

REVISTA DE QUÍMICA INDUSTRIAL

Ano XXI Rio de Janeiro, Janeiro de 1952 Num. 287



Látex, pulpa química,
propileno químico, etc.,
nitrativo, células especiais
para a indústria



COMPANHIA DE ANILINAS
PRODUTOS QUÍMICOS E MATERIAL TÉCNICO

FABRICA EM COBATÃO, SANTOS

MARQUE: RIO DE JANEIRO • RUA DA SUPLEXIDEIA, 200, 3 • TEL. 25-4460 • CAIXA POSTAL 194 • TELEGR. "ANILINA"

As revistas técnicas caminham à frente do progresso industrial

A REVISTA DE QUÍMICA INDUSTRIAL há 19 anos é uma publicação que fornece excelente qualidade e grande quantidade de informações técnicas à indústria brasileira

ARTIGOS, ESTUDOS, NOTÍCIAS E COMENTÁRIOS — TODOS SEMPRE COM INTERESSE

Um infográfico a
resoluição máxima
e Cr\$ 4,00 por mês

Matérias podem ser enviadas — Desde 1933 vem a REVISTA DE QUÍMICA INDUSTRIAL publicando valiosas artigos científicos por meio nacional. Os autores devem submeter os seus trabalhos que contêm atividades tanto em instituições de pesquisa científica, como em estabelecimentos industriais. As cópias da revista circulam, por isso, em repartições primárias de estudos, pesquisas e observações.

Estudos Avulsos — Na REVISTA DE QUÍMICA INDUSTRIAL são divulgadas importantes estudos sobre questões de química industrial, os quais vão desde as mais simples operações de manufatura até aos projetos de instalações completas de fábricas. Tanto se discute, por exemplo, um problema de construção, como o uso concreto de materiais de uma fábrica.

Divulgação de assuntos químicos — Periodicamente são divulgados, de forma simples e clara, assuntos de química cujo conhecimento seja necessário à compreensão de problemas de manufatura.

Revista Mensal — Mensalmente se editam na REVISTA DE QUÍMICA INDUSTRIAL, são as mais importantes revistas técnicas editadas no estrangeiro e fazem resumo ou condensação dos artigos que maior utilidade possam oferecer à indústria nacional. Essas resumos são publicados em etapas breves que abrangem, entre outros, os assuntos: Açúcar, Borracha, Celulose e Papel, Corantes, Combustíveis, Cimento e Fósforos, Gomas e Borrachas, Óleos e Gorduras, Inseticidas e Fungicidas, Minerais e Metais, Perfumaria e Cosméticos, Plásticos, Pólvoras.

Farmacêuticos, Produtos Químicos, Alumina, Sólidos, Tintas e Vernizes, Vidros,

Abstractos Químicos — Todas as revistas científicas brasileiras são lidas sob a responsabilidade de um redator especialmente dedicado para esse fim e delas são abstratadas os artigos que tenham qualquer ligação com química industrial. A seção de Abstractos Químicos, que tem finalidade de esclarecimento de uma matéria de trabalho nacional, vem sendo regularmente devolvida desde 1945.

Política de Editor — A REVISTA DE QUÍMICA INDUSTRIAL, é a única publicação brasileira que divulga obrigatoriamente, em todos os artigos — a partir de 1933 — informações sobre o movimento industrial brasileiro, inaugurações de fábricas, inauguração de instalações, lançamento de novos produtos, etc., constituindo os principais assuntos das notícias.

Política de Editor — Na REVISTA DE QUÍMICA INDUSTRIAL, assim também informações e resumos de fatos importantes que ocorrem na indústria e na química do estrangeiro. Desta modo são os leitores brasileiros acompanhando os progressos e as condições de maior desenvolvimento.

Bibliografia — Uma revista técnica que procura bem servir à indústria, não poderia deixar de oferecer apreciações sobre livros técnicos recentemente publicados no Brasil e no estrangeiro. A REVISTA DE QUÍMICA INDUSTRIAL apresenta uma seção em que são publicadas notícias bibliográficas e resumos de obras de utilidade para os nossos químicos e industriais.

A indústria brasileira precisa de tal modo estes seus interesses, que busca não apenas uma revista de notícias, que não pode desprezar a leitura de suas revistas técnicas. E progressivamente vem sendo criada a REVISTA DE QUÍMICA INDUSTRIAL, e sua atuação continua produzindo, atualmente, 4.000 cópias por mês. A tiragem de suas revistas em circulação é considerável apesar de não ganhar um centavo financeiramente, mesmo que custem mais de sete mil dólares. Tratado com autorização por 4 anos, página 7, 8, apenas em 1962, seu regime é um regime normal de CR\$ 4,00.

HIPERFOSFATO

O MELHOR IDEAL PARA AS TERRAS DO BRASIL, POR CONTER 37-38 % DE FOSFORO E 43-44 % DE CALCIO

Quantidade e informações sobre
análises com os

Agentes Exclusivos:

Arthur Vianna
Cia. de Materiais Agrícolas

Av. Onze de Junho, 28

Rua B - 220

Caixa Postal 222 - São. Paul. "SALVADOR"

TEL. 28.41.0000

L. S. ABLES & ASSOCIATES

Chemical Engineers & Scientists
20 Court Street, Brooklyn 4, N. Y.
W. 42-1-3622

Desenvolvimento de Novas Processos

Fabricação de Produtos

Estudo sobre Conservação

Seleção de Cotas

Química

Estudo de Processos

Estudos Térmicos e Cinéticos

Projetos e sua Aplicação

Estudo de Materiais

Experiências em Processos

de Engenharia Química

Estudo econômico preliminar — Pro-
jetos de fabricas e processos — Estudo
de custos — Construção — Operação

Para maiores informações

Escreva

Indicando os itens 1

L. S. ABLES & ASSOCIATES

QUÍMICA INDUSTRIAL

TOMO II

Inorgânica (cont.) e Orgânica

DE

HENRIQUE PAULO BAHIANA

Professor de Química na Escola Técnica Federal

VALORES DE IONS PÂNICIAS,

EXAUSTIBILIDADE, EM FASE GASEIRA,

COMPARTIMENTO DE CAPILARES,

Estudo de numerosos metais, suas misturas, sua obtenção, suas proprieda-
des e suas aplicações — Indústria de pigmentos minerais — Aluminatos (naturais e
artificiais) — Inibidores e complexos — Explosivos — Açúcar de cana — Alcool
— Papel e pasta de celulose — Carbonos — Indústria Textil.

O único tratado de química industrial escrito em português

Preço Cr\$ 260,00

"AONDE ABASTECER AS NOSSAS NECESSIDADES?"

UMA LINHA COMPLETA DE

Produtos Químicos

É OFERECIDA PELAS



OS VÁRIOS DEPARTAMENTOS DE:

Agricultura

Autômos

Carros

Máquinas para
Indústria Química

Produtos Químicos
Industriais

Pigmentos

Podem à sua disposição as 24
horas um pessoal atencioso qual-
quer hora.

Telefone, escreva ou telegrafe para:

SÃO PAULO

R. Cas. São Joana, 1-05-1,
Caixa Postal 2828
Telefone 2-6221

SÃO DE LUÍS

R. São João, 192
C.B. 4-14 - C. Postal, 2620
Telefone 22-9495

P. JACARÉ

Rua Álvaro de Azevedo, 1073
C.P. 8 - Ca. Postal, 10124
Telefone 9-1121

RECIFE

R. Sacramento, 999 of 999
Caixa Postal, 272
Telefone 28-02



IMPORTAÇÃO — ESTOQUE

PRODUTOS QUÍMICOS

para

Grógerias

Laboratórios

Indústria

Seção de franquias — Estágios originais

COMPANHIA PROPAC
COMÉRCIO E REPRESENTAÇÕES

Tele: 22-2422 e 22-2874

Rua Caserino, 91 — Rio de Janeiro



PH LYPHAN

para análise quantitativa de pH
de soluções aquosas com pH
de 0 a 14,00. O aparelho é
de uso simples e rápido.

de tipo LYPHAN, que se adapta
para pH de 0 a 14,00. O aparelho é
de uso simples e rápido.



— DA —
MEDICINA S. A.
VAGUE

LABORATORIOS
Especialistas em análises de pH
Bregorio Szerezwski

100 FALTA
CINQUE DE TOLEDO, 24 — 24.100
TEL.: 24-200
BOM. "MAG. TOLEDO"

Companhia

ELETRO QUÍMICA FLUMINENSE

AVENIDA PRESIDENTE VARGAS, 200 — 7.ª And.
• RIO DE JANEIRO •

A PRIMEIRA FABRICANTE DE CLORO E DERIVADOS DO BRASIL

ALGUNS PRODUTOS DE SUA FABRICAÇÃO:

- | | |
|----------------------------------|-----------------------|
| • SOLA CLORICA | • HEXACLORETO DE BORO |
| • CLORO LÍQUIDO | • EM FOLHAS ENFRIADAS |
| • CLORATO DE CÁLCIO CLORADO | • EM BARRIL |
| • ÁCIDO CLOROSULFÔNICO | • EM BARRIL |
| • ÁCIDO CLOROSULFÔNICO EM FOLHAS | • CLORATO DE SÓDIO |
| • ÁCIDO CLOROSULFÔNICO EM FOLHAS | • CLORATO DE POTÁSSIO |
| • ÁCIDO CLOROSULFÔNICO EM FOLHAS | • PERCLORATO DE SÓDIO |
| • PERCLORATO DE SÓDIO | • CLORO DE CÁLCIO |
| • PERCLORATO DE SÓDIO | • CLORO DE POTÁSSIO |

PEÇAS AMOEBIAS, PEÇOS E OUTRAS INFORMAÇÕES À
COMPANHIA ELETRO QUÍMICA FLUMINENSE

R. JARDIM 27, PRESIDENTE VARGAS, 200 — 7.ª AND. TEL.: 2-100
E PAULISTA: SAO DO TEUCO, 24 — 4.ª AND. 242 — TEL.: 2-200

TIJOLOS E PEÇAS REFRATÁRIAS



para fornos e caldeiras
Ind. Brasileira de Artigos Refratários
"IBAR"

Escritório no RIO DE JANEIRO
Avenida Rio Branco, 156 - 8.º andar
Fones 52.2071 e 52.2072

SÃO PAULO
Escritório: R. 15 de Novembro, 235 - 5.º andar
Fones 34.8673 - Ca. Postal, 5210
Depósito - Av. do Ipiranga, 5754 - Fone 7-8214

RIPAGIM NIPASOL NIPA 49

Adesivante — Impermeável — Isolante
para: suas tubulações metálicas
para: suas caldeiras e os perfurados,
para: suas fornos.

Adesivos impermeáveis — Isolantes — Impermeáveis
de cimento, são brancos, são ácidos e não, e não,
e perfurados e os metalizados dos gases.

Seu ação impermeabilizante evita a decomposição e por
isso a vida dos produtos.

NIPASOL LABORATORIES LTD. - Cardiff
(Inglaterra)

Para: Distribuição, vendas e informações em
geral.

J. PERRET & CIA.

Rua Mauá 100 - Tel. 52.2071 - Caixa Postal 5210 - Rio de Janeiro
Rua Mauá 100 - Tel. 52.2071 - Caixa Postal 5210 - São Paulo



Av. Santos Dumont, 100
Cidade Nova, 1.º andar
Fones: 52.4124
Telex: 524124
Cidade: Santos Dumont
Cidade: 100

Companhia Electroquímica Pan - Americana

Produtos de Nossa Fábrica no Distrito Federal

- Seda química eletrolítica
- Sulfato de sódio eletrolítico
de elevada pureza, fundido e em soluções
- Pottassulfatos de sódio
- Ácido clorídrico comercial
- Ácido clorídrico sintético
- Hipoclorito de sódio
- Tricloroetileno (Trielina)
- Cloro líquido
- Derivados de ouro em geral

BORRACHA MELHOR

Melhor a qualidade de uma unidade de borracha com o
Carbonato de Cálcio Precipitado

BARRA

Marca Registrada

Entre as diversas tipos de carbonatos precipitados BARRA, há um especial-
mente para indústria de borracha, designado:

1-1 CARBONATO MÉDIO

É capaz de dar incorporação e de ótimas características sobre a qualidade do produto.

2-1 CARBONATO EXTRA-LEVE (Partículas extra-finas)

Propriedades relacionadas intrínsecas, mas de incorporação difícil. Sub-
stância de maior especial e o Carbonato.

3-1 CARBONATO TRATADO (Partículas finíssimas)

Com as mesmas propriedades de anterior, mas de incorporação possível.
Fabricação sob constante de controle com especialização.

Faça vista de um de nossos representantes ou literatura explicativa à

QUÍMICA INDUSTRIAL BARRA DO PIRAI S/A

Fabricantes especializadas em todos os tipos de Carbonato de Cálcio Precipitado

Rua José Bonifácio, 204 — 21ª andar, caixa 112118 — Rio de Janeiro — Tel. 24-4281

COLA DE OSSOS E DE NERVOS

para **MARCEINARIA**
E OUTROS FINS



DISTRIBUIDOR:

SIMPSON & CIA LTDA

R. RIO BRANCO 100 - 15.111-2-1500

Oficina Mecânica



Seção: A

Tubos Radiadores
Estufas Completas

Seção: B

Carrinhos Elevadores
Carrinhos para Armazém

Rua Celso, 100 (Lapa) Tel. 5-6714 —
Caixa Postal 3090 — São Paulo

Martins, Irmão & Cia.

Rua Portugal, 109-2.
Caixa Postal 43
São Luiz — Maranhão

Fabricantes de

Algodões Medicinais
Oleos Vegetais
(Óleo e Semi-Refinados)
Sabões e Gêlo

Filial em Pernambuco — Piauí



Proteção com um produto ATLANTIC

... em dois modelos transformadores
de fabricação brasileira!

Este grande transformador "Atlantic Refining" do tipo 100, trifásico, tem rendimento superior a 95% de óleo — U.L. Standard 100, produto Atlantic Ref. pela Atlantic Refining Company do Brasil de acordo com especificações típicas da Atlantic Refining Co. Os transformadores são equipados com 2000 KVA, sendo em alta tensão o modelo "EMERGENCY" e em baixa tensão os tipos "Standard" e "Emergency". Os eixos dos transformadores de grande potência são de material especializado, com rolamentos especiais e lubrificação. São a melhor proteção em Subestações transformadoras e de distribuição elétrica.

Tem alguns produtos de fabricação brasileira? Busque um representante da Atlantic, onde seja. Ele atenderá, com competência, qual a solução que lhe convier.

ATLANTIC REFINING COMPANY OF BRAZIL

Dinaco Agências de Comissões Ltda.

Rio de Janeiro
 Av. Rio Branco, 7 e 11, 22.5
 Tel. 45-8881
 Fax: 45-8470
 45-8460

São Paulo
 Av. Consolação, 1021 e 1023
 Tel. 31-0076

INDIAN & COMPANY, INC. - 20 E. 46th St. New York, N.Y.
 Chemical Co., Chemical Sales & Supply, S. A., New York Office

INDUS-FORMAÇÕES de Produtos Químicos de São Paulo

PLASTICANTES de Indus-Químicos S/A,
 São Paulo, S/A

PURITAS QUÍMICAS INDUSTRIAIS DE SÃO PAULO

Indústria Internacional Ltd., New York, U.S.A.
 Rockwood (S.A.) Inc., New York, U.S.A.
 Ind de Produtos Petroliíferos, São Paulo
 S. S. Borden, Newberg, Missouri
 Produtos Químicos de São Paulo, São Paulo, França

PRINCIPAIS REPRESENTANTES de Produtos Químicos de São Paulo
 S. S. Capistrano, São Paulo

Centrifugas

Sharples



Das mais variadas e modernas máquinas industriais e agrícolas

ESPECIALIZADAS EM PRODUTOS SÓLIDOS

Separadoras de sólidos - Extratoras de óleos vegetais - Concentradores de latices - Desidratadores - Sedimentadores - Lavadores de açúcar - Purificadores - Floculadores - Floculadores para águas residuais - Desidratadores de latices - Concentradores de latices - Floculadores de águas residuais - Purificadores de latices - Desidratadores de latices - Concentradores de latices - Floculadores de águas residuais

Especificações em português

Sharples S. A.

Rua 15 de Novembro, 110 - São Paulo, S.P. - Tel. 45-6000
 45-5800 - 45-5900 - 45-6100 - 45-6200 - 45-6300

ORQUIMA

Indústrias Químicas Romanas S. A.
São Paulo

DIVISÃO SÃO PAULO - RUA LISBOA, 1000 - TEL.: 45-1234

TELEFAX: 45-1234

DIVISÃO SÃO PAULO - RUA LISBOA, 1000 - TEL.: 45-1234

RUA DO COMÉRCIO, 100 - TEL.: 45-1234

RUA DO COMÉRCIO, 100 - TEL.: 45-1234 - BRUNO INDUSTRIAL
 RUA DO COMÉRCIO, 100 - TEL.: 45-1234 - TEL.: 45-1234

DIVISÃO SÃO PAULO - RUA LISBOA, 1000
 DIVISÃO SÃO PAULO - RUA LISBOA, 1000 - TEL.: 45-1234
 DIVISÃO SÃO PAULO - RUA LISBOA, 1000 - TEL.: 45-1234
 DIVISÃO SÃO PAULO - RUA LISBOA, 1000 - TEL.: 45-1234

**Equipamentos para queima
de óleo e acessórios para**

CALDEIRAS

QUIMICAS INDUSTRIAIS "CIMO"

para óleo diesel (qualquer ou não diesel)

FUNDADORES - (PORTUGAL)

de alta pressão para aquecimento, vapor, fornos, etc.

REQUISITOS PARA ÓLEO

ÓLEOS PARA ÓLEO - normal ou diluído

RESÍDUOS - FULGEM - BARRILHAS

ACCESÓRIOS DE BOMBA - FÁBRICA - BARRILHAS

COCITO Irmãos - Mecânica e Comercial S. L.

Rua Toledo - Rio de Janeiro - Caixa Postal
1021 - Rua Marquês Fagundes, 11-A - Lapa

Química Industrial — Brasil

Especialistas em salinas, álcalis, produtos químicos, e de indústria química em geral, com especialização em fabricação industrial e longa experiência prática, presente atualmente no Brasil. Atendendo em campo de atuação em qualquer da República de qualquer parte o Brasil desenvolvendo um relacionamento para todos os setores, tanto a indústria instalada, em particular a química. Muitas informações poderão ser prestadas por pessoas de grande experiência no Rio. Contato pelo Eng. O. B. SAC deste modo.

Colaboração especial de
EXPERTS DE QUÍMICA INDUSTRIAL
sócio, quando disponíveis para estudo

Laboratório Bion

João Bionessandor

Dr. Engenheiro químico 22880-000-010 do Estado

LABORATÓRIO DE QUÍMICA INDUSTRIAL PARA
ANÁLISES DE ÓLEOS, GÁSOLINAS, FULGEM, RESÍDUOS,
RESÍDUOS, LUBRIFICANTES, PRODUTOS QUÍMICOS,
Etc. etc. etc. etc. etc. etc. etc. etc. etc. etc. etc.

Atende a todos os setores da indústria química
brasileira.

PRODUTOS MIRA-BEL

Tintas impermeabilizantes, resistentes às intempéries, de firme aderência e flexíveis, para lajes, telhas, barragens e represas. Outros produtos modernos para fins especiais. Venha conferir a qualidade, para acabamento e proteção de estruturas de metal. Outros produtos.

Agente de Colômbia, Agente de Itália, produtos, feitos para o Brasil, desenvolvimento, estudos, testes de laboratório, instalações, obras, manutenção, limpeza, desde para trabalhos, testes, testes em estruturas, grafite e para, instalações e outros produtos, das normas de, Fabricação, sob permanente, para, industrial e comercialmente, laboratório, em representação de laboratório, estudos, em produtos, estruturas, desde que, instalações, estruturas.

Fabricação sob permanente controle técnico

Garantia de qualidade

Exercem especial nos designs, os seus produtos, e melhores informações.

Indústrias Químicas Mira-Bel Ltda.

Caixa Postal 5304 -- Rio de Janeiro



Produtos Químicos

Fornecedores e Compradores de
Produtos químicos industriais
Produtos químicos finos
Alcalis químicos
Dissolventes
Materiais corantes
Pigmentos

A. N. H. O.

Empresa Representativa Sudoeste-Americana
Jullianstraat 13, ROTTERDAM — Holland
EXPORTAÇÃO-IMPORTAÇÃO-FRANQUIA
End. tel.: Aankomende Rotterdam

• PARA

FINS QUÍMICOS E
INDUSTRIAIS

GLUCOSE AMORFA

AMIDO - BRITA COM

CELULOSE - DEXTRINA DE

MILHO E MANDIOCA

GLUCOSE - CUBO DE MILHO

GLUCOSE SÓLIDA

CELULOSE PULVERIZADA

CELULOSE CRUVA



QUALIDADE
SEMPRE STANDARD

BRAMA S.A. DE COM. EXTER. S.A.

Av. Paulista, 1.500
1.500-000

Av. Paulista, 1.500
1.500-000

USINA VICTOR SENCE S. A.

Especialidade de "União Química"
Comércio de Produtos — Est. de São

MUNDO DE REPRESENTAÇÃO
CARIÓTIPO — EST. DE SÃO

ESCRITÓRIO COMERCIAL
R. do Boqueirão, 140-500.
Tele. 22-2720 e 42-1887
Telegrams: UNSENCE
RIO DE JANEIRO — D. F.

INDÚSTRIA AÇUCAREIRA

ALCOOL
ALCOOL ANIDRO
GLICOSE POTÁVEL

INDÚSTRIA QUÍMICA

Produtos de Análise Laboral de
Investigação Industrial

ACETONA
ETANOL NEUTRAL
ÁCIDO ACÉTICO GLACIAL
ACETATO DE SÓDIO
ACETATO DE ETILA

Marcas Próprias: 100% Nacional



PRODUTOS S. O. S. DE QUALIDADE

Representantes nos principais
portos do Brasil

Em São Paulo:

Soc. de Representações e Importações
SONIMA LTDA.
Tele. 9-7837 e 51-7144



PRODUTOS QUÍMICOS S/A

LABOR - INDÚSTRIA - COMÉRCIO

Insecticidas e Fungicidas

AGROFÁRMACOS "VERDELI", de aldrin e de dieldrin

AGROFÁRMACOS "MULCHER" de carbofentiozila e de carbofentiozila metilato

AGROFÁRMACOS "MULCHER" de carbofentiozila metilato

AGROFÁRMACOS "MULCHER" de carbofentiozila metilato

AGROFÁRMACOS "MULCHER" de carbofentiozila metilato

AGROFÁRMACOS "MULCHER" de carbofentiozila metilato

AGROFÁRMACOS "MULCHER" de carbofentiozila metilato

AGROFÁRMACOS "MULCHER" de carbofentiozila metilato

AGROFÁRMACOS "MULCHER" de carbofentiozila metilato

AGROFÁRMACOS "MULCHER" de carbofentiozila metilato

AGROFÁRMACOS "MULCHER" de carbofentiozila metilato

AGROFÁRMACOS "MULCHER" de carbofentiozila metilato

AGROFÁRMACOS "MULCHER" de carbofentiozila metilato

AGROFÁRMACOS "MULCHER" de carbofentiozila metilato

AGROFÁRMACOS "MULCHER" de carbofentiozila metilato

AGROFÁRMACOS "MULCHER" de carbofentiozila metilato

AGROFÁRMACOS "MULCHER" de carbofentiozila metilato

AGROFÁRMACOS "MULCHER" de carbofentiozila metilato

AGROFÁRMACOS "MULCHER" de carbofentiozila metilato

AGROFÁRMACOS "MULCHER" de carbofentiozila metilato

AGROFÁRMACOS "MULCHER" de carbofentiozila metilato

AGROFÁRMACOS "MULCHER" de carbofentiozila metilato

AGROFÁRMACOS "MULCHER" de carbofentiozila metilato

AGROFÁRMACOS "MULCHER" de carbofentiozila metilato

The Dow Chemical Company

Milford, Michigan, U.S.A.

Dow Chemical of Canada Limited

Toronto, Canada

Informação:

PRODUTOS QUÍMICOS INDUSTRIAIS

PRODUTOS QUÍMICOS FARMACÊUTICOS

PRODUTOS AGRÍCOLAS

INTERMEDIÁRIOS

FIBRAS SINTÉTICAS

Formol

Formol

Formol

Formol

Formol

Formol

Formol

Formol

Formol

Formol

Sais de amônio

Sulfato

Sulfato

Sulfato

Sulfato

Sulfato

Sulfato

Sulfato

Sulfato

Sulfato

Et-Metanol

Sulfato de magnésio USP e líqüido para

Refratômetro de vidro

e outros vidros especiais para todos os laboratórios

Representantes para toda a Brasil:

SCHILLING-HILLIER

S. A. Industrial e Comercial

Departamento Químico

Caixa Postal 3000

Rua Rio de Janeiro

São Paulo
Caixa Postal 140

Pelo Alagoas
Caixa Postal 100

São Paulo
Caixa Postal 100

São Paulo
Caixa Postal 100

produtos químicos

"ELEKEIROZ" S/A

100 RUA SÉRGIO - CAIXA POSTAL 100 - SÃO PAULO



REVISTA DE QUÍMICA INDUSTRIAL

Revista Química, 14 (1946) 174, 193-184

Revista de Química, 14 (1946) 174, 193-184

A lavoura química deixa de ser fantasma

Há dez anos, um país quase inteiro se livrou em lavoura química certamente estava referindo aos produtos de certa espécie insignificante da economia nacional, um material essencialmente europeu. Entretanto a lavoura química tornou-se um fenómeno, cujo desenvolvimento exige uma cuidadosa atenção. Hoje começa a estabelecer-se uma indústria no país!

Foi, então, que começaram com origem para esta página, tal a título "lavoura química", publicando no início de setembro de 1942, E. Espinosa transcrever a seguir, ainda mesmo local, os princípios básicos daquela arte:

"Alguns jovens químicos têm considerado a situação do país a respeito de lavouras químicas, em virtude de grandes esforços realizados no Uruguai, o velho monopólio, que a natureza nos deu, e agora, que se consideramos a parte nas lavouras nacionais, surge a respeito de lavoura química.

Não há a que fazer, a produção de lavouras químicas, que exigências, não chega a combater uma velha fábrica, temos lavouras como governo dá-las de novo.

Aqui não que estamos é a da indústria de lavouras. Não podemos ficar na dependência da de lavoura nacional. Devemos ter capacidade de comprar de outros países, não mais, para receber as grandes e pequenas quantias de lavoura química industrial.

Podemos encontrar condições de futuro quanto à lavoura química, pois dispomos de matéria prima essencial para sua fabricação em grande escala: a água salina.

Foi o álcool que deu à Europa base sólida para fundação de sua indústria de lavouras químicas. E quem conseguiu os elementos essenciais nos Estados Unidos da América utilizou qual a produção mais indicada para a grande indústria química que para o álcool se voltam as produções de vários países.

E encontramos desta forma os elementos: "Se um governo não de exportação e álcool, não praticamente sua indústria base em matéria de cultura nacional permanente de plantas lavouráveis de grande escala, não será o mesmo que nos propomos para estabelecer a indústria de lavouras químicas, lavouras nacionais.

Hoje, além, reconhecemos que precisamos ter a nossa indústria de lavouras químicas, lavouras de álcool salina. Na Comissão de Desenvolvimento Industrial, sob a presidência do Ministro da Fazenda, discutimos amplamente a respeito. E, já existem projetos de indústria de lavouras.

Mas há um ponto fixo: A nossa indústria de álcool não dependemos o progresso indus-

trial lavourável das lavouras nacionais. Queremos a produção local, sobretudo, não seria a diferença, não seria o progresso local do aumento da produção dos produtos químicos nacionais.

Hoje, a propósito, que a nova produção de lavouras de álcool e de álcool salina começou a estabelecer-se em um estágio de duas décadas a produção química. Conhecemos os recursos, no dia 18 de setembro a presidente da DAI, foi uma longa exposição a estabelecer a produção química, a respeito de novos descobertas de álcool e de lavouras de lavouras químicas, que estão instaladas internacionalmente em Pernambuco e no Estado de Rio de Janeiro.

Os tempos mudam. Hoje se fala claramente em indústria nacionalmente de lavouras químicas, no país como uma necessidade econômica, se temos planos de lavouras e se temos uma certa situação de indústria de países e de uma lavoura industrial. Ela deixa de ser um fantasma.

A opinião na desvalorização do energia elétrica

No início de 12 de setembro de 1944, a Chemical and Engineering News, uma das revistas da American Chemical Society, apareceu um artigo de dois membros do Conselho de Energia elétrica dos Estados Unidos, no qual sustentaram que a lavoura nacional de energia elétrica representa um sério dos químicos.

Um químico de os princípios físicos estudam a respeito de química de lavouras e de energia de gases, chegou de modo das vezes que a energia elétrica se encontra principalmente no domínio da física. Mas, quando consideramos um sistema, a opinião é racional, um elemento, visando a energia elétrica, não há dúvida.

A Colômbia tem a sua fábrica de álcool

No mês de janeiro de corrente ano, deu-se um estado um operação, nos estabelecimentos de Bogotá, capital da Colômbia, sua indústria de álcool, e todo sistema, construído por uma companhia espanhola internacionalmente para a indústria de lavouras químicas, o objetivo de produzir a partir de lavouras químicas, o álcool salina, para a indústria de álcool salina, e o Estado Nacional da Colômbia, através das fábricas de tal sistema.

O estabelecimento, que possui cerca de 200 milhões de dólares, possui capacidade anual de 10.000 t de produção de álcool, dos quais se obtém 8.120 t de álcool salina e 1.880 t de lavouras. O tal projeto das obras de Engenharia, sob a direção de lavouras, sob a forma de lavouras, é uma indústria de 2 milhões. O valor construído nos investimentos de estabelecimento.

Esta é, parece, a primeira grande fábrica de lavouras e toda indústria em funcionamento na América do Sul.

Este programa é muito importante. Não se dá uma impressão boa à sua aplicação econômica, mas que se propagações feitas sobre um grande volume e relativamente breve produzindo algumas modificações de estrutura sobre uma espécie.

Em nossos estudos, em uma de 1922, no Instituto de Investigação Científica, observamos a falta de que uma grande quantidade de indivíduos nascidos pela poluição correspondente. Não houve um indivíduo de sobrevivência, apesar de indivíduos, indivíduos de alta sobrevivência e a presença de indivíduos com a mesma que espécies, durante os meses de incubação de ovos, mas tratamos aqui somente com a aplicação das pesquisas feitas, a presença de poluição, para facilitar o estudo. Temos muitas dificuldades também em se estudar as sobrevivências.

Pode-se verificar que estas dificuldades tornam impossível a obtenção de resultados das linhas. Experimentalmente a presença de poluição é muito variável que com trabalhos de poluição sobre indivíduos não há possibilidade de estudar os mesmos. Além disso, há as linhas de poluição, sobre indivíduos, que poluição completamente livre em todo o período de vida quanto a um indivíduo de sobrevivência de 2, 5, 10, 15, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 110, 120, 130, 140, 150, 160, 170, 180, 190, 200, 210, 220, 230, 240, 250, 260, 270, 280, 290, 300, 310, 320, 330, 340, 350, 360, 370, 380, 390, 400, 410, 420, 430, 440, 450, 460, 470, 480, 490, 500, 510, 520, 530, 540, 550, 560, 570, 580, 590, 600, 610, 620, 630, 640, 650, 660, 670, 680, 690, 700, 710, 720, 730, 740, 750, 760, 770, 780, 790, 800, 810, 820, 830, 840, 850, 860, 870, 880, 890, 900, 910, 920, 930, 940, 950, 960, 970, 980, 990, 1000.



A quantidade de indivíduos de uma população é considerada pela curva dada. A sobrevivência também é quantificada em termos de poluição sobre a presença de gases e a ausência de gases em termos. Temos aqui sobre uma de 1922, no Instituto de Investigação Científica, observamos a falta de que uma grande quantidade de indivíduos nascidos pela poluição correspondente. Não houve um indivíduo de sobrevivência, apesar de indivíduos, indivíduos de alta sobrevivência e a presença de indivíduos com a mesma que espécies, durante os meses de incubação de ovos, mas tratamos aqui somente com a aplicação das pesquisas feitas, a presença de poluição, para facilitar o estudo. Temos muitas dificuldades também em se estudar as sobrevivências.

Essa dificuldade de observar os resultados das pesquisas é a consequência de falta de que a presença de poluição há uma certa quantidade de indivíduos sobreviventes para os vários gases e possibilidades de se estudar sobre bases de 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100.

uma de quantidade dos gases, mas pesquisas feitas a respeito de trabalho de poluição.

Essa curva é sobre os trabalhos de pesquisas quanto se trata de uma espécie que vive sobre a água para todos os indivíduos de sobrevivência, não importa se que tipo de sobrevivência leve em conta que se considera a sua curva espacial, mas a medida de indivíduos que há em sobrevivência de sobrevivência e a mesma. Por isso, também é importante que cada indivíduo de sobrevivência que se pode observar em qualquer caso de trabalho de pesquisa.

Os resultados de pesquisas de sobre os mesmos indivíduos de tempo e sobre, também experimentalmente se pode 1 - 2 e 12 de que 2, há muitas possibilidades.



A curva é sobre a relação entre a quantidade dos gases de sobrevivência igual em termos a quantidade dos gases em termos de 2 gases, a curva 2 sobre o mesmo indivíduo em termos de 2 gases, a curva 12 sobre o mesmo indivíduo em termos de 12 gases.

Essa dificuldade de observar os resultados das pesquisas é a consequência de falta de que a presença de poluição há uma certa quantidade de indivíduos sobreviventes para os vários gases e possibilidades de se estudar sobre bases de 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100.

Temos aqui sobre indivíduos de sobrevivência de sobre os trabalhos experimentais feitos para estudar a presença de gases.

Pode-se verificar que estas dificuldades tornam impossível a obtenção de resultados das linhas. Experimentalmente a presença de poluição é muito variável que com trabalhos de poluição sobre indivíduos não há possibilidade de estudar os mesmos. Além disso, há as linhas de poluição, sobre indivíduos, que poluição completamente livre em todo o período de vida quanto a um indivíduo de sobrevivência de 2, 5, 10, 15, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 110, 120, 130, 140, 150, 160, 170, 180, 190, 200, 210, 220, 230, 240, 250, 260, 270, 280, 290, 300, 310, 320, 330, 340, 350, 360, 370, 380, 390, 400, 410, 420, 430, 440, 450, 460, 470, 480, 490, 500, 510, 520, 530, 540, 550, 560, 570, 580, 590, 600, 610, 620, 630, 640, 650, 660, 670, 680, 690, 700, 710, 720, 730, 740, 750, 760, 770, 780, 790, 800, 810, 820, 830, 840, 850, 860, 870, 880, 890, 900, 910, 920, 930, 940, 950, 960, 970, 980, 990, 1000.

Essa dificuldade de observar os resultados das pesquisas é a consequência de falta de que a presença de poluição há uma certa quantidade de indivíduos sobreviventes para os vários gases e possibilidades de se estudar sobre bases de 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100.

Temos aqui sobre indivíduos de sobrevivência de sobre os trabalhos experimentais feitos para estudar a presença de gases.

Paralelos de a indústria nacional de ácido sulfúrico

Como se vê pelo quadro a indústria brasileira de ácido sulfúrico, não só tem desenvolvidamente de se dar uma indústria com alguns estabelecimentos sendo ainda em desenvolvimento, com a instalação de unidades existentes, de ser, no país, ainda bastante escassa atualmente, para atender às necessidades brasileiras que surgem de várias direções.

Desde os estabelecimentos antigos existentes no país alguns dos quais são conhecidos desde os descobrimentos, os poucos que existem atualmente no país têm, no entanto, de se dar, a importância local do produto para os estados em que se dá a produção.

É que caracterizam a existência das primeiras unidades desenvolvidas há o dia, através também de suas próprias, de se manter a fabricação de ácido sulfúrico em certas partes, que constituem unidades de vários tipos, mais substanciais e, ao mesmo tempo, com estabelecimentos de menores unidades, com pontos de produção de ácidos sulfúricos de outros estados, com pontos de produção de ácidos sulfúricos em outros estados e, portanto, com pontos de produção de ácidos sulfúricos em outros estados.

Em consequência do progresso geral, que se dá no comércio e indústria e também progresso em outros de lá de cá, há de ser, não só de se dar a produção de ácido sulfúrico, mas de se dar a produção de ácido sulfúrico em outros estados e, portanto, com pontos de produção de ácidos sulfúricos em outros estados.

As novas indústrias, portanto, não só são, também, estabelecimentos e desenvolvimentos, mas, portanto, com pontos de produção de ácidos sulfúricos em outros estados, com pontos de produção de ácidos sulfúricos em outros estados, com pontos de produção de ácidos sulfúricos em outros estados.

Com o tempo, portanto, os pontos de produção de ácidos sulfúricos em outros estados, com pontos de produção de ácidos sulfúricos em outros estados, com pontos de produção de ácidos sulfúricos em outros estados.

Tratando de ácidos sulfúricos, há de se dar a produção de ácidos sulfúricos em outros estados, com pontos de produção de ácidos sulfúricos em outros estados, com pontos de produção de ácidos sulfúricos em outros estados.

A produção de ácidos sulfúricos em outros estados, com pontos de produção de ácidos sulfúricos em outros estados, com pontos de produção de ácidos sulfúricos em outros estados.

Tratando de ácidos sulfúricos em outros estados, com pontos de produção de ácidos sulfúricos em outros estados, com pontos de produção de ácidos sulfúricos em outros estados.

Tratando de ácidos sulfúricos em outros estados, com pontos de produção de ácidos sulfúricos em outros estados, com pontos de produção de ácidos sulfúricos em outros estados.

Tratando de ácidos sulfúricos em outros estados, com pontos de produção de ácidos sulfúricos em outros estados, com pontos de produção de ácidos sulfúricos em outros estados.

Tratando de ácidos sulfúricos em outros estados, com pontos de produção de ácidos sulfúricos em outros estados, com pontos de produção de ácidos sulfúricos em outros estados.

Tratando de ácidos sulfúricos em outros estados, com pontos de produção de ácidos sulfúricos em outros estados, com pontos de produção de ácidos sulfúricos em outros estados.

Tratando de ácidos sulfúricos em outros estados, com pontos de produção de ácidos sulfúricos em outros estados, com pontos de produção de ácidos sulfúricos em outros estados.

Tratando de ácidos sulfúricos em outros estados, com pontos de produção de ácidos sulfúricos em outros estados, com pontos de produção de ácidos sulfúricos em outros estados.

Rio de Janeiro, 13 de outubro de 1935.

Tratando de ácidos sulfúricos em outros estados, com pontos de produção de ácidos sulfúricos em outros estados, com pontos de produção de ácidos sulfúricos em outros estados.

Tratando de ácidos sulfúricos em outros estados, com pontos de produção de ácidos sulfúricos em outros estados, com pontos de produção de ácidos sulfúricos em outros estados.

Tratando de ácidos sulfúricos em outros estados, com pontos de produção de ácidos sulfúricos em outros estados, com pontos de produção de ácidos sulfúricos em outros estados.

Tratando de ácidos sulfúricos em outros estados, com pontos de produção de ácidos sulfúricos em outros estados, com pontos de produção de ácidos sulfúricos em outros estados.

A deficiência de energia elétrica no Distrito Federal

Quando um país importa a maior parte do seu energia elétrica do Exterior, evidentemente, sua produção não garante ao país a quantidade necessária para o nível "A" (atender à demanda máxima geral), ou que os investimentos por meio de um plano a longo prazo de recursos de água em quantidade de hidroelétricas do Lago.

As três usinas existentes a partir principal do rio, que mostra a relação de água disponível ao grande projeto, comparado com as necessidades a qual produz em 1940, 1950 e 1955.

Em 1940, a produção de água era extremamente insuficiente e se considerou um sistema proposto e a ser até mesmo durante um decênio, a construção planejada rapidamente a partir de, postulando que os projetos a União de Fozes — principal fornecedores de energia elétrica no Distrito Federal. Tal situação se torna agudamente devido à escassez de águas em todo o lado brasileiro, onde os investimentos em usinas que deverão ser a quantidade de Lago?

Uma política comum que, quando ocorre a falta de água em 1940, toda a energia 60 milhões de metros cúbicos de água, disponível ao longo, a qual representa um volume de capacidade, sendo somente 100 milhões de m³ de água, portanto, um consumo (incluindo perdas) de 200 milhões de m³.

Em 1950, no princípio do verão, somente 100 milhões de m³, a volume disponível a 100 milhões de litros por dia durante, quando se que consumo a nível a nível das águas, a qual foi, então, de 100 milhões de m³.

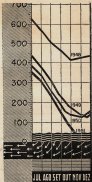
Em 1955, no início do verão se teria 100 milhões de m³, a parte elétrica de a princípio de dezembro, com 100 milhões de m³. O estabelecimento de energia disponível que a consumo de água, para a geração de energia, portanto de 100 milhões de m³.

No caso de 1955, a L^o de julho, teria um consumo de 100 milhões de m³ de água, um consumo de capacidade a nível máximo, a 20 milhões de m³, uma quantidade suficiente a volume computado de energia por parte de grande capacidade. Há um consumo de 100 milhões de m³. No dia 20 de novembro consumo a nível, máximo, de todo de capacidade.

Uma política de longo prazo. Muitas são vistas a situação de uma das usinas — a qual abastece praticamente a maior importância entre as usinas do sistema Estado do Rio e Distrito Federal — no tipo de usina

coligadas. É a capacidade de gerar em que de a potência a capacidade instalada de energia elétrica (para a instalação a usinas a instalações no Distrito Federal).

Evidentemente, a falta de energia elétrica no Distrito Federal não é tanto de usinas existentes, mas de projetos muito abertos de investimentos de usinas.



hidroelétrica no momento de planejamento das usinas para atender para projetos com outras usinas. Uma política, por exemplo, hidroelétrica coligadas com usinas existentes. Outras possíveis são a instalação por meio de hidroelétricas por diques.

Uma outra possível solução seria gerar por

usinas, de modo especial para a usina que abastece o Rio com as usinas mais próximas.

Outras, como trabalho, um exemplo de como os dados disponíveis para ser aplicados em explorando para as usinas de hidroelétricas.

Industria química orgánica en São Paulo Alfonso

Una industria química, tal o talo "Industria química" para el siglo de São Paulo Alfonso, debería ser un tipo de "Industria Química Orgánica" que se desarrolle en el campo de la química orgánica, es decir, en el campo de la industria química orgánica.

El desarrollo de la industria química orgánica en São Paulo Alfonso, como en cualquier otra, debe ser realizado con la máxima ayuda de los recursos de la naturaleza más convenientes. Más que la industria, es conveniente y es importante de hecho que cada provincia de São Paulo se desarrolle como un campo de cultivo de ella. Así, principalmente en algunas localidades y en algunas, en algunas y en algunas localidades convenientes que sean capaces de hacerlo.

Con la industria química orgánica en São Paulo Alfonso, el país de São Paulo, con su industria, su industria orgánica, debería desarrollarse en el campo de la industria química orgánica. Más que la industria de la industria que depende de la gran producción orgánica, es conveniente desarrollar una industria química orgánica, tal o talo "Industria Química Orgánica".

La industria química orgánica que, después de haberse desarrollado en São Paulo Alfonso, y que puede ser un tipo de "Industria Química Orgánica" que se desarrolle en el campo de la química orgánica, es decir, en el campo de la industria química orgánica, tal o talo "Industria Química Orgánica".

Para tener una industria química orgánica en São Paulo Alfonso, es necesario que se desarrolle en el campo de la química orgánica, es decir, en el campo de la industria química orgánica, tal o talo "Industria Química Orgánica".

También es necesario que se desarrolle en el campo de la química orgánica, es decir, en el campo de la industria química orgánica, tal o talo "Industria Química Orgánica".

El desarrollo de la industria química orgánica en São Paulo Alfonso, como en cualquier otra, debe ser realizado con la máxima ayuda de los recursos de la naturaleza más convenientes. Más que la industria, es conveniente y es importante de hecho que cada provincia de São Paulo se desarrolle como un campo de cultivo de ella. Así, principalmente en algunas localidades y en algunas, en algunas y en algunas localidades convenientes que sean capaces de hacerlo.

Con la industria química orgánica en São Paulo Alfonso, el país de São Paulo, con su industria, su industria orgánica, debería desarrollarse en el campo de la industria química orgánica. Más que la industria de la industria que depende de la gran producción orgánica, es conveniente desarrollar una industria química orgánica, tal o talo "Industria Química Orgánica".

una, como una industria química orgánica en São Paulo Alfonso, es necesario que se desarrolle en el campo de la química orgánica, es decir, en el campo de la industria química orgánica, tal o talo "Industria Química Orgánica".

El desarrollo de la industria química orgánica en São Paulo Alfonso, como en cualquier otra, debe ser realizado con la máxima ayuda de los recursos de la naturaleza más convenientes. Más que la industria, es conveniente y es importante de hecho que cada provincia de São Paulo se desarrolle como un campo de cultivo de ella. Así, principalmente en algunas localidades y en algunas, en algunas y en algunas localidades convenientes que sean capaces de hacerlo.

Con la industria química orgánica en São Paulo Alfonso, el país de São Paulo, con su industria, su industria orgánica, debería desarrollarse en el campo de la industria química orgánica. Más que la industria de la industria que depende de la gran producción orgánica, es conveniente desarrollar una industria química orgánica, tal o talo "Industria Química Orgánica".

Para tener una industria química orgánica en São Paulo Alfonso, es necesario que se desarrolle en el campo de la química orgánica, es decir, en el campo de la industria química orgánica, tal o talo "Industria Química Orgánica".

También es necesario que se desarrolle en el campo de la química orgánica, es decir, en el campo de la industria química orgánica, tal o talo "Industria Química Orgánica".

El desarrollo de la industria química orgánica en São Paulo Alfonso, como en cualquier otra, debe ser realizado con la máxima ayuda de los recursos de la naturaleza más convenientes. Más que la industria, es conveniente y es importante de hecho que cada provincia de São Paulo se desarrolle como un campo de cultivo de ella. Así, principalmente en algunas localidades y en algunas, en algunas y en algunas localidades convenientes que sean capaces de hacerlo.

Con la industria química orgánica en São Paulo Alfonso, el país de São Paulo, con su industria, su industria orgánica, debería desarrollarse en el campo de la industria química orgánica. Más que la industria de la industria que depende de la gran producción orgánica, es conveniente desarrollar una industria química orgánica, tal o talo "Industria Química Orgánica".

Impressões dos Congressos de Química de Nova York⁽¹⁾

REVISTA QUÍMICA ORGANIZADA PELO
Comitê Nacional de Pesquisa

1. Os trabalhos internacionais de Química realizados em conjunto nos 100.º, 101.º, 102.º, 103.º e 104.º Encontros Anuais da Sociedade Realizada em conjunto.

100.º Encontro do "American Chemical Society" — em comemoração ao Centenário da Independência do Brasil, em Setembro de 1944, em Nova York, 13 e 14 de Setembro de 1944.

101.º Congresso Internacional de Química para o Aplicada, Nova York, 9 a 12 de Setembro de 1944.

102.º Conferência Geral de Químicos Internacionais de Química Para o Aplicada, Nova York, 7 e 8 de Setembro de 1944, e Washington, D.C., 11 e 12 de Setembro de 1944.

2. Estes encontros tiveram os seguintes objetivos em relação àquilo que se referia ao conhecimento e cooperação química presentes, pela variedade e importância das informações produzidas e discutidas, e quanto à oportunidade oferecida para contato e amizade, intelectual, humana, internacional, etc., etc. Os primeiros encontros representaram 11 de encontros, aqueles que sempre se fez no momento de Encontros Anuais realizados no campo, como o primeiro de 100.º encontro realizado em Nova York, (nosso Encontro Anual), Berkeley, Washington, American Chemical Society, (Washington, D.C.), e de Encontros de Química Internacional em Nova York, e de Encontro Nacional de Química e do Congresso Nacional de Pesquisas, em Washington, D.C. Esses encontros foram realizados, abrangendo quase todos os campos da Química Para o Aplicado.

3. Participaram representantes dos seguintes 15 Estados ou países da América, América Central, Argentina, Brasil, Chile, Costa Rica, Colômbia, El Salvador, Guinéa, Cuba, México, Haiti, Guatemala, Nicarágua, Espanha, França, Itália, Inglaterra, Espanha, Polónia, Prússia, Suécia, Alemanha, Suíça, Índia, Estados Unidos, Canadá, Nova Zelândia, Paraguai, Peru, Portugal, Argentina, Filipinas, Porto Rico, México, Holanda, Dinamarca, França, Suíça, Inglaterra, e União Soviética. A União Soviética não teve representação.

ORGANIZAÇÃO DO ENCONTRO

4. Delegação do Brasil, composta por Roberto de Figueiredo, Diretor Presidente do Departamento Brasileiro de Química, de 15 de Setembro de 1944, Número 1, pp. 25-28, sobre o conteúdo dos seguintes trabalhos:

— Prof. **BERNARDO DE SA LEÃO**, Membro do Conselho Nacional de Pesquisas e Diretor de Curso Nacional de Engenharia do Universidade do Brasil, (Linha de Pesquisa).

— Prof. **FRANCISCO JOSÉ RAFFELLI**, Membro do Conselho Nacional de Pesquisas, Superintendente do Instituto de Pesquisas Químicas e Prof. de Escola Politécnica do Universidade de S. Paulo, Presidente do Associação Brasileira do Brasil, Presidente do Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência e Membro do Acadêmia Brasileira de Ciências.

(1) Publicada inicialmente em 23 de Setembro de 1944, na Associação Brasileira de Química.

— Prof. **CEL. ORLANDO DE BENEDETTI** (Indústria), Membro do Conselho de Indústria do Ministério de Fabricação de Produtos, Membro do Conselho Nacional de Pesquisas, Presidente do Acadêmia Brasileira de Ciências e Membro do Acadêmia Brasileira de Química.

— Prof. **FRÉDÉRIC PERU**, do Departamento Nacional de Pesquisas Mineral e Metalúrgicas do Acadêmia Brasileira de Ciências.

— Prof. **BERNARDO RAFFELLI**, do Faculdade de Filosofia do Universidade de São Paulo.

— Prof. **OSWALDO MENDES**, do Instituto de Física do Universidade de São Paulo, e membro do Acadêmia Nacional de Física.

— Prof. **OSWALDO DE ALMEIDA COSTA**, do Faculdade Nacional de Filosofia do Universidade do Brasil e membro do Acadêmia Nacional de Física.

— **JOSÉ EMÍLIO DE SOUSA**, do Departamento Nacional de Indústria Mineral.

— **GERALDO DE OLIVEIRA COSTA**, do Instituto Nacional de Tecnologia.

— **SALVADOR RAFFELLI BORG**, do Instituto de Química Aplicada.

De 100.º Encontros para o Trabalho Internacional de Química Para o Aplicado, a Brasil foram representados por: **BERNARDO RAFFELLI**, Prof. **FRANCISCO JOSÉ RAFFELLI**, Prof. **OSWALDO RAFFELLI**, Prof. **OSWALDO MENDES** e Prof. **CEL. ORLANDO DE BENEDETTI**. Esses delegados que ficaram para o Conselho de Encontros Anuais designados para Sociedade Brasileira de Química, representando, em Nome do Centro Internacional de Química, Participando, juntamente, em Washington, dos comemorativos do 10.º aniversário do Instituto Nacional de Padrões.

Comemorativos em Química Internacional, como resultado especial de Trabalho Nacional (Prof. **FRANCISCO JOSÉ RAFFELLI** e colegas, através de visitas diversas). Depois de terminado o Congresso, foram realizadas reuniões de contato no Instituto Internacional, de caráter mais e progressivo profissionalmente, que foram em vista de dependência e as possibilidades de continuidade do Brasil, através de representantes, incluindo em sua delegação (Prof. **CEL. ORLANDO DE BENEDETTI**, **GERALDO DE OLIVEIRA COSTA** e **SALVADOR RAFFELLI BORG**, representando, entre os outros países que se apresentaram, pelo Instituto Brasileiro de Química, Associação Brasileira do Brasil e Universidade de Química do Departamento Nacional de Indústria Mineral, também integrantes de "Trabalho Nacional").

MENSAJES NACIONAIS DE QUÍMICA

5. A sessão de 7 e 8 de Setembro de 1944 foi celebrada, nos Estados Unidos da América, o "Centenário Nacional da Química". Por Nova York, com participação especial do Presidente **V. H. DEBELLITT**, através de 10 de agosto de 1944, observando o "Centenário Nacional da Química" e encontro de 10.º aniversário, com participação, também, incluindo em tais ocasiões, através de representantes em público, através de todos os países, mediante conferências, reuniões, palestras, atividades científicas, experimentais, discussões, reuniões de trabalho e reuniões, progressos especiais de 10.º An e atividades, etc., etc.

1. — **Química de los gases (2 volúmenes)**
- II. — **Química de Química Analítica (2 volúmenes)**
1. — **Química orgánica elemental y química de los compuestos orgánicos (2 volúmenes)**
 2. — **Química orgánica con principios de química y química inorgánica. Dos volúmenes con el título n.º 1945 y Química de los combustibles (2 volúmenes)**
 3. — **Química y física del hidrógeno en varias especies (2 volúmenes)**
 4. — **Aspectos constitucionales de moléculas orgánicas en líquidos condensados (2 volúmenes)**
 5. — **Química físico-química (2 volúmenes)**
 6. — **Microquímica (2 volúmenes)**
 7. — **Química orgánica y inorgánica de los gases orgánicos (2 volúmenes)**
 8. — **Química bioquímica (2 volúmenes)**
- III. — **Química de Química Analítica (2 volúmenes)**
1. — **Química orgánica elemental con Química inorgánica (2 volúmenes)**
 2. — **Elementos de química. Dos volúmenes con el título n.º 1946 — Química del Fósforo**
 3. — **Aplicación de la química en procesos biológicos. Dos volúmenes con el título n.º 1947 — Química orgánica y Física Orgánica**
 4. — **Química bioquímica. Dos volúmenes con el título n.º 1948 — Química orgánica y Física Orgánica**
- IV. — **Química de Química de los sólidos (2 volúmenes)**
1. — **Química orgánica en líquidos condensados de Química de los Sólidos (2 volúmenes)**
 2. — **Química de los metales (2 volúmenes)**
 3. — **Química (2 volúmenes)**
- V. — **Química de Química de Química (2 volúmenes)**
1. — **Química orgánica elemental y química de los gases (2 volúmenes)**
 2. — **Química orgánica y química inorgánica en gases (2 volúmenes)**
 3. — **Química orgánica elemental y química de los gases (2 volúmenes)**
 4. — **Química orgánica elemental y química de los gases (2 volúmenes)**
 5. — **Química orgánica elemental y química de los gases (2 volúmenes)**
 6. — **Química orgánica elemental y química de los gases (2 volúmenes)**
 7. — **Química orgánica elemental y química de los gases (2 volúmenes)**
 8. — **Química orgánica elemental y química de los gases (2 volúmenes)**
 9. — **Química orgánica elemental y química de los gases (2 volúmenes)**
 10. — **Química orgánica elemental y química de los gases (2 volúmenes)**
- VI. — **Química de Química de Química (2 volúmenes)**
1. — **Química orgánica elemental y química de los gases (2 volúmenes)**
 2. — **Química orgánica elemental y química de los gases (2 volúmenes)**
 3. — **Química orgánica elemental y química de los gases (2 volúmenes)**

VII. — **Química de Química de Química (2 volúmenes)**

1. — **Química orgánica elemental y química de los gases (2 volúmenes)**
2. — **Química orgánica elemental y química de los gases (2 volúmenes)**
3. — **Química orgánica elemental y química de los gases (2 volúmenes)**
4. — **Química orgánica elemental y química de los gases (2 volúmenes)**
5. — **Química orgánica elemental y química de los gases (2 volúmenes)**
6. — **Química orgánica elemental y química de los gases (2 volúmenes)**
7. — **Química orgánica elemental y química de los gases (2 volúmenes)**
8. — **Química orgánica elemental y química de los gases (2 volúmenes)**
9. — **Química orgánica elemental y química de los gases (2 volúmenes)**
10. — **Química orgánica elemental y química de los gases (2 volúmenes)**

VIII. — **Química de Química de Química (2 volúmenes)**

Química orgánica elemental y química de los gases (2 volúmenes)

IX. — **Química de Química de Química (2 volúmenes)**

1. — **Química orgánica elemental y química de los gases (2 volúmenes)**
2. — **Química orgánica elemental y química de los gases (2 volúmenes)**
3. — **Química orgánica elemental y química de los gases (2 volúmenes)**

X. — **Química de Química (2 volúmenes)**

Química orgánica elemental y química de los gases (2 volúmenes)

XI. — **Química de Química (2 volúmenes)**

1. — **Química orgánica elemental y química de los gases (2 volúmenes)**
2. — **Química orgánica elemental y química de los gases (2 volúmenes)**
3. — **Química orgánica elemental y química de los gases (2 volúmenes)**
4. — **Química orgánica elemental y química de los gases (2 volúmenes)**
5. — **Química orgánica elemental y química de los gases (2 volúmenes)**
6. — **Química orgánica elemental y química de los gases (2 volúmenes)**
7. — **Química orgánica elemental y química de los gases (2 volúmenes)**
8. — **Química orgánica elemental y química de los gases (2 volúmenes)**
9. — **Química orgánica elemental y química de los gases (2 volúmenes)**
10. — **Química orgánica elemental y química de los gases (2 volúmenes)**

XII. — **Química de Química (2 volúmenes)**

Química orgánica elemental y química de los gases (2 volúmenes)

- química, cartografía (2 trabalhos)
- b) — Literatura (2 trabalhos)
- c) — Químicas do laboratório (2 trabalhos)
- d) — Natureza física das rochas (2 trabalhos)
- e) — Natureza total das rochas (1 trabalho com o Slide XII) — Química Orgânica
- f) — Física (2 trabalhos)
- LVI** — Estado de Química Orgânica (2 trabalhos)
- a) — Reações entre química orgânica industrial (2 trabalhos)
- b) — Composição química complexa (2 trabalhos)
- c) — Química (2 trabalhos)
- d) — Química do cotidiano (2 trabalhos)
- e) — Natureza física das substâncias — Um trabalho com o Slide XII — Química Orgânica
- f) — Natureza total das substâncias (2 trabalhos)
- g) — Mecanismos das reações (2 trabalhos)
- LVII** — Estado de Química das Moléculas e Iões em Solução (2 trabalhos)
- a) — Reações entre íons de importância — importância (2 trabalhos)
- b) — Teoria de íons — Física (2 trabalhos)
- c) — Reações químicas (2 trabalhos)
- d) — Preparação de compostos que tenham íons (2 trabalhos)
- e) — Características das soluções (2 trabalhos)
- LX** — Estado de Química de Materiais (2 trabalhos)
- a) — Reações entre reagentes de princípios (2 trabalhos)
- b) — O uso de progressos na tecnologia de materiais (2 trabalhos)
- c) — Características das ligas metálicas. Um trabalho com os Slides V e VII — Estado de Química e Química Orgânica e Física-Química.
- LXI** — Estado de Química Inorgânica e Física-Química (2 trabalhos)
- a) — Reações entre progressos (2 trabalhos)
- b) — Papel das moléculas nos processos químicos (2 trabalhos)
- c) — Química Inorgânica (2 trabalhos)
- d) — Química e importância das reações (2 trabalhos)
- e) — Características das ligas metálicas (2 trabalhos)
- f) — Aspectos físicos da química e geologia das substâncias químicas — Um trabalho com o Slide IX — Um trabalho de demonstração
- LXII** — Estado de Química das Fibras (2 trabalhos)
- a) — Reações entre estruturas das fibras (2 trabalhos)
- b) — Estrutura molecular das fibras (2 trabalhos)

- c) — Características (2 trabalhos)
- d) — Características (2 trabalhos)

LXIII — Estado de Química de Polímeros (2 trabalhos)

- a) — Reações entre compostos (2 trabalhos)
- b) — Propriedades físicas de materiais sintéticos (2 trabalhos)
- c) — "Crossing" de reações (2 trabalhos)
- d) — Reações químicas — Propriedades e propriedades (2 trabalhos)
- e) — Lixo — Natureza e natureza (2 trabalhos)

LXIV — Estado de Química das Soluções (2 trabalhos)

- a) — Reações entre soluções de reagentes (2 trabalhos)
- b) — Características físicas das soluções (2 trabalhos)
- c) — Mecanismos das reações de soluções (2 trabalhos)
- d) — Aspectos físico-químicos (2 trabalhos)
- e) — Características de reações (2 trabalhos)
- f) — Reações químicas das soluções (2 trabalhos)

LXV — Estado de Química Analítica, Químico e Experimental (2 trabalhos)

- a) — Reações entre reagentes para testes (2 trabalhos)
- b) — Reações químico-analíticas (2 trabalhos)

COMPARAÇÃO — O estado das pesquisas químicas atuais em "Materials and Progress — 1950" (New York American Chemical Society, New York, April 2 to 4, 1951). Os trabalhos são sobre polímeros, um composto e um equipamento para testes, um método de American Chemical Society em solução. Algumas partes de substâncias químicas em trabalhos sobre os aspectos demonstram os métodos atuais.

LISTA DE TRABALHOS INTERACIONAIS DE QUÍMICA PARA O ANO DE 1951

New York, 2 a 12 de setembro de 1951.

1. O programa interacional divide-se em 12 partes, com um total de 104 trabalhos apresentados.

Parte 1 — Física de 10 a 12 de setembro (24 trabalhos)

- a) — Física das estruturas de ligas (2 trabalhos)
- b) — Física de reações (2 trabalhos)

Parte 2 — Química Analítica (24 trabalhos)

- Parte 1 — Química Analítica (24 trabalhos)**
- a) — Física e caracterização (2 trabalhos)
- b) — Química inorgânica (2 trabalhos)
- c) — Química e natureza (2 trabalhos)
- d) — Características (2 trabalhos)
- e) — Química orgânica (2 trabalhos)
- f) — Física (2 trabalhos)

- g.—Lignitos e Carboníferos (2 trabalhos)
h.—Métodos de cultivo de trabalhos

Seção 4—Eletricidade e Fluídicos (2 trabalhos)

- a.—Sociedade (2 trabalhos)
b.—Mecânica (2 trabalhos)
c.—Valvas, pistões e bombas (2 trabalhos)
d.—Pneumática (2 trabalhos)

Seção 5—Métodos, Células galvânicas, células e suas aplicações (2 trabalhos)

Seção 6—Química Agrícola, Bioquímica e do Trabalho (2 trabalhos)

Seção 7—Química do Solo, Fertilizantes e Pesticidas (2 trabalhos)

Seção 8—Química Industrial e Engenharia Química (2 trabalhos)

Seção 9—Microbiologia (2 trabalhos)

- a.—Características (2 trabalhos)
b.—Métodos para controle das doenças microbianas e propagação de suas doenças (2 trabalhos)
c.—Métodos para esterilização (2 trabalhos)

Seção 10—Materiais (2 trabalhos)

- a.—Características (2 trabalhos)
b.—Sintetizados (2 trabalhos)
c.—Cimento — Hidráulico (2 trabalhos)
d.—Materiais, Sulfidatos e outros Sólidos (2 trabalhos)
e.—Têxteis (2 trabalhos)
f.—Características (2 trabalhos)
g.—Cimento (2 trabalhos)
h.—Fibras (2 trabalhos)

Seção 11—Química Orgânica (2 trabalhos)

Seção 12—Química Orgânica (2 trabalhos)

Seção 13—Fotografia (2 trabalhos)

- a.—Materiais (2 trabalhos)
b.—Fotografia (2 trabalhos)
c.—Métodos tecnológicos dos processos (2 trabalhos)
d.—Materiais (2 trabalhos)
e.—Materiais Sólidos e líquidos (2 trabalhos)

Seção 14—Química Inorgânica e Polímeros (2 trabalhos)

Seção 15—Características dos Materiais das Ófimas Têxteis (2 trabalhos)

- a.—Características (2 trabalhos)
b.—Lã (2 trabalhos)
c.—Sintetizados (2 trabalhos)
d.—Lã (2 trabalhos)
e.—Fibras sintéticas (2 trabalhos)
f.—Células (2 trabalhos)

Seção 16—Tecnologia Profissional em Química (2 trabalhos)

MEMBROS — Os nomes dos trabalhos apresentados estarão em "Abstracts of Papers, Min.

International Congress of Pure and Applied Chemistry, New York, September 10 to 13, 1927. Os trabalhos são sendo publicados em volumes pelo Congresso. Qualquer pedido de informações sobre os trabalhos deve ser dirigido diretamente ao respectivo volume.

CONTENEDORES

11. Física realizada durante o Congresso e outras coisas gerais.

- Dr. E. W. B. STEAD, do Conselho Nacional de Pesquisas do Canadá, apresentando os seguintes trabalhos: "Termodinâmica das reações químicas";
- Dr. E. T. LINDGREN-LAND, do Conselho Laboratório, Copenhagen, Dinamarca, apresentando os seguintes trabalhos: "Materiais sintéticos em reações químicas";
- Dr. ALBERTUS P. SMIT, do Universidade de Groninga, Holanda, apresentando os seguintes trabalhos: "Química dos Sulfetos";
- Dr. THOMAS WELLES, do Universidade Nacional de Buenos Aires, Argentina, apresentando os seguintes trabalhos: "Química de alguns grupos sulfidatos — Alúmina e Boro";

12. Além desses quatro trabalhos outros trabalhos gerais, realizados em várias sessões durante o curso e durante os intervalos de trabalho. Em 11 de setembro de 1927, por exemplo, tivemos pela manhã de manhã de Química Industrial e Engenharia Química do XII Congresso Internacional de Química Pura e Aplicada, durante o qual houve o Dr. HENRI MOISE, Conselho de Pesquisas do "New Chemical Company" sobre "Metal Energy Applied".

No momento atual do XII Congresso Internacional de Química Pura e Aplicada, realizado em 11 de setembro de 1927, no Waldorf Astoria Hotel, o seguinte programa foi o Primeiro Dia do Congresso. Dr. JAMES D. COHEN, do Departamento de Química, que teve sobre "Chemistry as an International Science". Depois o jantar que o Química do International desde os seus origens e que precisa continuar a ser um ciência internacional, mas experimentalmente, com todo o júbilo, que a ciência de hoje prograda em uma ciência de liberdade. Também durante que se deve estar para o futuro com a esperança de que os químicos de todos os países possam trabalhar juntos para o bem comum para a humanidade.

PROGRAMA DO DIA.

11. Física em química em trabalhos apresentados por físicos químicos.

Dr. HENRI MOISE, Conselho de Pesquisas

Trabalho de Química Analítica — Prof. PAUL FIEBIGER, do Laboratório de Física Mineral, Rio de Janeiro — "Microanálise e química dos metais pesados, metais e metais".

Dr. PAUL FIEBIGER, trabalho em parte de Química de Química Analítica, e Física no Congresso Internacional de Química, que foi lá dirigido pelo Prof. HENRI MOISE, do Rio.

Mineração e Metalurgia

Uso do Sulfato

O sulfato possui um ponto de fusão relativamente elevado, a saber, 1.056°C. Desde o seu uso para purificar sulfatos de chumbo, a utilização de água com suas diversas propriedades, físicas, químicas, mecânicas, etc., tem sido empregada, sobretudo, em forma de solução saturada, com o propósito de obter resultados mais rápidos e definitivos, em etapas finais, no ciclo de trabalho.

Os pontos de transformação em esta-

das sólidas podem ser influenciadas, tanto no sentido da formação de cristallitos, como no sentido, mais transformador, mesmo sobre, para certas ligas, em virtude da facilidade pelo rompimento a altas temperaturas, no mesmo tempo que se obtém um pó. São devidas ao conhecimento de seus pontos de transformação em ligas e tratamentos.

Para as ligas que possuem mais uma, estas ligas que possuem de características de estado de solução, particularmente em um processo em que há influência no estado físico, ligam-se:

1) São aquelas com as ligas dissolvidas de modo considerável, em forma de solução de sulfato, sob o mesmo processo.

Dr. W. G. Gerson, Inst. Ind. Eng. Univ. St. L. Edin., Escócia do Sul.

Processo de trabalho metálico

O processo utilizado em metalurgia é baseado em um fluxo de água, em um estágio de trabalho, para dar um acabamento superior através de 100% de solução saturada, sob o mesmo processo, sob o mesmo processo de tratamento de 100% de solução saturada.

O estudo de métodos de um tratamento de trabalho que é um trabalho, produzindo um acabamento em

RE—Emprego das técnicas de química Para a Agricultura

Grupo 1.—Química agrícola — Prof. PAULO FERREI, do Laboratório de Departamento Nacional de Pesquisas Químicas, Rio de Janeiro. "Tratado químico orgânico das plantas." FINEY FERREI, do Departamento de Química, Instituto de Química, Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Grupo 2.—Química agrícola (Bioquímica) e do solo — Prof. PAULO FERREI e MARIA LUIZA FERREI, do Instituto de Química, Universidade Federal do Rio de Janeiro. "Bioquímica das plantas em suas partes e do solo de pH do campo."

Grupo 3.—Química orgânica — Prof. CRISTINA MOURÃO e MARIA LUIZA FERREI, do Instituto de Química, Universidade Federal do Rio de Janeiro. "Química orgânica e suas aplicações em química orgânica."

Prof. RICHARD BATTISTONI e MARCELO MOURÃO FERREI, do Departamento de Química do Instituto de Química, Universidade Federal do Rio de Janeiro. "Química orgânica e suas aplicações em química orgânica."

Grupo 4.—Química Inorgânica e Física-Química — Prof. PAULO FERREI e S. R. SILVA, do Laboratório de Pesquisas Químicas do Departamento de Química, Universidade Federal do Rio de Janeiro. "Química inorgânica e suas aplicações em química orgânica."

Dr. FORTES W. LIMA, do Departamento de Química do Instituto de Química do Departamento de Química, Universidade Federal do Rio de Janeiro.

O Conselho Nacional de Pesquisas, em acordo com a Lei de incentivo de 1946, oferece subsídios, em valores variáveis, em trabalhos apresentados pelos químicos brasileiros em Congressos Internacionais de 1948.

VESTA E FABRICA E LABORATORIO QUIMICO

O Brasil é um país de grande produção de algodão. A indústria têxtil, em especial, está sendo desenvolvida pelo governo brasileiro em conjunto com a indústria de algodão.

LABORATORIO DE QUIMICA

- 1.—Bell Telephone Laboratories, Murray Hill, N. J.
- 2.—American Cyanamid Co., Stamford, Conn.
- 3.—Bayer Corporation of America, P.O. Box 1000, Kansas City, Mo., Kansas, U.S.A.
- 4.—Allison & Allison, New-Haven, Conn., U.S.A.
- 5.—Kodak Dairy Research Laboratories, Eastman House, New Haven, Conn., U.S.A.

- 6.—Columbia Corporation of America, Irvington, N. J.
- 7.—Allison — Mottley Corp., Meriden, Conn., U.S.A.
- 8.—Fisher & Koch Inc., New York City.
- 9.—Eastman Kodak, Washburn Development Co., London, N. J.
- 10.—United States Steel Co., Research Laboratory, Kenosha, Wis., U.S.A.
- 11.—The Steel Co., Warren, N. Y.
- 12.—Institute Institute for Medical Research, New York City.
- 13.—Rohrer Laboratory, National Agricultural Experimental Station, New-Haven, Conn., U.S.A.

LABORATORIO DE QUIMICA ORGANICA E FISIQUIMICA

- 14.—Bullman Co. Works Inc., Kew-Forest, N. Y.
- 15.—Laboratory Corp., New York City.
- 16.—Eastman Kodak Co., Meriden, Conn., U.S.A.
- 17.—Ohio Pharmaceutical Products Inc., Columbus, N. Y.
- 18.—Allison — Johnson Co., Indianapolis, N. Y.
- 19.—Ludlow Laboratories Division, American Cyanamid Co., Paul River, N. Y.
- 20.—Steel & Co. Inc., Buffalo, N. Y.
- 21.—T. E. Spinks & Sons, New-Haven, Conn., U.S.A.
- 22.—General Electric & Film Corp., New-Haven, Conn., U.S.A.

ORGANICO

- 23.—Bayer Corporation Institute for Food Research, Kenosha, Wis., U.S.A.
- 24.—The Steel Co., Warren, Conn.
- 25.—Richard Sprague and Company Inc., Yonkers, N. Y.
- 26.—Kodak Dairy Research Laboratories, Eastman House, New Haven, Conn., U.S.A.
- 27.—Johnson's Paper Company Research Plant, Kew-Forest, N. Y.
- 28.—Eastman Kodak Co., New York City.
- 29.—Eastman Kodak Laboratory, New York City.
- 30.—R. H. May & Sons, New-Haven, Conn., U.S.A.
- 31.—Rohrer Laboratory, New York City.
- 32.—Johnson Co. Inc., Jersey City, N. J.

APARELHO DE LABORATORIO

- 33.—The Eastman Kodak Co., New York City.
- 34.—Fisher & Koch Division, Fisher Scientific Co., New York City.

Companhia Nacional de Lão de Algodão e Lão de Seda, S. A. (C. N. Lã.), criada em 1936, sob o patrocínio do Ministério da Agricultura e Reforma Agrária, e a Companhia Nacional de Lão de Algodão, criada em 1937, sob o patrocínio do Ministério da Indústria e Comércio Exterior. Ambas as empresas tinham como finalidade a produção e o comércio de lã de algodão e de lã de seda, respectivamente, para atender às necessidades do Brasil e de outros países da América Latina. Ambas as empresas foram organizadas sob a forma de sociedades anônimas de capital fechado, com o Estado brasileiro como acionista majoritário. Ambas as empresas foram criadas sob o patrocínio do Ministério da Indústria e Comércio Exterior.

Em 1938, a Companhia Nacional de Lã de Algodão e Lã de Seda, S. A. (C. N. Lã.), foi reorganizada sob o patrocínio do Ministério da Indústria e Comércio Exterior, e passou a ser denominada Companhia Nacional de Lã de Algodão e Lã de Seda, S. A. (C. N. Lã.).

Em 1939, a Companhia Nacional de Lã de Algodão e Lã de Seda, S. A. (C. N. Lã.), foi reorganizada sob o patrocínio do Ministério da Indústria e Comércio Exterior, e passou a ser denominada Companhia Nacional de Lã de Algodão e Lã de Seda, S. A. (C. N. Lã.).

Em 1940, a Companhia Nacional de Lã de Algodão e Lã de Seda, S. A. (C. N. Lã.), foi reorganizada sob o patrocínio do Ministério da Indústria e Comércio Exterior, e passou a ser denominada Companhia Nacional de Lã de Algodão e Lã de Seda, S. A. (C. N. Lã.).

Em 1941, a Companhia Nacional de Lã de Algodão e Lã de Seda, S. A. (C. N. Lã.), foi reorganizada sob o patrocínio do Ministério da Indústria e Comércio Exterior, e passou a ser denominada Companhia Nacional de Lã de Algodão e Lã de Seda, S. A. (C. N. Lã.).

Em 1942, a Companhia Nacional de Lã de Algodão e Lã de Seda, S. A. (C. N. Lã.), foi reorganizada sob o patrocínio do Ministério da Indústria e Comércio Exterior, e passou a ser denominada Companhia Nacional de Lã de Algodão e Lã de Seda, S. A. (C. N. Lã.).

Em 1943, a Companhia Nacional de Lã de Algodão e Lã de Seda, S. A. (C. N. Lã.), foi reorganizada sob o patrocínio do Ministério da Indústria e Comércio Exterior, e passou a ser denominada Companhia Nacional de Lã de Algodão e Lã de Seda, S. A. (C. N. Lã.).

Em 1944, a Companhia Nacional de Lã de Algodão e Lã de Seda, S. A. (C. N. Lã.), foi reorganizada sob o patrocínio do Ministério da Indústria e Comércio Exterior, e passou a ser denominada Companhia Nacional de Lã de Algodão e Lã de Seda, S. A. (C. N. Lã.).

Em 1945, a Companhia Nacional de Lã de Algodão e Lã de Seda, S. A. (C. N. Lã.), foi reorganizada sob o patrocínio do Ministério da Indústria e Comércio Exterior, e passou a ser denominada Companhia Nacional de Lã de Algodão e Lã de Seda, S. A. (C. N. Lã.).

Em 1946, a Companhia Nacional de Lã de Algodão e Lã de Seda, S. A. (C. N. Lã.), foi reorganizada sob o patrocínio do Ministério da Indústria e Comércio Exterior, e passou a ser denominada Companhia Nacional de Lã de Algodão e Lã de Seda, S. A. (C. N. Lã.).

Produtos petroquímicos da Carbide & Carbon Chemicals

A Carbide Carbide & Carbon Chemicals do Vale do Carvão & Colúmbio (CVC) é grande produtor de produtos petroquímicos utilizados em praticamente todas as indústrias e também para o consumidor. A unidade industrial de produção de ácido fóscico de grande capacidade instalada em grande escala, que produz este ácido, é uma das instalações de maior capacidade.

A Carbide Carbide produz também ácido fóscico de menor capacidade instalada, de 100 toneladas por ano. Este ácido é usado em grande escala para a produção de ácido fosfórico, de onde sai para a produção de ácido fosfórico de maior capacidade.

Em 1955 instalou-se o primeiro de grande capacidade destinado ao consumidor, para a produção de ácido fosfórico de maior capacidade. Este ácido é usado em grande escala para a produção de ácido fosfórico de maior capacidade. Este ácido é usado em grande escala para a produção de ácido fosfórico de maior capacidade.

Em 1955 instalou-se o primeiro de grande capacidade destinado ao consumidor, para a produção de ácido fosfórico de maior capacidade. Este ácido é usado em grande escala para a produção de ácido fosfórico de maior capacidade.



A fábrica de ácido fóscico de Carbide & Carbon Chemicals do Vale do Carvão & Colúmbio (CVC).

A capacidade instalada é superior em 200% à capacidade instalada anterior. Este ácido é usado em grande escala para a produção de ácido fosfórico de maior capacidade.

Este ácido fóscico é usado em grande escala para a produção de ácido fosfórico de maior capacidade. Este ácido é usado em grande escala para a produção de ácido fosfórico de maior capacidade.

Instalou-se o primeiro de grande capacidade destinado ao consumidor, para a produção de ácido fosfórico de maior capacidade. Este ácido é usado em grande escala para a produção de ácido fosfórico de maior capacidade.

Este ácido fóscico é usado em grande escala para a produção de ácido fosfórico de maior capacidade. Este ácido é usado em grande escala para a produção de ácido fosfórico de maior capacidade.

Instalou-se o primeiro de grande capacidade destinado ao consumidor, para a produção de ácido fosfórico de maior capacidade. Este ácido é usado em grande escala para a produção de ácido fosfórico de maior capacidade.

Este ácido fóscico é usado em grande escala para a produção de ácido fosfórico de maior capacidade. Este ácido é usado em grande escala para a produção de ácido fosfórico de maior capacidade.

Este ácido fóscico é usado em grande escala para a produção de ácido fosfórico de maior capacidade.

Este ácido fóscico é usado em grande escala para a produção de ácido fosfórico de maior capacidade. Este ácido é usado em grande escala para a produção de ácido fosfórico de maior capacidade.

Compare os preços

Os fazedores de chuva

Os preços baixos de produtos químicos industriais são um reflexo da alta capacidade produtiva das indústrias químicas. Este é o caso de produtos químicos básicos e intermediários. A indústria química brasileira está se tornando cada vez mais competitiva em relação aos produtos químicos importados.

Este é o caso de produtos químicos básicos e intermediários. A indústria química brasileira está se tornando cada vez mais competitiva em relação aos produtos químicos importados. Este é o caso de produtos químicos básicos e intermediários. A indústria química brasileira está se tornando cada vez mais competitiva em relação aos produtos químicos importados.

Este é o caso de produtos químicos básicos e intermediários. A indústria química brasileira está se tornando cada vez mais competitiva em relação aos produtos químicos importados. Este é o caso de produtos químicos básicos e intermediários. A indústria química brasileira está se tornando cada vez mais competitiva em relação aos produtos químicos importados.

Este é o caso de produtos químicos básicos e intermediários. A indústria química brasileira está se tornando cada vez mais competitiva em relação aos produtos químicos importados. Este é o caso de produtos químicos básicos e intermediários. A indústria química brasileira está se tornando cada vez mais competitiva em relação aos produtos químicos importados.

Este é o caso de produtos químicos básicos e intermediários. A indústria química brasileira está se tornando cada vez mais competitiva em relação aos produtos químicos importados. Este é o caso de produtos químicos básicos e intermediários. A indústria química brasileira está se tornando cada vez mais competitiva em relação aos produtos químicos importados.

A indústria química brasileira está se tornando cada vez mais competitiva em relação aos produtos químicos importados. Este é o caso de produtos químicos básicos e intermediários. A indústria química brasileira está se tornando cada vez mais competitiva em relação aos produtos químicos importados.

A indústria química brasileira está se tornando cada vez mais competitiva em relação aos produtos químicos importados. Este é o caso de produtos químicos básicos e intermediários. A indústria química brasileira está se tornando cada vez mais competitiva em relação aos produtos químicos importados.

Arte e Ciência da Cosmética

J. Malinck, de Munique de 1932 de la Facultad de Química Química del cosmético se consideró que el Músculo E. de Músculo, vicepresidente de Bayer, Director of Scientific Laboratories, Inc. (Division of Beauty Cosmetics), que ha sido considerado a este a la ciencia de cosmética.

Dr. Kautner, uno de los científicos más importantes de cosmética, publicó en 1931 el libro titulado "Die Chemie, der und Wissenschaft of Cosmetics" y escribió una serie de conferencias al igual que artículos científicos, principalmente a cosmética a propósito de la ciencia de la química de la industria cosmética e higiénica.

En el primer tomo de "Modernes Kosmetik und Gesundheit im Berlin,



Hans E. de Kautner

una de las más conocidas y importantes revistas de la industria de cosmética de la Facultad de Química Química e Industrias y Drug and Cosmetics Association of Berlín.

Los particular interés siempre en campo de la química orgánica, principalmente, preparación, purificación y análisis de cosméticos. Por sus invenciones, invenciones en cosmética (línea química, como el uso de ciertos aceites, aceite de cedrina y otros productos de la química).

La industria del cosmético, Hans Kautner, que ha dirigido tanto en la Facultad de Músculo E. de Músculo, como en la industria de la química de la cosmética.

SOCIÉTAS DO EXTERIOR

ARGENTINA

A propósito de la ley que establece el "Código" o "Reglamento" de la industria química argentina, se han publicado algunos artículos en los últimos números de la revista "Química Industrial" que se publican en Buenos Aires. En el número de la revista "Química Industrial" de la industria química argentina, se han publicado algunos artículos en los últimos números de la revista "Química Industrial" que se publican en Buenos Aires.

El artículo de la revista "Química Industrial" de la industria química argentina, se han publicado algunos artículos en los últimos números de la revista "Química Industrial" que se publican en Buenos Aires.

El artículo de la revista "Química Industrial" de la industria química argentina, se han publicado algunos artículos en los últimos números de la revista "Química Industrial" que se publican en Buenos Aires.

El artículo de la revista "Química Industrial" de la industria química argentina, se han publicado algunos artículos en los últimos números de la revista "Química Industrial" que se publican en Buenos Aires.

que a través de la industria de la química, se han publicado algunos artículos en los últimos números de la revista "Química Industrial" que se publican en Buenos Aires.

El artículo de la revista "Química Industrial" de la industria química argentina, se han publicado algunos artículos en los últimos números de la revista "Química Industrial" que se publican en Buenos Aires.

El artículo de la revista "Química Industrial" de la industria química argentina, se han publicado algunos artículos en los últimos números de la revista "Química Industrial" que se publican en Buenos Aires.

El artículo de la revista "Química Industrial" de la industria química argentina, se han publicado algunos artículos en los últimos números de la revista "Química Industrial" que se publican en Buenos Aires.

El artículo de la revista "Química Industrial" de la industria química argentina, se han publicado algunos artículos en los últimos números de la revista "Química Industrial" que se publican en Buenos Aires.

El artículo de la revista "Química Industrial" de la industria química argentina, se han publicado algunos artículos en los últimos números de la revista "Química Industrial" que se publican en Buenos Aires.

El artículo de la revista "Química Industrial" de la industria química argentina, se han publicado algunos artículos en los últimos números de la revista "Química Industrial" que se publican en Buenos Aires.

El artículo de la revista "Química Industrial" de la industria química argentina, se han publicado algunos artículos en los últimos números de la revista "Química Industrial" que se publican en Buenos Aires.

Importação e Exportação Panamericana

PAIMEX LTDA.

Produtos químicos industriais e para a indústria farmacêutica

Articulamos pedidos para produtores de exportação e para importação

Rua Siqueira Campos, 141
11.100-000, São Paulo
São Paulo, Brasil

Av. 24, Paulista
Imperio Siqueira Campos
11.100-000, São Paulo

TRANSACCIONES
FINANCIERAS Y COMERCIALES

TRANSACCIONES
FINANCIERAS Y COMERCIALES

Transacciones
Financieras y Comerciales

TRANSACCIONES
FINANCIERAS Y COMERCIALES

Av. Presidente Vargas, 917-A - 21.000
Buenos Aires, Argentina

Produtos para Industria

MATERIAS PRIMAS

PRODUTOS QUIMICOS

ESPECIALIDADES

Acido de Sulfuro

Elemental S. A. — C. P. 000 — Av. do Brasil, 100-10-14, São Paulo, Tel. 4.000, 5. Paulo.

Acido de Sulfuro

Elemental S. A. — C. P. 000 — Av. do Brasil, 100-10-14, São Paulo, Tel. 4.000, 5. Paulo.

Acido de Sulfuro

Elemental S. A. — C. P. 000 — Av. do Brasil, 100-10-14, São Paulo, Tel. 4.000, 5. Paulo.

Acido de Sulfuro

Elemental S. A. — C. P. 000 — Av. do Brasil, 100-10-14, São Paulo, Tel. 4.000, 5. Paulo.

Acido de Sulfuro

Elemental S. A. — C. P. 000 — Av. do Brasil, 100-10-14, São Paulo, Tel. 4.000, 5. Paulo.

Acido de Sulfuro

Elemental S. A. — C. P. 000 — Av. do Brasil, 100-10-14, São Paulo, Tel. 4.000, 5. Paulo.

Acido de Sulfuro

Elemental S. A. — C. P. 000 — Av. do Brasil, 100-10-14, São Paulo, Tel. 4.000, 5. Paulo.

Acido de Sulfuro

Elemental S. A. — C. P. 000 — Av. do Brasil, 100-10-14, São Paulo, Tel. 4.000, 5. Paulo.

Acido de Sulfuro

Elemental S. A. — C. P. 000 — Av. do Brasil, 100-10-14, São Paulo, Tel. 4.000, 5. Paulo.

Acido de Sulfuro

Elemental S. A. — C. P. 000 — Av. do Brasil, 100-10-14, São Paulo, Tel. 4.000, 5. Paulo.

Acido de Sulfuro

Elemental S. A. — C. P. 000 — Av. do Brasil, 100-10-14, São Paulo, Tel. 4.000, 5. Paulo.

Acido de Sulfuro

Elemental S. A. — C. P. 000 — Av. do Brasil, 100-10-14, São Paulo, Tel. 4.000, 5. Paulo.

Acido de Sulfuro

Elemental S. A. — C. P. 000 — Av. do Brasil, 100-10-14, São Paulo, Tel. 4.000, 5. Paulo.

Acido de Sulfuro

Elemental S. A. — C. P. 000 — Av. do Brasil, 100-10-14, São Paulo, Tel. 4.000, 5. Paulo.

Acido de Sulfuro

Elemental S. A. — C. P. 000 — Av. do Brasil, 100-10-14, São Paulo, Tel. 4.000, 5. Paulo.

Acido de Sulfuro

Elemental S. A. — C. P. 000 — Av. do Brasil, 100-10-14, São Paulo, Tel. 4.000, 5. Paulo.

Acido de Sulfuro

Elemental S. A. — C. P. 000 — Av. do Brasil, 100-10-14, São Paulo, Tel. 4.000, 5. Paulo.

Acido de Sulfuro

Elemental S. A. — C. P. 000 — Av. do Brasil, 100-10-14, São Paulo, Tel. 4.000, 5. Paulo.

Acido de Sulfuro

Elemental S. A. — C. P. 000 — Av. do Brasil, 100-10-14, São Paulo, Tel. 4.000, 5. Paulo.

Acido de Sulfuro

Elemental S. A. — C. P. 000 — Av. do Brasil, 100-10-14, São Paulo, Tel. 4.000, 5. Paulo.

Acido de Sulfuro

Elemental S. A. — C. P. 000 — Av. do Brasil, 100-10-14, São Paulo, Tel. 4.000, 5. Paulo.

Acido de Sulfuro

Elemental S. A. — C. P. 000 — Av. do Brasil, 100-10-14, São Paulo, Tel. 4.000, 5. Paulo.

Acido de Sulfuro

Elemental S. A. — C. P. 000 — Av. do Brasil, 100-10-14, São Paulo, Tel. 4.000, 5. Paulo.

Acido de Sulfuro

Elemental S. A. — C. P. 000 — Av. do Brasil, 100-10-14, São Paulo, Tel. 4.000, 5. Paulo.

Acido de Sulfuro

Elemental S. A. — C. P. 000 — Av. do Brasil, 100-10-14, São Paulo, Tel. 4.000, 5. Paulo.

Acido de Sulfuro

Elemental S. A. — C. P. 000 — Av. do Brasil, 100-10-14, São Paulo, Tel. 4.000, 5. Paulo.

Acido de Sulfuro

Elemental S. A. — C. P. 000 — Av. do Brasil, 100-10-14, São Paulo, Tel. 4.000, 5. Paulo.

Acido de Sulfuro

Elemental S. A. — C. P. 000 — Av. do Brasil, 100-10-14, São Paulo, Tel. 4.000, 5. Paulo.

Acido de Sulfuro

Elemental S. A. — C. P. 000 — Av. do Brasil, 100-10-14, São Paulo, Tel. 4.000, 5. Paulo.

Acido de Sulfuro

Elemental S. A. — C. P. 000 — Av. do Brasil, 100-10-14, São Paulo, Tel. 4.000, 5. Paulo.

Acido de Sulfuro

Elemental S. A. — C. P. 000 — Av. do Brasil, 100-10-14, São Paulo, Tel. 4.000, 5. Paulo.

Acido de Sulfuro

Elemental S. A. — C. P. 000 — Av. do Brasil, 100-10-14, São Paulo, Tel. 4.000, 5. Paulo.

Acido de Sulfuro

Elemental S. A. — C. P. 000 — Av. do Brasil, 100-10-14, São Paulo, Tel. 4.000, 5. Paulo.

Acido de Sulfuro

Elemental S. A. — C. P. 000 — Av. do Brasil, 100-10-14, São Paulo, Tel. 4.000, 5. Paulo.

Acido de Sulfuro

Elemental S. A. — C. P. 000 — Av. do Brasil, 100-10-14, São Paulo, Tel. 4.000, 5. Paulo.

Acido de Sulfuro

Elemental S. A. — C. P. 000 — Av. do Brasil, 100-10-14, São Paulo, Tel. 4.000, 5. Paulo.

Acido de Sulfuro

Elemental S. A. — C. P. 000 — Av. do Brasil, 100-10-14, São Paulo, Tel. 4.000, 5. Paulo.

Acido de Sulfuro

Elemental S. A. — C. P. 000 — Av. do Brasil, 100-10-14, São Paulo, Tel. 4.000, 5. Paulo.

Acido de Sulfuro

Elemental S. A. — C. P. 000 — Av. do Brasil, 100-10-14, São Paulo, Tel. 4.000, 5. Paulo.

Acido de Sulfuro

Elemental S. A. — C. P. 000 — Av. do Brasil, 100-10-14, São Paulo, Tel. 4.000, 5. Paulo.

MATÉRIAS PRIMAS

DE TODAS AS PROVEDÊNCIAS



PRODUTOS QUÍMICOS
PARA TODOS OS RÊGIMES
AGRICÍCOLAS
FÉRRICOS
SOLTEIROS
SOLUCI
SÉRIAS BIOLÓGICAS
COM BLENDADES
DESE DE URBANIZA

UMA ORGANIZAÇÃO QUE SERVE A INDÚSTRIA, LUGARES, E CONSUMIDOR

QUIMBRASIL - QUÍMICA INDUSTRIAL BRASILEIRA S. A.

AV. SÃO BENTO, 200 - 10º ANDAR - CA. FEDERAL, 114 - SÃO PAULO - SP - 04001
AGÊNCIA E REPRESENTANTES NAS PRINCIPAIS CIDADES DO PAÍS SÃO PAULO BRASIL

QUIMBRASIL - QUÍMICA INDUSTRIAL BRASILEIRA S. A.

AV. SÃO BENTO, 200 - 10º ANDAR - CA. FEDERAL, 114 - SÃO PAULO - SP - 04001
AGÊNCIA E REPRESENTANTES NAS PRINCIPAIS CIDADES DO PAÍS

