

REVISTA DE QUÍMICA INDUSTRIAL

PUBLICAÇÃO MENSAL DEDICADA AO PROGRESSO DAS INDÚSTRIAS

ANO XXXVI

JULHO DE 1967

NUM. 423



QUALIDADE EM QUÍMICA

- RESINAS SINTÉTICAS
- POLYLITE - Uma resina Poliéster
- PLASTIFICANTE para PVC
- PRODUTOS QUÍMICOS

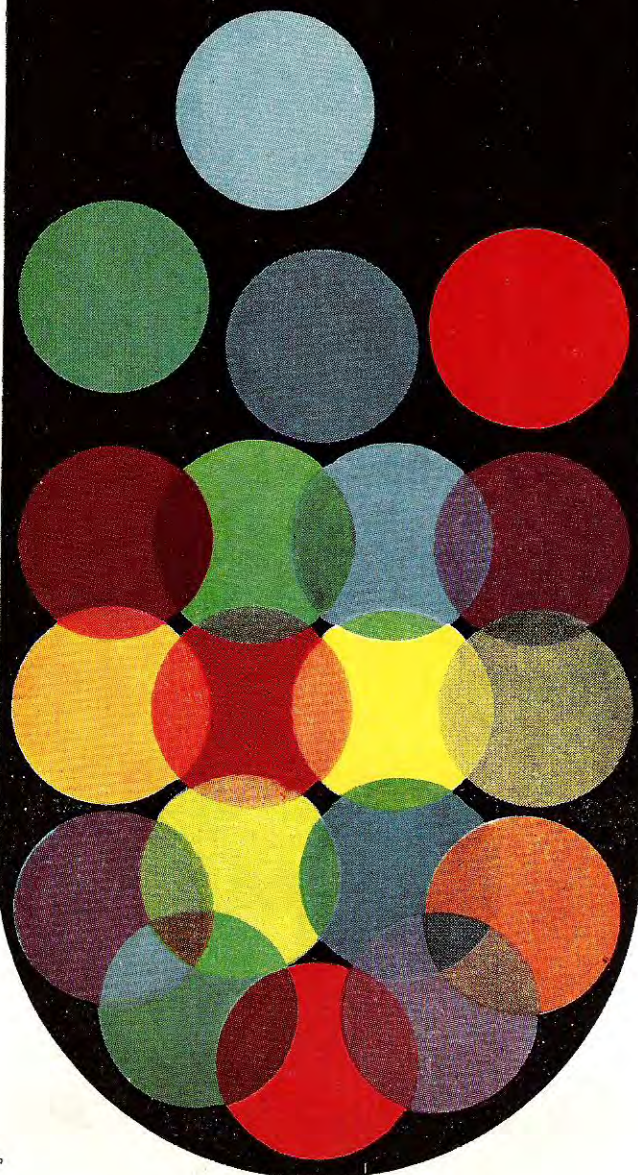
•
Representante:

REICHHOLD QUÍMICA S. A.

SÃO PAULO: Av. Bernardino de Campos, 339
RIO DE JANEIRO: Rua Dom Gerardo, 80
PÓRTO ALEGRE: Av. Borges de Medeiros,
261 - S/1014

Quando se pensa em cores... os pigmentos Quimbrasil são os escolhidos

A QUALIDADE QUIMBRASIL
SIGNIFICA: PRODUÇÃO À BASE DE PESQUISAS
CONSTANTES, SOB RÍGIDO CONTRÔLE DE
LABORATÓRIO. ASSISTÊNCIA TÉCNICA PERMANENTE.



PIGMENTOS QUIMBRASIL

Amarelos de Cromo TM textura macia • Amarelos de Cromo FR extra-resistentes • Cromato de Zinco • Alaranjados e Vermelhos de Molibdato • Alaranjados de Cromo • Verdes de Cromo • Azuis da Prússia • Vermelhos de Toluidina • Vermelhos Litográficos • Vermelhos Laca C • Vermelho Rubi • Vermelhos tipo B. O. N. • Verde B • Azuis de Ftalocianina • Verdes de Ftalocianina.



QUIMBRASIL-QUÍMICA INDUSTRIAL BRASILEIRA S.A.

Uma empresa do
GRUPO INDUSTRIAL SANTISTA



REVISTA DE QUÍMICA INDUSTRIAL

REDATOR RESPONSÁVEL: JAYME STA. ROSA

ANO XXXVI ★ JULHO DE 1967 ★ NUM. 423

NESTA EDIÇÃO:

ARTIGOS

Produção extrativa vegetal	1
Integração petroquímica	9
A indústria química na URSS	12
Silos no subsolo	14
Sal marinho sob o aspecto da tecnologia	17
Obtenção de proteínas a partir de gás natural	18
Combustíveis líquidos de carvão ...	18
Casa construída em poucos dias ...	20
Produtos químicos obtidos pela técnica da irradiação	24

SEÇÕES INFORMATIVAS

Indústria Química Brasileira	2
Produtos e Materiais	18
Sabões e Detergentes	20
Cimento e Derivados	20
Fibras Têxteis	22
Tintas e Vernizes	23
Congressos	24
Máquinas e Aparelhos	25
Notícias do Exterior	26

NOTÍCIAS ESPECIAIS

Tibrás assinou contrato	2
Merck, da Alemanha	8
Inaugurada fábrica de formaldeído ..	22
Dois novos pigmentos "Bordeaux" ..	23
Tubo plástico Gulliver	26
Bayer vai produzir mais bicromato ..	27

★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★

REDAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO

Rua Senador Dantas, 20 - Grupo 304-305
Telefone: 42-4722

Rio de Janeiro — ZC-06

Representante em São Paulo:

REVESPE Representação de
Revistas Especializadas

Rua Capitão Salomão, 40 - 6°
Conjunto 604 — Tel.: 34-8452

★

ASSINAUTURAS

Brasil

Porte simples Sob reg.

1 Ano	NCr\$ 10,00	NCr\$ 12,00
2 Anos	NCr\$ 17,00	NCr\$ 21,00
3 Anos	NCr\$ 22,00	NCr\$ 28,00

Outros países

Porte simples Sob reg.

1 Ano	NCr\$ 15,00	NCr\$ 18,00
-------------	-------------	-------------

VENDA AVULSA

Exemplar de edição atrasada NCr\$ 1,50
Exemplar da última edição.. NCr\$ 1,00

PRODUÇÃO EXTRATIVA VEGETAL

Muito embora algumas atividades de produção já estejam perdendo o caráter de extrativas, e passando à classe de culturas, ainda é apreciável o volume das mercadorias da indústria de extração, no reino vegetal.

No ano de 1965, obtiveram-se no Brasil 523 159 toneladas de produtos da indústria extrativa vegetal.

Estes produtos foram classificados em 9 grupos gerais pelo Serviço de Estatística da Produção, do Ministério da Agricultura. Adiante vão eles enumerados, dando-se juntamente a quantidade de toneladas produzidas.

1. Borrachas, compreendendo as da hâvea, do cáucho, da maniçoba, da mangabeira e os latices	38 458
2. Cêras, anotadas as de carnaúba e de licuri	12 914
3. Gomas não elásticas, abrangendo a balata, a coquirana, a maçaranduba e a sôrva	6 974
4. Fibras, com caroá, guaxima e malva, e tucum	37 163
5. Oleaginosos, entre os quais o côco babaçu, coquilha de licuri, o murumuru, a oiticica e a amêndoa de tucum	238 659
6. Tanantes (só se registrou a produção de casca de angico)	10 225
7. Produtos alimentares, incluindo-se a castanha de caju, a chamada castanha-do-Pará, a erva mate e o guaraná	178 112
8. Aromáticos, medicinais e tóxicos, anotando-se tão somente a ipecacuanha ou poaia e o timbó	143
9. Outros produtos, como painas diversas	511

A produção de borracha de seringueira cifrou-se em 31 643 t. O cáucho está desaparecendo das matas amazônicas. Borracha de maniçoba, no Nordeste das secas, poderia ser extraída em muito maiores quantidades que as 137 t. registradas.

No grupo das cêras, a que pesou foi a da carnaúba, com 12 729 t. No das fibras, foram a piaçava, aguaxima e a malva.

Na classe dos oleaginosos, o babaçu figurou com a produção de 170 809 t. No item relativo a alimentares, a erva-mate se obteve na quantidade de 123 325 t, a castanha de caju na de 13 789 t e o guaraná apenas na de 200.

Estes são alguns números que dão idéia da produção extrativa em 1965.

PUBLICAÇÃO MENSAL DEDICADA AO PROGRESSO DAS INDÚSTRIAS EDITADA NO RIO DE JANEIRO PARA SERVIR A TODO O BRASIL

MUDANÇA DE ENDERÊÇO. O assinante deve comunicar à administração da revista qualquer nova alteração no seu enderêço, se possível com a devida antecedência.

RECLAMAÇÕES. As reclamações de números extraviados devem ser feitas no prazo de três meses, a contar da data em que foram publicados. Convém reclamar antes que se esgotem as respectivas edições.

RENOVAÇÃO DE ASSINATURA. Pede-se aos assinantes que mandem renovar suas assinaturas antes de terminarem, a fim de não haver interrupção na remessa da revista.

A REVISTA DE QUÍMICA INDUSTRIAL é editada mensalmente pela Editora Química de Revistas Técnicas Ltda.

INDÚSTRIA QUÍMICA BRASILEIRA EM REVISTA

GOVERNO SUSPENDE FACULDADE DE IMPORTAÇÃO DE SODA CÁUSTICA

O senhor Delfim Neto, Ministro da Fazenda, assegurou, em data de 20 de junho, aos industriais do ramo de soda cáustica e cloro que o governo federal tomará medidas para suspender a importação de soda cáustica, de modo a possibilitar o escoamento normal da produção brasileira ultimamente em crise, e até que sejam absorvidos os estoques adquiridos no exterior.

É imprescindível que sejam mantidos os preços de venda, em vigor a 30 de maio.

Segundo protocolo firmado pelo Ministro da Fazenda com a indústria eletroquímica, o Conselho de Política Aduaneira reexaminará os níveis de proteção tarifária à indústria nacional, de modo a possibilitar a sua operação em termos econômicos, tendo em vista os custos reais da produção.

Além de se comprometerem a manter os preços aos níveis de 30 de maio, os industriais, de acordo com o protocolo, terão de reduzir os seus preços de venda na proporção das economias que possam fazer em consequência da baixa das matérias-primas ou serviços, em

decorrência das providências adotadas no âmbito governamental.

O acordo — disse o Ministro Delfim Neto — tem grande significação quando define um novo estilo de tratamento dos problemas da indústria em face das diretrizes do Governo e revela, ao mesmo tempo, o grau de maturidade das lideranças industriais diante do imperativo de não onerar o consumidor.

Acrescentou ainda que “é este o tipo de entendimento que o Governo deseja ver implantado nas relações com a indústria, respeitando as classes produtoras o esforço das autoridades no sentido de manter os preços estáveis e recebendo em contrapartida todos os estímulos possíveis para a reativação da produção industrial”.

* * *

Tibrás assinou com o BNDE um contrato de financiamento

Tibrás Titânio do Brasil S. A., da qual nos temos ocupado nesta revista, assinou pelos seus representantes legais um contrato de financiamento com o Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico.

Vai produzir dióxido de titânio na fábrica que está sendo construída em Camaçari, Estado da Bahia.

Este é o segundo estabelecimento produtor do mencionado pigmento branco, que se instala no país.

Há muita procura deste pigmento pela indústria de tintas e esmaltes.

Sua capacidade programa, de 22 000 t por ano, constitui uma esperança de que o mercado nacional possa ser abastecido com produto fabricado no Brasil.

CONSUMO DE DDT

O consumo aparente de DDT (dicloro-difenil-tricloroetana) em nosso país, nos últimos cinco anos, pode ser dado pelos números a seguir registrados, que representam a soma da produção nacional e da importação (em t):

Anos	Prod. Nac.	Imp.	Total
1962	1 350	3 541	4 891
1963	1 129	3 891	5 020
1964	1 689	3 205	4 894
1965	1 775	4 557	6 332
1966	2 400	1 657	4 057

Neste período, foram adquiridos no estrangeiro 7 113 t do produto pelo Ministério da Saúde, por intermédio da Aliança para o Progresso, com financiamento da USAID.

Esta quantidade de DDT destinou-se às campanhas sanitárias do governo federal.

No Brasil, atualmente, só há um produtor de DDT, que é Fongra Produtos Químicos S.A., com fábrica em Suzano, Estado de São Paulo.

Os dados numéricos acima provêm da Divisão de Pesquisas da CACEX.

CAPROLACTAMA DA TEXTIL-QUÍMICA

Associada ao grupo Matarazzo, a firma Comércio e Indústria de

(Continua na página 4)



Flagrante da assinatura do contrato, na sede do BNDE, vendo-se os senhores: Jayme Marassi de Sá, presidente do Banco; um diretor deste estabelecimento; Alberto Pittigliani, presidente da Tibrás; e Roberto de Andrade, representante dos acionistas



**COMPRAR PRODUTOS QUÍMICOS DAS MAIS INDICADAS
CARACTERÍSTICAS E PELA MELHOR COTAÇÃO DO
MERCADO É A PRIMEIRA CONDIÇÃO DE ÊXITO PARA
QUALQUER INDÚSTRIA CONSUMIDORA**

**VENDÊ-LOS DE ACÔRDO COM ESTAS EXIGÊNCIAS É
PRIVILÉGIO DE UMA FIRMA COMO B. HERZOG.**

**SUA LONGA EXPERIÊNCIA DE NEGÓCIOS, E SUA
TRADIÇÃO DE LISURA, DE BONS PREÇOS E DE ASSIS-
TÊNCIA À FREGUESIA REPRESENTAM UMA GARAN-
TIA QUE POUCOS SÃO CAPAZES DE OFERECER.**

**ALÉM DISSO, O ALTO PADRÃO DE QUALIDADE E A
VARIEDADE ENORME DE ARTIGOS CONSTITUEM
OUTRAS VANTAGENS A SERVIÇO DA CLIENTELA.**

**ESCREVA-NOS OU NOS TELEFONE
SOLICITANDO PREÇOS E CONDIÇÕES**

**SE DESEJA EMPREGAR NA SUA INDÚSTRIA UM PRODUTO QUÍMICO NOVO,
CONSULTE-NOS, QUE V.Sa. SERÁ ATENDIDO COM A DEVIDA PRESTEZA.**

B. HERZOG

COMÉRCIO E INDÚSTRIA S.A.

RIO: RUA MIGUEL COUTO, 129 - 31

S.P.: RUA FLORÊNCIO DE ABREU, 353

REPRESENTANTES EM TODO O BRASIL

**DESDE 1928 VEM
FORNECENDO PRODUTOS
QUÍMICOS À INDÚSTRIA
DE TODO O PAÍS.**

Produtos Químicos e Têxteis
Textilquímica S. A. iniciou em
1966 um programa de expansão
de sua fábrica de filamentos de
caprolactama em São José dos
Campos.

Os equipamentos, que estavam
sendo fabricados na Alemanha,
permitem elevar ao triplo a capa-
cidade de produção da Fábrica
Santo Eduardo.

Esta firma, agora com o capital
de 17 728 950 cruzeiros novos, tem
como diretor-presidente o Príncipe
brasileiro Dom Pedro de Orleans
e Bragança.

* * *

UNION CARBIDE E SALGEMA

O senhor L. V. Meeker, diretor regional de Union Carbide Pan-America, anunciou, no dia 21 de junho próximo passado, que um empreendimento de grande envergadura está em vias de ser implantado em Alagoas.

Trata-se de um plano a ser executado em conjunto pela Union Carbide do Brasil e pela Salgema Indústrias Químicas Ltda.

Acrescentou o senhor Meeker que estavam sendo ultimados entendimentos entre representantes das duas firmas.

OXIGÊNIO DO BRASIL VAI MONTAR NOVA INSTALAÇÃO

Funciona há vários anos no País a Oxigênio do Brasil S. A., com sede na capital de São Paulo e fábrica em Guarulhos.

Para ampliar a produção, vai importar uma instalação completa de oxigênio, nitrogênio e argônio, por destilação fracionada do ar liquefeito.

As máquinas e os equipamentos serão importados sob a forma de investimento de capital estrangeiro, sem cobertura cambial.

O investidor é a Société L'Air Liquide, de Paris, que tem feito inversões na firma brasileira.

Além deste investimento, Oxigênio do Brasil pretende realizar uma operação de financiamento com a mesma sociedade francesa e outra com a Crépelle & Cie., de Lille, França. O total dos financiamentos soma 1 077 000 francos franceses.

Produzirão as novas instalações fabris 700 litros de oxigênio por hora, com a pureza de 99,5%.

A linha atual de produção compreende os seguintes gases: oxigênio, acetileno, nitrogênio, hidrogênio e argônio.

* * *

A FÁBRICA DE OXIGÊNIO DE W. MARTINS NA BAHIA

Conforme já noticiamos nesta seção, S. A. White Martins decidiu levantar na Bahia uma fábrica de oxigênio.

A nova unidade será construída na altura do km. 5 da Rodovia BR-28, na localidade de Pirajá.

Com este novo empreendimento, S. A. White Martins, instalada na Bahia desde 1940, propõe-se a atender às crescentes necessidades da região.

Juntamente com esta fábrica de oxigênio, será instalada uma unidade para obtenção de acetileno.

Está previsto o início do funcionamento da nova fábrica para o primeiro semestre de 1968.

* * *

FÁBRICA DA FASA EM BELÉM

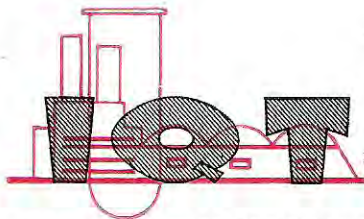
Em junho transato eram esperadas em Belém, capital do Pará, as máquinas, procedentes do Ja-

(Continua na página 6)

um copolímero
de acetato de
vinila-acrilato
sob medida

VINAMUL N6265

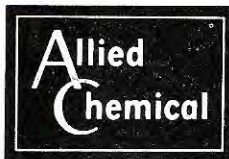
VINAMUL N6265: um copolímero de acetato de vinila acrilato feito sob medida para suas formulações. Une a excelentes qualidades técnicas um preço muito mais baixo.



INDÚSTRIAS QUÍMICAS TAUBATÉ S. A.
Telefone : 32-1223 — SÃO PAULO
Av. Casper Líbero, 390 - 3º - Conj. 309



no mundo
dos produtos
químicos



significa qualidade

Qualquer que seja sua indústria...
plásticos, tintas, agricultura,
textéis, embalagens, borracha ou
eletrônica, a Allied Chemical é a
Companhia em que V. pode confiar
para produtos químicos de
qualidade... mais de 3.000 ao todo.

No Brasil, o seu Distribuidor da Allied Chemical é:

QUIMBRASIL
QUÍMICA INDUSTRIAL BRASILEIRA S. A.
Rua Boa Vista, 150-2º andar
Caixa Postal, 5124 — SÃO PAULO, Brasil

No RIO DE JANEIRO, Brasil:

QUIMBRASIL
Rua Teófilo Ottoni, 15-5º andar
Tintas

DINACO Representações e Comércio Ltda.
Rua do Ouvidor, 50-6º andar — RIO DE JANEIRO, Brasil

Em SÃO PAULO, Brasil:

DINACO
Av. Ipiranga, 879-9º andar

Côres Harmon*, Produtos Químicos de Uretano
A-C* Polietileno — Diall, Epiall, Phenall

Escritório na América Latina:
c/o Aliada Química de Venezuela C.A.
Apartado 11.045
Caracas, Venezuela

(*). Marca registrada

KAURI KAURI KAURI KAURI KAURI KAURI
POR QUE IMPORTAR

CLORETO DUPLO DE ZINCO-AMÔNIO?
a KAURI produz
KAURIFLUXO
 Consulte nosso Departamento Técnico

PRODUTOS QUÍMICOS KAURI S.A.
 Av. Rio Branco, 14 - 14.º and. - GB
 Telex: 43-1486 - 43-0205 - 43-2081
 KAURI KAURI KAURI KAURI KAURI KAURI

SIQ — N.º 44

SIQ

SERVIÇO DE INFORMÇÃO QUÍMIA

Este é mais um serviço prestado pela editôra da revista a seus leitores.

Destina-se a fornecer informações adicionais, mais completas, a respeito de anúncios que aparecem neste periódico.

O anúncio, por sua própria natureza, não é minucioso. Precisa ser complementado.

Para que o leitor obtenha, então dados adicionais, que melhor esclareçam a mensagem publicitária, basta que preencha o cartão incluso, destaque-o e, sem despesa, o ponha no correio.

A editôra da revista se encarregará de tudo o mais.

Leitor: o SIQ está à sua disposição! Pode usá-lo.

**INDÚSTRIA QUÍMICA
 BRASILEIRA EM REVISTA**

(Continuação da página 4)

pão, destinadas à fábrica de Fósforos Amazônia S. A. FASA.

O empreendimento é de iniciativa da Japan Kyodo Match, empresa que já instalou em várias partes do mundo mais de 100 fábricas.

Estiveram em Belém, para tomar as providências iniciais de instalação, três diretores da Kyodo.

Espera-se que o novo estabelecimento entre em operação ainda em dezembro deste ano.

EM BREVE FUNCIONARA GETEC

Em Alcântara, nas proximidades de Niterói, vem sendo construída a fábrica da GETEC Guanabara Química Industrial S.A., da qual nos temos ocupado, nesta secção, desde o número de outubro de 1964.

No estabelecimento se produzirá sorbitol.

A fábrica está praticamente acabada, devendo começar a funcionar em breve. Da sua direção fazem parte os engenheiros químicos José Schor, presidente, e Kurt Politzer.

PROFERTIL EXAMINA CIA.

Sociedade tradicional do Recife, fabricante de ácido sulfúrico, superfosfatos e outros artigos químicos, a Empresa de Produtos Químicos e Fertilizantes Ltda. PROFERTIL está no propósito de expandir seus negócios, ainda mais que possui longa experiência nos mercados do Nordeste e Norte do país.

Deliberou instalar fábrica na Bahia. Recentemente, seus técnicos estiveram em Salvador e foram visitar o CIA. (Centro Industrial de Aratu), com o fim de escolher um lugar apropriado para sede do estabelecimento.

Serão sérios os problemas de poluição do ar e das águas circun-

vizinhas se não fôrem tomadas precauções.

LUCROS DA IMPERIAL

No exercício encerrado a 31 de janeiro, o lucro obtido na venda de mercadorias da Cia. Imperial de Indústrias Químicas do Brasil, com sede em São Paulo, atingiu 6,327 milhões de cruzeiros novos. As comissões percebidas foram de 1,355 milhão.

O resultado do exercício cifrou-se em 1,792 milhão. No final do período, o capital era de 2,85 milhões de cruzeiros novos.

OS PLANOS DA PIGMENTOS

Já se acham em execução os planos de expansão da Indústria Brasileira de Pigmentos S. A.

Esta sociedade, com sede em Mauá, E. de São Paulo, produz óxido de zinco, cloreto de zinco e pó de zinco.

A ALCALIS EM SERGIPE

Cia. Nacional de Alcalis, com fábrica de carbonato de sódio e soda cáustica em Cabo Frio, tem estudado a possibilidade de levantar no Estado de Sergipe uma fábrica de alcalis, considerando principalmente a circunstância de haver lá abundância de sal gema e de calcário.

Nos estudos, a companhia considera também a possibilidade de produzir eletroliticamente soda cáustica e cloro, bem como derivados clorados, em virtude de existir energia em condições satisfatórias.

Outro interesse da Alcalis relaciona-se com a industrialização de compostos de potássio. Logo de início foi objeto de cogitação um estabelecimento com a capacidade

(Continua na página 8)



Da ARTE de CRIAÇÃO...

Aromas e Fragrâncias da IFF para os Mercados Mundiais

As facilidades de operação da IFF no Brasil são adaptadas às suas necessidades específicas. Os cientistas-criadores da IFF aperfeiçoam na Fábrica de Petrópolis os aromas e fragrâncias exclusivos que tornam os seus produtos os mais procurados e preferidos. E essas facilidades são ainda garantidas por uma rede mundial de fábricas e pessoal especializado, cuja experiência e conhecimentos técnicos combinados asseguram aos seus clientes o que de melhor há em produtos e serviços.



I. F. F. ESSÊNCIAS E FRAGRÂNCIAS LTDA.

RIO DE JANEIRO: Rua Debrét, 23 - Tel.: PBX 31-4137 - 15 ramais

REPRESENTANTE SÃO PAULO: Rua 7 de Abril, 404 - Tel.: 33-3552 e 36-9571

FÁBRICA PETRÓPOLIS: Rua Prof. Cardoso Fontes, 137 - Tel.: 69-96 e 25-02

Criadores e Fabricantes de Aromas, Fragrâncias e Produtos Químicos Aromáticos.

ALEMANHA • ARGENTINA • ÁUSTRIA • BÉLGICA • CANADÁ • ESPANHA • FRANÇA • HOLANDA •
INDONÉSIA • INGLATERRA • IRLANDA • ITÁLIA • JAPÃO • MÉXICO • NORUEGA • SUÉCIA • SUIÇA
• UNIÃO SUL AFRICANA • E.U.A.

Merck, da Alemanha, estuda possibilidade de expandir-se no Brasil

Estiveram nesta cidade do Rio de Janeiro o Dr. Hans Harms e o Dr. Hans Joachim Langmann, respectivamente presidente e vice-presidente da diretoria da E. Merck A.G., uma das principais firmas das indústrias química e farmacêutica da República Federal Alemã, fabricante tradicional de reativos químicos para fins analíticos.

Logo depois da Primeira Guerra Mundial, Merck providenciou estabelecer no Brasil os fundamentos de uma indústria química, havendo adquirido na cidade então chamada Palmira, Minas Gerais, uma usina de destilação de madeira, que seria o núcleo de outras fábricas.

Naquela época e durante muitos anos a seguir, eram extremamente limitadas as perspectivas que o nosso país apresentava.

Passaram-se os tempos. Hoje, as condições são outras. Foram precisamente as possibilidades que o Brasil oferece, no domínio de uma indústria química leve e variada, que os industriais alemães vieram observar.

No Brasil, a Merck funciona desde 1923; primeiramente, a firma denominava-se Companhia Química "Merck" Brasil S. A. Hoje, dedicando-se mais ao ramo farmacêutico, chama-se Merck Brasil S. A. Produtos Farmacêuticos.

Se a tradicional empresa alemã deliberar implantar indústria química leve e multiforme no Brasil, de certo aplicará no empreendimento sua aprimorada técnica, conseguida no decurso de vários anos, para assegurar altos padrões de qualidade.

Estado de São Paulo, a Cia. Esteárica Brasileira COMESBRA, com o capital de 100 mil cruzeiros novos.

Seu objeto é a industrialização de sebos, ossos e resíduos de abatedouro, com a obtenção de ácidos gordurosos, glicerina, colas, farinhas e produtos conexos.

* * *

OXIGÊNIO EDY, DO PARANA

Com sede em Curitiba, Oxigênio Edy S. A., com 20 anos de existência, produz oxigênio e o vende comprimido em cilindros.

A produção deste gás, na fábrica paranaense, o ano passado, foi da ordem de 400 000 metros cúbicos.

* * *

COMPOSTOS DE BÁRIO

Uma fábrica do Estado da Guanabara, há poucos anos inaugurada, vem produzindo carbonato, cloreto e sulfeto de bário.

Esta fábrica pertence à Química Geral do Brasil S. A.

* * *

VAI AUMENTAR A PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS EM SÃO PAULO

Notícias de Brasília adiantam haver o senhor Costa Cavalcanti, Ministro das Minas e Energia, informado à Câmara dos Deputados que está prevista a construção de uma refinaria de petróleo em São Paulo, possivelmente no município da capital ou em outro dos arredores da grande cidade.

Caberá à Petróleo Brasileiro S. A. Petrobrás a realização deste empreendimento.

Como consequência disso, haverá certamente uma disponibilidade de gases residuais, que possibilitarão o fabrico de variados produtos petroquímicos.

Foi a Petrobrás que cronologicamente deu origem à indústria petroquímica brasileira, com o fornecimento de resíduos ou co-produtos.

Com novas refinarias, e com o aumento das atuais de sua propriedade, ela pode concorrer para a expansão desta atividade fabril tão importante para a economia nacional.

INDÚSTRIA QUÍMICA

BRASILEIRA EM REVISTA

(Continuação da página 6)

mínima anual de 200 000 toneladas de cloreto de potássio.

* * *

A ALBA NO NORDESTE

A partir da edição de março de 1966 vimo-nos ocupando do plano da Alba de levantar uma fábrica de formaldeído em Pernambuco.

Alba Nordeste S. A., com o seu projeto apresentado à SUDENE devidamente aprovado, vai cuidar da montagem da fábrica, para o que escolheu o município de Paulista, ao norte do Recife, como sede.

O novo estabelecimento ocupará uma área de terreno com mais de 60 000 metros quadrados.

Está previsto que ocorrerá nos meados de 1968 o início do funcionamento da fábrica.

* * *

QUIMBASA FUNCIONARÁ NO CIA

A sociedade Indústrias Químicas da Bahia Ltda. QUIMBASA, liderada pelo grupo da firma J. Fonseca Construções Ltda., pretende instalar no Centro Industrial de Aratu uma indústria dedicada à produção de éter etílico, de

sulfatos e de solução eletrolítica para acumuladores.

Solicitou à direção do CIA uma área com cerca de 40 000 metros quadrados.

* * *

LUCROS DA GUAXUPÊ

Em 1966, Cia. Química Guaxupé, de São Paulo, tendo o capital registrado de 75 mil cruzeiros novos, e o imobilizado de 38,49 mil cruzeiros novos, apurou o lucro de 81,87 mil e o líquido de 56,24 mil cruzeiros novos.

* * *

PROD. QUIM. ANCHIETA EM 1966

Produtos Químicos Anchieta S. A., firma com o capital de 22 mil cruzeiros novos, tendo apurado no último exercício (1966) o lucro bruto de 33,31 mil cruzeiros novos nas vendas, teve prejuízo.

Seu negócio é o de caulim coloidal para fins farmacêuticos e industriais. Trata-se de firma ligada à tradicional sociedade do ramo químico do Estado de São Paulo.

* * *

CONSTITUÍDA A COMESBRA

A 1 de maio último constituiu-se em São Bernardo do Campo,

INTEGRAÇÃO PETROQUÍMICA

Discussão do assunto no
ENCONTRO DA INDÚSTRIA
QUÍMICA

Em São Paulo, nos dias 24 a 29 de abril, a Associação Brasileira da Indústria Química e de Produtos Derivados promoveu o Encontro da Indústria Química. O Presidente da entidade, o Dr. Julio Sauerbronn de Toledo, apresentou na sessão de encerramento o Relatório da Reunião, o qual compreende os seguintes pontos:

1. Introdução
2. Tarifa alfandegária
3. Integração petroquímica
4. Matérias-primas para fibras artificiais e sintéticas
5. Fertilizantes
6. Defensivos agro-pecuários
7. Equipamentos
8. Política de incentivos governamentais
9. Conclusões.

Dado o grande interesse que desperta a discussão destes assuntos, vamos, num primeiro artigo, publicar o item 3, na própria fala do Presidente da ABIQPD, conforme foi apresentada. Posteriormente, serão mostrados outros itens.

Passamos, data venia, a divulgar o documento.

O relator do importante problema "Integração Petroquímica" foi RÊMOLLO CIOLA, funcionando como co-relatores OTTO VICENTE PERRONI e PAULO RIBEIRO

RO e como coordenador dos debates KURT POLITZER.

Destacou-se, de início, que, pelo Tratado de Montevidéu, assinado em fevereiro de 1960, para formação de uma zona de livre comércio entre os países da América Latina, deve-se ampliar os mercados nacionais, através da eliminação gradual das barreiras alfandegárias; alcançar o desenvolvimento econômico mediante o aproveitamento máximo dos fatores de produção disponíveis; e elaborar programa de complementação e integração baseado na reciprocidade de benefícios, sempre visando as tendências dos interesses brasileiros.

Análise detalhada dos objetivos e características da indústria petroquímica demonstrou constituir ela um ramo industrial moderno e pouco explorado na América Latina, ligado ao emprêgo de processos altamente científicos em enormes complexos industriais, onde a influência do Poder Público, muitas vezes se faz necessária, para a própria concretização da iniciativa.

Daí a maior facilidade de integração deste setor do que de outros da indústria de transformação. Integração, porém — como bem destacou PAULO RIBEIRO — que deve ser processada primeiro em escala nacional, para, somente depois, tentar-se sua internacionalização.

Capítulos importantes do estudo de RÊMOLLO CIOLA demonstraram a inter-relação existente entre as indústrias de refinação, petroquímica e química, inter-relação que obriga a realização de estudos conjuntos referentes aos três setores, sem o que as soluções adotadas para um poderão acarretar prejuízos para os outros.

Papel importante é desempenhado, então, pela matéria-prima —

quanto a localização e disponibilidades — donde o estudo ter revelado levantamentos estatísticos recentes que documentam a situação do Brasil em relação aos demais países latino-americanos, quanto ao gás natural, petróleo e produtos fundamentais: acetileno, etileno, propileno, metanol, amoníaco, buteno, benzeno, tolueno, xileno, nafaleno e os resíduos aromáticos.

Análise da produção *per capita* demonstrou que o Brasil, tomando-se sua população média, acha-se bem atrasado em relação a outros países da América Latina. O nosso país ocupava o quarto lugar, em 1964, com 16,4 kg/habitante e deverá passar para o quinto lugar, em 1970, com produção *per capita* de 50,5 kg/habitante.

Medidas governamentais poderão propiciar melhoria econômica e cultural do povo, aumentando o seu poder aquisitivo e, portanto, o seu bem estar.

Outro aspecto subordinado ao condicionamento do Poder Público diz respeito aos problemas de transportes e fretes, onde um reestudo da situação atual deve ser levado a efeito com urgência, em função da distância e da natureza e periculosidade da carga. Considerações ponderáveis, no notável trabalho de RÊMOLLO CIOLA, documentam a questão.

Ainda de certa forma ligados às esferas governamentais estão os assuntos atinentes à transferência de conhecimentos técnicos, *royalties* e pesquisa na indústria petroquímica, pois não só correspondem a questões que dependem de legislação especial — que pode afastar o investidor — como não existem institutos de pesquisa de Química Orgânica ou de Química Industrial em nossas Universidades.

Premente e cada dia mais necessária se torna a intervenção do Governo e das classes produtoras com o fito de incrementar-se a pesquisa científica e tecnológica de processos petroquímicos.

Caso contrário, teremos, com o passar dos anos, sempre a mesma tendência às produções obsoletas e

anti-econômicas, vivendo eternamente a indústria da importação dos conhecimentos técnicos dos países mais adiantados.

Neste ponto, não podemos deixar de mencionar o interesse real que tem demonstrado o Poder Público, visando, com medidas produtivas e certas, desenvolver a petroquímica e seus processos em economia de escala.

Isto vem se verificando, a partir de 1964. E as medidas tomadas, se levadas a efeito a curto prazo, poderão real e significativamente, alterar as atuais deficientes condições brasileiras.

Como principais fontes de estímulo para a rápida industrialização petroquímica, podemos citar:

a) Decreto nº 53 975, de 19/6/64, que criou o Grupo Executivo da Indústria Química (GEIQUIM), o qual deve promover, orientar e integrar a indústria química no país;

b) Decreto nº 55 759, de 15/2/65, que instituiu estímulos a este setor industrial, tendo como objetivo a economia de divisas; o aproveitamento de recursos e de fatores de produção das quotas incidentes sobre matérias-primas; a defesa do produto a ser fabricado, quando se tornar necessária a expansão da indústria; e

c) Decreto nº 56 571, de 9/7/65, que estabeleceu normas e bases para a implantação, expansão e desenvolvimento da indústria petroquímica.

E chegamos ao capítulo básico do estudo de RÊMOLLO CIOLA, aquele que trata da "Integração, suas possibilidades e limitações em função dos interesses brasileiros".

E a conclusão é a mesma que já foi apontada: começar por uma integração brasileira, a fim de dar matérias-primas básicas às indústrias nacionais de produtos primários, intermediários e finais, fornecer à agricultura fertilizantes de produção local, em larga escala e a preços competitivos com os internacionais; provocar a expansão do mercado interno; e dirigir a tendência industrial do país no sentido da construção de unidades de grande porte, operando, se possível, além da capacidade mínima econômica e tendo como meta o desenvolvimento futuro do mercado nacional e internacional com projetos que possam satisfazê-lo no período de 1975-80.

Neste particular — recomenda RÊMOLLO CIOLA — a indústria e o Governo deverão evitar, dentro do possível, qualquer duplicação de esforços, o que acarretaria pequeno mercado para os interessados e, portanto, elevado custo de produção e, conseqüentemente, do produto.

Há um fator que diferencia o Brasil do resto da América Latina e, por isso, não pode ser esquecido.

Trata-se da existência de parque industrial de equipamentos para a indústria, o qual, especialmente na área de São Paulo, acha-se apto à construção e à montagem de complexos industriais de grande porte.

Além do fator citado, a indústria petroquímica básica ainda conta, em nosso país, com cinco molas de progresso:

- 1º) Mercado potencial possuindo mais de 40% da população da zona;
- 2º) Mão de obra abundante em todos os setores;
- 3º) Capacidade de construção local da maior parte do equipamento industrial, inclusive parte da instrumentação;
- 4º) Facilidade de integração industrial local entre as indústrias brasileiras, principalmente as localizadas na região de São Paulo, onde encontramos refinarias e as fábricas de produtos intermediários e finais;
- 5º) Transporte fácil e abundante entre as fábricas acima localizadas e facilidade de exportação brasileira ou zonal por via marítima.

OTTO VICENTE PERRONI, como co-relator, trouxe sua valiosa contribuição representada por aquilo que, como delegado brasileiro a vários seminários internacionais — CEPAL, Caracas; ALALC, Montevideu; Reunião Mundial sobre o Petróleo, México — pôde observar e coligir.

Do que pudera inferir de todos esses conchaves é de que, indubitavelmente, a América Latina caminha a passos largos para sua integração petroquímica, ardentemente desejada e reclamada por todos os governos de fala espanhola.

Essa integração direta, às claras, ou indireta, insidiosamente, é tema de todos os instantes e de todos os lugares.

Por isso mesmo, levando em conta o grande avanço da industrialização do petróleo na Argentina, México e Venezuela em relação ao nosso país, urge apressar nossos programas de industrialização petroquímica, a fim de essa inevitável integração petroquímica latino-americana não se fazer em detrimento do Brasil e à custa do seu grande mercado interno em potencial.

Lembrou, com muita propriedade, a "Declaração da América", firmada em Punta del Este pelos presidentes de Estados americanos, que teve como tema central a integração latino-americana. Por aquele documento, os governos latino-americanos darão a cobertura política adequada ao desenvolvimento dos estudos técnicos para a implantação do mercado comum latino-americano.

A questão fundamental está em saber-se até que ponto a integração interessa realmente à indústria nacional, no momento às voltas com problemas financeiros, mas que, pelo nível de desenvolvimento já atingido e pelos recursos minerais e vegetais que o país possui, reúne condições de transformar o Brasil em potência industrial.

Concluiu restar ao Brasil a necessidade de equacionar, com habilidade, a estratégia a ser seguida nas negociações, de forma a salvaguardar os interesses da indústria nacional em geral e da indústria petroquímica, em particular.

Informou também estar a Petrobrás apressando o seu programa de produção petroquímica, com vistas a assegurar principalmente o atendimento do mercado do país-continente, como é o Brasil, embora já exporte, como no caso da borracha sintética, parte da sua produção para países da América Latina.

Para PAULO RIBEIRO, o outro co-relator, que frisou haver também participado daquele Grupo de Trabalho que, em Montevideu, no seio da ALALC, elaborou o documento básico sobre produtos petroquímicos e sua industrialização na América Latina, a estratégia a ser adotada pelo Brasil com relação à integração petroquímica deverá levar em conta o fato de que, a longo prazo, nosso país dispõe de condi-

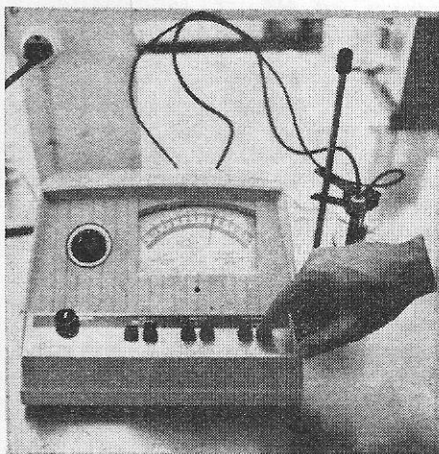
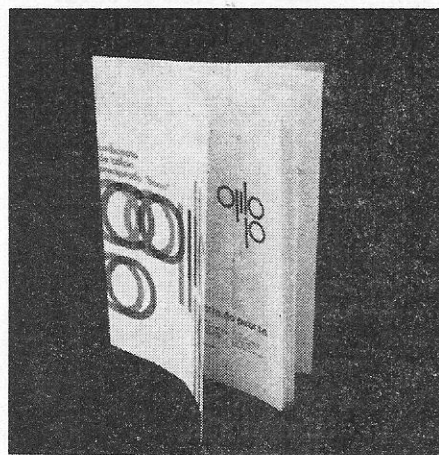
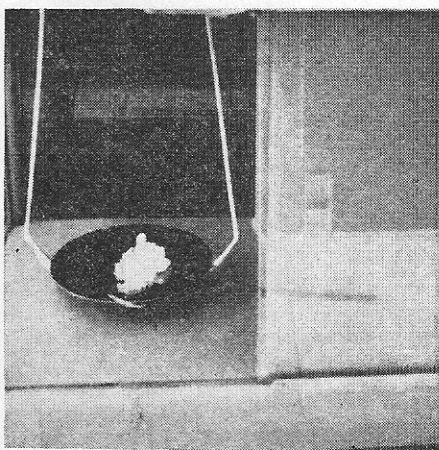
(Continua na página 17)

podéramos vender nosso carbonato de cálcio precipitado "barra" bem mais barato, mas preferimos não lhe dar êsse prejuízo.

Quem tem experiência na compra de matéria prima sabe que não estamos brincando: o barato quase sempre sai caro.

Qualidade tem seu preço.

E tem suas vantagens, é claro: quanto não vale a sua certeza de obter sempre os melhores resultados? Sem riscos, sem perdas, sem problemas. Afinal, a responsabilidade da compra é toda sua. E a responsabilidade da venda é toda nossa. É por isso que não fazemos economia em testes de qualidade.



Se você acompanhar as diversas fases de fabricação do nosso Carbonato, verá que êle passa por todas estas provas:

Na hidratação:

Contrôle de tamanho das partículas, de temperatura e de presença de impurezas.

Na carbonatação:

Contrôle de tamanho das partículas e de alcalinidade.

Na centrifugação:

Contrôle de cor, de pintas e de alcalinidade.

Na secagem e desintegração:

Contrôle de absorção, volume apa-

rente, alcalinidade, umidade, pintas, grumos e tamanho das partículas.

Depois de todo êsse trabalho, poderíamos perfeitamente ensacar nosso produto e enviá-lo para você, certos de sua excelente qualidade. Entretanto, nosso Laboratório Central não concordaria com isso. Exige uma amostragem de 20% de toda nossa produção para uma rigorosa análise geral, física e química, e só então nos dá o seu OK.

Agora sim, podemos aceitar, tranquilos, o seu pedido.

Solicite nosso livreto de especificações

química industrial
barra do pirai s.a.

são paulo: 33-4781 e 35-5090
rio de janeiro: 42-0746

A INDÚSTRIA QUÍMICA NA URSS

Base da indústria em geral - Formação de engenheiros químicos - Pesquisa tecnológica

RESUMO DA CONFERÊNCIA DE
SVIATOSLAV KOUZNETSOV
MÉXICO

Atualmente, graças aos mais recentes progressos da ciência e da técnica, a indústria química, juntamente com a eletrotécnica e a de construção de máquinas, converteu-se na coluna vertebral da indústria, na base principal do desenvolvimento técnico em todas as esferas da economia.

O povo e o governo soviéticos sempre deram grande importância à indústria química.

Ainda em 1929-30, o acadêmico Lébedev com seus colaboradores elaborou o processo de produzir borracha sintética a partir de álcool. Dois anos depois, foram postas em marcha quatro grandes fábricas deste produto.

Somente depois de 1957, passado o período da reconstrução, foi possível criar os meios necessários para o desenvolvimento de poderosa indústria química, a qual continua em expansão.

Na época contemporânea, o petróleo e o gás natural não são somente combustíveis, mas a parte mais importante das matérias-primas da indústria petroquímica.

O crescimento anual de extração de petróleo na URSS é de 20 a 22 milhões de toneladas, e o de gás de 11 a 12 mil milhões de metros cúbicos.

Nos últimos seis anos (*), construíram-se 140 novas empresas químicas e reconstruíram-se 130. Modernas organizações de pesquisa científica projetaram estas empresas.

Nos últimos anos, foram criadas potentes fábricas químicas na República Bashkiria, no centro da União. Na região se encontram petróleo, gás, sal comum, calcário, minérios sulfurados, carvão e, em geral, todo o necessário para a produção química.

* Convém ter em consideração que os dados se referem até 1965, quando foi pronunciada a conferência.

A fim de darmos algumas informações a respeito da indústria química na União das Repúblicas Socialistas Soviéticas, valemo-nos de uma conferência pronunciada, a 13 de setembro de 1965, no Salão de Embaixadores do Hotel Maria Isabel, na cidade do México, numa sessão do Instituto Mexicano de Ingenieros Químicos, pelo Sr. Sviatoslav Kouznetsov. Embora os dados não sejam muito recentes, representam contudo uma contribuição a um assunto geralmente pouco conhecido. Servimo-nos da tradução em espanhol divulgada na Revista del IMIQ, México, outubro de 1965.

Nesta República situam-se a maior fábrica de soda do mundo, grandes fábricas de polietileno, borracha sintética, álcool, erbicidas e produtos orgânicos clorados.

Construíram-se estabelecimentos de alta produção para amoníaco, carbamida e outros produtos químicos.

Durante o primeiro semestre de 1965, produziram-se, de acordo com informação da Direção Estatística:

Produtos	Toneladas
Ácido sulfúrico	4 203 000
Soda cáustica	642 000
Soda calcinada	1 443 000
Aubos minerais	14 667 000
Erbicidas	50 500
Resinas sintéticas e plásticos	402 000
Fibras químicas	197 000

No desenvolvimento da indústria química, o ramo que oferece maiores perspectivas é a produção de materiais com base de políme-

ros e, acima de tudo, de resinas sintéticas e plásticos, cuja produção se espera que atinja em 1970 o nível de 3,5 a 4 milhões de toneladas.

Na URSS, como provavelmente em todo o mundo, a produção de plásticos baseia-se em 4 suportes.

1. Polímeros de etileno e propileno-polietileno
2. Polímero de cloreto de vinila.
3. Polímero de estireno
4. Matérias primas químicas para fibras, como caprolactama, tereftalato de dimetila, etc.

Cogita-se de em 1970 produzir até 11,5 milhões de toneladas de celulose.

No programa estabelecido para 1970, utilizando-se resíduos de madeira e resinas sintéticas, deverão produzir-se até 4 milhões de placas de madeira reconstituída (prensados) e até 3,5 milhões de toneladas de madeira contraplacada.

Procura-se igualmente elevar a produção de fibras sintéticas para 1,3 milhão de toneladas, a de adubos para 70-80 milhões e a de erbicidas para 800-900 mil toneladas, lá para o ano de 1970. A produção de borrachas sintéticas será elevada a fundo.

A aplicação da química às indústrias metalúrgica e petrolífera, que se determinou estabelecer, visa: a mais ampla introdução dos processos químicos e eletroquímicos à tecnologia da produção de metais, bem como dos combustíveis líquidos e dos óleos; a utilização dos gases de coqueria e de altos fornos, dos gases residuais de metalurgias, bem como a ob-

(Continua na página 18)

ESSÊNCIAS



COMPANHIA BRASILEIRA

GIVAUDAN

SIG - N.º 8

esinas
rodu-
1970
de to-

mente
ão de
ortes.

pro-

e vi-

icas
ama,

uzir
de

ara
na-
rão
la-
ida
de
la-

a
ra
u-
er-
a-
o-
rá

SILOS NO SUBSOLO

REVESTIDOS E RECOBERTOS DE PELÍCULA DE CLORETO DE POLIVINILA

Para os cultivadores argentinos de cereais o ano de 1964 foi pleno de abundância. A Junta Nacional de Granos sentia natural orgulho por ver aumentar a produção de

Era necessário haver capacidade maior de armazenamento, e não se contava com silos do tipo corrente.

Foi, então, que técnicos da Mon-

os agricultores que é prático e econômico guardar cereais em escavações ou valas, forradas e cobertas com película de plástico.

Monsanto forneceu o plástico de sua marca "Siloplast" e realizaram-se os ensaios exigidos pelos membros da Junta.

Aproveitou-se um depósito vazio com capacidade de umas 600 toneladas. Preparou-se um lençol de 53 x 27 metros com a espessura de 200 micras. Para unir as películas usou-se o processo térmico-eletrônico.

Esta enorme fôlha colocou-se no depósito, forrando-o convenientemente, em 40 minutos. E os caminhões foram descarregando trigo até encher o silo, que comportou 573 750 kg.

Operários distribuíram convenientemente a carga com pás, fechando-se o silo com uma fôlha de plástico de 38 x 18 metros, e espessura de 100 micras, sobre a qual se colocou uma camada de terra, levemente comprimida.

Todo o trabalho de forrar o buraco, enchê-lo de trigo e fechá-lo herméticamente levou 12 horas.

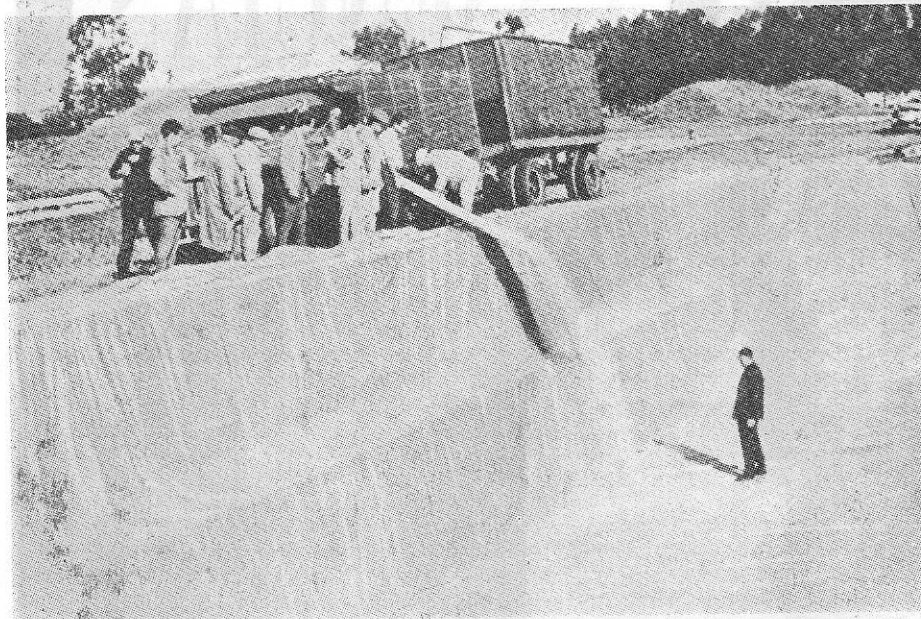
No silo se deixaram aberturas de prova em cada extremidade e no centro, para exames periódicos de peso específico, temperatura e umidade.

Ao fim de 13 meses, descarregou-se o silo. A perda de peso total foi de 3 150 kg, ou seja, de 0,5%.

A qualidade continuou "ótima", segundo técnicos da Junta.

Agora, para ter silos, a Junta Nacional de Granos precisa somente cavar a terra num lugar próprio, forrar o buraco, encher de trigo, cobrir e fechar. A economia é muito grande.

Para obter informações adicionais sobre o plástico "Siloplast", recorrer ao SIQ - Nº 56.

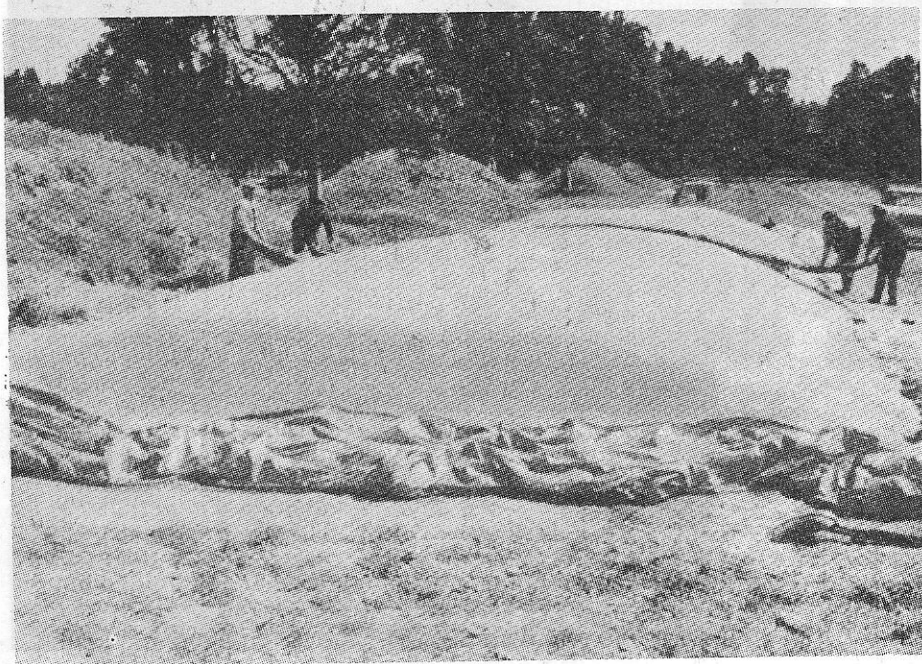


cereais no país, mas abrigava certas preocupações.

A fantástica colheita de 1964 havia esgotado quase toda a capacidade de armazenamento, e já não caberiam nos depósitos as quantidades enormes de grãos esperadas para 1965.

santo Argentina S. A. I. C. propuseram à Junta a solução de armazenar o cereal empregando-se novo tipo de silos: um grande buraco na terra, revestido e coberto de lençol de plástico.

Em vários países, observaram



1768



1967

ANTOINE CHIRIS LTDA.

FÁBRICA DE MATÉRIAS PRIMAS AROMÁTICAS
 ESSÊNCIAS PARA PERFUMARIA

ACETATO DE AMILA	ÁLCOOL AMÍLICO	ALDEÍDO BENZÓICO
ACETATO DE BENZILA	ÁLCOOL BENZÍLICO	ALDEÍDO ALFA AMIL CINÂMICO
ACETATOS DIVERSOS	ÁLCOOL CINÂMICO	ALDEÍDO CINÂMICO
BENZOFENONA	BENZOATOS	BUTIRATOS
	CITRONELOL	CINAMATOS
EUCALIPTOL	FTALATO DE ETILA	FENILACETATOS
FORMIATOS	GERANIOL	HIDROXICITRONELAL
IONONAS	LINALOL	METILIONONAS
NEROL	NEROLINA	RODINOL
SALICILATOS	VALERIANATOS	VETIVEROL
		MENTOL

ESCRITÓRIO
 Rua Alfredo Maia, 468
 Fone : 34-6758
 SÃO PAULO

FÁBRICA
 Alameda dos Guaramomis, 1286
 Fones : 61-8969
 SÃO PAULO

AGÊNCIA
 Av. Rio Branco, 277-10º s/1002
 Fone : 32-4073
 RIO DE JANEIRO

SIO - N.º 19

fabricar pigmentos industriais é a nossa especialidade.

AZUL ULTRAMAR

tipos especiais para as indústrias de tintas e vernizes, têxteis, plásticos, papel, borracha, tintas litográficas. Todos os nossos azuis são puros e invariáveis. Sacos de 50 kg. Único fabricante na América Latina.

VERDE UNIVERSAL

baseado no verde ftalocianina. Forte, compatível com água, óleo e cimento. Não é afetado pela luz. Subtonalidades limpas e atraentes. Especial para tintas, plásticos e ladrilhos. Sacos de 10 e 50 kg.

ÓXIDOS DE FERRO AMARELO E VERMELHO

Sintéticos, puros e fortes, de consistência e tonalidade invariáveis. Para as indústrias de tintas, plásticos, couros, ladrilhos. Sacos de 25 kg.

ROSA UNIVERSAL

baseado no vermelho toluidina. Aplicação em especial nas indústrias de tintas e ladrilhos. Sacos de 10 e 50 kg.

**PIGMENTOS INDUSTRIAIS ESPECIALMENTE INDICADOS PARA
 TINTAS E VERNIZES • PLÁSTICOS • LADRILHOS • COURO • BORRACHA
 e uma infinidade de outros ramos fabris**

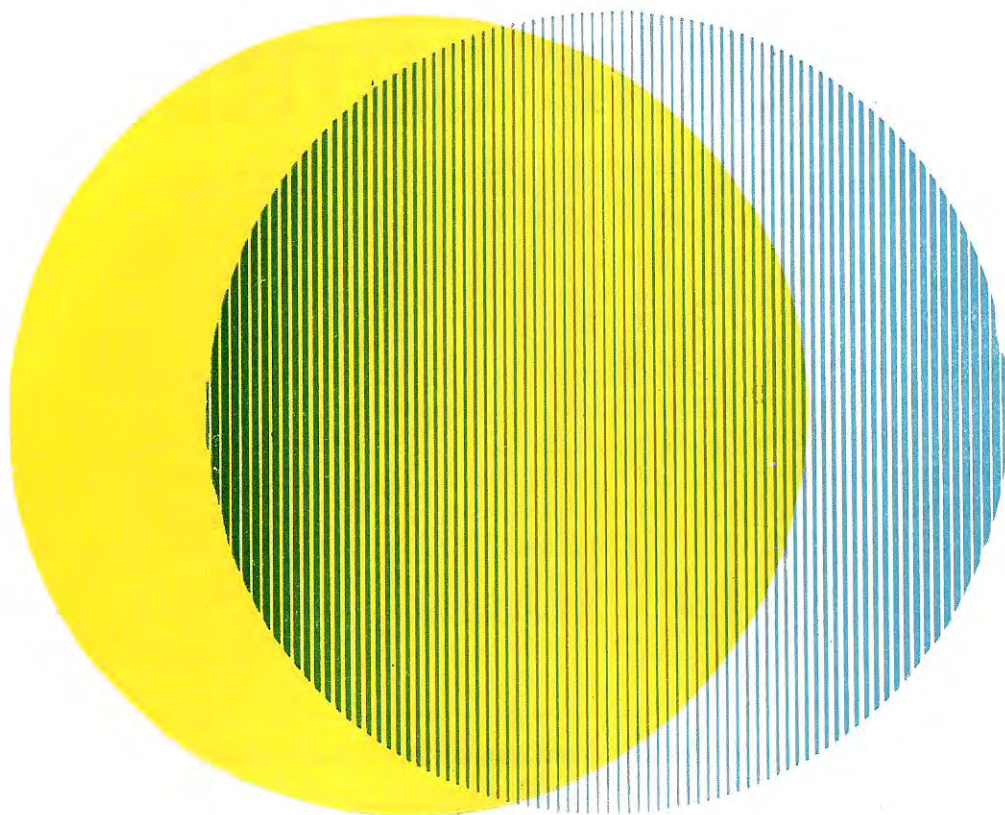
consulte

INDÚSTRIA E COMÉRCIO ATLANTIS BRASIL LTDA.

Tels.: 31-5407, 31-5592, 31-6342 e 31-6344 — C. Postal 7137 — S. Paulo



SIO - N.º 69



"ACNA" PRODUZ ANILINAS PARA TODOS OS FINS

Aziende Colori Nazionali Affini **ACNA**

Milano — ITALIA

Representantes para o Brasil : Estabelecimento Nacional Indústria de Anilinas S. A. "ENIA", S. Paulo

AGÊNCIAS EM TODO O PAÍS

SÃO PAULO	PÔRTO ALEGRE	RIO DE JANEIRO	R E C I F E
Escritório e Fábrica R. CIPRIANO BARATA, 456 Telefone: 63-1131	R. SR. DOS PASSOS, 87 - S. 12 Telefone: 4654 - C. Postal 91	RUA MÉXICO, 41 16º andar — Grupo 1601 Telefone: 3-2-1118	Rua 7 de Setembro, 238 Conj. 102, Edifício IRAN C. Postal 2506 - Tel 3432

SIG — Nº 4

Sal marinho sob o aspecto da tecnologia *

Jayme da Nobrega Santa Rosa
QUÍMICO TECNOLÓGISTA DO
INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA

Na realização da palestra o conferencista seguiu o esquema abaixo:

1. Antiguidade do sal nas civilizações
2. O sal no Brasil dos tempos coloniais
3. Condições para a indústria do sal marinho
4. Concorrência entre o sal marinho e o sal gema
5. Dessalga da água do mar com produção de sal
6. Discernimento na utilização das águas-mães
7. O sal como matéria-prima da indústria química
8. Quando são inviáveis os projetos de indústrias
9. Quando são viáveis os projetos de indústrias
10. É possível obter sal marinho bom e barato?

O conferencista ocupou-se ini-

cialmente do comércio e dos modos de produção de sal na antiguidade, bem como de seus empregos. Servindo-se do famoso tratado e dos desenhos de Georgius Agricola, descreveu as salinas da idade média.

Mostrou a seguir como o sal influenciou o povoamento do nosso país nos primeiros tempos coloniais e como contribuiu mais tarde para a criação da indústria da carne de sol nas OFICINAS do Nordeste.

Para funcionar e desenvolver-se economicamente, referiu quais são as condições julgadas satisfatórias para a indústria de obtenção do sal marinho.

Problema que vem de certo modo angustiando alguns salineiros pelas perspectivas que eles antevêm é o da concorrência entre o sal marinho e o sal gema. Neste ponto, o conferencista demorou-se um pouco e concluiu que não deve

haver no horizonte nuvem que venha toldar a placidez da indústria do sal marinho, desde que não se mantenha estagnada sob os aspectos de tecnologia e administração.

O conferencista falou nas novas técnicas de dessalga da água do mar, para suprimento de água potável a cidades, mencionando e descrevendo processos que se esboçaram para produzir sal, como ocorre no Japão.

Questão que no Brasil frequentemente se discute é a relacionada com o aproveitamento industrial das águas-mães das salinas. Examinou o conferencista os casos em que se justifica a utilização, salientando que deve haver muito discernimento nas resoluções.

Tratando do sal como matéria-prima da indústria química, referiu as principais aplicações, e ressaltou a sua grande importância na vida de hoje, considerando que é um dos cinco pilares da indústria moderna, de absoluta essencialidade para a civilização dos tempos atuais.

Com exemplos de planos que não têm condições de êxito e de projetos perfeitamente viáveis do ponto de vista técnico e econômico, mostrou o conferencista a razão por que falham determinados empreendimentos, e outros se enraizam e prosperam.

Por fim, perguntou: é possível obter sal marinho bom e barato? Após uma análise rápida, respondeu que sim. Torna-se necessário, todavia, que na indústria se apliquem os mais indicados processos tecnológicos, que especificou em poucas palavras, e a ela se dê uma organização eficiente, produtiva.

O que se acaba de ler é o resumo da palestra, que foi pronunciada. Por solicitação do I.B.S., o conferencista reproduziu-a por escrito e ampliou-a razoavelmente, para ser publicada em ocasião oportuna.

(*) O Instituto Brasileiro do Sal comemorou, na semana de 19 a 24 de setembro último, aniversário de fundação com uma série de palestras. Este é o resumo de uma das palestras pronunciadas.

Integração petroquímica (Cont. da página 10)

ções territoriais, geográficas, populacionais e de recursos naturais para se tornar um grande mercado interno, capaz de produzir os mais diversificados produtos petroquímicos, gozando das vantagens de uma economia de escala.

A ênfase de nossa política econômico-financeira deverá, pois, voltar-se para nosso desenvolvimento interno e procurar, no processo da integração petroquímica da América Latina, meios complementares para fortalecimento do nosso sistema econômico.

Entende, com muita justeza, que os possíveis benefícios da ampliação de mercado, que se seguirão à integração, não justificam o sacrifício que será inevitavelmente exigido do Brasil para que se consiga restabelecer o equilíbrio industrial no continente.

Destacou quão valiosa foi a Resolução nº 5, de 1965, do Conselho Nacional do Petróleo, por haver autorizado corretamente a industrialização de produtos petroquímicos.

Possibilitou ela à livre iniciativa a programação de novas fábricas com base não só na produção de matérias-primas, petroquímicas em si, mas também outras delas derivadas, como é o caso das fibras químicas, dos fertilizantes nitrogenados, dos plásticos, para só citar estas.

Aludindo à chamada "Declaração da América", assinada em Punta del Este, apontou encarar ela a atual realidade da estrutura industrial das nações ao sul do rio Grande, composta por pequenas e médias empresas de caráter nacional e de grupos internacionais já estabelecidos em diversos países da América Latina.

Se a integração fôsse realizada, de imediato, sem considerar este fato, muito provavelmente os benefícios da ampliação de mercado passariam a ser usufruídos pelos grupos capazes de integrar-se e desenvolver-se com muito mais rapidez do que aquelas típicas empresas latino-americanas.

Obtenção de proteínas a partir de gás natural

B. N. S.

Cientistas britânicos dos laboratórios da Shell, em Milsted, sul da Inglaterra, acabam de produzir proteínas comestíveis de gás natural.

Lord Rothschild, presidente do grupo de pesquisa da companhia, afirma que a descoberta deverá apresentar uma grande contribuição à carência mundial de proteínas. A substância é produzida por um microrganismo que se alimenta e desenvolve à custa de metano, o principal composto do gás natural.

Os cientistas que efetuaram a descoberta, Drs. J.R. Norris e

D.W. Ribbons, mostraram recentemente à imprensa alguns gramas do produto obtido no laboratório. Trata-se de um pó inodoro e insípido, mas de grande valor nutritivo.

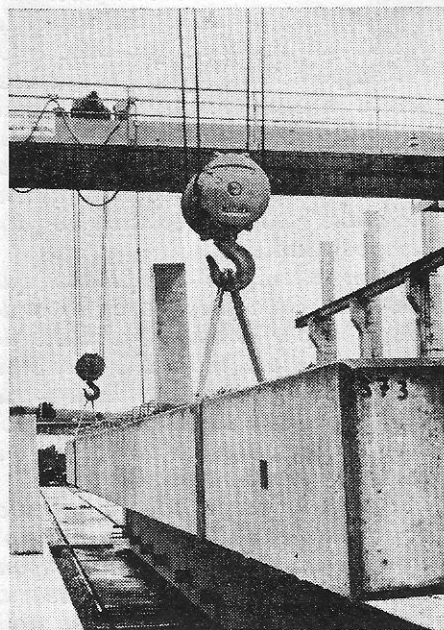
Embora seja ainda muito cedo para avaliar o valor econômico da proteína, Lord Rothschild observa que é ela feita de material abundante e barato em muitas partes do mundo.

Acredita-se que três toneladas de metano poderão dar mais de uma tonelada de substância apropriada ao consumo humano.

PRODUTOS E MATERIAIS

PARA A INDÚSTRIA MODERNA

NOVAS CORREIAS ELEVADORAS



CINTAS ELEVADORAS EMBUTIDAS EM BORRACHA "UREPAN"

As tradicionais correias elevadoras com base de cabo de aço sem cobertura apresentam o inconveniente de quase sempre estragarem as mercadorias, em virtude dos atritos ou dos golpes. Além disso, os cabos de aço podem ser danificados pelas bordas agudas dos fardos pesados.

Pois bem; estes estragos podem ser evitados pelas novas correias elevadoras constituídas de cabos de aço embutidos em "Urepan", um tipo de borracha sintética da Bayer.

A indestrutível superfície destas correias protege não só as mercadorias, senão também os próprios cabos.

"Urepan" é extraordinariamente anti-deslizante, resistindo à abrasão, ao oxigênio, à gasolina e aos óleos. Com esta borracha especial se fazem cintas elevadoras.

Para informações mais completas, utilize por obséquio o SIQ - N.º 54.

A indústria química na URSS (Cont. da página 12)

tenção de produtos químicos nos processos da refinação do petróleo.

As usinas metalúrgicas e as refinarias de petróleo se converterão em emprêsas combinadas, com uma complexa e variada produção química.

Os químicos especializados estão encarando o "Sital", vidro cristalizado, como novo material de muitas possibilidades.

Obtem-se êle a partir da escória de metalurgia. Por ano desperdiçavam-se uns 50 milhões dêste material (escória fundente).

Os "Sitals" apresentam boas propriedades físico-químicas: são mais leves que o alumínio, têm alta resistência mecânica, são estáveis a altas temperaturas, e não se corroem.

★

Combustíveis líquidos (de carvão) pelo processo H-Coal

Experimentou-se em escala de fábrica-pilôto um novo processo para a transformação de carvão em produtos líquidos.

Este processo, denominado H-Coal, pode empregar tanto carvões betuminosos, como linhito, ou carvões sub-betuminosos, para a obtenção de um óleo cru leve, por meio de hidrogenação catalítica, o qual pode transformar-se em gasolina pelos processos convencionais.

Na prática se obtêm, partindo de carvão sêco e pulverizado, em presença de hidrogênio, gases de refinaria, nafta, destilados médios, óleos pesados, resíduos e carvão atacado.

Benzeno também pode ser obtido. Igualmente outros possíveis subprodutos, como propana e butana, podem conseguir-se.

A fábrica-pilôto, instalada no sul do Illinois, processando cerca de 3 toneladas de carvão por dia, começou a funcionar em fevereiro de 1966. Admite-se que uma fábrica definitiva, baseada nesta experiência, possa levantar-se em 1970.

Os trabalhos são de iniciativa de Hydrocarbon Research Inc., de Trenton, New Jersey, E. U. A.

Na URSS diplomam-se, anualmente mais de 6 000 engenheiros químicos e mais de 10 000 técnicos.

Realizam-se pesquisas a propósito da síntese de novos monômeros, de novos materiais.

Uma série de investigações, por exemplo, relaciona-se com a obtenção de óleos, capazes de suportar temperaturas de 60 graus negativos a 500 graus C. Estes óleos não teriam por base o petróleo, certamente; seriam obtidos por síntese.

CARVÕES ATIVOS

marca

"CARBOMAFRA"

Tipos especiais para :

- Branqueamento de óleos vegetais, tais como babaçu, mamona, algodão, soja, girassol, etc.
- Branqueamento e desodorização de óleos minerais — inclusive óleos recuperados.
- Refinação de açúcar.
- Branquiamento de glicerina.
- Tratamentos, de vinhos, whiskey, cerveja, sucos de frutas, gelatina, etc.
- Tipos específicos para indústria química.

O carvão ativo "CARBOMAFRA" é indicado como descolorante na fabricação de resinas sintéticas.

Sede e Fábrica:

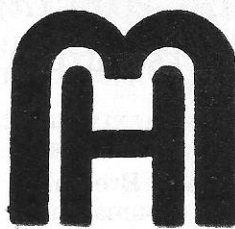
WALTER SCHULTZ & CIA.

Caixa Postal 59

MAFRA - SANTA CATARINA

REPRESENTANTES:

- RIO DE JANEIRO:** Jaime B. de Oliveira - Av. Rio Branco, 18 - Sala 501 - Fone 43-8646
- SÃO PAULO:** Kejsuke Kawana - Rua Gualanazes, 67 - 5.º Apt. 515 (das 17 às 19 horas) - Fone 37-5487
- SALVADOR:** Homero Duarte Margalhão - Rua Miguel Calmon, 16-3.º - C. Postal 121 - Fones 2-0319 e 2-0493
- FORTALEZA:** Álvaro Weyne Com. e Repr. Ltda. - Rua Floriano Peixoto, 143 - C. Postal 61 - Fone 1-1126
- PORTO ALEGRE:** HORNESA Representações S. A. - Rua Vig. José Inácio, 263-3.º - Conj. 31-C. P. 1450 - Fone 4775



Há meio século
fabricamos produtos auxiliares
para a
indústria têxtil e curtumes.
Somos ainda especialistas em colas
para os mais variados fins.

Para consultas técnicas :

Companhia de Productos Chimicos Industriales M. H. A. M. E. R. S.

RIO DE JANEIRO
Escr. : AVENIDA RIO BRANCO, 20 - 16º
TEL. : 23-8240
END. TELEGRÁFICO «SORNIEL»

SÃO PAULO
RUA JOAO KOPKE, 4 a 18 PRACA RUI BARBOSA, 220
TELS. : 36-2252 e 32-5263
CAIXA POSTAL 845

PORTO ALEGRE
TEL. : 5401
CAIXA POSTAL 2361

RECIFE
AV. MARQUES DE OLINDA, 296 - S. 35
EDIFICIO ALFREDO TIGRE
TEL. : 9496
CAIXA POSTAL 731



Produtos Químicos, Farmacêuticos e Analíticos para todas as Indústrias, para Laboratórios e Lavoura

REPRESENTANTES EXCLUSIVOS NAS PRAÇAS DOS ESTADOS DE GUANABARA, RIO DE JANEIRO, RIO GRANDE DO SUL, BAHIA E PERNAMBUCO, DA SOJUZCHIMEXPORT, DA UNIÃO SOVIÉTICA, PARA IMPORTAÇÃO DE PRODUTOS QUÍMICOS.

Av. Presidente Vargas, 1146 - salas 1007, 1008 e 1011

Tels. : 43-7628 e 43-3296

Enderêço Telegráfico : ZINKOW

R I O D E J A N E I R O

CASA CONSTRUÍDA EM POUCOS DIAS

ESTRUTURA DE AÇO, JANELAS DE ALUMÍNIO, PAREDES REVESTIDAS DE PLÁSTICOS

B. N. S.

Um arquiteto da Grã Bretanha propõe a construção de uma casa de três quartos e dependências, que poderia ser erigida em apenas duas semanas e não exigiria qualquer manutenção externa.

O sistema, conhecido como Modular-6, emprega uma estrutura de aço à prova de ferrugem, levantada sobre uma base de concreto. Logo que é erguida a estrutura, pode ser acrescentado um teto plano ou em forma de cumeeira para dar proteção, já no terceiro dia, aos operários.

As paredes são de folhas de aço revestidas de plástico, com jane-

las de correr de alumínio. A manutenção externa reduz-se à pintura das portas de entrada e dos fundos.

O peso não é sustentado pelas paredes, mas distribuído pelos quatro cantos da estrutura. Em consequência, divisões de compensado até o teto podem ser instaladas, dando variedade à decoração interior.

A estrutura pode ser ampliada

de modo a proporcionar novas acomodações.

O arquiteto, Sr. G.R. Vaughan Ellis, informou em Londres que, em consequência da experiência obtida com prototipos, o tempo de construção pode ser reduzido a um máximo de 14 dias.

O preço da obra deve orçar em torno de 6 000 dólares, de acordo com cotações vigentes em Londres.

Notícias da Indústria de SABÕES E DETERGENTES

Indústrias Gessy-Lever S. A. com o capital de mais de 9 milhões

O capital desta sociedade passou de 6 711 557 para 9 284 282 cruzeiros novos.

Os principais acionistas são Mavibel do Brasil Comércio e Indústria Ltda., sociedade brasileira, com 4 834,73 ações, e Unilever N. V., sociedade holandesa, de Rotterdam, com 4 449,57 ações.

★

I. R. Cedro S. A., de Caruaru

A sociedade Indústrias Reunidas Cedro S. A., de Caruaru, Pernambuco, dirigida pelo senhor Carlos Fernando Ferreira, pretende ampliar suas instalações fabris, passando a produzir, além de sabão em barra, também sabão em pó, sabonete e detergentes em geral, aumentando de 150% sua capacidade de produção.

Para isso assinou convênio com a COFIC (Comissão de Fomento Industrial de Caruaru), entidade criada para estimular a industrialização local, a qual procura atrair incentivos e demais benefícios da SUDENE (Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste).

Notícias da Indústria de CIMENTO E DERIVADOS

CORREÇÃO. Na notícia, sob o título "Projeto da Intapetinga para fábrica em Lages, R. G. do Norte", inserta na edição de janeiro de 1967, houve um engano: ao final da notícia veio juntar-se o nome *Cia. Cearense de Cimento Portland*.

O nome desta firma aparecia no manuscrito original como título de outra notícia, pois a Cia. Cearense de Cimento Portland não faz parte do grupo João Santos, mas do grupo Votorantim.

A Cia. Cearense de Cimento Portland, que vem há muito montando fábrica em Sobral, tem sido com freqüência referida nesta revista.

Vejam-se, a propósito, as notícias que foram publicadas nas edições de 9-62, 4-63, 5-63, 1-64, 11-64, 8-65, 8-66 e na mesma edição de 1-67.

★

Cimento Santa Rita S. A. preocupada com produtividade

Esta sociedade, que tem o capital registrado de 13,82 milhões de cruzeiros novos, estudou recentemente vários projetos, alguns executados ou em curso de realização, com o objetivo de aumento de produtividade e da capacidade de produção, para atender ao consumo crescente de sua área de ação.

★

Grande fábrica na Guanabara

A firma Capua & Capua S. A. Companhia Construtora, desta cidade, tem o plano de levantar, na zona industrial da Guanabara, uma fábrica de cimento.

O projeto contempla a inversão de 4,5 milhões de dólares, em moeda estrangeira, num financiamento concedido pelo BID.

★

Constituída a EBAC, em São Paulo

CEPEC Cia. de Estudos, Patentes e Empreendimentos de Concreto S. A. (Rua Silveira Martins, 70 — Conjunto 410, São Paulo) e outros constituíram a EBAC Empresa Brasileira de Artefatos de Concreto S. A., com o capital de 100 mil cruzeiros novos, para a fabricação, venda e colocação de postes de concreto.

★

Mais uma fábrica de cimento no Pará

O grupo da CIBRASA elaborou um projeto de fábrica para ser instalada em Curuá-Una, nas proximidades da usina Hidro-elétrica do mesmo nome.

O investimento é da ordem de 18,8 milhões de cruzeiros novos.

Adubos



COM SALETRE DO CHILE

(MULTIPLICA AS COLHEITAS)

A experiência de muitos anos tem provado a superioridade do SALETRE DO CHILE como fertilizante. Terras pobres ou cansadas logo se tornam férteis com SALETRE DO CHILE.

«CADAL» CIA. INDUSTRIAL DE SABÃO E ADUBOS

AGENTES EXCLUSIVOS DO SALETRE DO CHILE para o DISTRITO FEDERAL E ESTADOS DO RIO E DO ESPÍRITO SANTO

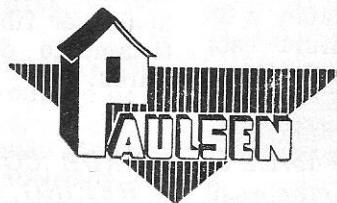
Escritório: Rua México, 111 - 12.º (Sede própria) Tel. 31-1850 (rede int.rna)
Caixa Postal 875 - End. Tel. CADALDUBOS - Rio de Janeiro

REVESTIMENTOS IMPERMEÁVEIS

MENBRANAS, MASSAS, TINTAS, VERNIZES
GARANTEM CONSERVAÇÃO E PROTEÇÃO

IND. IMPERMEABILIZANTES PAULSEN S/A

Fundada em 1929



Av. Pres. Vargas, 290
Sala 710 - Tel. 43-3683

Fábrica:

Rua Antonio João, 168
Tel. 30-5752
Rio de Janeiro, GB.

**tanques
de aço**



**TODOS OS TIPOS
PARA
TODOS OS FINS**

Um produto da
IBESA - INDÚSTRIA BRASILEIRA DE EMBALAGENS S. A.

Membro da Associação Brasileira para o
Desenvolvimento das Indústrias de Base

Fábricas: São Paulo - Rua Clélia, 93 - Utinga
Rio de Janeiro - Recife - Pôrto Alegre - Belém

ZINCO

PRIMEIRA USINA BRASILEIRA
DE FABRICAÇÃO DESTA METAL

GALVANIZAÇÃO EM GERAL

**CIA. MERCANTIL E INDUSTRIAL
I N G Á**

Escritório:

Tel. 22-1880 — End. Tel. SOCINGA
AVENIDA NILO PEÇANHA, 12-12º
RIO DE JANEIRO — GUANABARA

Fábrica:

NOVA IGUAÇU — EST. DO RIO

NITRATO DE POTÁSSIO CLORATO DE SÓDIO CLORATO DE POTÁSSIO

CIA. ELETROQUÍMICA PAULISTA



FABRICA EM JUNDIAÍ (SP) — ESCRITÓRIO EM SÃO PAULO: RUA FLORENCIO DE ABREU, 36 - 13º

CONJUNTO 1302 — CAIXA POSTAL 3827 — TELEFONE: 33-6040

Notícias da Indústria de **FIBRAS TÊXTEIS**

CONSTITUÍDA A SANTISTA INDÚSTRIA TÊXTIL DO NORDESTE S. A. Em São Paulo, a 22 de fevereiro, se constituiu esta sociedade, por iniciativa de Grandes Moinhos do Brasil S. A., com sede no Recife, S. A. Moinho Santista Indústrias Gerais, Fábrica de Tecidos Tatuapé S. A., Quimbrasil Química Industrial Brasileira S. A., Serrana S. A. de Mineração e mais duas sociedades do grupo, sediadas em São Paulo.

O capital é de 50 mil cruzeiros novos. O objeto consiste na indústria e no comércio de fiação e tecelagem, no acabamento de tecidos, na importação e na exportação, bem como na representação.

Diretoria: Elemer Alberto Gerardo Janovitz, Arnaldo Amorim de Lemos, Ernesto Buser e Olímpio Citti Ferreira.

★

CONSTITUÍDA A ENERI, EM SÃO PAULO. Dominium S. A. Indústria e Comércio, de São Paulo, e outros organizaram a ENERI S. A. Indústria Têxtil, com o capital de 1,35 milhão de cruzeiros novos, para a indústria de malhas, a importação e a exportação de artigos deste ramo têxtil.

Sede social: Auto Estrada Interlagos, 748, São Paulo.

★

MALHARIA E TINTURARIA TRIUNFO S. A. A firma Bondarenko, Paliasso & Cia. transformou-se em Malharia e Tinturaria Triunfo S. A. Capital: 1,1 milhão de cruzeiros novos. Sede: São Paulo (Rua Labatut, 523). Seu objeto: tecelagem de malha de quaisquer fibras, bem como beneficiamento de tecidos para terceiros.

★

BRDE CONCEDEU CRÉDITO À HERING, DE BLUMENAU. O estabelecimento bancário BRDE assinou contrato com a Indústria Têxtil Companhia Hering, de Santa Catarina, concedendo o crédito de 94,64 mil cruzeiros novos destinados à aquisição de máquinas e equipamentos, para expansão da indústria de fiação, tecelagem e malharia.

★

NORDISA VAI INSTALAR FÁBRICA NO CIA. A empresa NORDISA Nordeste Industrial S. A. deliberou iniciar as obras de construção de sua fábrica de tecidos no Centro Industrial de Aratu, vizinhanças de Salvador.

Ocupará uma área de 100 000 metros quadrados e dará emprego a 258 pessoas.

★

GEITEX EXAMINA PROJETOS DE INDÚSTRIAS TÊXTEIS. Grupo Executivo da Indústria Têxtil recebeu ultimamente, para examinar, 18 projetos de ampliação ou criação de indústrias do ramo.

Inaugurada em Gravataí uma fábrica de formaldeído

INAUGURADA TAMBÉM UMA FÁBRICA DE CHAPAS DE MADEIRA AGLOMERADA

No dia 14 de junho inauguraram-se, na pequena cidade de Gravataí, proximidades de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, duas fábricas: uma de formaldeído e a outra de chapas de madeira aglomerada.

Ambos os empreendimentos são do grupo Syntheco.

O formaldeído, fabricado na Usina Marechal Mascarenhas de Moraes, será consumido em grande parte (cerca de 60%) na produção de adesivo para a indústria de aglomeração de madeira. Parcela menor será posta no mercado, à disposição de outros industriais.

Já na edição de maio de 1964, página 33, demos notícia sob o título "Syntheco e Resinpla expandem-se", das atividades de duas empresas do grupo: Syntheco S. A. e Resinas Sintéticas e Plásticos S. A. Resinpla. Em edições posteriores saíram mais informações.

Outra empresa do grupo é a Madequímica S. A. Indústria de Madeiras Termo-Estabilizadas, da qual igualmente nos temos ocupado nesta revista.

O ato da inauguração foi festivo e contou com a presença de vários convidados, notando-se entre eles o representante do Marechal Mascarenhas de Moraes.



**caldeiras
GEVACO**
automáticas
e manuais

Para indústria química -
alimentícia - têxtil - de
bebidas.
Para aquecimento de óleo
pesado, aquecimento de
asfalto, recauchutadoras,
lavandarias, hotéis, etc.

**CALDEIRARIA
MÉDIA E
PESADA**

QUALQUER EQUIPAMEN-
TO DE FERRO, AÇO E
INOXIDÁVEL COM OS
DESENHOS DO CLIENTE
OU PROJETADO POR
NÓS.

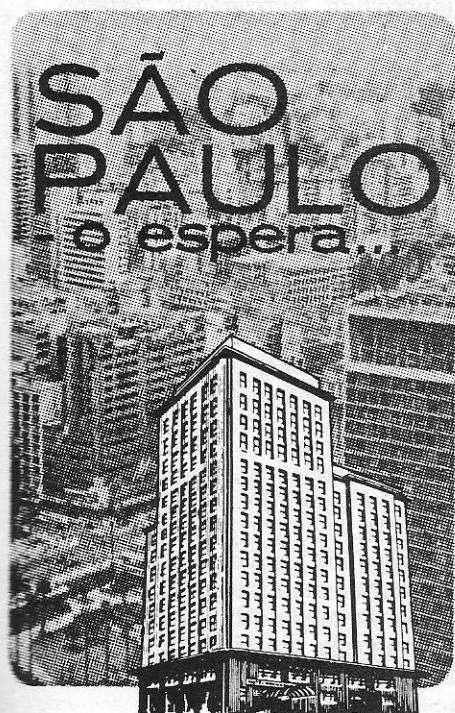
ICESA INDÚSTRIA DE CALDEIRAS
E EQUIPAMENTOS S. A.

Rodovia Pres. Dutra, Km. 16 - N. Iguazu
Tel: 2615 e 2904. Estado do Rio

Representante

Comércio e Indústria MATEX Ltda.
C. P. 759 Tel. 23-5830 Rio de Janeiro

Publ. Krakauer



HOTEL Normandie

AV. IPIRANGA, 1187 - S. PAULO

- 200 apartamentos de 1.^a categoria. 16 andares em pleno centro.
- Apartamentos voltados para o lado silencioso da cidade.
- Serviço de estacionamento no centro.
- Treinado corpo de funcionários (esta é a maior força do Normandie).
- TV (Opcional) e rádio para todos os aptos.
- Salão de Convenções para até 60 pessoas
- Cabeleireiro ● Barbeiro ● Florista ● Bomboniere

DIÁRIAS Solt. Cr\$ 20 000
Casal Cr\$ 27 000
com café da manhã (breakfast)

HOTEL Normandie
Seu conceito pessoal
de serviço e cortezia
SÃO PAULO
END. TEL. NORMANDIEOTEL

Foram aprovados estímulos fiscais ou creditícios para os seguintes projetos:

1 — Companhia Têxtil de Castanhal, no Estado do Pará, para implantação de parque industrial com base na sacaria de fibra de malva. O valor do projeto é US\$ 308 000.

2 — Brasilana Produtos Têxteis, para ampliação de produção de lã sintética.

3 — Companhia União Manufatura de Tecidos, estabelecida em Duque de Caxias, no Estado do Rio de Janeiro, para ampliação das instalações industriais que produzem tela de juta, destinada à exportação. O valor das importações de máquinas e equipamentos para concretização do projeto atinge a £ 267 701.

4 — Trambusti Indústria Brasileira de Artefatos de Fibras Ltda., para ampliação de produção de mantas, feltros e tapetes, obtidos a partir de fibras de côco, de sisal e de crina animal.

★

PRETENDE-SE INSTALAR NA BAHIA UMA FÁBRICA DE PRODUTOS DE FIBRA DE CÔCO. Em Valença deverá levantar-se uma fábrica que utilizará fibras de côco e produzirá pincéis, cordas, material de enchimento, etc.

Trabalhará de acôrdo com técnica importada da Alemanha. As máquinas são também alemãs.

O investimento é da ordem de 250 000 cruzeiros novos. Dêste total 150 000 serão financiados pelo Banco de Desenvolvimento do Estado da Bahia.

A firma, organizada para êste fim, é a FICOBASA Fibras de Côco da Bahia S. A.

★

MICROLITE PREVÊ A CONS-

TRUÇÃO DE UMA FÁBRICA DE LINHAS NO NORDESTE. A sociedade Microlite do Nordeste S.A. apresentou à SUDENE projeto para implantação de uma fábrica de fios para linha de coser.

As inversões atingirão 4,33 milhões de cruzeiros.

Notícias da Indústria de TINTAS E VERNIZES

Lucros da Ideal S. A. Tintas e Vernizes

Esta sociedade de São Paulo obteve como produto das operações sociais o montante de 5,80 milhões de cruzeiros novos, no exercício encerrado a 31 de dezembro último. E colocou à disposição dos acionistas o saldo de 141 mil cruzeiros novos.

Tem o capital registrado de 4 milhões de cruzeiros novos. No imobilizado (5,32 milhões) figura uma biblioteca no valor de muitos milhares de cruzeiros novos.

★

A fábrica da Coral do Nordeste deverá inaugurar-se em janeiro próximo

Está sendo construída em Pernambuco (ver também notícias nas edições de fevereiro de 1966 e maio último) a fábrica de Tintas Coral do Nordeste S. A., do grupo da SANBRA.

Será um dos estabelecimentos mais adiantados da América Latina no gênero.

A capacidade anual de produção será da ordem de 4,5 milhões de litros dos diversos produtos líquidos. A área construída será de 14 000 metros quadrados.

Representa êste empreendimento uma aplicação de 10 milhões de cruzeiros novos, dando emprêgo a 310 pessoas.

Dois novos pigmentos "Bordeaux"

Dois novos pigmentos orgânicos de matiz puro, ligeiramente azulado, foram lançados pela Farbwerke Hoechst AG, destinados à larga aplicação na indústria de tintas e vernizes e também na de plásticos.

São eles o "Bordeaux" Permanente HF3R e o "Bordeaux" PV-HF3R. Ambos oferecem grande resistência à luz, ao calor e aos agentes químicos.

O primeiro encontra ampla aplicação nas indústrias gráficas, na obtenção de tintas de alta qualidade e ainda na de

lacas, vernizes e tintas. Permite a secagem em forno, é sólido à migração, oferecendo interessantes tonalidades de vermelho, em combinação com os tons alaranjados de molibdato.

O segundo presta-se, sobretudo, para a coloração de lâminas de PVC, para couro artificial, para artigos extrudados de PVC e ainda para peças modeladas por injeção, seja de poliestireno, PVC ou de polietileno.

Para obter mais completas informações, utilize por obséquio o SIQ - N.º 57.

Produtos químicos obtidos pela técnica da irradiação

Aplicação de feixes de luz laser

Cientistas que trabalham para instituições governamentais e para companhias industriais em países tecnologicamente adiantados têm obtido resultados encorajadores nesta nova técnica de conseguir produtos químicos por meio de irradiação.

Alguns processos estão agora em uso, e outros em fase de se tornarem utilizáveis na prática, e ainda outros em experimentação em fábrica-piloto.

A Dow, dos E.U.A., dispõe, para exemplificar, de um processo industrial para produzir brometo de etila por via da irradiação.

A Esso Research and Engineering ensaia em instalação-piloto a sulfonação de parafinas (de interesse no terreno de detergentes biodegradáveis).

A Atomic Energy Commission, dos E.U.A., conta com uma fábrica-piloto em Brookhaven visando polimerizar etileno por meio de irradiação induzida. O trabalho da AEC em escala de laboratório, no estudo de polimerização, é permanente.

Está prevista para janeiro próximo a inauguração desta fábrica.

★

A nova fábrica de Tintas Diamante, em Jabotão

Conforme temos noticiado (ver também edições de dezembro e maio últimos), está construída em Pernambuco a nova fábrica de Tintas Diamante, na qual serão aplicados um e meio milhão de cruzeiros novos.

Há pouco tempo, foi assinado pelos diretores da sociedade, senhores Abraão e Simão Cohen, com o Banco do Nordeste do Brasil S.A. um contrato de financiamento no montante de 320 000 cruzeiros novos, para prosseguimento das obras.

Um dos diretores viajou para o sul do país, com o propósito de concluir negociações para compra de equipamentos alemães.

PESQUISAS NO BUREAU OF MINES

Os cientistas R. A. Friedel, A. G. Sharkey e J. L. Shultz, do Coal Research Center (Centro de Pesquisa do Carvão), do afamado Bureau of Mines (Repartição de Minas) do governo americano, verificaram que ondas de luz de alta energia, procedentes de um LASER (Amplificação de Luz por Emissão Estimulada de Radiação), podem desintegrar carvão quase instantaneamente, dando compostos químicos.

Observaram que uma fonte de LASER de 2 a 10 joules (a 6 943 A°) gera temperaturas acima de 1 000°C para desintegrar porções de carvão betuminoso.

Realizaram experiências com carvão colocado em tubos de meia polegada de diâmetro e 6 de comprimento (1,27 cm e 15,24 cm).

As irradiações de flash e as de LASER, de 2 joules, foram feitas por um pesquisador do B.F. Goodrich Research Center. Outras irradiações LASER o foram por um pesquisador da Westinghouse.

Os gases liberados nas experiências eram resfriados rapidamente para evitar reações químicas secundárias. Eles eram colhidos e analisados. Análises em espectrômetro de massa mostraram que

continham até 25% de acetileno e menores teores de outros produtos, como diacetileno, vinil-acetileno, cianeto de hidrogênio, etileno e etana.

Os gases das irradiações LASER continham mais altas percentagens de acetileno, etileno, e outros hidrocarbonetos que os gases de carbonização a 900°C ou de irradiações de flash (lâmpada de xenônio).

Na produção de etileno, obtiveram-se os teores:

Etileno por LASER.....	20,9 moles %
Etileno por flash	7,8 moles %
Etileno por carbonização a 900 °C	0,5 moles %

Os produtos obtidos em milésimos de segundo, das irradiações LASER, são diferentes dos obtidos por pirólise convencional em temperaturas moderadas, durante minutos ou mesmo horas. Os produtos gasosos são ricos em insaturados, com predominância de acetileno.

Parece ser função da irradiação de energia, da atmosfera, e provavelmente do tamanho de partícula da amostra, a distribuição dos produtos.

Como se antevê, este campo da irradiação, sobretudo dos raios LASER, está-se revelando muitíssimo promissor.

Espera-se que novas formas de tecnologia química venham enriquecer o patrimônio do homem em nossos dias, em benefício de mais rápido progresso e da melhoria das condições de vida para todos.

CONGRESSOS

Segunda Conferência da Society for Analytical Chemistry, no período de 15 a 19 de julho de 1968

A Society for Analytical Chemistry está planejando uma Conferência nos moldes da Reunião realizada na Universidade de Nottingham em 1965.

Fundada em 1874, a Sociedade, que é uma das mais antigas organizações do gênero, declarou como seu objetivo "encorajar, assistir e difundir o conhecimento e o estudo da química analítica". Continuou pelos anos a fora a dedicar-se a esta finalidade, e durante o período de após-guerra um sem número de disciplinas novas tem contribuído para ampliar o seu escopo.

O número sempre crescente dos associados inclui hoje físicos, biológicos, engenheiros e outros técnicos interessados

no desenvolvimento e aperfeiçoamento das técnicas analíticas modernas. No desempenho da sua função a Sociedade de Química Analítica dedica-se à formação de grupos de especialistas e à realização de Simpósios sobre assuntos especializados.

Assim, pois, realizou-se a Conferência de 1965 na Universidade de Nottingham, na qual foi apresentada uma relação extensa de investigações originais referentes ao amplo campo da química analítica moderna. Decidiu a Sociedade agora realizar segunda Conferência, e espera torná-la um sucesso igual ao da primeira. A decisão de realizá-la novamente em Nottingham de certo terá o apoio de todos os participantes da Reunião de 1965, os quais recordarão as

(Continua na pág. 26)

MÁQUINAS E APARELHOS

Chrysler, nôvo fabricante de automóveis no Brasil — No dia 7 de julho, na sua sede social em São Bernardo do Campo (km 23 da Via Anchieta), a S.A. Industrial de Motores, Caminhões e Automóveis reformou seus estatutos, em assembléia geral extraordinária, como decorrência da alteração verificada no contróle acionário.

A sociedade passou, então, a ter nova denominação e mais amplo objeto social.

Deliberaram os acionistas que a sociedade se denominasse CHRYSLER DO BRASIL S. A. INDÚSTRIA E COMÉRCIO.

A Chrysler do Brasil S. A. fabricará automóveis, de passageiros e de carga, veículos motorizados em geral, motores de todos os tipos, máquinas, aparelhos, produtos correlatos, peças, acessórios e sobressalentes, podendo comerciar, importar, exportar, e participar de outras sociedades, no nosso país e no estrangeiro.

Pela Chrysler Internacional S. A. e por outras sociedades atuou o senhor Michael Frank Katzin. Pela Sociéte des Automobiles Simca, o senhor Roger Claude Wagner.

A Chrysler Corporation pretende efetuar grandes investimentos, de modo progressivo, na indústria brasileira de automóveis.

Os carros Esplanada e Regente receberão aperfeiçoamentos.

Máquinas e equipamentos para celulose e papel — Firma tradicional no ramo da indústria mecânica é a Indústria Máquinas d'Andréa S. A.

Há muitos anos especializou-se na produção de máquinas, aparelhos e conjuntos completos para as indústrias de pasta mecânica, celulose, papel e papelão.

Tem atendido a inúmeros pedidos destes conjuntos, ou partes deles. Tem fornecido também, por solicitação especial, processos e orientação tecnológica, de acôrdo com as matérias-primas disponíveis.

Para mais completas informações, utilize por obséquio o SIQ - N.º 58.

Howa do Brasil forneceu equipamentos a várias firmas têxteis com financiamento — FINAME (Fundo de Financiamento para Aquisição de Máquinas e Equipamentos) financiou a compra de máquinas e equipamentos têxteis à

Howa do Brasil S. A. Indústria Mecânica para várias firmas dos Estados de São Paulo, Guanabara, Rio de Janeiro, Minas Gerais e Nordeste.

Outras operações estão sendo encaminhadas.

Para informações completas, utilize o SIQ - n.º 59.

Equipamentos para usinas hidro-elétricas — O alto grau de desenvolvimento alcançado pela indústria brasileira de equipamentos pesados faz prever que nenhuma usina hidro-elétrica será construída no país, sem a participação quase maciça dos fornecedores nacionais.

Há 10 anos, uma hidro-elétrica exigia a importação de 52% do seu equipamento básico. Atualmente, apenas 10% desse equipamento são importados, como é o caso da usina de Ilha Solteira, do complexo Urubupungá.

O ramo depende, ainda, da importação de matérias-primas, como o cobre, silício, e certos aços especiais e componentes para a fabricação de transformadores de grande potência, além de comutadores especiais de alta tensão.

A indústria nacional está fabricando notadamente turbinas, alternadores, transformadores e equipamentos de distribuição e transmissão.

Autoclaves a vapor direto e de contra-pressão

Bombas sanitárias de engrenagens

Coladores-carimbadores de caixas

Deionisadores

Desarejadores centrífugos

Enchedores de pistão

Extrusores para pastas consistentes

Mesas transportadoras

Misturadores planetários

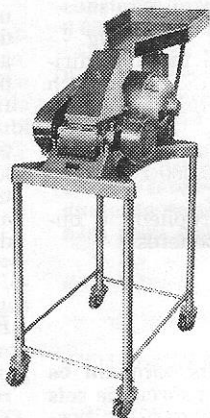
Moinhos coloidais

Moinhos de facas e martelos

Secadores de atomização "IWK"

Tachos cosinhadores e concentradores

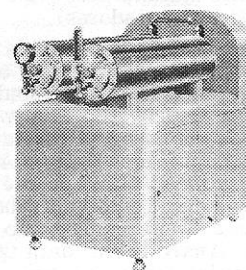
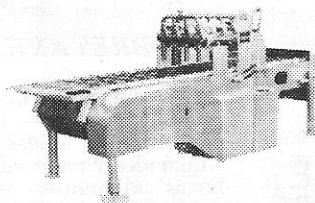
Votator para esterilização e esfriamento de pastas



TREU

S.A.

Rua Silva Vale, 890 — Rio de Janeiro — ZC 12
Telefone : 29-9992 - Telegramas : Termomatic



EQUIPAMENTOS PARA INDÚSTRIA DE CONSERVAS ALIMENTÍCIAS

SIQ - N.º 20

tubo Plástico Gulliver de P. V. C. Rígido

Os tubos plásticos adquiriram última-mente grande aceitação para vários fins na indústria e na prática da vida comum.

Em virtude de suas propriedades, de sua economia e de sua conveniência, substituem os tubos de metal com vantagem.

O tubo plástico de cloreto de polivini-

la, rígido, da marca registrada "Gulliver" é de fácil e rápida instalação, é muito econômico, resistente e durável.

O fabricante fornece nos pesos e nas especificações desejadas.

Para receber catálogos, informações sobre empregos e condições de venda, o interessado utilize por obséquio o SIQ - N° 62.

geológicos de campo em Goiás em companhia de colegas brasileiros.

Em outubro, o cientista britânico comparecerá ao Simpósio Internacional Sobre Granitos e Embasamento no Nordeste do Brasil e sua Comparação com os da África Ocidental, a realizar-se em Recife.

Ainda no mesmo mês, tomará parte no Simpósio Internacional sobre Deslizamento Continental, que se realizará em Montevidéu, e em outra reunião, também de caráter internacional, no Rio, sobre o Manto Superior.

O organizador do simpósio de novembro no Rio é o Professor Othon H. Leonardos Jr., que preparou o temário de modo a despertar o maior interesse nos círculos especializados.

O simpósio do Rio de Janeiro será realizado no período de 16 a 30 de novembro, podendo os interessados, para maiores esclarecimentos, dirigir-se ao Prof. Othon H. Leonardos Jr., Escola de Geologia da UFRJ, Largo de São Francisco, 24, Rio de Janeiro, Guanabara.

CONGRESSOS

(Continuação da pág. 24)

amplas facilidades então oferecidas pela Universidade, e o trabalho dedicado das comissões locais e dos seus auxiliares.

A Universidade está magnificamente situada em parques próprios, a aproximadamente 4 milhas do centro da cidade. As sessões científicas e sociais da Conferência efetuar-se-ão na sede da Universidade, e excelentes acomodações com o máximo conforto já foram reservadas em edifícios residenciais modernos.

Será organizado também amplo programa social, incluindo recepções e excursões, bem como um programa especial para as senhoras acompanhantes.

O preço de inscrição inclui a inscrição propriamente dita, impressão prévia dos trabalhos, transporte local, e todas as funções sociais com exceção do banquete; será de 12 guinéus para cada delegado, e de 18 guinéus para cada delegado acompanhado de senhora. O preço da acomodação é de aproximadamente 12 guinéus (domingo à tarde até sábado seguinte de manhã), incluindo gratificações.

Os trabalhos, a ser submetidos à consideração da Comissão Executiva, devem ser originais, ainda não publicados, e que ofereçam contribuição ao desenvolvimento de qualquer dos ramos da química analítica; por exemplo, métodos analíticos gerais, microquímica, eletroquímica, e química biológica; técnicas de extração cromatográfica, espectroscopia de absorção, espectroscopia ótica, espectroscopia de massa, técnicas de difração, métodos de análise térmica e métodos automáticos (inclusive aplicação de computadores).

Três cópias datilografadas de cada trabalho (não excedendo 5000 palavras) devem ser encaminhadas a C.H. Johnson, B.Sc., B. Pharm., F.P.S., F.R.I.C., Honorary Secretary, Second S.A.C. Conference 16, 14 Belgrave Square, London S.W. 1, até 12 de janeiro de 1968. Todos os trabalhos apresentados à Conferência serão publicados no *The Analyst* em data posterior à Conferência.

EM NOVEMBRO, SEMINÁRIO NO RIO SOBRE EQUILÍBRIO MINERAL

O Professor William S. Fyfe, Professor de Geoquímica da Universidade de Manchester, aceitou passar três meses

ao Brasil, sob os auspícios do Conselho Britânico, do Conselho Nacional de Pesquisas e da Escola de Geologia, da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

A parte um seminário sobre Equilíbrio Mineral, que ministrará em novembro próximo, com início marcado para o dia 16 do mesmo mês, o Professor Fyfe espera realizar em setembro trabalhos

NOTÍCIAS DO EXTERIOR

CANADÁ

Fábrica de hepteno em Dartmouth — Imperial Oil Ltd. levantará uma fábrica de hepteno em Dartmouth, N.S.

O hepteno será obtido por fracionamento do propileno cataliticamente polimerizado. Destina-se o hepteno ao mercado de ultramar.

ALEMANHA

Fábrica de etileno em Wesseling — Rheinische Olefinwerke G.m.b.H., dirigida em conjunto pela BASF e Deutsch Shell A.G., construirá uma fábrica de etileno em Wesseling.

Serão processados nafta e gases craqueados para produzir 320 000 t por ano de etileno de alta pureza.

Também se obterão propileno e outras frações de hidrocarbonetos.

GRÁ-BRETANHA

Seis empresas britânicas estudam os recursos do mar — Um consórcio de seis empresas britânicas investigará as possibilidades comerciais de extrair do mar novos alimentos, medicamentos, água potável e matérias-primas.

As pesquisas começaram em setembro último, chefiadas pelo oceanólogo C.N. Flemming. As empresas participantes são a British Petroleum, Richard Costain, Hawker Siddeley, Imperial Chemical Industries, Rio Tinto-Zinc Corporation e a Unilever. Ao consórcio destas empresas se deu o nome de The Commercial Oceanology Study Group.

Cada empresa trabalha em diferentes campos da oceanologia. Seus respectivos trabalhos de investigação serão depois enviados ao Grupo de Estudo que decidirá, então, das vantagens comerciais de continuá-los.

REPÚBLICA DEMOCRÁTICA ALEMÃ

Aparelhos para aquecimento em operações químicas — "Ulico-Chemoterm" é a denominação dada aos aparelhos especiais, produzidos pela firma Uhlig, em Teltow, que funciona com participação estatal. Com estes aparelhos podem ser uniformemente aquecidos vasos planos e curvos.

São oferecidos em duas execuções: um aparelho de tripé para laboratório, destinado a balões de inflamação de 25 a 1 000 ml; e um aparelho estacionário para laboratório, destinado a balões de fundo redondo de 1 000 ml a 2 000 000 ml.

Os aparelhos quimiotérmicos "Ulico" prestam-se para o aquecimento de balões nas indústrias química e farmacêutica. O rendimento de aquecimento dos aparelhos para aquecimento de balões de Teltow é bem alto.

Câm. de Com. Ext. da R.D.A.

FRANÇA

Um gasoduto para etileno entre Lavera e Saint-Auban — Um gasoduto de 124 km de comprimento será construído entre Lavera (Bouches du Rhone) e Saint-Auban (Bases Alpes) pela Sociedade de Produtos Químicos Péchiney-Saint Gobain. O *Jornal Oficial* acaba de publicar um apêlo para que a construção deste gasoduto, que servirá ao transporte do etileno necessário para o aumento da capacidade de produção de uma usina situada em Saint-Auban, seja declarada de utilidade pública.

A canalização, de 22 cm de diâmetro, partirá de Lavera para atravessar em seguida l'Étang de Berre — já então com um diâmetro de 28 cm — e atravessará o Durance nas proximidades de Perthuis. A sua capacidade alcançará 100 000 toneladas por ano. Será alimentada por duas unidades de produção,

uma situada em Lavera, e outra, já em fins de construção, em Berre.

NORUEGA

Magnésio — A empresa norueguesa Norsk Hydro ocupa o segundo lugar entre os produtores de magnésio do mundo e o primeiro lugar entre os seus exportadores.

Norsk Hydro exportou em 1966, para 26 países, cerca de 27 500 toneladas desse metal. Atualmente, a Norsk Hydro realiza um programa de expansão, que até o fim do ano aumentará a capacidade de produção para 36 000 toneladas.

Perto de 80% das vendas de magnésio do ano passado foram feitas para os países membros do Mercado Comum Europeu.

Entre os fregueses individuais, a Volkswagenwerke (Alemanha Ocidental), ocupa posição destacada. Em cada veículo Volkswagen são utilizados cerca de 14 quilos de magnésio norueguês.

S. D. N.

INGLATERRA

NOVO LASER, de bióxido de carbono, para a indústria — Uma unidade de assessoramento será criada na Universidade de Birmingham com a finalidade de ministrar a engenheiros de produção ensinamentos sobre os empregos industriais de um novo e altamente econômico aparelho LASER ora sendo desenvolvido naquela Universidade pelo Departamento de Engenharia Mecânica.

Este tipo de raio LASER, de bióxido de carbono, produzirá um feixe de luz adequado para soldagem, corte, usinagem de componentes de cerâmica e muitos outros usos de alta importância para a indústria.

Poderá também fundir concreto, vaporizar diamantes ou porcelana e incendiar madeira.

O equipamento está sendo desenvolvido pelo Departamento de Indústria, com subvenção do Governo. O novo LASER custará cerca de um décimo do preço do LASER convencional de rubi e cujo custo era da ordem de 75 000 dólares.

B. N. S.

MÉXICO

Fábricas de cloreto de vinila e de percloroetileno em Vera Cruz — Serão levantadas em Pajaritos, Vera Cruz, duas fábricas de produtos químicos pela firma Petróleos Mexicanos PEMEX: uma do monômero cloreto de vinila e outra de percloroetileno.

A primeira terá capacidade de 55 000 toneladas e a segunda de 6 600 toneladas.

É a Scientific Design Company Inc. que providenciará a licença do processo e o projeto básico.

A fábrica de CV usará o processo Monsanto, licenciado por intermédio da SD.

Os subprodutos do CV constituirão matéria-prima para o percloroetileno, que será obtido pelo processo da Scientific Design. Matéria-prima adicional será fornecida por outra fábrica da PEMEX.

A empresa Petróleos Mexicanos é uma agência governamental que opera no ramo de petróleo e petroquímica.

S. D.

Bayer vai produzir mais bicromato

O MAIOR FORNO ROTATIVO — PESANDO 80 TONELADAS E MEDINDO 30 METROS DE COMPRIMENTO, COM 3,30 METROS DE DIÂMETRO FABRICADO NO BRASIL PARA PRODUÇÃO DE BICROMATO DE SÓDIO

Desde 1958 o Brasil tem a maior fábrica de bicromato de sódio e derivados de toda a América Latina.

Está localizada no Estado do Rio, no

xo industrial um forno rotativo de 80 toneladas, com 30 metros de comprimento e 3,30 metros de diâmetro, que é o maior já fabricado no Brasil.



Fotografia que mostra como foi realizado o transporte do grande forno rotativo, construído em São Paulo, pela Indústria Elétrica Brown Boveri S. A.

município de Nova Iguaçu, e desde então vem atendendo às necessidades de consumo interno, que é da ordem de 6 000 toneladas por ano.

Indispensável nas indústrias de curtumes, metalúrgica, elétrica e automobilística, o bicromato de sódio, assim como o sulfato de cromo, vem sendo produzido pela Bayer, que agora programou e executou um plano de expansão de sua fábrica, não só para atender ao aumento de consumo interno, como também para exportação.

Neste sentido, ampliou a capacidade de produção, instalando no seu comple-

Vale ressaltar que ele foi projetado pelos técnicos da Bayer e é de fabricação totalmente nacional, executada nas oficinas da Indústria Elétrica Brown Boveri S. A., de São Paulo.

Utilizando matéria-prima nacional, cromita da Bahia, equipamento nacional e mão-de-obra brasileira, a Bayer atesta o alto grau de tecnologia já atingido pela indústria química de nosso país.

Para obter dados, especificações, literatura, a respeito de bicromato de sódio e sulfato de cromo da Bayer, utilize por obséquio o SIQ — N° 53.

COLÔMBIA

Fábricas de amoníaco e uréia — A Petroquímica del Atlantico S. A., da Colômbia, concedeu um contrato no valor de 2 milhões e 700 mil libras esterlinas à Power-Gas Corporation, de Stockton-on-Tees, no nordeste da Inglaterra, para a aquisição e instalação de equipamento destinado a duas usinas em Barranquilla.

Uma usina foi projetada para produzir 900 toneladas de amoníaco por dia, e a outra, 400 toneladas de uréia. Na construção dessas usinas a Power-Gas colaborará com a C. & I. Irdler International Ltd., de Nassau Bahamas, e como fertilizante e também é usada na

A uréia tem aplicação principalmente como fertilizantes e também é usada na

produção de certas resinas sintéticas e como componente de alguns alimentos para animais.

O financiamento do novo projeto, na base de um crédito de cinco anos, cobrindo 80 por cento do capital, foi conseguido com os estabelecimentos bancários londrinos Baring Brothers & Martins Bank.

A usina de fertilizantes, completa, deverá entrar em funcionamento no começo de 1969.

Este é o segundo contrato importante obtido na Colômbia por companhias integrantes do Grupo Ashmore. A Davy & United Engineering estava construindo em Belencito uma usina de laminação para a Aciarias Paz del Rio S. A., segundo um contrato no valor de 4 milhões de libras esterlinas.

B. N. S.

PRODUTOS PARA INDUSTRIA

MATERIAS PRIMAS * PRODUTOS QUÍMICOS * ESPECIALIDADES

<p>Ácido esteárico (estearina) Cia. Luz Steárica — Rua Benedito Otoni, 23 — Telefone 28-3022 — Rio.</p>	<p>Naftalina Incomex S. A. Produtos Químicos — Rua Visc. de Inhaúma, 58 — S. 1001-B — Telefone 23-4351 — Rio.</p>	<p>Silicato de Sódio Cia. Imperial de Indústrias Químicas do Brasil. São Paulo: Rua Conselheiro Crispiniano, 72 - 6º andar — Tel. 34-5106. Rio de Janeiro: Av. Graça Aranha, 333 - 11º andar — Tel. 22-2141. Agentes nas principais praças do país.</p>
<p>Anilinas E.N.I.A. S/A — Rua Cipriano Brata, 456 — End. Telef. gráfico Enianil — Telefone 63-1131 — São Paulo, Telefone 32-1118 — Rio de Janeiro.</p>	<p>Fosfatos cálcicos e sódicos Mono, di e tri-cálcicos; mono, di e tri-sódicos. Indústria brasileira, Rep. Servus Ltda. — Av. Pres. Vargas, 542 — Sala 810 - Tel. 43-9658 - Rio.</p>	<p>Produtos Químicos Kauri Ltda. — Rua Visconde de Inhauma, 58 - 7º — Telefone 43-1486 — Rio.</p>
<p>Auxiliares para Indústria Têxtil Produtos Industriais Oxidex Ltda. — Rua General Correia e Castro, 11 — Jardim América — Gb.</p>	<p>Naftanatos Antônio Chiossi — Engenho da Pedra, 169 - (Praia de Ramos) — Rio.</p>	<p>Tanino Florestal Brasileira S. A. Fábrica em Porto Murinho Mato Grosso - Av. Pres. Antônio Carlos, 615 - 4º andar — Tel. 22-5985 — Rio de Janeiro.</p>
<p>Esmaltes cerâmicos MERPAL - Mercantil Pau-</p>	<p>Glicerina Moraes S. A. Indústria e Comércio — Rua da Quitanda, 185 - 6º — Tel. 23-6299 — Rio.</p>	
	<p>Produtos químicos para indústria em geral Casa Wolff Com. Ind. de Prod. Quim. Ltda., — Rua Califórnia, 376 — Telefones: 30-5503 e 30-9749 — End. Tel.: "Acidanil" — Circular da Penha — Rio, Guanabara.</p>	
	<p>Isolantes térmicos Indústria de Isolantes Térmicos Ltda. — Rua Senador Dantas, 117 - Sala 1127 — Tel. 32-9581 — Rio.</p>	

APARELHAMENTO INDUSTRIAL

MÁQUINAS * APARELHOS * INSTRUMENTOS

<p>Centrifugas Semco do Brasil S. A. — Rua D. Gerardo, 80 — Telefone 23-2527 — Rio.</p>	<p>Equipamento para Indústria Química e Farmacêutica Treu & Cia. Ltda. — R. Silva Vale, 890 — Tel. 29-9992 — Rio.</p>	<p>12 - 12º — Tel. 22-1880 — End. tel.: «Socinga» — Rio.</p>	<p>Casa Inoxidável Artefatos de Aço Ltda. — Rua Mexico, 31 S. 502 — Tel. 22-8733 — Rio.</p>
<p>Eléttodos para solda elétrica Marca «ESAB — OK» — Carlo Pareto S. A. Com. e Ind. — C. Postal 913 — Rio.</p>	<p>Equipamentos científicos em geral para laboratórios EQUILAB Equipamentos de Laboratório Ltda. — Rua Álvaro Alvim, 48 - S. 712 — Tel. 52-0285 — Rio.</p>	<p>Instalações e equipamentos LOMAG - Instalações Industriais e Equipamentos Ltda. — Largo da Misericórdia, 23 12º - Tel. 33-4549 - S. Paulo.</p>	<p>Planejamento e equipamento industrial APLANIFMAC Máquinas Exportação Importação Ltda. Rua Buenos Aires, 81-4º — Tel. 52-9100 — Rio.</p>
<p>Equipamentos elétricos para a indústria SEISA Exportação e Importação S. A. — Rua dos Inválidos, 194 - Tel. 22-4059 — Rio.</p>	<p>Galvanização a quente de tubos, perfis, tambores e peças. Cia. Mercantil e Industrial Ingá — Av. Nil- Peçanha,</p>	<p>Máquinas para Extração de Óleos Máquinas Piratininga S. A. Rua Visconde de Inhaúma, 134, - Telefone 23-1170 - Rio.</p>	<p>Projetos e Equipamentos para indústrias químicas EQUIPLAN — Engenharia Química e Industrial — Projetos — Avenida Franklin Roosevelt, 39 — S. 607 - Tel. 52-3896 — Rio.</p>
		<p>Plas, tanques e conjuntos de aço inoxidável Para indústrias em geral.</p>	

A CONDICIONAMENTO

CONSERVAÇÃO * EMPACOTAMENTO * APRESENTAÇÃO

<p>Ampólas de vidro Vitronac S. A. Ind. e Comércio — R. José dos Reis, 658 — Tels. 49-4311 e 49-8700 — Rio.</p>	<p>(Meyer) — Telefone 29-0443 — Rio.</p>	<p>Tambores Todos os tipos para todos os fins. Indústria Brasileira de Embalagens S. A. — Sêde Fábrica: São Paulo, Rua Clélia, 93 Tel.: 51-2148 — End. Tel.: Tambores, Fábricas, Filiais: R. de Janeiro, Av. Brasil, 6503 — Tel. 30-1590</p>	<p>e 30-4135 — End. Tel.: Rio-tambores.: Esc. Av. Pres. Vargas, 409 — Tels.: 23-1877 e 23-1876. Recife: Rua do Brum, 595 — End. Tel.: Tamboresnorte — Tel.: 9-694. Rio Grande do Sul: Rua Dr Moura Azevedo, 220 — Tel 2-1743 — End. Tel.: Tamboressul.</p>
<p>Bisnagas de Estanho Artefatos de Estanho Stania Ltda. — Rua Carijós, 35</p>	<p>Calor industrial. Resistências para todos os fins Moraes Irmãos Equip. Term. Ltda. — Rua Araujo P. Alegre, 56 - S. 506 — Telefone 42-7862 — Rio.</p>		

SIQ

SERVIÇO DE INFORMAÇÃO QUÍMICA

A DISPOSIÇÃO DOS LEITORES



ASSUNTO IDENTIFICADO

Em cada anúncio, em cada notícia de natureza comercial, há uma referência, composta das letras SIQ e de um número. Isto identifica o assunto.

COMO OBTER INFORMAÇÕES

Para que o leitor obtenha informações adicionais, mais completas, a respeito do assunto de seu interesse, basta que faça uma circunferência no número apropriado existente no cartão, o preencha devidamente, o destaque e o ponha no correio. Não é preciso selar o cartão.

AO INTEIRO DISPOR

Este serviço, que tem por objetivo complementar as informações da matéria publicada, tanto em forma de anúncio, como de notícia, é inteiramente grátis. Está à inteira disposição dos leitores, que podem a ele recorrer sempre que necessitarem de esclarecimentos ou de maior soma de dados.

FAVOR PREENCHER A MÁQUINA OU EM LETRA DE FORMA

NOME CARGO
 FIRMA
 RAMO
 ENDERÊÇO ZONA POSTAL
 CIDADE ESTADO

PEÇO ENVIAR-ME INFORMAÇÕES ADICIONAIS SOBRE OS ASSUNTOS ASSINALADOS COM UM CÍRCULO

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
101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140

DATA / /
 Assinatura

FAVOR PREENCHER A MÁQUINA OU EM LETRA DE FORMA

NOME CARGO
 FIRMA
 RAMO
 ENDERÊÇO ZONA POSTAL
 CIDADE ESTADO

PEÇO ENVIAR-ME INFORMAÇÕES ADICIONAIS SOBRE OS ASSUNTOS ASSINALADOS COM UM CÍRCULO

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
101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140

DATA / /
 Assinatura

AUTORIZAÇÃO DE ASSINATURA DA REVISTA

Senhor gerente:

Solicito anotação de uma assinatura por anos

1 ano
 2 anos
 3 anos

Nome
 Profissão
 Cargo
 Firma
 Enderêço
 Caixa Postal Zona Postal
 Cidade Estado
 Data / /

Rubrica

Mando cheque. Segue ordem de pagamento. Envie fatura.

CARTÃO
Port. n° 1538
Autorização n° 687
RIO DE JANEIRO

CARTÃO RESPOSTA COMERCIAL

NÃO É NECESSÁRIO SELAR ÊSTE CARTÃO

O SÊLO SERÁ PAGO PELA

EDITORA QUÍMICA DE REVISTAS TÉCNICAS LTDA.

(REVISTA DE QUÍMICA INDUSTRIAL)

RUA SENADOR DANTAS, 20 - 3°

RIO DE JANEIRO — ZC-06 — GB.

CARTÃO
Port. n° 1538
Autorização n° 687
RIO DE JANEIRO

CARTÃO RESPOSTA COMERCIAL

NÃO É NECESSÁRIO SELAR ÊSTE CARTÃO

O SÊLO SERÁ PAGO PELA

EDITORA QUÍMICA DE REVISTAS TÉCNICAS LTDA.

(REVISTA DE QUÍMICA INDUSTRIAL)

RUA SENADOR DANTAS, 20 - 3°

RIO DE JANEIRO — ZC-06 — GB.

CARTÃO
Port. n° 1538
Autorização n° 687
RIO DE JANEIRO

CARTÃO RESPOSTA COMERCIAL

NÃO É NECESSÁRIO SELAR ÊSTE CARTÃO

O SÊLO SERÁ PAGO PELA

EDITORA QUÍMICA DE REVISTAS TÉCNICAS LTDA.

(REVISTA DE QUÍMICA INDUSTRIAL)

RUA SENADOR DANTAS, 20 - 3°

RIO DE JANEIRO — ZC-06 — GB.

O CONCEITO DE ANÚNCIO

O anúncio em revistas técnicas constitui valiosa contribuição ao conhecimento dos homens que estão na indústria, pois revela com segurança e seriedade fatos de natureza especializada. Mas, pela sua própria essência, é resumido, além de geralmente muito discreto.

CONCEITO DE NOTÍCIA COMERCIAL

A notícia comercial, objetiva, sintética, exata, oferece prestimoso subsídio à técnica. Ela indica novos caminhos, trata de novos produtos, materiais e equipamentos, e dá oportunidade para que se conheçam catálogos, folhetos e literatura especializada.

★

O anúncio e a notícia comercial precisam ser complementados para que se obtenham melhores informações, que serão valiosas nas atividades de produção e comércio.

★

Utilizem-se, então, os leitores deste serviço de utilidade geral. Gratis e rápido.



Indústria Química Luminar S. A.

Rua Visconde de Taunay, 725 — Telefone : 51-9300

Caixa Postal 5085 — Enderêço Telegráfico: «Quimicaluminar»

S ã o P a u l o — B r a s i l



TINTAS - ANILINA

**BASE DE ÁLCOOL, PARA IMPRESSÃO EM PAPÉIS
PERGAMINHO E KRAFT E EM CELLOPHANE,
POLIETILENO, ETC.**

PRÓPRIAS PARA IMPRESSÃO DE INVÓLUCROS E MATERIAIS
DE ACONDICIONAMENTO DE PRODUTOS ALIMENTÍCIOS.

SÃO PLÁSTICAS, NÃO DESCASCAM, NÃO DEIXAM
GOSTO, NEM CHEIRO.

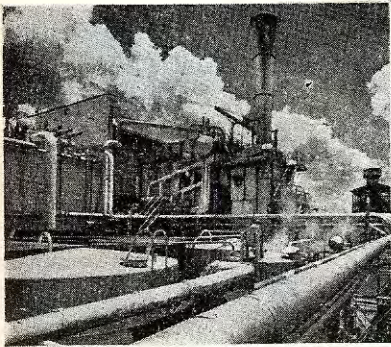
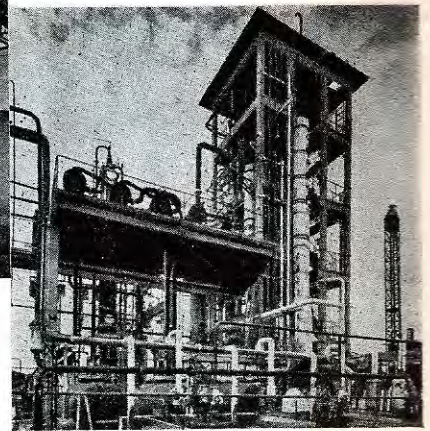
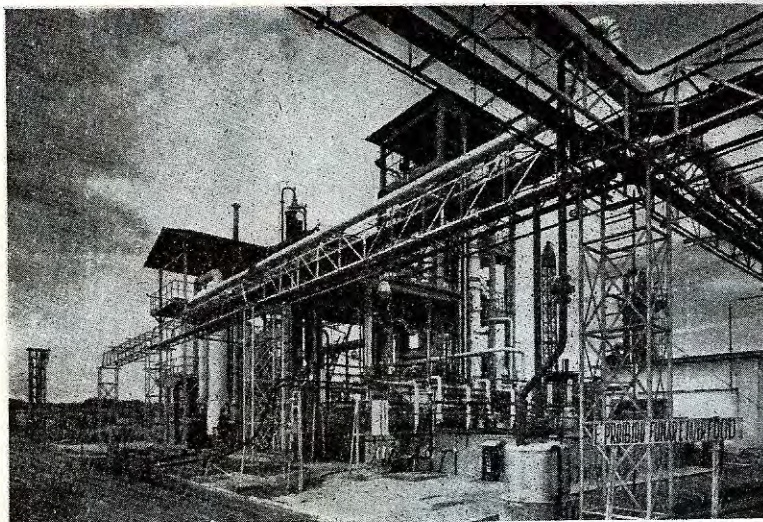


**ESTABELECIMENTO FUNDADO EM 1934.
PIONEIRO NA FABRICAÇÃO DE ESTEARATOS
E DE TINTAS-ANILINA.**



Químico Responsável : Com. ÍTALO FRANCESCHI

PRODUTOS QUÍMICOS INDUSTRIAIS



- ACELERADORES RHODIA
Agentes de vulcanização para borracha e látex
- ACETATOS de Butila,
Celulose, Etila, Sódio e Vinila Monômero
- ACETONA • ÁCIDO ACÉTICO GLACIAL T.P.
- AMONÍACO SINTÉTICO LIQUEFEITO
- AMONÍACO-SOLUÇÃO a 24/25% em peso
- ANIDRIDO ACÉTICO
- BUTANOL • DIACETONA-ÁLCOOL
- DIBUTILFTALATO • DIBUTILMALEATO
- DIETILFTALATO • DIMETILFTALATO
- ÉTER SULFÚRICO FARMACÊUTICO
e INDUSTRIAL • HEXILENOGLICOL
- ISOPROPANOL ANIDRO • METANOL
- OCTANOL • RHODIASOLVE • TRIACETINA
- TRICLORETO DE FÓSFORO

RHODIA
INDÚSTRIAS QUÍMICAS E TÊXTEIS S.A.

DIVISÃO QUÍMICA
Departamento Industriais
Rua Líbero Badaró, 101 - 5.º - Tel. 37-3141
SÃO PAULO 2, SP

