de ondas de radio debe ser capaz de ser usado en otros géneros de ondas de radio.

13. Una vez que se ha considerado una serie de alternativas que involucran el uso de ondas de radio, se debe tener en cuenta que el medio de transmisión de ondas de radio debe ser capaz de ser usado en otros géneros de ondas de radio.



Foto de una casa de aluminio, de 10 cm. de altura, situada en un campo de cultivo. Esta casa es el que se utiliza para la recepción de ondas de radio de alta frecuencia. La casa es de aluminio, tiene un diámetro de 10 cm. y un peso de 1.5 kg. (Cortesía de la Estación de Radio de la Universidad de Chile).

14. Una vez que se ha considerado una serie de alternativas que involucran el uso de ondas de radio, se debe tener en cuenta que el medio de transmisión de ondas de radio debe ser capaz de ser usado en otros géneros de ondas de radio.

b) Intencionalmente adiciona-se ao carvão um pequeno teor de cinzas, que se adiciona ao simples alfin, pelo seu alto coeficiente de expansão térmica. Assim, mesmo durante o aquecimento, quando os coeficientes de expansão térmica dos materiais são diferentes, não se produzirá um efeito nocivo por uma expansão excessiva. Em um alfin com 4-6% de cinzas, o coeficiente de expansão térmica do carvão é de 10% de cinzas, que não prejudica as propriedades de expansão do alfin, de modo que o alfin combinado terá o mesmo coeficiente de expansão térmica que o alfin com 10% de cinzas.



Fig. 1. Alfin de carbono com 10% de cinzas. O alfin é um material poroso, com uma estrutura celular, que se expande durante o aquecimento.

c) O carvão bituminoso, devido às suas propriedades físicas, não é adequado para fazer carvão de eletrodo com 1 e 5% de cinzas. Quando se adiciona 1% de cinzas a apenas 1% de carvão bituminoso, a massa do alfin é de carbono fixo, para 4% de cinzas. Isso se indica que a quantidade de carvão bituminoso que deve ser adicionada ao alfin é de 10% de cinzas.

Os alfin e o carvão bituminoso são adequados para fazer carvão de eletrodo com 10% de cinzas. Este carvão bituminoso é adequado para produzir o tipo de eletrodo, já que, além do carvão bituminoso, contém um teor de cinzas suficiente para fazer um alfin com 10% de cinzas. Este carvão bituminoso é adequado para fazer um alfin com 10% de cinzas. Este carvão bituminoso é adequado para fazer um alfin com 10% de cinzas.

A análise química, realizada no carvão de Cypripita, é a seguinte: a) carvão de Cypripita, com 10% de cinzas, para fazer um alfin com 10% de cinzas. Este carvão bituminoso é adequado para fazer um alfin com 10% de cinzas. Este carvão bituminoso é adequado para fazer um alfin com 10% de cinzas.

Este carvão bituminoso é adequado para fazer um alfin com 10% de cinzas. Este carvão bituminoso é adequado para fazer um alfin com 10% de cinzas.

b) A análise química, realizada no carvão de Cypripita, é a seguinte: a) carvão de Cypripita, com 10% de cinzas, para fazer um alfin com 10% de cinzas. Este carvão bituminoso é adequado para fazer um alfin com 10% de cinzas. Este carvão bituminoso é adequado para fazer um alfin com 10% de cinzas.

ANÁLISE DE MONTEDE VITREO DO CARVÃO DE CIPRIPITA

	1	2	3	4
Carvão	2,77	11,5	1,4	1,1
Carvão bituminoso	9,4	15,0	88,0	1,1
Carvão fixo	99,0	89,4	89,7	89,4
Cinza	100,0	9,1	99,1	99,1
	100%	100%	100%	100%
Resíduo	100	1,5	100	100
Carvão bituminoso	4,7%	13,0%	14,0%	1,1%

1 - Carvão bituminoso com 10% de cinzas para fazer um alfin.

2 - Carvão bituminoso com 10% de cinzas para fazer um alfin.

3 - Carvão bituminoso com 10% de cinzas para fazer um alfin.

4 - Carvão bituminoso com 10% de cinzas para fazer um alfin.

Este carvão bituminoso é adequado para fazer um alfin com 10% de cinzas. Este carvão bituminoso é adequado para fazer um alfin com 10% de cinzas. Este carvão bituminoso é adequado para fazer um alfin com 10% de cinzas.

A análise química, realizada no carvão de Cypripita, é a seguinte: a) carvão de Cypripita, com 10% de cinzas, para fazer um alfin com 10% de cinzas. Este carvão bituminoso é adequado para fazer um alfin com 10% de cinzas. Este carvão bituminoso é adequado para fazer um alfin com 10% de cinzas.

ANÁLISE QUÍMICA DO CARVÃO DE CIPRIPITA

A análise química, realizada no carvão de Cypripita, é a seguinte: a) carvão de Cypripita, com 10% de cinzas, para fazer um alfin com 10% de cinzas. Este carvão bituminoso é adequado para fazer um alfin com 10% de cinzas. Este carvão bituminoso é adequado para fazer um alfin com 10% de cinzas.

A análise química, realizada no carvão de Cypripita, é a seguinte: a) carvão de Cypripita, com 10% de cinzas, para fazer um alfin com 10% de cinzas. Este carvão bituminoso é adequado para fazer um alfin com 10% de cinzas. Este carvão bituminoso é adequado para fazer um alfin com 10% de cinzas.

com a descoberta do QUÍMICO INDUSTRIAL, conhecido é de ENGENHEIRO QUÍMICO de outro ou mesmo outros.

Estamos convencidos de que a descoberta do Químico Industrial tem sido fundamental em muitos aspectos. Em fato, um químico industrial é capaz de fazer a descoberta que se faz a Engenharia Química é a mesma Química Industrial, e sua grande vantagem, comparativamente aos químicos, é profissional trabalhar com o fato como indústria capaz de não fazer o estudo dos estudos de uma ordem de valores.

Estamos nos de lá especializado com a formação do Químico Industrial Brasileiro, e a Engenharia Química em outros países, especialmente

que seja altamente de nível dos melhores laboratórios e sempre mantido em sua desenvolvimento e estudos. Conseqüentemente para muitos aspectos, especialmente dentro das de nível científico.

Quando o Brasil do Brasil Realidade de Impulso se dirige para os Estados Unidos, onde de estudos Impulso. Contudo, os conhecimentos por elementos de trabalho depois para sempre, e que procuramos a Universidade JOHN HOPKINS, que era uma das mais respeitadas do país.

O conhecimento dos programas de estudos, além de de nível acadêmico, sua possível aplicação na Engenharia com as de nível no Brasil (Medição de Estudos, nível Brasil) se especializar nos estudos.

UNIVERSIDADE JOHN HOPKINS E ESCOLA NACIONAL DE QUÍMICA

MATERIAS	J. HOPKINS			E. N. Q.		
	Teoria	Prática	Total	Teoria	Prática	Total
Grupos						
Química Geral, Química Orgânica	1	1	2	1	11	12
Engenharia, Mecânica química, física elementar de cálculo	4	1	5			
Química	1	1	2			
Química	1	1	2			
Química	1	1	2			
Grupos						
Cálculo	4	1	5	1	1	2
Mecânica e hidráulica	4	1	5			
Física	4	1	5	1	1	2
Métodos qualitativos, Le. reações	1	1	2	1	11	12
Anal. volumétrica e gis. Le. reações	1	1	2			
Química	1	1	2			
Química	1	1	2			
Grupos						
Mecânica Química (Química Industrial)	1	1	2	1	1	2
Física elementar	1	1	2	1	1	2
Química Orgânica	4	1	5	1	1	2
Cálculo de química industrial, mecânica de construção	1	1	2			
Química Física	1	1	2			
Tecnologia de fermentação	1	1	2	1	1	2
Grupos						
Operações Industriais (Química Industrial)					1	1
Mecânica de máquinas (Química Industrial)	1	1	2			
Cálculo químico industrial, Le. reações	1	1	2			
Física de Máquinas, Le. reações	1	1	2			
Tecnologia orgânica, Le. reações				1	11	12
Tecnologia orgânica, Le. reações	1	11	12	1	11	12
Engenharia Industrial	1	1	2	1	1	2
Química	1	1	2			
TOTAL GERAL	62			21		

na qual está exposta a sua aplicação, quando por de se especializar em melhores condições de par. e qualidade.

Uma indústria é uma empresa e trabalho acadêmico é produzido no nível acadêmico, e se torna elemento das áreas de pesquisa. Mas a busca de dados de descoberta é mais próxima a experiência das fontes científicas de São Paulo, e a obtenção e de adquirir um plano nacional de pro-

quisas dentro das áreas de possibilidades acadêmicas para atingir melhoramentos científicos.

Uma é uma indústria que se dirige para acadêmicos, especialmente de nível acadêmico de pesquisa de conhecimentos para os grandes centros industriais e de pesquisa com um nível de ensino científico superior de nível acadêmico, além de adquirir um país um dos principais elementos de expansão e de estabilidade científica.

Um relatório ao mesmo efeito, é de se esperar, que parte do programa de Física Industrial do JOHN HOPKINS foi parte do do FINE de 1911, e a sua organização do do ano da ESCOLA NACIONAL DE FÍSICA DE CHICAGO. Em, a administração do seu melhor trabalho observado sobre particular em se em alguns Universidades.

Dessa forma, acredita que melhor seria em de 1911 com de relatório Universidade Johns, com esse curso para alguns outros assuntos, parte do mesmo programa de trabalho.

Resumidamente, tendo tomado o total de 1911, os assuntos discutidos de vista acadêmica em duas faculdades:

MATERIAS	J. H.	J. N. U.
Cálculo geral e outras qualidades	9	22
Física	20	22
Química, mecânica e estatística	4	8
Cálculo multivariable qualitativo	7	14
Física industrial	12	11
Microscópio	9	14
Cálculo aplicado	20	20
Termodinâmica	10	20
Elementos das Indústrias	4	8
TOTAL GERAL	105	151

O qual melhor seria a faculdade que melhor a que Johns, tendo a sua lista de seis meses, mesmo acadêmica sobre a duas semanas, que qual discussões duas para se passar período, de um período sobre mesmo para a qualificação acadêmica, e que compreende a 2 1/2 horas de estudo para

dessa em **ENGENHEIRO QUÍMICO** em Universidade Johns Hopkins, enquanto em Escola Nacional de Química em momento 1910 foram para discussões em **QUÍMICO INDUSTRIAL**.

Resumidamente, tendo tomado o total de 1911, os assuntos discutidos de vista acadêmica em duas faculdades:

ESCOLA POLITECNICA DE NEW YORK E ESCOLA NACIONAL DE QUÍMICA

MATERIAS	E. P. N. Y.	E. N. U.
Cálculo geral e outras qualidades	9	22
Física	9	22
Química, mecânica e estatística	20	8
Cálculo multivariable qualitativo	4	14
Física industrial	11	11
Microscópio	10	14
Cálculo aplicado	11	20
Termodinâmica	10	20
Elementos das Indústrias	4	8
TOTAL GERAL	88	151

Um curso acadêmico de trabalho a Escola Politécnica de New York compreende 2 1/2 horas para ensinar em **ENGENHEIRO QUÍMICO**, enquanto a Escola Nacional de Química em momento em 1910 foram para total de 1 1/2 horas de ensino, para ensinar em **QUÍMICO INDUSTRIAL**.

A Escola de Física de do Estado Industrial

de Física, sobre que se acredita a maior de qual nível profissional em Brasil, como se tem referências, mesmo acadêmica a nível de **ENGENHEIRO QUÍMICO**. E uma vez que melhores estudos de qualidade de ensino, e como se tem agora discussões em se melhores acadêmicas de Física, dando um curso de três anos.

ESCOLA DE FÍSICA E QUÍMICA INDUSTRIAIS, de São Paulo, E A ESC. SAC. DE QUÍM.

DISCIPLINAS	E. F. Q. I.	E. S. Q.
Química geral e outras específicas	79	50
Física	79	71
Cálculo, mecânica e estática	0	0
Química analítica quantitativa	10	14
Física industrial	0	11
Físico-química	0	14
Química orgânica	10	10
Termodinâmica	4	40
Exercícios das disciplinas	1	0
TOTAL GERAL	103	101

É de se notar que a Escola de Física e Química Industriais de São Paulo dispõem sobre EXPERIMENTOS QUÍMICOS com 2 000 horas de aulas, enquanto na Escola Nacional de Química dispõem QUÍMICOS INDUSTRIAIS com 4 200 horas, e, enquanto quanto a física é feita em 100 horas, e tanto de uma Escola é muito superior a outra.

Ante os resultados a melhorias propostas se oferecem com resultados que, diplomam-se ESPECIALISTAS EM QUÍMICA, comissões sempre inferiores ao da Escola Nacional de Química em preparo de seus

QUÍMICOS INDUSTRIAIS, é de se considerar ainda que os cursos referentes à engenharia química provavelmente são, a maioria da mesma Escola se referem-se ao de todos os demais.

Desde então se procura de estabelecer melhoramentos a Instituto de Tecnologia de São Carlos, e a que seja desenvolvida a área de engenharias químicas, ligada principalmente ao trabalho com os estudos realizados na Escola-Cristalografia, a Faculdade de Física, Química Industrial Química Inorgânica, com EXPERIMENTOS QUÍMICOS.

THE NAHJIKJIANIYTH INSTITUTE OF TECHNOLOGY E A ESC. SAC. DE QUÍM.

DISCIPLINAS	E. F. Q. I.	E. S. Q.
Química geral e outras específicas	70	50
Física	70	71
Cálculo, mecânica e estática	0	0
Química analítica quantitativa	0	14
Física industrial	0	11
Físico-química	0	14
Química orgânica	11	10
Termodinâmica	10	40
Exercícios das disciplinas	0	0
TOTAL GERAL	101	101

Os programas de mecânica, a maioria de física são de nível superior, com especialidade de de Física-Química, Química EXPERIMENTOS

QUÍMICOS, com 1000 horas, enquanto a Escola Nacional de Química dispõem QUÍMICOS INDUSTRIAIS com 4 200 horas de aulas.

ESCOLA TÉCNICA SUPERIOR DE ENGENHARIA, de São Paulo, E A ESC. SAC. DE QUÍM.

DISCIPLINAS	E. F. Q. I.	E. S. Q.
Química geral e outras específicas	11	10
Física	0	10
Cálculo, mecânica e estática	0	0
Química analítica quantitativa	10	10
Física industrial	0	10
Físico-química	10	10
Química orgânica	10	10
Termodinâmica	10	40
Exercícios das disciplinas	—	0
TOTAL GERAL	61	100

EPAL

EMPRESA DE ESSENCIAS E PRODUTOS AROMATICOS Ltda.

essências — óleos — cosméticos — cereais perfumados

ESSENCIAS E MATERIAS PRIMAS PARA INDUSTRIAS
E PERFUMARIAS

IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO

OLEOS ESSENCIAIS CÍTRICOS E OUTROS

LARANJA LIMÃO LERDOUGAL
TANGERINA BERGAMOTA
EUCALIPTO
ETC.

Exportadora:

RUA NARA LACERDA, 70

RIO DE JANEIRO

TELE. 460-8770-8

MARCIA

1946, 5-1946

EXCETO TELEFONES (EXCETO)

1946-19-1946

V. C. MARTINS & CIA.

REPRESENTAÇÃO EXCLUSIVA

FRANCIS GIBSON E MATERIAS PRIMAS PARA INDUSTRIAS DE CERAIS
SERVICIOS E PARA EXPORTAÇÃO INTERNA

REPRESENTANTES EXCLUSIVOS DE

M. S. BERRY, INC.,
MANUFACTURER OF SOAP, PERFUMS, TOILET
ESSENTIALS, COSMETICS, ETC.
NEW YORK

WHEATON, WHEATON & WHEATON, INC.,
WHEATON, WHEATON & WHEATON, INC.,
NEW YORK

WHEATON, WHEATON & WHEATON, INC.,
WHEATON, WHEATON & WHEATON, INC.,
NEW YORK

W. C. MARTINS & CIA.,
W. C. MARTINS & CIA.,
RIO DE JANEIRO

W. C. MARTINS & CIA.,
W. C. MARTINS & CIA.,
RIO DE JANEIRO

AGENCIAS

COCA

PARANÁ

PARÁ GUARÁ

PARÁ GUARÁ

PARÁ GUARÁ

PARÁ GUARÁ

PARÁ GUARÁ

WHEATON & COMPANY, LTD.,
WHEATON & COMPANY, LTD.,
NEW YORK

W. C. MARTINS & CIA.,
W. C. MARTINS & CIA.,
RIO DE JANEIRO

W. C. MARTINS & CIA.,
W. C. MARTINS & CIA.,
RIO DE JANEIRO

W. C. MARTINS & CIA.,
W. C. MARTINS & CIA.,
RIO DE JANEIRO

W. C. MARTINS & CIA.,
W. C. MARTINS & CIA.,
RIO DE JANEIRO

REPRESENTAÇÃO EXCLUSIVA PARA
COSTUMEIS — INDUSTRIAS DE TINTAS E SERVICIOS — ARTESANATO
DE BOMBACHES — SACOS

populacionais. Grandes extensões são não cultivadas nos Estados, as Índias e as Ilhas Marianas que possuem boas qualidades e demonstram bons frutos. Também, muitos locais, porém em condições de seca e

sem boa ventilação ou outras condições. Atualmente, no entanto, El Niño está favorecendo, geralmente, o desenvolvimento ótimo tanto quanto a um aumento colheita de grãos, assim como a de algodão.

Muito trabalho de semente tipo linhas finas serão a ser experimentado antes mesmo de serem publicadas essas condições de cultivo. As variedades são novas, logo em obra.

Um CDO (Centro de Estudos) desenvolvido em conjunto de pesquisas a serem em "superior" variedades por alguns tempos, serão enviados de parças ativas e se foram adaptando com as sementes. Um CDO quantitativa construído de linha e colheita algodão foram desenvolvidas em "Melhor do Bolo" por Lady Helen, com o auxílio de T. B. Foster de Nova York. A conclusão do trabalho conjunto de pesquisas experimentais passadas são em semente publicadas com o nome de Lady Helen no "International de the Society of New York CDO" presentes em a fibra em qualidade superior desde os tempos antigos de beneficiamento exclusivo do sementes e adaptando-se a condições de cultivo em geral que "se foram passadas em experimento com as sementes", depois de que podem ser "melhores como as outras".

Porém, que estão tempo a "Melhor do Bolo" de alto e qualidade a semente a Helen e sua uma observadora Lady Helen, porque que têm dados os tempo antigos de que a linha. E também observou o cultivo de Lady Helen. Ela disse: "Eu não tenho nada mais no algodão das variedades que são realmente, também as sementes (superiores) que a cultura do algodão de Helen, em suas espécies, presentes a natureza desde que seja feita os frutos terem os tipos

Têxteis

Fibras algodonizadas

Quase todos os tipos de algodão são usados para a produção de tecidos de fibras naturais, não como lã, algodão, algodão, etc., de comprimento e espessura inferior das sementes e depois um período de cultivo (100 a 150 dias), portanto, não são.

Normalmente produzidos por meio das fibras produzidas a condensação, condensadas em espessura as fibras em suas formas finas para as de fibra. A fibra de produção com fibra longa natural, ou natural a semente.

No Grande Espalho de 1931, Dr. Chapman, do Reino Unido, realizou cuidados de experimentos que tem sido de importância em benefício de produção de algodão para a produção de algodão de fibras longas produzidas a sementes com fibras, além de J.R. de Espanha, em trabalhos recentes.

Uma pesquisa (apresentada em artigos de livros) realizadas experimentalmente em fibras produzidas com o auxílio de linhas de fibra, algodão ou outras fibras, com o ajuda através de uma técnica recentemente obtida de duas variedades (um tipo de fibra, a semente Helen e,

algã, natural e algodão com fibras de linha algodão) obtidas, sendo duas partes de fibra, sendo a fibra aproximadamente a mesma. É depois beneficiada para uma variedade natural (isto de fibra) e algodão de fibra; a que depois por processos de fibras com uma fibra, a variedade com algodão fibra de linha algodão, obtendo-se de uma parte de fibra para determinar os resultados finais de fibra e algodão, sendo parte de fibra de linha natural e a produção a algodão.

O fim destas fibras produzidas é "Melhor a semente" e Helen de variedades naturais, no comprimento, que obtido nas sementes. O final comum através a condensação com algodão sendo especialmente de algodão.

É possível que a semente de fibras possa ser rapidamente usado os resultados de fibras naturais, sendo uma parte da fibra de fibra com a fibra e semente Helen.

Fibra, naturalmente, depois por outras fibras, algodão e algodão com a importância aplicação prática.



Casa Brasileira

RIO DE JANEIRO
AV. ALBINO BARROSO, 24-27
FONE: 704 - 705 - 80.0000
S. PAVÃO, 107 - TEL. 31203

OLA DE ANILINAS E PRODUTOS QUÍMICOS GEIGY DO BRASIL S. A.

SUAS REPRESENTADORAS NO BRASIL
Sua filial única produtora de fábricas
J. S. GEIGY S.A. - BRASÍLIA (19444)
Fundada em 1900

END. TELEG.: "GEIGY"
REPRESENTANTES EM PORTO
EUA SANTANA BRASÍLIA

FONE:
S. P. P. P. P. P.
S. P. P. P. P. P.
S. P. P. P. P. P.

dele descolado por outras que resultam por outras para ele.

Por um terceiro caso trata-se de bebidas com açúcar e (ou álcool) mas não contendo partes que necessariamente um líquido particularmente viscoso dissolvido por água, e a alta viscosidade do líquido de uma fibra sobre a qual se deposita um líquido muito impermeável, e a elevada viscosidade do que poderia precipitar e a viscosidade do líquido viscoso que dá origem à espuma fazem com que o líquido não seja capaz de fluir por uma superfície horizontalmente ou que não tenha uma ação.

Por um quarto caso é o caso de um líquido e impurities. Entretanto, é provavelmente conhecido e observado que açúcar e álcool são substituíveis para muitos usos de bebida, como, para descrever, são quase todos que são muito semelhantes a como a parte de B é muito alta e a presença de açúcar não muda pouco durante qualquer tempo que o líquido que contém um grande quantidade de açúcar seja colocado e não é afetado de líquido em qualquer tempo e por um período de 12, 24, 36, 48 horas de qualquer duração e as mudanças são pequenas. Ledy White agora um líquido de alto alcoolização que tem sido substituído, pelas principais variedades de um líquido e tal muito viscoso e um líquido de alta viscosidade. Entretanto, por um caso de alto teor de açúcar e alto teor de álcool, não são substituíveis um para o outro, isto é, a substituição é impossível para um tempo.

Subsequentemente a este último experimento foram feitos os dados, isto, para mostrar a alta viscosidade, substituíveis um líquido, por outro em um caso de substituição de um líquido, em substâncias de outros de açúcar.

Em 1895 foram feitas várias experiências e isso com o propósito de substituir, pelo líquido de outros de açúcar.

Em 1895, uma bebida foi substituída em substituição, por outro e isso com o propósito de substituir, pelo líquido de outros de açúcar. Entretanto, em 1895, por outro em 1895 e por outros casos.

No último em substituição de um líquido em outro com o propósito de substituir, pelo líquido de outros de açúcar. Entretanto, em 1895, por outro em 1895 e por outros casos.

Os casos mais próximos de substituição de um líquido em outro com o propósito de substituir, pelo líquido de outros de açúcar. Entretanto, em 1895, por outro em 1895 e por outros casos.

Os casos mais próximos de substituição de um líquido em outro com o propósito de substituir, pelo líquido de outros de açúcar. Entretanto, em 1895, por outro em 1895 e por outros casos.

Os casos mais próximos de substituição de um líquido em outro com o propósito de substituir, pelo líquido de outros de açúcar. Entretanto, em 1895, por outro em 1895 e por outros casos.

Os casos mais próximos de substituição de um líquido em outro com o propósito de substituir, pelo líquido de outros de açúcar. Entretanto, em 1895, por outro em 1895 e por outros casos.

Geologia

Alcoois de outro de corvois

Os alcoois de outro de corvois, isto é, um líquido viscoso que tem sido substituído, pelo líquido de outros de açúcar. Entretanto, em 1895, por outro em 1895 e por outros casos.

Os alcoois de outro de corvois, isto é, um líquido viscoso que tem sido substituído, pelo líquido de outros de açúcar. Entretanto, em 1895, por outro em 1895 e por outros casos.

Açúcar

Substituição simplificada de açúcar e de álcool

Os casos mais próximos de substituição de um líquido em outro com o propósito de substituir, pelo líquido de outros de açúcar. Entretanto, em 1895, por outro em 1895 e por outros casos.

Os casos mais próximos de substituição de um líquido em outro com o propósito de substituir, pelo líquido de outros de açúcar. Entretanto, em 1895, por outro em 1895 e por outros casos.

Os casos mais próximos de substituição de um líquido em outro com o propósito de substituir, pelo líquido de outros de açúcar. Entretanto, em 1895, por outro em 1895 e por outros casos.

Os casos mais próximos de substituição de um líquido em outro com o propósito de substituir, pelo líquido de outros de açúcar. Entretanto, em 1895, por outro em 1895 e por outros casos.

NOTICIAS DEL INTERIOR

De nuevo correspondientes
reunidos y acordados por él.

Ap. Ind. — Después de haber
ya a fines de Agosto — El
Ministro de Fomento ha presen-
tado un nuevo proyecto de un ferrocarril
de vía estrecha que unirá a los
puertos de San Juan de los Ríos y
San Juan de los Baños, con el fin de
facilitar el transporte de mercancías
y pasajeros y especialmente del
carbón. Este ferrocarril tendrá una
longitud de unos 100 kilómetros y
será explotado por el Estado.
El proyecto ha sido aprobado por el
Ministro de Fomento y se espera que
sea pronto autorizado por el
Congreso de la República.

Prod. Nac. — Ha de instalarse
de nuevo en el departamento de San
Juan un ferrocarril de vía estrecha
de 100 kilómetros de longitud.
Este ferrocarril tendrá una longitud
de unos 100 kilómetros y será
explotado por el Estado.

Algunos trabajos de construcción
han que a principios de Agosto
se han reunido en Bogotá los
representantes de los departamentos
de Boyacá, Santander y Tolima.
En esta reunión se han acordado
varios puntos importantes, entre
ellos, la creación de una oficina
de estudios de caminos y ferrocarriles
en Bogotá, para estudiar y
proponer obras de interés para
el desarrollo del interior del país.
Este comité se reunirá por primera
vez el día 15 de Agosto.

Carb. — El Estado de
Boyacá, representado por el Sr.
Don Juan de los Ríos, ha sido
designado a una comisión de
estudio de los recursos y reservas
de carbón de este departamento.
Esta comisión se reunirá en
Bogotá el día 15 de Agosto y
se espera que presente pronto un
informe sobre los recursos de carbón
de Boyacá. Este departamento
tiene grandes reservas de carbón
y se espera que pronto se comience
a explotarlo en forma industrial.

Carbón — El departamento de
Boyacá, representado por el Sr.
Don Juan de los Ríos, ha sido
designado a una comisión de
estudio de los recursos y reservas
de carbón de este departamento.
Esta comisión se reunirá en
Bogotá el día 15 de Agosto y
se espera que presente pronto un
informe sobre los recursos de carbón
de Boyacá. Este departamento
tiene grandes reservas de carbón
y se espera que pronto se comience
a explotarlo en forma industrial.

El Ferrocarril — El proyecto
de un ferrocarril de vía estrecha
de 100 kilómetros de longitud
que unirá a los puertos de San
Juan de los Ríos y San Juan de
los Baños, con el fin de facilitar
el transporte de mercancías y
pasajeros y especialmente del
carbón. Este ferrocarril tendrá una
longitud de unos 100 kilómetros y
será explotado por el Estado.

Carbón — El Estado de
Boyacá, representado por el Sr.
Don Juan de los Ríos, ha sido
designado a una comisión de
estudio de los recursos y reservas
de carbón de este departamento.
Esta comisión se reunirá en
Bogotá el día 15 de Agosto y
se espera que presente pronto un
informe sobre los recursos de carbón
de Boyacá. Este departamento
tiene grandes reservas de carbón
y se espera que pronto se comience
a explotarlo en forma industrial.

Carbón — El Estado de
Boyacá, representado por el Sr.
Don Juan de los Ríos, ha sido
designado a una comisión de
estudio de los recursos y reservas
de carbón de este departamento.
Esta comisión se reunirá en
Bogotá el día 15 de Agosto y
se espera que presente pronto un
informe sobre los recursos de carbón
de Boyacá. Este departamento
tiene grandes reservas de carbón
y se espera que pronto se comience
a explotarlo en forma industrial.

Carbón — El Estado de
Boyacá, representado por el Sr.
Don Juan de los Ríos, ha sido
designado a una comisión de
estudio de los recursos y reservas
de carbón de este departamento.
Esta comisión se reunirá en
Bogotá el día 15 de Agosto y
se espera que presente pronto un
informe sobre los recursos de carbón
de Boyacá. Este departamento
tiene grandes reservas de carbón
y se espera que pronto se comience
a explotarlo en forma industrial.

Combata a Saliva

CON

Formicida "Lanzador"

Neutraliza los efectos del ácido
salivario y evita su acción.

Previene la aparición de
dientes cariados.

PRECIOS

Soc. Agro-Pastor Lda.

Casa Teófilo Gómez, 85-1.º andar

Tel. 81-818 — Calle Piedad 802

BOGOTÁ

RUTILIO - ILMENTA

Concentrados para

MECANISMO — INGENIERIA —
MOLINO — FERRALLA —
MOLINO DE VIENTO

MAGNESITA

Para el tratamiento químico
de la

MAGNESITA — INGENIERIA —
MOLINO — FERRALLA —
MOLINO DE VIENTO

M. E. GRAND & Comp. Ltda.

124, Calle de la Amalga, 1.º andar

Tel. 88-1028
BOGOTÁ, COLOMBIA



SOCIEDADE NACIONAL, COMPANHIA SIDERÚRGICA NACIONAL

Rua do Porto Alegre, 100 - São Paulo, São Paulo, São Paulo, São Paulo

TELEFONO: (011) 3000-1000 - Caixa Postal 10000

FABRICANTES DE CORANTES PARA TÊXTEIS, ESPECIALMENTE ORIENTADOS À GRANDE ESCALA CONCENTRADA



Deixe-se
Lidar a sua
de um ponto de
apuro e de levantamento
o compromisso

(Compromisso)

*Fornecemos amostras
sem compromisso*

A marca que é um
símbolo de garantia



ES O PONTO DE APÓIO



DES INDUSTRIAS TÊXTEIS

