

Revista de **QUÍMICA
INDUSTRIAL**

PUBLICAÇÃO MENSAL DEDICADA
AO PROGRESSO DAS INDÚSTRIAS

ANO XXXVII — NUM. 435
JULHO DE 1968



QUALIDADE EM QUÍMICA

* RESINAS SINTÉTICAS
para as mais diversas aplicações:
abrasivos, adesivos, artes gráficas,
botões, laminados plásticos, litografia,
lixa, massa para ponsar, plásticos,
rebolos, tintas, tubetes, vedantes e
vernizes.

Representante:

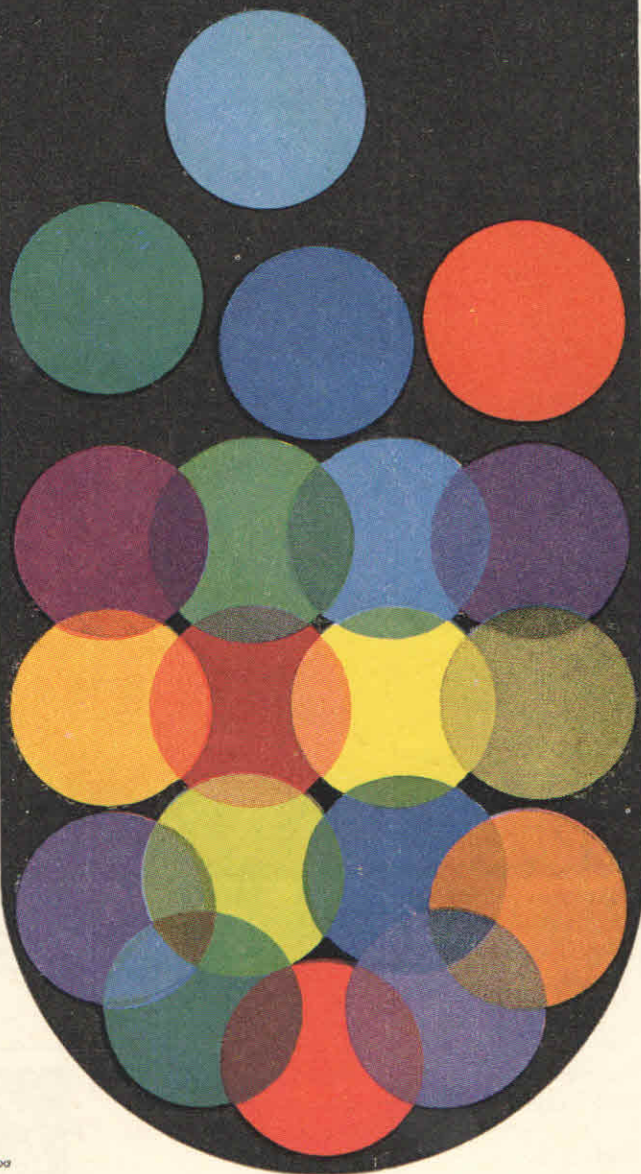
REICHHOLD QUÍMICA S. A.

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 c6res... os pigmentos Quimbrasil s6o 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 XXXVII ★ JULHO DE 1968 ★ NUM. 435

NESTA EDIÇÃO:

ARTIGOS

Os bens e os males da tecnologia ..	1
A petroquímica na Bélgica	11
Fábricas com localização no CIA ..	14
Aditivos para a indústria alimentar	15
Acetileno obtido do carvão	17
Laporte aumenta a produção de dióxido de titânio	18
O atrativo da indústria de café solúvel	20
Fábrica de proteínas a partir de petróleo	20
Exposição Norte-Americana de Equipamento Industrial	22
O império das bebidas artificiais e a posição do Brasil	27

SECÇÕES INFORMATIVAS

Indústria Química Brasileira	2
Máquinas e Aparelhos	25
Produtos e Materiais	26
Notícias do Exterior	27

NOTÍCIAS ESPECIAIS

Zarcão e litargrio	2
Lactato de etila de fabricação nacional	10
Reativos Merck	22
Frascos e garrafas para a indústria	26

★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★

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 - 6º
Conjunto 604 — Tel.: 34-8452

★

ASSINATURAS

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

OS BENS E OS MALES DA TECNOLOGIA

Na nossa época não é preciso falar dos bens que a tecnologia proporciona. São evidentes e estão de tal forma ligados ao nosso modo de viver que se torna desnecessário nos ocuparmos deles.

As modificações que se vêm processando no desenrolar das civilizações acentuaram-se a partir da revolução industrial, mas tomaram um ímpeto vertiginoso de velocidade nos últimos decênios. Esta rapidez de transformações provocadas pela tecnologia está abrindo novos caminhos para a humanidade. Melhores? Piores?

Certamente são em grande parte melhores do ponto de vista material. Expandiram-se enormemente os meios econômicos, de transportes, comunicações, cultura, saúde, conforto e diversão.

Mas do ponto de vista moral e espiritual, não se pode dizer o mesmo. Os valores do espírito e da arte, tão elevados no século passado, já sob o domínio do progresso tecnológico, que aos poucos se foi sedimentando, encontram-se estagnados. Há um culto exagerado das coisas materiais.

As transformações operadas pela indústria foram excessivamente rápidas. Não deram oportunidade a que as novas gerações se adaptassem às atuais condições conservando os benefícios morais e espirituais já conseguidos. Diante de tanta inovação, os jovens, atônitos, menoscabaram as lições do passado.

As máquinas, os aparelhos, os instrumentos, postos em serviço num curto lapso, afastaram o homem abruptamente da natureza, dos meios naturais. Puzeram de repente o rei da criação num ambiente artificial.

Paradoxalmente o telefone, o rádio e a televisão, que são meios de comunicação, estão desumanizando as criaturas que se utilizam destes aparelhos. Eles destroem a convivência social, a conversação frente e frente, a reunião familiar.

Talvez como reação inconsciente, mas de defesa dos bons princípios do progresso social, se fale tanto hoje em diálogo. Que é diálogo? Segundo velha definição, é "discurso, entretenimento, conversação de viva voz ou por escrito entre duas ou mais pessoas".

É muito comum ler-se e ouvir-se presentemente que, para sanar tais erros políticos ou sociais, é preciso estabelecer o diálogo. Nota-se que o dialogismo, a arte do diálogo, é ativamente preconizado nos dias que correm.

Importa que não se separem da grande força de civilização, que é a tecnologia, os bens morais e espirituais que valorizem o progresso.

J. N. S. R.

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

MUDANÇA DE ENDEREÇO. O assinante deve comunicar à administração da revista qualquer nova alteração no seu endereço, 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.

INAUGURADA A FÁBRICA DE FILAMENTO ACRÍLICO DA RHODOSA

Com a presença do governador do Estado de São Paulo, senhor Abreu Sodré, de várias autoridades, estaduais e municipais, de inúmeros convidados, de diretores e empregados, inaugurou-se no sábado, 4 de maio, em São José dos Campos, a primeira fábrica que no Brasil produz filamentos acrílicos.

O novo estabelecimento faz parte da empresa Rhodosá Indústrias Têxteis S. A., componente do grupo Rhodia.

Os filamentos acrílicos, de grande consumo, que vinham sendo importados, são agora obtidos no País.

No ato da inauguração oficial, disse o presidente da Rhodia, em discurso, referindo-se à companhia:

"Instalada inicialmente em Santo André, com modesta indústria — a direção e os acionistas franceses confiaram, com justeza e com visão, no futuro do País, que ensinava, então, seus primeiros passos no desenvolvimento industrial.

"E com o Brasil cresceu a companhia. Expandiu-se a unidade de Santo André no terreno da indústria química".

EMCA EXPORTA DODECILBENZENO

EMCA Empresa Carioca de Produtos Químicos S. A., com sede no Rio de Janeiro e fábrica em São Caetano do Sul, o primeiro estabelecimento a produzir dodecilbenzeno no País, bem como na América do Sul, já efetuou embarques deste produto químico para a República Argentina.

A primeira partida representava o valor de 30 000 dólares.

Espera a sociedade realizar exportações que atinjam o nível de 1 milhão de dólares por ano.

CHEGAM EQUIPAMENTOS PARA A ULTRAFÉRTIL

Em junho próximo passado desembarcaram no porto de Santos os primeiros equipamentos destinados à fábrica de amoníaco sintético do complexo industrial que a Ultrafertil S. A. Ind. e Com. de Fertilizantes está construindo em Cubatão, E. de São Paulo.

A primeira peça do equipamento foi o reator de hidrodessulfurização, que pesa 86 toneladas. Vieram também outras peças. Tudo pesou aproximadamente 350 toneladas.

O navio transportador foi o Lloyd Peru. O porto de embarque

dêstes equipamentos foi New Orleans, E. U. A.

O PROJETO DA PROSINT

O projeto da Prosint Produtos Sintéticos S. A. consiste em obter, por meio de síntese química, álcool metílico, tendo como matéria-prima gases residuais de refinaria de petróleo. Dêste projeto nos ocupamos em edições de 1965 e 1966.

A fábrica será erguida no Estado da Guanabara. Em fins de 1967 foram iniciados os serviços de terraplenagem, esperando-se que o empreendimento se conclua em 1968.

A capacidade de produção que está prevista é de 16 500 toneladas por ano.

ORNIEX EM PERNAMBUCO

A empresa Orniex S. A., de São Paulo, produtora de detergentes, pomadas para calçados, lustra-móveis, limpa-vidros, tira-manchas, polidores, fluidos para freios de automóveis e outras especialidades químicas, prepara-se para instalar fábrica em Pernambuco.

De acordo com informações precedentes do Recife, os investimentos programados são da ordem de 4 milhões de cruzeiros novos.

O ramo de especialidades químicas é muito difícil, pois requer perfeita organização distribuidora. Orniex tem experiência neste terreno.

CIA. IMPERIAL

A sociedade anônima Cia. Imperial de Indústrias Químicas do Brasil, com o capital de 3,8 milhões de cruzeiros novos, tem por finalidade:

a) Importar e exportar quaisquer espécies de mercadorias ou matérias-primas, e representar firmas nacionais ou estrangeiras;

b) Criar ou explorar qualquer espécie de indústria e comércio, com particulares ou com os poderes públicos;

c) Formar companhias e associar-se às existentes, subscrevendo ações ou obrigações, de acordo com a lei.

A Cia. Imperial de Indústrias Químicas do Brasil tem como principal acionista a ICI (Imperial Chemical Industries Ltd., da Grã-Bretanha).

(Continua na pág. 6)

ZARCÃO E LITARGIRIO

Como firma do Sul conseguiu bom representante no Nordeste

Na edição de novembro desta revista se publicou pequena notícia sob o título "Zarcão e litargirio para fins industriais".

Quando damos o conceito de notícia comercial, dizemos que ela, sendo objetiva, sintética, exata, oferece prestimoso subsídio à técnica. Indica novos caminhos, trata de novos produtos, materiais e equipamentos, e dá oportunidade para que se conheçam catálogos, folhetos e literatura especializada.

Lendo a notícia, um interessado do Recife pediu informações complementares sobre os produtos. Considerou-os tão bons que entrou em entendimentos comerciais objetivos, e tornou-se representante. Está presentemente com apreciável volume de vendas.

A firma fabricante dos compostos de chumbo (que nos autorizou a dar esta notícia), no interesse de tornar conhe-

cidas as boas características técnicas de seus produtos, fornecerá folhetos e esclarecimentos aos industriais consumidores. E estudará com presteza pedidos de representação, visto como existem várias regiões ainda sem representantes.

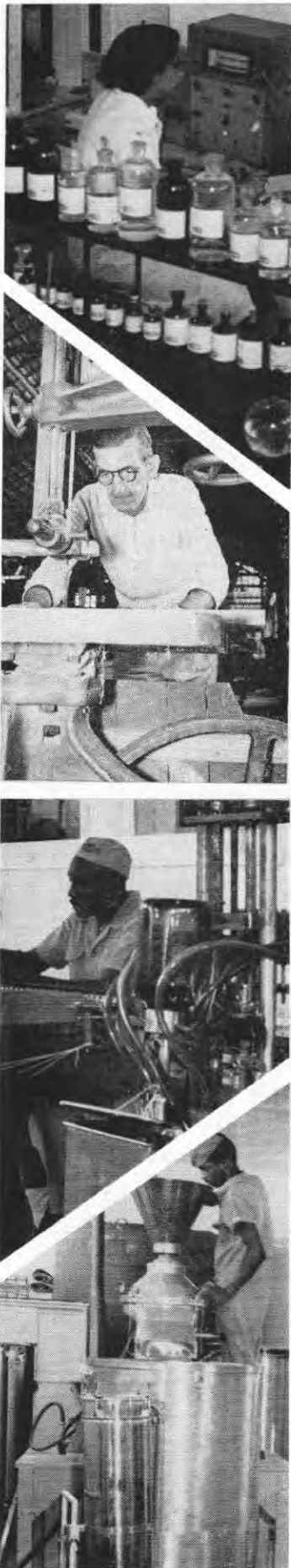
Os tipos industriais do zarcão compreendem: 85, 95 e 97. Há ainda o tipo pró-análise.

A empresa fabrica também diversos tipos de litargirio com características correspondentes, e todos destinam-se a fins industriais.

Aos interessados em conhecer as qualidades dos produtos, bem como em estabelecer entendimentos de natureza comercial, serão prestadas as necessárias informações.

Por obséquio utilizem o cartão SIQ e circulem o nº 84.

AQUÍ ESTÁ O PONTO FINAL DE UMA LONGA HISTÓRIA



É a batalha da produção que tem neste momento o seu clímax. O produto acabado, na embalagem, depois de um longo caminho percorrido através de pranchetas, tubos de ensaio, máquinas, linhas de montagem, transformou-se em bem de consumo. Está pronto para entrar no mercado.

Esta cena se repete diariamente, em milhares de indústrias. Em todas, cada vez mais, a ESSO CHEMICALS está presente, fornecendo aditivos para óleos e graxas lubrificantes, solventes, resinas, elastômeros e produtos químicos básicos, além de uma assistência técnica permanente.

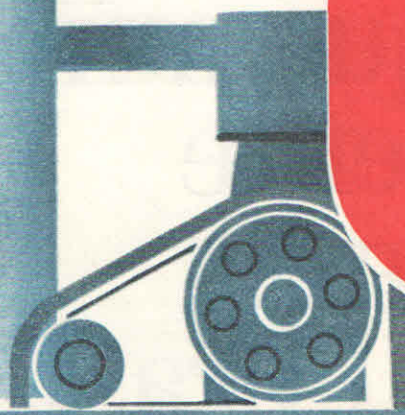
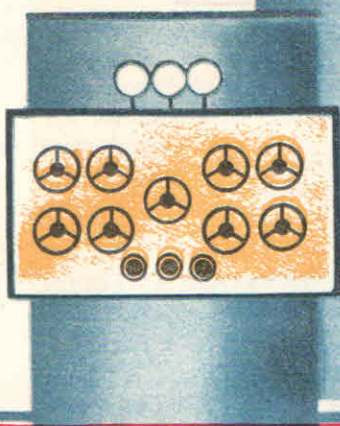
A ESSO CHEMICALS, MAIS DO QUE NUNCA, ESTÁ PRESENTE

NO COMPLEXO INDUSTRIAL BRASILEIRO

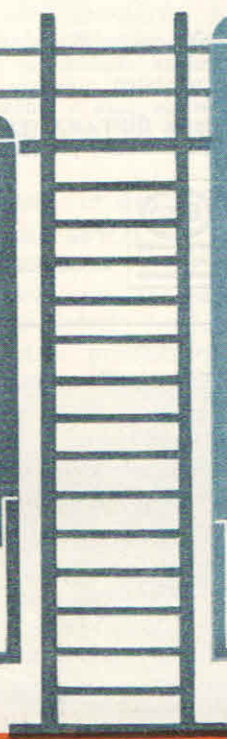


COMÉRCIO E INDÚSTRIA IRETAMA S. A.

O₂



C₂H₂



A inversão compensa:

OXIGÊNIO e ACETILENO elevam a capacidade

FORNECEMOS

instalações modernas e amadurecidas para a produção de

OXIGÊNIO

gaseiforme e líquido, bem como todos os necessários equipamentos de engarramento e secundários.

As nossas unidades padronizadas têm as seguintes capacidades:

10	16	25	63	125	250	400	500	m ³ nom./h
Pureza do O ₂	99,7 % do produto gasoso							
Pureza do N ₂	99,9 % do produto líquido							

Nas instalações de oxigênio a partir de 250 m³ nom./h. poderá ser incorporado um aparelho adicional para a obtenção de ARGON. Para o uso na construção de pontes e indústrias pode ser fornecida uma instalação móvel de oxigênio.

O nosso programa de fornecimento para

INSTALAÇÕES GERADORAS DE ACETILENO

permite a escolha entre

instalação de baixa pressão, Dissou e alta pressão eventualmente combinadas com os respectivos equipamentos de engarramento.

O acetileno pode ser usado para múltiplas finalidades na indústria química e na elaboração autógena de metais, servindo para solda, corte, desempenho a quente, calcinação, flambagem, aquecimento, têmpera.

Aproveite também no seu estabelecimento as vantagens de uma instalação geradora de acetileno estacionária própria.

E lembre-se: junto com as nossas instalações V. Sa. estará importando as experiências de um século de arte mecânica da fábrica Wurzen.

Queira solicitar a remessa de folhetos e prospectos!

FABRICANTE:

**VEB Maschinenfabrik
und Eisengiesserei Wurzen**

EXPORTADOR:

INVEST-EXPORT

108 — BERLIN Taubenstr. 7-9

República Democrática Alemã

INFORMAÇÕES:

Representação Comercial da República Democrática Alemã na República do Brasil, Seção Instalações Químicas
Rua da Quitanda, 19 - 5.º andar, sala 502 Tel.: 31-3578, 31-1081 — Rio de Janeiro — GB

Gostariamos de receber a sua valiosa visita nas Feiras Internacionais de Leipzig, que se realizam anualmente em março e setembro.

A

**Primeira
no alfabeto
dos Produtos
Químicos:**

**Allied
Chemical**

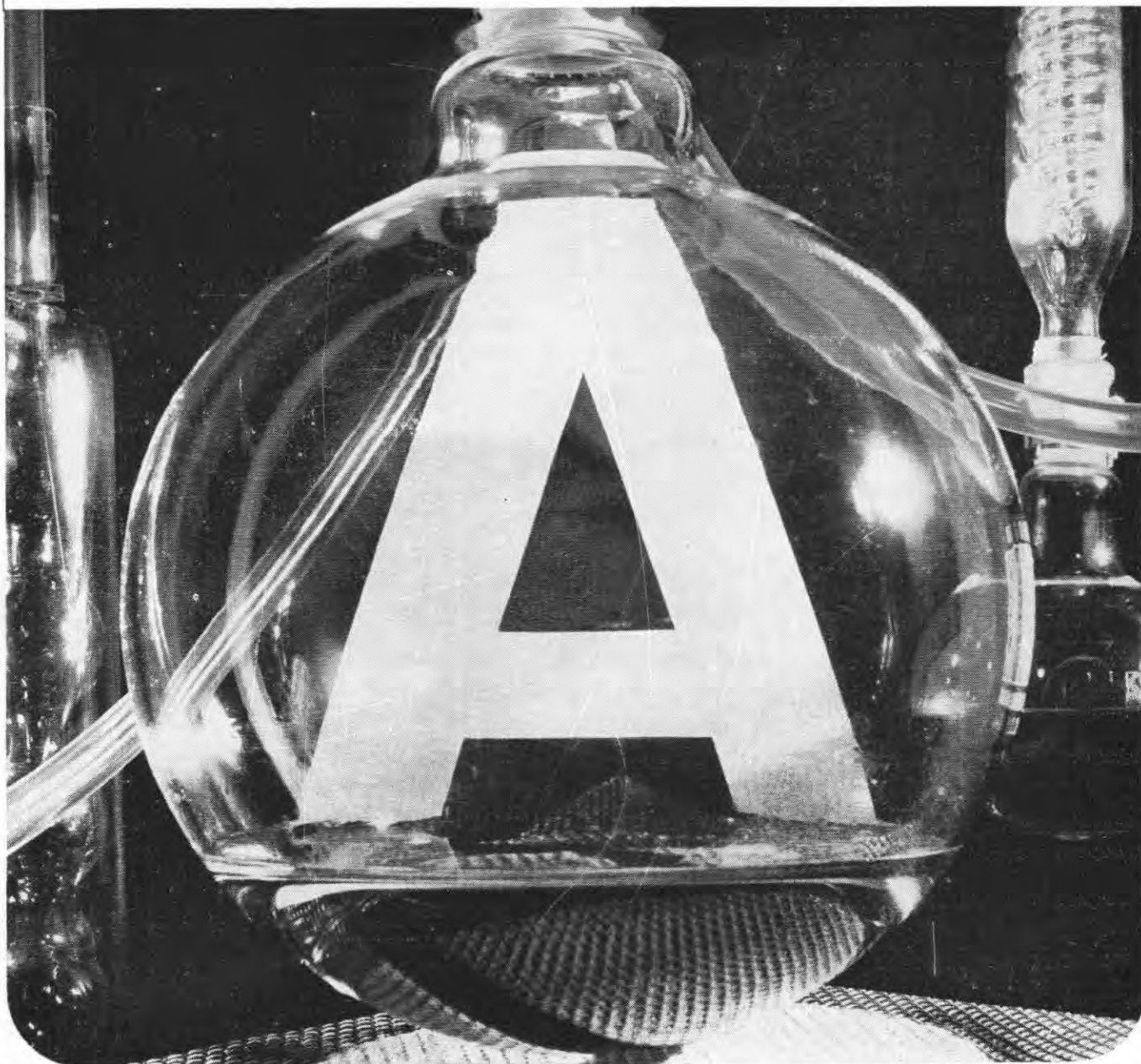
Qualquer que seja o seu negócio — precise você do que fôr, quanto a produtos químicos de alta qualidade, se você procura novas aplicações, novos produtos, melhores processos de elaboração . . . comece por cima: na letra A encontrará o diisocianato NACCONATE® da Allied Chemical, bem como outros excelentes produtos químicos orgânicos e inorgânicos.

Fábricas modernas, completo equipamento de pesquisas, vasta linha de produtos e uma organização mundial para servi-lo —

Assim é a Allied Chemical . . . um respeditado líder internacional do mundo dos produtos químicos.

É sempre proveitoso consultar a Allied Chemical.

Escritório na América Latina: Allied Chemical Latin America Corporation
40 Rector Street
New York, New York



® Nacconate marca registrada da Allied Chemical Corporation.

No Brasil, o seu Distribuidor da Allied Chemical é: Dinaco Representações e Comercio Ltda., Rua Ouvidor 50-6 andar, Rio de Janeiro — Dinaco Representações e Comercio Ltda., Av. Ipiranga, 879-9 andar, Sao Paulo

SIQ — Nº 16

RESUMO DA NOSSA LISTA DE CLIENTES

(Ver anúncio nas páginas 4 e 5)

Desde a nossa fundação, no ano de 1879, fornecemos instalações completas para a produção de gases técnicos a 14 países distribuídos pelos 4 continentes.

Da nossa clientela dos últimos anos fazem parte, entre outros :

CLIENTE	Tipo da instalação	Capacidade por hora	Unidade	Ano
I. INSTALAÇÕES DE OXIGÊNIO E NITROGÊNIO				
Masinimport, Bucarest	Instalação de liquefação de O ₂	120 kg	1	1960
Strojimport, Praga	Instalações de O ₂	50 m ³	2	1960
	Instalação de O ₂ /N ₂	120/550 m ³	1	1960
Machinery Import Corp., Pequim	Instalação de ar — liquefação	10 l	1	1960
Bombay Oxygen Corp.	Instalações de O ₂	60 m ³	2	1960
The Syrian Fluid Gas & Mechanical Industry Damasco/Síria	Instalação de O ₂	60 m ³	1	1960
Heavy Engineering Corp., Ranchi, Índia	Instalações de O ₂	60 m ³	2	1961
	Instalação de O ₂ /N ₂	120 m ³	1	1961
Indian Dyestuff Industries Ltd., Bombaim ..	Instalação de O ₂	60/200 m ³	1	1961
Exel Industries Ltd., Bombaim	Instalação de O ₂	60 m ³	1	1962
Munjal Gases, Ludhiana, Índia	Instalação de O ₂	63 Nm ³	1	1962
Industrial Oxygen Corp. Ltd., Poona/Índia ..	Instalação de O ₂	63 Nm ³	1	1962
National Air Products Ltd., Nova Deli	Instalações de O ₂	63 Nm ³	2	1962
The Oxygen Equipment and Engineering Comp. Pvt. Ltd., Hyderabad/Índia	Instalação de O ₂	63 Nm ³	1	1962
K. T. Steel Industries, Bombaim	Instalação de O ₂	25 m ³	1	1963
Hindustham Gas and Industries Ltd., Calcutá	Instalações de O ₂	60 m ³	2	1963
Masinimport, Bucarest	Instalação de O ₂	63 Nm ³	1	1963
Sanghi Motor Pvt. Ltd., Bombaim	Instalação de O ₂	63 Nm ³	1	1963
Bharat Heavy Electricals Ltd., Tiruchirapalli Índia	Instalações de O ₂	63 Nm ³	2	1963
OBO Limitada, Sagomoso, Colômbia	Instalação de O ₂	63 Nm ³	1	1964
Bharat Heavy Electricals Ltd. Hyderabad/ Índia	Instalações de O ₂	63 Nm ³	2	1964
Southern Gas Ltd., Ernakulum/Índia	Instalação de distribuição	20 x 90 m ³	1	1964
Aims Oxygen Pvt. Ltd., Baroda/Índia	Instalação de O ₂	63 Nm ³	1	1965
Technogas, Belgrado, Iugoslávia	Instalações de O ₂	125 Nm ³	2	1966
II. INSTALAÇÕES DE CO₂ E GELO SECO				
Technomaschimport	Instalações de liquefação de CO ₂	100 kg	19	1960
Polimex, Varsóvia	Instalações de CO ₂ de fermentação	30 kg	4	1961
Strojimport, Praga	Instalação de CO ₂ com instalação de gelo sêco 30 t/d	2 000 kg	1	1962
Strojimport, Praga, para Ostrava	Instalação de CO ₂ na base de gás de alto forno com instalação de gelo sêco 500 kg/h	800 kg	1	1963
Technomaschimport, Moscou	Instalações de CO ₂ de fermentação	125 kg	38	1964
Strojimport, Praga, para Duslojada	Instalação de CO ₂ com instalação de gelo sêco 500/kg/h	1 600 kg	1	1965
Metalexport, Varsóvia	Instalações de CO ₂ com instalações de gelo sêco 500 kg/h	540 kg	2	1966
III. INSTALAÇÕES DE ACETILENO				
Strojimport, Praga	Instalação de acetileno de alta pressão ..	75 m ³	1	1960
Bombay Oxygen Corp. Ltd.	Instalação de acetileno de baixa pressão	80 m ³	1	1962
Hindusthan Gas & Industries Ltd., Calcutá ..	Instalação de acetileno de baixa pressão	80 m ³	1	1962
Aims Oxygen Pvt. Ltd., Índia	Instalação de acetileno de baixa pressão	40 m ³	1	1963
National Air Products Ltd., Nova Deli	Instalação de acetileno de baixa pressão	40 m ³	1	1964
Southern Gas Ltd., Ernakulum/Índia	Instalação de acetileno de baixa pressão	40 m ³	1	1965
Eastern Air Products, Bhopal/Índia	Instalação de acetileno de baixa pressão	40 m ³	1	1966



Produtos químicos e estilos

A beleza de um carro moderno não encontra-se apenas na sua aparência superficial. Onde quer que se olhe—assentos luxuosos, acabamento brilhante, sistema elétrico eficiente—os produtos químicos são partes vitais e em cujo ramo de fabricação entra a Laporte.

O Grupo fornece para as indústrias automobilísticas hoje existentes, muitas matérias primas essenciais, incluindo produtos químicos usados na fabricação de tintas, plásticos, vidros e na limpeza, gravação e fundição de metais. Nessas indústrias e em dezenas de outras de diferentes ramos, os produtos químicos da Laporte são a distinção. E demonstram isso.



LAPORTE

Laporte Industries Ltd., Hanover House, 14 Hanover Square, London, W.1.

RPCP 17

KAU RI KAU RI KAU RI KAU RI KAU RI
POR QUE IMPORTAR

**SILICATO DE
 CÁLCIO?**

a KAURI produz

SILICAL

Consulte nosso
 Departamento Técnico



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

**INDÚSTRIA QUÍMICA
 BRASILEIRA EM REVISTA**

(Continuação da página 6)

chint, a Mitsubischi e a Dow Chemical.

**O EMPREENDIMENTO
 DA TIBRAS**

Noticiamos na edição de março que estavam sendo executados, em Camaçari, Bahia, os serviços da fábrica de dióxido de titânio da firma Titânio do Brasil S. A. — TIBRAS.

Foram tomadas providências para construção do equipamento essencial destinado à produção do pigmento, bem como para construção da unidade de ácido sulfúrico, utilizado no processo.

Espera-se que o empreendimento se conclua ainda em 1969.

GIRARDI, FIRMA TRADICIONAL

Firma tradicional no ramo, Industrial Química Girardi S. A., que agrupa membros da família Girardi,

é produtora de artigos em parte obtidos de óleos fixos e gorduras, bem como de alguns compostos químicos inorgânicos, como sulfato de magnésio, bissulfito de sódio e hipossulfito de sódio.

O grupo principal de produtos fabricados compreende ácidos gordurosos, glicerina, óleo sulfurrizado, estearatos, sabões industriais e detergentes.

Em imóveis, instalações, maquinismo, ferramentas, móveis e utensílios, Girardi inverteu soma que, reavaliada, importa em 1,42 milhões de cruzeiros novos.

No último exercício, apurou nas vendas de seus produtos fabricados o lucro bruto de 0,46 milhão de cruzeiros novos.

RECORDE, EM PROGRESSO

Com o capital de 0,703 milhão de cruzeiros novos e o imobilizado de 0,625, Recorde S. A. Indústrias Químicas é produtora de especialidades químicas, como sejam: cêra para soalhos, pomadas para calçados, inseticidas domésticos, óleo para soalhos, removedores-solventes.

O lucro bruto no último ano atingiu 1,013 milhão de cruzeiros novos; o líquido, 0,107.

**INDUSQUIMA AUMENTOU
 O CAPITAL**

Indusquima S. A. Indústria e Comércio, com sede em Cotia, E. de São Paulo, recentemente elevou seu capital social de 400 000 para 720 000 cruzeiros novos.

LUCROS DA SHELL

Em 1967, Cia. Brasileira de Produtos Químicos Shell, desta cidade do Rio de Janeiro, obteve o lucro bruto de 14,83 milhões de cruzeiros novos e o líquido de 4,14.

A linha de produtos químicos desta companhia é variada. Com-

preende solventes, intermediários, detergentes, resinas sintéticas, plásticos, elastômeros e inúmeras matérias-primas químicas para a indústria.

Para a agricultura, a Shell dispõe de inseticidas, fungicidas, herbicidas e outros produtos químicos.

LUCROS DA CLOROQUIM

Fazendo parte do grupo Matarazzo, a Cloroquim S. A. Indústria e Comércio, com sede em São Paulo e estabelecimento fabril no vizinho município de São Caetano do Sul, produz tetracloreto de carbono, numa base de 2 500 t/ano.

Tem o capital registrado de 642 100 cruzeiros novos e o imobilizado de 834 349.

No último exercício apurou o lucro bruto de 398 476 cruzeiros novos e o líquido de 30 472.

RESULTADOS DA FIDALGA

Química Industrial Fidalga S.A., de São Paulo, com o capital registrado de 230 000 cruzeiros novos, dirigida por membros da família Basile, obteve em 1967 o lucro bruto de 580 074 cruzeiros novos e o líquido de 22 200.

Seu ramo industrial é o de especialidades químicas, como cêra para soalho, pomadas para calçados, inseticidas domésticos e desinfetantes.

**SANBRA VAI
 PRODUZIR IMIDAZOLINAS**

SANBRA Sociedade Algodoeira do Nordeste Brasileiro S. A. é uma grande empresa com vários estabelecimentos para beneficiamento de produtos agrícolas e para produção de óleos glicéridicos. Tem o capital registrado de 48 milhões de cruzeiros novos, o qual com reservas, fundos, correções, vai a 100 milhões.

(Continua na pág. 26)

LACTATO DE ETILA DE FABRICAÇÃO NACIONAL

No Brasil, conforme temos noticiado, funciona progressista indústria de ácido láctico e lactatos, por meio de fermentação, com técnica experimentada que conduz a excelentes padrões de qualidade.

Um dos produtos obtidos é o lactato de etila, solvente de uso consagrado para lacas celulósicas.

O lactato de etila técnico de produção brasileira, com o teor de éster de

no mínimo 98,5%, enquadra-se em rigorosas especificações de qualidade.

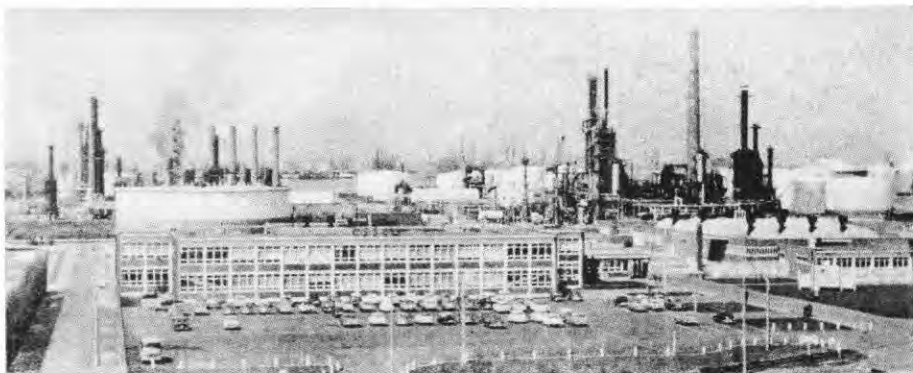
A propósito de especificações, de empregos, de condições de entrega, etc., a empresa produtora tem satisfação de fornecer as necessárias informações.

Os interessados em obter amplos esclarecimentos terão a bondade de utilizar o cartão SIQ e circular o nº 85.

A PETROQUÍMICA NA BÉLGICA

O complexo industrial de Antuérpia
A ação da Pétrochim S. A.

* Union Carbide
* Polyolefins
* USI Europe N. V.
* Bayer S. A.
* BASF (BASANT)
* BADIPHIL
* POLYSAR
* AMOCOFINA
* Monsanto Europe S. A.
* Quaker Furans N. V.



A refinaria da Esso Belgium, em Antuérpia, com capacidade de refinação de 4,5 milhões de t de petróleo bruto

A Bélgica, que ocupava posição modesta na petroquímica europeia ainda há poucos anos, desfruta hoje de grande importância. Foi, com efeito, extraordinário o desenvolvimento desta atividade no país dos flamengos e dos valões, segundo uma autoridade belga.*

Em 1947, os responsáveis pela indústria química chamaram a atenção do Governo para a necessidade de a Bélgica possuir subprodutos da refinação do petróleo.

No ano seguinte, um Comité Ministériel decidiu encorajar a construção de uma grande refinaria. Esta foi a origem das instalações da S.I.B.P. e da Esso. Antes disso, a capacidade de refinação era irrisória: 500 000 t por ano. E o fim principal, naquele tempo, era obter asfalto.

Em 1951 construiu-se a S.I.B.P. com capacidade de 1,33 milhão de t por ano. S.I.B.P. representava dois grupos: Pétrofina, 50%, BP, 50%. Foi aumentando a capacidade até chegar, em 1963, a 9 milhões.

A Esso começou em 1953 com 1,35 milhão: em 1965, estava com a capacidade de 3,65 milhões.

Em 1954 fundou-se a Pétrochim, com participação financeira de in-

dústrias químicas belgas, localizando-se entre as refinarias da Esso e da S.I.B.P., no centro do porto petrolífero, ao longo do caminho que margeia o Escalda (Escaut), entrando em atividade no ano de 1958.

Efetou-se em 1962 uma reformulação da sociedade, entrando a Pétrofina. Em 1963, houve nova re-estruturação, ficando a Pétrofina com 41,5% das ações e a Phillips com 41,5%.

Recentemente, a Pétrochim tornou-se o centro de grande indústria de transformação petroquímica, com a produção de:

500 000 t de etileno
240 000 t de propileno
150 000 t de butenos-butadienos
240 000 t de hidrocarbonetos aromáticos

Uma instalação-gigante para *cracking* de nafta, decidida em 1964, para ser construída em duas



Fábrica de polietileno em Antuérpia. Na fotografia aparece, ao centro, o senhor John C. Bierwirth, vice-presidente e gerente geral de National Distillers and Chemical Corp., International Division, que inspeciona a nova fábrica, a qual foi inaugurada a 7 de maio de 1968 e será operada pela U.S.I. Europe N.V., subsidiária da N.D.C.C. Grande parte da produção destina-se aos países do Mercado Comum; o restante, aos países da Associação Europeia de Livre Comércio.

* E. V. Rouir, Chefe dos Contrôles Químicos da Pétrochim, de Antuérpia, na conferência pronunciada na Société Chimique de Belgique, Section de Liège et Section de Mons.

fases, tem capacidade para tratar 1,57 milhão de t/ano de nafta, com a seguinte repartição:

	%
Hidrogênio	3,6
Metana	14,0
Etileno	29,0
Etana	1,0
Propileno	15,0
Propana	2,0
Buteno-butana, com 3,4 de butadieno	9,0
Aromáticos	14,2
Óleo combustível e pro- dutos pesados	12,0
Perdas	0,2
	100,0

Os aromáticos constituem-se de: benzeno, 7,5; tolueno, 4,1; xilenos-etilbenzeno, 2,6.

Os números acima representam valores médios, suscetíveis de variar.

Completo-se o conjunto da Pétrochim por uma unidade de recuperação e separação de aromáticos e uma unidade de hidrogenação de benzeno, transformando-se em ciclo-hexana.

No complexo Pétrochim figura uma fábrica de borracha sintética com capacidade anual de 55 000 t, cuja construção começou há algum tempo.

A Phillips Petroleum desenvolveu processos para obtenção de borrachas sintéticas muito claras, lançadas ao mercado em 1962 sob a marca de "Solprene". É com esta tecnologia que os polímeros devem ser produzidos.

Na região portuária, em volta da Pétrochim, localizaram-se várias fábricas para trabalhar sobretudo com matérias-primas petroquímicas. O etileno foi o grande motivo de atração.

Union Carbide

Esta empresa adquiriu o controle total da Cobenan, que tomou a denominação U. C. Belgium.

A produção de polietileno de alta pressão começou com 15 000 t/ano, está com 25 000 t e atingirá 100 000 t.

Foi prevista a construção de uma unidade de óxido de etileno de grande capacidade, por um processo de oxidação direta, e a transformação parcial, subsequente, em glicóis, etanolaminas e outros compostos.

Para isso cogitou-se da construção de uma unidade de oxigênio a partir do ar atmosférico, para obter 130 000 t/ano de oxigênio e 165 000 t/ano de nitrogênio.

Este é um dos grupos petroquímicos mais importantes da Europa.

A Pétrochim fornece etileno, a matéria-prima.

Polyolefins

Este organismo resolveu construir, ao lado da fábrica de borracha sintética "Solprene", um estabelecimento para produção de 30 000 t/ano de polietileno de baixa pressão segundo o processo da Phillips.

Phillips Petroleum, Rhône-Poulenc e Pétrofina (30-40-30%) associaram-se para esta realização.

O etileno necessário a Pétrochim supre.

USI Europe N. V.

Esta subsidiária da National Distillers and Chemical Corporation instalou uma unidade de polietileno de média e baixa densidade, de 50 000 t/ano, que se inaugurou a 7 de maio último.

O etileno, que serve de matéria-prima, é fornecido pela Pétrochim.

Bayer S. A.

Ao norte das instalações portuárias, acima da eclusa Balduino, Bayer S. A., filial da Fabrieken Bayer A. G., levantou um complexo químico.

De início seu objeto foi produzir caprolactama na base de 70 000 t/ano, destinada principalmente à produção de filamentos têxteis Perlon e Durethan.

BASF (BASANT)

BASF Antwerpen N. V., fundada em dezembro de 1964, com seus estabelecimentos situados no extremo norte da margem direita do rio Escalda (Escaut), ao longo da fronteira neerlandesa, tem um programa variado de realizações.

A primeira parte compreende a produção de 60 000 t/ano de caprolactama, obtida pela oxidação de ciclo-hexana, bem como 600.000 t/ano de ácidos complexos Nitrophoska e 170 000 t/ano de sulfato de amônio.

Para isso a BASANT (BASF Antwerpen N. V.) construiu fábricas de ácido sulfúrico de 400 t/dia, de ácido fosfórico, a 50%, de 200 t/dia pelo processo

Prayon, e de ácido nítrico, a 60%, de 900 t/dia.

Para segunda fase, foram programadas fábricas de polietileno de alta pressão, com a capacidade inicial de 25 000 t/ano, de cloro, com a capacidade inicial de 80 000 t/ano, e de cloreto de vinila, com a capacidade de 110 000 t/ano.

BADIPHIL

Sociedade constituída em 1966 pela BASF e Philipps Petroleum em partes iguais, a BADIPHIL cabe produzir 50 000 t/ano de PVC (cloreto de polivinila), passando em seguida a 75 000 t/ano.

POLYSAR

Filial da Polymer Corp. Ltd., a POLYSAR fabrica borracha butila na base de 27 000 t/ano. Situa-se à margem esquerda do rio.

O isobutileno, a matéria-prima, é fornecido pela Imperial Chemical Industries e British Hydrocarbons, da Inglaterra.

AMOCOFINA

Esta sociedade, constituída em partes iguais pela American Oil e Pétrofina, fabrica aditivos para óleos na base de 6 000 t/ano.

Monsanto Europe S. A.

Filial da Monsanto Chemical Company, a Monsanto Europe, com sede desde 1963 em Bruxelas, dispõe de instalações, ao norte das fábricas Bayer, para produção do plasticizante Santicizer 160, para-fenileno-diamina Santoflex e outros produtos de adição para artefatos de borracha.

Quaker Furans N. V.

Fundada pela Quaker Oats Company, dos E. U. A., a sociedade belga inaugurou sua fábrica de álcool furfurílico na base de 10 000 t/ano. A matéria-prima, furfural, que não provém da petroquímica, é importada dos E.U.A.

Antuérpia é um dos grandes portos do mundo.

É também agora um dos grandes centros da petroquímica, graças à visão de estadistas e industriais, que acreditaram no poder maravilhoso do petróleo de dar origem a riquezas sem conta para o bem-estar humano.

REAGENTES MERCK



DISTRIBUIÇÃO NO BRASIL: "QUIMITRA" COMERCIO E INDÚSTRIA QUÍMICA S. A.
RIO DE JANEIRO Tel.52-2277 - SÃO PAULO Tel.32-0395 32-2602 32-6968

E. MERCK AG



DARMSTADT

FABRICAS COM LOCALIZAÇÃO NO CIA

Na edição de agosto de 1967 saiu publicado nesta revista um artigo sob o título "Novas Fábricas para a Bahia" e subtítulo "O Centro Industrial de Aratu, ou simplesmente o CIA".

Era uma lista de 43 firmas. Umás apenas se tinham comprometido a instalar-se; algumas destas (13) não figuram na atual nova lista. Mas outras vieram engrossar o rol (31).

A seguir vai a relação de 61 empresas, com dados resumidos a respeito da situação do projeto e dos montantes dos investimentos.

Relação de sociedades em produção, ou em instalação, ou com localização definida no Centro industrial de Aratu

- | | | |
|--|---|---|
| 1. Aços do Brasil S.A.
Aprovado pela SUDENE
NCr\$ 11 500 000,00 | 12. Celanese Tecelagem do Brasil S.A.
Em implantação
NCr\$ 10 700 000,00 | 24. ESPREC Estruturas Pré-Moldadas em Concreto S.A.
Em produção
NCr\$ 1 500 000,00 |
| 2. Alopac S.A.
Em análise pela SUDENE
NCr\$ 4 400 000,00 | 13. Cimento Aratu S.A.
(Ampliação)
Aprovado pela SUDENE
NCr\$ 17 751 000,00 | 25. ELETRA S.A. Indústria e Comércio
Em análise pela SUDENE
NCr\$ 7 000 000,00 |
| 3. Agro Refinações Indústria e Comércio S.A. — REFISA
—
NCr\$ 2 000 000,00 | 14. Companhia de Cimento da Bahia — COCIBA
Em análise pela SUDENE
NCr\$ 22 402 000,00 | 26. Eternit Bahiana S.A.
Em produção
NCr\$ 6 600 000,00 |
| 4. ALCAN — Alumínio do Brasil Nordeste S.A.
Em implantação
NCr\$ 8 200 000,00 | 15. Companhia de Cimento Itau da Bahia
Em análise pela SUDENE
NCr\$ 27 389 000,00 | 27. FHAN Indústria Plástica S.A.
—
NCr\$ 300 000,00 |
| 5. Alfred Nordeste S.A.
Aprovado pela SUDENE
NCr\$ 1 242 000,00 | 16. Cia. Industrial de Filmes Dufil
—
NCr\$ 13 000 000,00 | 28. FISIBA Fibras Sintéticas da Bahia S.A.
Em análise pela SUDENE
NCr\$ 96 300 000,00 |
| 6. Allis Chalmers Mfg Company
—
NCr\$ 8 100 000,00 | 17. Companhia Industrial de Lages S.A.
—
NCr\$ 240 000,00 | 29. GATINOR Calçados do Nordeste S.A.
Em implantação
NCr\$ 496 000,00 |
| 7. Bahia Frutos S.A.
Em análise pela SUDENE
NCr\$ 1 700 000,00 | 18. Cia. Industrial NOVOPAN S.A.
Em implantação
NCr\$ 11 730 000,00 | 30. Indústria de Automotores do Nordeste S.A. Magirus Deutz
Em produção
NCr\$ 27 000 000,00 |
| 8. BATOR — Cia Bahia de Motores S.A.
—
NCr\$ 2 000 000,00 | 19. Cia. de Painéis e Fibras do Nordeste S.A.
Aprovado pela SUDENE
NCr\$ 1 950 000,00 | 31. Indústria de Aparelhos de Precisão 3 G Ltda.
Em implantação
NCr\$ 350 000,00 |
| 9. BRASTEMP do Nordeste S.A.
Em análise pela SUDENE
NCr\$ 4 300 000,00 | 20. Concreto Premix da Bahia S.A.
—
NCr\$ 300 000,00 | 32. Indústria de Elevadores Apolo S.A.
Em análise pela SUDENE
NCr\$ 800 000,00 |
| 10. CARBOSIC da Bahia S.A.
—
NCr\$ 1 240 000,00 | 21. Consolidated Eletrônicos
—
NCr\$ 8 000 000,00 | 33. Indústria de Papéis Franco S.A.
—
NCr\$ 800 000,00 |
| 11. CAREL Indústria e Comércio de Meias Ltda.
Em análise pela SUDENE
NCr\$ 11 314 000,00 | 22. Cyanamid Química do Nordeste S.A.
Em análise pela SUDENE
NCr\$ 85 385 000,00 | 34. Indústria de Refrigeração Cônsul S.A.
Em análise pela SUDENE
NCr\$ 3 000 000,00 |
| | 23. DUFRIO Engenharia do Frio S.A.
Em implantação
NCr\$ 500 000,00 | 35. Instalux do Nordeste S.A.
Aprovado pela SUDENE
NCr\$ 3 200 000,00 |
| | | 36. KATAN Indústria de Calçados de Luxo Ltda.
—
NCr\$ 350 000,00 |
| | | 37. MABASA Madeiras da Bahia S.A.
Em implantação
NCr\$ 3 100 000,00 |

(Continua na pág. 18)

Aditivos para a indústria alimentar

A florescente atividade fabril de produtos químicos para este ramo industrial

Aditivos para alimentos são substâncias que se aditam, que se adicionam, que se juntam aos produtos alimentares no processo de sua elaboração, com o fim de obter melhoria.

Muitos dos aditivos são produtos químicos. Decorre disto o interesse desta revista pelo assunto, e justifica-se o interesse da indústria alimentar, que encontra na produção química um fornecimento regular, de qualidade elevada e sempre a mesma, de artigos com propriedades novas insuspeitadas.

Trouxeram os aditivos à moderna indústria alimentar uma verdadeira revolução. Não que eles sejam de uso novo, mas pelo fato de serem muitos, sem conta, com as mais diferentes finalidades.

Aos alimentos eles estão dando roupagens novas, atrativos vistosos, aromas que convidam, sabores inesquecíveis. E procuram aprimorar as qualidades nutritivas.

Eles zelam pela boa conservação, e estão concorrendo para a variedade, quase sem limites, dos alimentos fabricados.

Favorecem a criação de bons alimentos para um mundo de pessoas apressadas, de costumes sem ordem ou morigeração, que comem qualquer coisa em qualquer lugar, e também para as pessoas tranquilas, sensatas, que procuram na alimentação os prazeres naturais da vida e a base da saúde e do bem-estar físico.

Pelas viagens, pelas leituras, pelos programas de televisão, as pessoas cada vez mais se interessam pelas comidas exóticas — *pizzas, quibes, shish quebab*, peito de galinha à *la Kiev, broccoli au gratin*, ninhos de andorinha à chinesa, etc. Estes pratos, que receberam o nome de *étnicos*, são preparados e postos à disposição dos afeiçoados, graças aos aditivos.

Estão em voga, igualmente, as comidas extravagantes, coloridas, rebuscadas, para pessoas sofisticadas, afetadas... e os aditivos resolvem como apresentá-las.

Há quarenta anos, uma dona de casa entrava num armazém de se-

cos e molhados e somente poderia escolher algumas conservas ou doces numa variedade de poucas dezenas, ou mesmo, de poucas centenas de artigos.

Há uns dez a quinze anos, ela já se poderia deslumbrar, em mercearia bem sortida, diante de uma variedade de alguns milhares.

Hoje, num supermercado dos mais bem supridos, ela caminha para lá e para cá, para finalmente comprar os seus artigos alimentares num mundo tumultuado de estantes de 7 000 a 8 000 produtos.

Estudiosos e planificadores do ramo já predizem que de agora a dez anos o número de artigos chegará a 12 000.

Nos E.U.A., nação por excelência da comida posta à venda pronta para consumo, a empresa Arthur D. Little Inc. estimou que o emprêgo de aditivos passou de 419 milhões de libras em 1955 para 661 milhões de libras em 1965 (aumento de 58%).

Entende a firma que o uso destas substâncias se elevará para 852 milhões de libras em 1970 e para 1 030 milhões em 1975. Estes números não cobrem os produtos sal, açúcar e amido, que habitualmente não se consideram aditivos.

A indústria alimentar está sempre criando alimentos processados, que geralmente são apreciáveis consumidores de aditivos.

A Général Foods informou a respeito que 28% do total líquido de suas vendas, no exercício de 1966, representam produtos que ela não preparava em 1956.

Os aditivos compreendem substâncias que se podem enquadrar nos seguintes grupos:

- 1º Acidulantes
- 2º Anti-caking
- 3º Anti-espumantes
- 4º Anti-oxidantes
- 5º Anti-rancidez
- 6º Aromas
- 7º Condicionadores de massa
- 8º Conservadores
- 9º Corantes
- 10º Desprendedores de gás (*baking powder*)

(Continua na pág. 18)

LACTATO DE SÓDIO

UM PODEROSO UMECTANTE,
PLASTIFICANTE HIDROFÍLICO,
LUBRIFICANTE DE FIBRAS

Oferece soluções do real
interesse econômico e
técnico das indústrias de:

FUMO - COSMÉTICOS
FIAÇÃO E TECELAGEM
PAPEL - CELOFANE
IMPRESSÃO - COUROS
COLAS E ADESIVOS
CORTIÇA AGLOMERADA

entre muitas outras.

Este é mais um produto da:
**INDÚSTRIA QUÍMICA DE
SINTESES & FERMENTAÇÕES
S/A**

AV. RIO BRANCO, 52 - 12º
Rio de Janeiro, 21, GB

Consulte-nos, sem qualquer
compromisso, pelos telefones:

Rio de Janeiro: **23-9301**
São Paulo: **33-1476**
Pôrto Alegre:.. **4-1831**

SIQ — Nº 51

ESSÊNCIAS



COMPANHIA BRASILEIRA

GIVAUDAN

8 "N — 015

ACETILENO OBTIDO DO CARVÃO

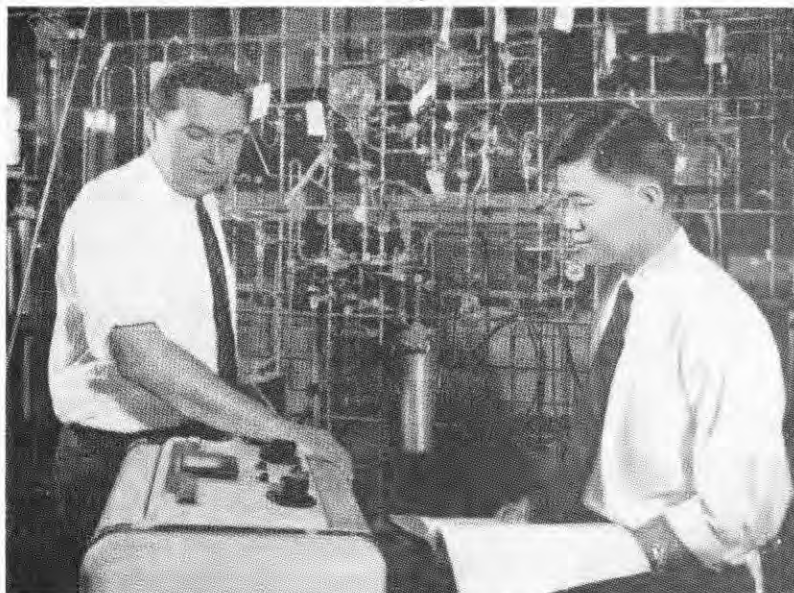
POR MEIO DE DESCARGA DE MICRO-ONDAS

No Centro de Pesquisas de Carvão de Pittsburgh, do U.S. Bureau of Mines, dois químicos — Drs. Bernard D. Blaustein e Yuan C. Fu — estudam reações de carvão mediante descargas de micro-ondas.

Pretendem encontrar meios satisfatórios para, do carvão, conseguir acetileno e outros compostos químicos.

principal hidrocarboneto na reação.

De outra parte, os estudos mostraram que, dispondo-se de misturas de gases produzidos em carbonização ordinária ou gaseificação de carvão, podem elas ser utilizadas como matérias-primas para a obtenção de acetileno e de outros hidrocarbonetos.



O Dr. Bernard D. Blaustein e o Dr. Yuan C. Fu registram o poder do gerador de micro-ondas empregadas em seus estudos de reações do carvão sob o regime de descargas elétricas. Observaram que os rendimentos de hidrocarbonetos podem ser aumentados pelo resfriamento dos produtos de reação logo que se formem

Em descargas de micro-ondas, na pirólise do carvão, já obtiveram grandes rendimentos de acetileno e pequenas quantidades de outros hidrocarbonetos.

Mudando as condições das experiências e os produtos que nelas tomam parte, obtêm-se outros compostos químicos.

Assim, fazendo reagir carvão betuminoso de alto teor de voláteis com nitrogênio puro, sob a ação de descargas de micro-ondas, formam-se quantidades de cianeto de hidrogênio, sendo o acetileno o

estes gases podem ser gás de síntese ou gás de água, que contém monóxido de carbono e hidrogênio.

Outros produtos químicos, conseguidos de outras matérias-primas, carbonáceas ou baseadas no petróleo, podem ser obtidos, usando-se esta técnica de descarga de micro-ondas.

Por exemplo, pesquisadores de outras instituições produziram acetileno com alto rendimento partindo de metano, heptana, ciclohexano e benzeno.

ÁCIDO LÁCTICO

(ácido 2-hidroxiopropanóico)

Um produto brasileiro, de padrão internacional.

ACIDULANTE

de alimentos e bebidas

INGREDIENTE

de remédios, composições aromáticas e cosméticas

MODIFICADOR

de resinas sintéticas e de plastificantes

REAGENTE AUXILIAR

no acabamento de couros e de produtos têxteis

INTERMEDIÁRIO

em sínteses orgânicas

Especificações técnicas apropriadas a cada fim.

Produzido pela:

INDÚSTRIA QUÍMICA DE SÍNTESES & FERMENTAÇÕES S/A

AV. RIO BRANCO, 52 - 12º
Rio de Janeiro, 21, GB

Consulte-nos, sem qualquer compromisso, pelos telefones:

Rio de Janeiro: 23-9301
São Paulo: 33-1476
Pôrto Alegre:.. 4-1831

Fábricas com localização no CIA

(Continuação da pág. 14)

38. MADEPAN do Nordeste S.A.
Aprovado pela SUDENE
NCr\$ 8 530 000,00
39. Mármore e Granitos do Nordeste S.A.
—
NCr\$ 240 000,00
40. MAGNOTAPE S.A.
Em análise pela SUDENE
NCr\$ 1 391 000,00
41. NORDISA Nordeste Industrial S.A.
Em implantação
NCr\$ 10 210 000,00
42. OIAMETA Organização Industrial de Artefatos Metálicos
Em implantação
NCr\$ 1 060 000,00
43. Oy Wiik Hoglund Ab Chemicals
—
NCr\$ 150 000 000,00
44. PAN Produtos Alimentícios do Nordeste S.A.
—
NCr\$ 5 000 000,00
45. PASKIN S.A.
Aprovado pela SUDENE
NCr\$ 30 000 000,00
46. Postes Nordeste S. A.
Em produção
NCr\$ 1 465 000,00
47. PREMOLCRET S.A.
—
NCr\$ 290 000,00
48. PROFERTIL Empresa de Produtos Químicos e Fertilizantes do Nordeste S.A.
—
NCr\$ 2 500 000,00
49. QUIMBASA Química Industrial da Bahia S.A.
Em implantação
NCr\$ 250 000,00
50. REIVAX Indústria de Plástico S.A.
Em implantação
NCr\$ 1 000 000,00
51. RESBA S.A.
—
NCr\$ 4 800 000,00
52. Reatores do Nordeste S.A.
Em análise pela SUDENE
NCr\$ 1 320 000,00

Laporte aumenta a produção de dióxido de titânio

Esta empresa britânica disporá brevemente de 95 000 t de pigmentos de titânio para abastecer os mercados mundiais

A firma LAPORTE INDUSTRIES LIMITED acaba de anunciar uma importante expansão da sua capacidade produtiva de dióxido de titânio, em Stallingborough, no condado de Lincolnshire.

Ao lado da fábrica atual vão ser construídas novas instalações fabris com uma capacidade de 40 000 toneladas por ano, devendo a produção começar em princípios de 1970. Estas novas instalações irão suplementar a fábrica existente, pelo processo do sulfato, que este ano atingirá uma capacidade de 55 000 toneladas anuais.

A nova fábrica de dióxido de titânio utilizará um processo pelo cloro que foi

desenvolvido pela companhia em colaboração com a American Potash & Chemical Corporation. Nos Estados Unidos da America, esta empresa americana tem já em funcionamento uma fábrica que utiliza este processo e produzindo mais de 20 000 toneladas por ano.

O pessoal da firma Laporte colaborou no projeto e no arranque destas novas instalações, das quais já estão saindo pigmentos de alta qualidade. Recorrendo a esta experiência adquirida e tendo procedido a posteriores e amplos trabalhos de investigação, a firma Laporte acabou por projetar uma fábrica em que se integram numerosos aperfeiçoamentos.

O capital investido nas novas instalações estima-se em aproximadamente 7 milhões de libras esterlinas. O abastecimento de matéria-prima está assegurado por uma série de contratos a longo prazo.

Este processo pelo cloro permite produzir qualidades novas e mais aperfeiçoadas de pigmento, que contribuirão para satisfazer à crescente procura de tipos de alta qualidade e ampliarão em grande medida o campo de aplicação dos pigmentos Laporte.

Este plano de expansão coloca a empresa Laporte em condições de poder satisfazer à procura crescente de pigmentos de dióxido de titânio, tanto no Reino Unido, como nos mercados mundiais.

Para receber maiores informações a respeito destes pigmentos, utilizar por gentileza o cartão SIQ, circulando o nº 73.

53. Robert Bosch do Brasil Nordeste S.A.
Em implantação
NCr\$ 6 000 000,00
54. SAFRON S.A.
Em instalação
NCr\$ 30 000 000,00
55. SIBRA S.A.
Em instalação
NCr\$ 20 000 000,00
56. SIGMA S.A.
—
NCr\$ 1 000 000,00
57. Termoligas Metalúrgicas S.A.
Em implantação
NCr\$ 4 088 000,00
58. TUPERBA Tubos Perfilados da Bahia S.A.
Em implantação
NCr\$ 4 861 000,00
59. USIBA Usina Siderúrgica da Bahia S.A.
Em implantação
NCr\$ 249 119 000,00
60. White Martins S.A.
Em implantação
NCr\$ 28 376 000,00
61. Work S.A.
—
NCr\$ 8 000 000,00

Além destas 61 firmas mencionadas, há ainda sete que solicitaram sigilo, sendo uma delas com o capital de 128 milhões de cruzeiros novos.

No total as 68 sociedades têm o capital reunido de 1 167,69 milhões de cruzeiros novos. O número de operários estimado é de 16 653 pessoas.

Aditivos para a indústria alimentar

(Continuação da pág. 15)

- 11º Edulcorantes artificiais
- 12º Emulsionantes
- 13º Estabilizantes
- 14º Nutrientes
- 15º Realçantes de sabor
- 16º Sequestrantes

Já vimos em artigo anterior, publicado na edição de março deste ano, sob o título "Aditivos químicos para a indústria alimentar" a referência a vários produtos químicos aditivos que se enquadram em algumas das divisões acima apresentadas.

Pela leitura dos artigos e notícias que estamos inserindo observa-se como é substancial e profícua a contribuição que a indústria química está prestando à moderna produção de alimentos.



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.

iff

I. F. F. ESSÊNCIAS E FRAGRÂNCIAS LTDA.

RIO DE JANEIRO: Rua Debret, 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.

SIQ - 191

O atrativo da indústria de café solúvel

Como a discussão dos assuntos cafeeiros se reflete na opinião pública

Ao GEIPAL (Grupo Executivo da Indústria de Produtos Alimentícios), órgão subordinado ao Ministério da Indústria e do Comércio, foram apresentados para exame 74 projetos para indústria de café solúvel.

É isto mesmo: 74 projetos, muito embora pareça exagerado o número.

O GEIPAL teve grande trabalho no exame dos projetos para escolher os que apresentassem condições de viabilidade econômica.

Por fim, optou por 15 deles, que mostravam os pre-requisitos mínimos para realização, e os encaminhou ao Ministro da Pasta.

O documento, no qual se analisaram os projetos — tudo encami-



Frutos de variedade de cafeeiro cultivado no Brasil (*Coffea arabica* L.)

nhado ao Ministro — teve apenas a qualidade de informar.

O MIC não poderá aprovar nenhum deles antes da liberação da quantidade de café em grão, por parte do Instituto Brasileiro do Café, destinada a cada plano.

Muitos dos projetos não possuíam fundamento técnico e econômico. Alguns se caracterizavam por falhas insanáveis ou se limitavam a uma exposição sumária, sem dados, contendo de fundamental apenas o propósito de instalar uma fábrica.

Houve até documento de tanta imprecisão que se limitava a informar quanto à disposição da montagem da indústria de café solúvel "em qualquer parte do país".

No primeiro exame de seleção, o GEIPAL considerou uns 30 planos. Depois verificou que somente 15 se revelavam com possibilidades de aproveitamento.

* * *

Tão elevado número de projetos — a maioria sem condições de se transformarem em empresas com funcionamento normal — reflete bem uma disposição generalizada para obter lucros numa indústria que parece ser muito lucrativa e amparada.

Em verdade, trata-se de empreendimento de condução difícil e complexa.

concentrados, que se destinam à formulação de rações alimentícias para animais.

* * *

No Brasil já existe a indústria da obtenção de proteínas pelo processo da fermentação. Dêste assunto vimos-nos ocupando há vários anos. A diferença fundamental reside no emprêgo da matéria-prima. Aqui se utiliza melado de cana de açúcar, bem como vinho-to, resíduo da indústria de álcool.

Fábrica de proteínas a partir de petróleo

Concentrados para rações de animais

A divulgação de como se pode obter proteína tendo como matéria-prima o petróleo, utilizando o processos de fermentação, bem como qual a composição do concentrado proteínico obtido, foram feitas recentemente nesta revista*.

Adiantamos, então, que a pesquisa científica a respeito da fermentação de petróleo, com o objetivo da produção industrial de concentrados de proteína, começou em 1959, na refinaria de Lavera, de propriedade da Société Française des Petroles B P, firma as-

sociada ao grupo da British Petroleum Company.

Agora que os estudos se acham em fase bem adiantada, resolveu a British Petroleum Company construir uma fábrica de concentrados de proteína junto da refinaria de Lavera.

A matéria-prima essencial é *gas-oil*. Os investimentos estão calculados em 5,6 milhões de dólares.

Deverá iniciar-se a construção no corrente ano de 1968, estando prevista a conclusão das obras para 1970.

A fábrica terá a capacidade de produção de 16 000 toneladas de

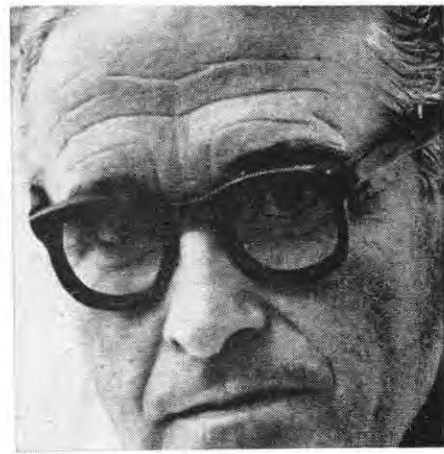
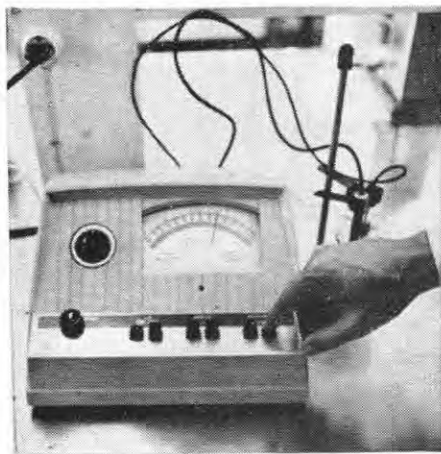
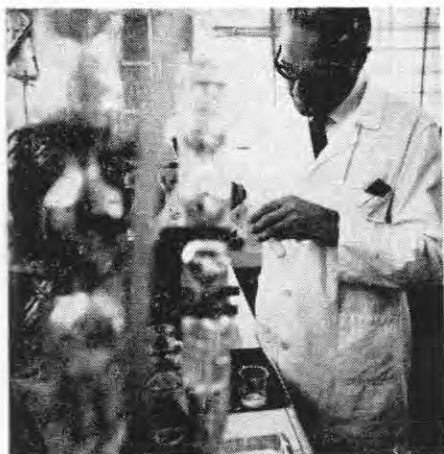
*Proteínas de petróleo, edição de abril de 1967.

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 tôda sua. E a responsabilidade da venda é tôda 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 tôdas 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 côr, 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 tôda 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

Exposição Norte-Americana de Equipamento Industrial

Sua realização em São Paulo, de 15 a 25 de outubro

Será realizada em São Paulo, no Pavilhão da Bienal, no período de 15 a 25 de outubro próximo, a Exposição Norte-Americana de Equipamento Industrial (US Industrial Machinery Exhibition), patrocinada pelo Governo dos Estados Unidos da América, com a cooperação do Ministério da Indústria e do Comércio, do Brasil.

Estarão expostos equipamentos utilizados nas indústrias: mecânica, química, têxtil, de mineração, de construção e de acondicionamento.

Merecem ser destacados os equipamentos para o ramo de processamento químico e petroquímico.

Os organizadores da exposição, que a vêm preparando com bastante antecedência a fim de que ela seja realmente da máxima utilidade, salientam como de especial importância os seguintes pontos:

1 — Na exposição serão exibidos equipamentos que a indústria brasileira assinalou como essenciais para o desenvolvimento nacional. Este interesse ficou demonstrado em um levantamento feito durante cerca de um ano pelos organizadores da mostra. Centenas de industriais brasileiros indicaram quais as máquinas e os equipamentos necessários para modernizar e reduzir os custos de produção de suas empresas com vistas não somente ao crescimento do mercado interno, como também às exportações.

2 — Os expositores estão interessados em colocar no Brasil o equipamento que virá ajudar o País a encontrar um caminho rápido para o desenvolvimento de suas indústrias, pelo uso de modernas técnicas. Para que esse esforço atinja seus objetivos, todos os expositores estarão preparados para fornecer, não apenas equipamento, mas também assistência técnica e informações especializadas.

3 — Muitos participantes da Exposição estarão interessados em discutir as possibilidades de firmarem acordos de licença, ou a estudarem associações com empresas brasileiras.

4 — O CREAMI e o FINAME participarão da Exposição, a fim de informar os interessados quanto à forma de obterem financiamento para aquisição dos equipamentos. Representantes do EXIMBANK também estarão presentes, a fim de dar instruções a importadores brasileiros e a exportadores norte-americanos.

5 — O ingresso ao recinto da Exposição será por convite especial, para que os realmente interessados possam receber toda atenção e assistência dos expositores.

6 — No Pavilhão da Bienal, cedido pelo prefeito Faria Lima para realização da Exposição, haverá também possibilidade de aquisição de um grande acervo de experiência por parte do Brasil, sobre preparação e realização de mostras desse gênero.

A seguir relacionam-se os expositores e os tipos de maquinaria

EXPOSITOR

Equipamento e maquinaria para embalagens

Barry-Wehmiller Company
Bemis Company
Doughboy Inter-America Inc.
Fife Corporation
Garon International
Gillespie & Company
Hayssen Manufacturing Co.
J. G. Machine Works Inc.
Labelette Company
Marsh Stencil Machine Co.
Oliver Machinery Company
Package Machinery Company

Máquinas operatrizes

Brown and Sharpe Mfg. Co.
Cincinnati Milling & Grinding Inc.
Colt Industries — Elox Division
EASCO — Aparatron
Fenway Machine Co.
Gardner Machine Co.

PRODUTO

Máquina para embalagem
Máquina inspetora de garrafas vazias
Etiquetadoras e máquinas fechadoras
Sistema de alinhamento para flexíveis
Máquina para embalar alimentos
Máquina para empacotar leite
Máquina de enrolar e embalar
Equipamento para enchimento de produtos de aerosol
Etiquetadoras semi-automáticas
Equipamento cortador de máscara para letreiros e para fechar caixas
Máquinas de embalagem e rotulagem
Máquinas para embalar e encher

Máquinas afiadoras de ferramentas
Máquinas-ferramenta numericamente controladas
Máquinas de eletro-erosão
Máquinas de eletro-erosão
Cortadores portáteis para chapas de metais não ferrosos
Retificadoras de precisão

(Continua na pág. 24)

REATIVOS MERCK

A tradicional firma E. Merck AG, de Darmstadt, mantém-se no mercado mundial de reativos químicos mercê das características de qualidade, que apresentam os produtos, e da variedade, que atende às novas necessidades criadas pela técnica e pela ciência.

A linha é extensa, mas podem ser apresentados alguns títulos.

— Reativos orgânicos para análise mineral.

— Reativos para análise clínica por foto — ou colorimetria.

— Produtos químicos da marca "Suprapur" (reativos ultra-puros), para laboratório e fabricação.

— Reativos especiais para diagnóstico.

— "Titrisols". Soluções volumétricas, substâncias-tampão, soluções-tampão.

— Titriplex e indicadores de metais para complexometria. Indicadores, papéis indicadores. Papéis reativos. Reativos em soluções.

— Reativos para microscopia e bacteriologia.

— Reativos para cromatografia

— "Uvasols" para espectroscopia.

— Compostos de deutério.

— Produtos para laboratórios LAB.

— Produtos para bioquímica.

— Synthetica. Produtos para síntese.

Por muitas gerações, os reativos Merck vêm sendo empregados nos laboratórios de todo o mundo.

Para conhecer com minúcias estes produtos da rigorosa técnica, utilizar por obséquio o cartão SIQ, circulando o número 70.

CARVÕES ATIVOS

marca

"CARBOMAFRA"

Tipos GP para:

- Tratamento de água.
- Purificação de gases, ar, etc.
- Recuperação de solventes.

Os carvões ativos "CARBOMAFRA" GP possuem alta dureza, peso específico elevado e grande poder de adsorção.

Fabricamos mais:

Alcatrão de pinho para indústrias de artefatos de borracha, de lubrificantes, para impregnação de madeira e cordas, etc.

Resina de pinho, especialidade obtida da Araucária, para diversos fins industriais. Consulte-nos a respeito.

Goma-laca do pinho, substituta da goma-laca asiática.

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: **Keisuke Kawana** - Rua Guaianazes, 67 - 5.º Apt. 515 (das 17 às 19 horas) - Fone 37-5487

SALVADOR: **Homero Duarte Margalho** - 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

CASA WOLFF

COMERCIO E INDUSTRIA DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.

IMPORTADORA E EXPORTADORA

PRODUTOS QUÍMICOS, ANALÍTICOS, FARMACÊUTICOS, FOTOGRAFICOS E INDUSTRIAIS. ÁCIDOS E ANILINAS

Aceitamos vendedores em todo o território nacional. Escrevam-nos com referências.

Seção de Vendas :
Av. Rio Branco, 120 —
Sobrelaje — Sala 12-A
Tels.: 32-6120 e 52-4997

Escritório e Depósito :
Rua Califórnia, 376
Tels.: 30-5503 e 30-9749
Circular da Penha

End. Tel. "Acidanil"

RIO DE JANEIRO

SIQ — Nº 40

ZINCO

PRIMEIRA USINA BRASILEIRA DE FABRICAÇÃO DESTE METAL

GALVANIZAÇÃO EM GERAL

CIA. MERCANTIL E INDUSTRIAL
I N G Á

Escritório:

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

Fábrica:

NOVA IGUAÇU — EST. DO RIO

82 AN — Q15

Exposição Norte-Americana de Equipamento Industrial (Continuação da pág. 22)

EXPOSITOR

Máquinas operatrizes

Giddings & Lewis Machine Tool Co.
Heald Machine Company
Hill Acme Company
Hobart Brothers Co.
Houdaille Industries
Jones & Lamson
Jones & Lamson
Kearney & Trecker Corp.
Landis Tool Co.
McKay Co.
National Automatic Tool Co.
Norton International
Parker Hannifin Corporation
Pratt & Whitney Machine Tool Div.
Racine Hydraulics
Ridge Tool Co.
Speedlap Trading Co.
Thompson Grinder Co.
Warner & Swasey Co.
W. A. Whitney International
Thomas C. Wilson

Equipamento têxtil

Abbott Machine Co.
Draper Americas Co.
Hollingsworth on Wheels Inc.
Leesona Corporation
Schmidt Manufacturing Co.
Scott and Williams Inc.
Singer Company
Warner & Swasey Co.

Equipamento para processamento químico e petroquímico

The Bristol Company
Buehler Ltd.
Elliott Overseas Corporation
Electronic Associates
Farrel Corporation
Foxboro Company
Gray Company
Gulton Industries
Honeywell, Inc.
HPM Division, Koehring Company
Morris Machine Works
Pulverizing Machine Company

Equipamentos de construção e mineração

Bucyrus-Erie Co.
Clark International S. A.
Caterpillar do Brasil S. A.
Gardner Denver
General Motors
Schield Bantam Div. Koehring Co.
Westinghouse Air Brake Co.

PRODUTO

Furadeiras, fresas, broqueadeiras
Retificadoras internas
Máquinas automáticas para forjar
Aparelhos de soldagem automática
Máquinas de furar, broquear, perfurar
Tórno automático
Comparador ótico e máquinas para medição
Centro de usinagem de controle numérico
Retificadora sem centros
Máquinas reconstrutoras para tratores
Furadeira e broqueadeira múltipla
Máquinas retificadoras e esmeris
Componentes de energia fluida
Centro de usinagem
Bombas, válvulas, atuadores
Ferramentas para tubulação e limpadores de tubulação e vias de drenagem
Equipamento retificador de abrasivos em grãos soltos
Afiadoras automáticas de brochas
Tórno automático monofuso para trabalho em placas
Máquinas hidráulicas para trabalho metalúrgico
Limpadores de tubulação e ferramentas pneumáticas portáteis

Conicaleira automática
Tear sem lançadeiras e acessórios
Máquinas para tecidos metálicos e acessórios
Espuladeiras, conicaleiras, bobinadeiras
Suprimentos para a indústria têxtil
Máquinas circulares para malharia
Máquinas circulares para malharia
Máquinas para preparação de fios

Instrumentos de controle e registro
Instrumentos para laboratórios metalúrgicos e petrográficos
Turbinas e compressores
Computadores análogo-digitais
Injetoras para moldagem de plásticos
Sistemas de instrumentação e controle
Equipamento para pintura atomizada
Controle e indicadores de pressão
Conrôles e registros
Injetoras para moldagem de plásticos
Bombas centrifugas
Coletores de pó

Escavadoras hidráulicas e guindastes
Pás carregadeiras
Carregadeiras para mineração
Equipamento de ar comprimido
Carregadeira hidráulica de rodas
Retro-escavadeira hidráulica
Motoniveladora com acessórios

(*) Esta relação, liberada em 12-7-68, está ainda sujeita a alterações.

Os interessados em obter maiores informações a respeito, ou estabelecer o primeiro contacto para futuros entendimentos, utilizem por favor o cartão SIQ, circulando o N° 81

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 - 13°

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

SIQ — N° 27

MÁQUINAS E APARELHOS

Novas inversões da Mercedes no Brasil — A Mercedes-Benz do Brasil fará um investimento de 120 milhões de cruzeiros novos, destinado a modernizar as instalações e aumentar a capacidade de produção de sua fábrica no Brasil, segundo foi anunciado recentemente no almôço realizado em homenagem ao novo Presidente do Conselho Administrativo da empresa no País, Sr. Hermann J. Abs.

O Sr. Hermann Abs é também Presidente da Daimler-Benz A. G., detentora de 50% do capital social da Mercedes Brasileira, e do Deutsche Bank A. G., que agora adquiriu a outra parte, e terá como companheiros de Diretoria, entre outras personalidades residentes no País, os Srs. Roberto Campos, Lucas Nogueira Garcez, Mário Henrique Simonsen, Edmundo Barbosa da Silva e Zygfried Flank.

A eleição da nova Diretoria da Mercedes Benz do Brasil realizou-se, na primeira assembléia após a recente modificação no quadro acionário da empresa. Na ocasião, o representante da Daimler-Benz, senhor Joachim Zahm, que também faz parte da Diretoria da Mercedes-Benz brasileira, salientou que o estreitamento das relações entre os atuais acionistas da empresa poderá in-

crementar consideravelmente o desenvolvimento da fábrica brasileira.

Os microscópios Zeiss — A VEB Carl Zeiss Jena obteve, na Feira da Primavera de Leipzig, a medalha de ouro por uma série de microscópios, padronizada de modo excepcionalmente lógico, única no mundo.

Ela compõe-se de 8 tipos básicos, equipáveis de maneiras diferentes. A ela pertencem:

1. "Eduval" — para fins didáticos;
2. "Laboval" e "Diaval" para trabalhos de rotina;
3. "Amplival" — para fins de pesquisa;
4. "Vertival" — para a microscopia técnica;
5. "Laboval pol" — para fins de instrução e para trabalhos rotineiros de controle;
6. "Amplival pol d" — para trabalhos de petrografia, química biologia;
7. "Amplival pol u" — para a mineralogia e ciências ligadas à mineração;
8. "Telaval" — para a microscopia de culturas celulares e de tecidos e para observação de reações químicas em recipientes maiores.

As mais destacadas características desta série são as múltiplas possibilidades de emprego, a construção moderna, o amplo número de acessórios o bom gosto de seu aspecto externo, e os nomes.

Todos os microscópios têm a última sílaba em comum, VAL é derivado da palavra latina **valere** e significa **poder**.

As primeiras sílabas caracterizam a esfera principal de trabalho e foram formadas de radicais gregos e latinos.

Para receber maiores informações, catálogos, etc., utilizar por obséquio o cartão SIQ, circulando o n° 74.

Tecnostral exportou selecionadoras de grãos — Tecnostral S. A. Indústria e Tecnologia, do Estado da Guanabara, exportou recentemente para Angola, na África, 10 máquinas eletrônicas selecionadoras de grãos, com seus equipamentos, no valor CIF aproximado de 91 000 dólares.

A operação foi refinanciada pelo Banco do Brasil S. A.

A indústria de máquinas, aparelhos e instrumentos, que está no Brasil tomando apreciável desenvolvimento técnico e de volume físico de produção, em virtude de suas boas características de qualidade, tem encontrado nos mercados externos excelente receptividade.

Autoclaves a vapor direto e de contra-pressão

Bombas sanitárias de engrenagens

Coladores-carimbadores de caixas

Deionizadores

Desarejadores centrífugos

Enchedores de pistão

Extrusores para pastas consistentes

Mesas transportadoras

Misturadores planetários

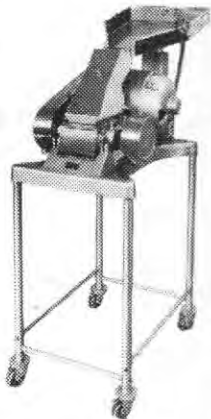
Moinhos coloidais

Moinhos de facas e martelos

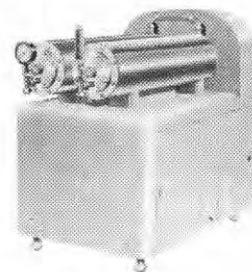
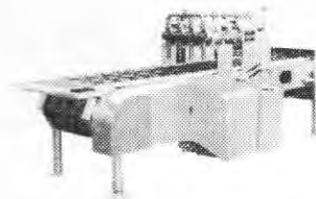
Secadores de atomização "IWK"

Tachos cosinhadores e concentradores

Votator para esterilização e esfriamento de pastas



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



EQUIPAMENTOS PARA INDÚSTRIA DE CONSERVAS ALIMENTÍCIAS

Frascos e garrafas para a indústria

O Grupo da Cristaleria Guanabara adquiriu fábrica da São Lourenço

Cristaleria Guanabara Indústria e Comércio S. A., desta cidade do Rio de Janeiro, com fábrica no bairro de Bonsucesso, é produtora de frascaria fina para produtos farmacêuticos, perfumes e cosméticos.

O grupo industrial desta empresa adquiriu recentemente uma fábrica de garrafas de São Lourenço, Minas Gerais,

agora sob a denominação de COMEV Cia. Mineira de Embalagens de Vidro, que se acha em plena produção. Sua linha é a de garrafas de cor âmbar para bebidas em geral.

Os dois empreendimentos são presididos e dirigidos pelo Sr. Sylio de Oliveira Swerts, perfeitamente identificado com este ramo de fabricação, do qual

possui uma experiência de 25 anos e a que se consagra com os melhores propósitos de aperfeiçoamento e expansão.

Tem agora o grupo Guanabara uma linha de frascaria fina para medicamentos e produtos de perfumaria e cosmética, bem de garrafas de gosto moderno para bebidas em geral.

Os interessados em obter mais esclarecimentos a respeito destes artefatos, incluindo informações de natureza comercial, farão a gentileza de utilizar o cartão SIQ, circulando o nº 83.

PRODUTOS E MATERIAIS PARA A INDÚSTRIA MODERNA

NOVOS PIGMENTOS LITHOL

Para tintas destinadas às artes gráficas

As principais marcas, até agora, do sortido Lithol, da Badische Anilin & Soda-Fabrik AG, Ludwigshafen am Rhein, República Federal da Alemanha, eram os tipos Toner 2B e Toner 4B, de grande importância, sobretudo para a indústria de tintas para artes gráficas.

Este sortido acaba de ser ampliado com um grande número de Pigmentos Lithol amarelos. Trata-se de corantes disazóicos com constituição química diferente. O novo sortido Lithol, juntamente com os pigmentos Heliogen e os Pigmentos Fanal, completa uma paleta dos principais pigmentos orgânicos para

a indústria de tintas para artes gráficas; além disso, algumas das novas marcas Amarelo Lithol são igualmente muito importantes para a indústria de tintas e vernizes e para a indústria de plásticos.

As várias marcas Amarelo Lithol têm as seguintes características:

Amarelo Lithol 8G

é um pigmento amarelo-esverdeado, sólido à luz, com boa solidez aos dissolventes e estabilidade ao calor. É próprio para tintas e vernizes, tintas para a impressão de folha-de-Flandres e para a impressão de PVC. O Amarelo Lithol 8G proporciona impressões brilhantes com muito brilho.

Amarelo Lithol 3G

tem um matiz particularmente puro, grande intensidade de cor, boa solidez à luz e aos dissolventes, e grande transparência. Na impressão a várias cores pode-se empregar Amarelo Lithol 3G como amarelo normal.

Amarelo Lithol G

é um pigmento amarelo, particularmente intenso, com muito boa transparência e excelente brilho. É próprio para a impressão a várias cores.

Amarelo Lithol NG

tem uma intensidade muito elevada. De salientar são: boa solidez aos dissolventes, matiz puro e a muito boa aptidão para imprimir por qualquer processo de impressão.

Amarelo Lithol GR

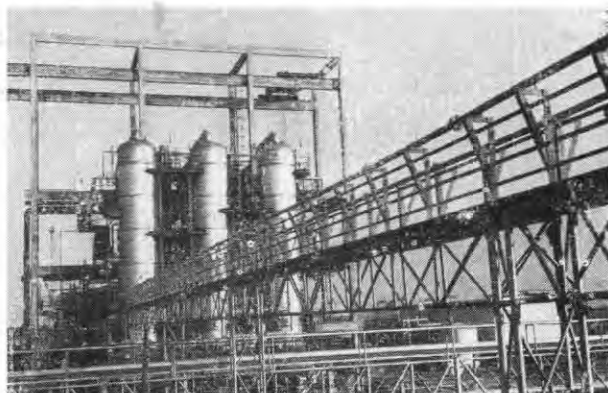
é um pigmento amarelo muito sólido à luz, para todos os processos de impressão. A intensidade da cor, a solidez aos dissolventes e a transparência são muito boas. As impressões com ele efetuadas apresentam um elevado brilho.

Amarelo Lithol sólido 4R

é um pigmento amarelo fortemente avermelhado, muito transparente, com muito boa solidez à luz e aos dissolventes. É próprio principalmente para matizes ouro em folhas metálicas, e na impressão de folha-de-Flandres para envernizamentos de efeito metálico e para a impressão de PVC.

Para receber maiores informações, utilizar o cartão SIQ, circulando o número 75.

NOTA: Lithol é marca registrada.



Fábrica de borracha sintética em Duque de Caxias. Unidade de copolimerização e aspecto do PIPE RACK.

BORRACHA

A borracha natural tem como constituinte um produto químico, o isopreno. Todas as borrachas sintéticas são baseadas em produtos químicos. A indústria de artefatos de borracha constitui atividade química. Esta revista, que é de química industrial, publica freqüentemente artigos e notícias a respeito deste ramo tão significativo para a civilização de nossos dias.

Leia sempre esta revista para bem informar-se a propósito de matérias que são de seu interesse.

REVISTA DE QUÍMICA INDUSTRIAL

INDÚSTRIA QUÍMICA BRASILEIRA EM REVISTA

(Continuação da pág. 10)

Estes produtos são obtidos de resíduos da refinação de substâncias gordurosas.

EM FABRICA DO RIO SE PRODUZ CLORETO DE TITÂNIO

Numa fábrica de produtos químicos da cidade do Rio de Janeiro se produz, ainda em quantidades limitadas, mas que atendem a usos industriais, o cloreto de titânio.

Há condições para aumento da produção, desde que se verifique maior consumo.

O IMPÉRIO DAS BEBIDAS ARTIFICIAIS E A POSIÇÃO DO BRASIL

No artigo de fundo, publicado na edição de maio, saiu um engano no 4º parágrafo. Leia-se:

As jovens nações africanas, defendendo seus interesses, lançam aos mercados exteriores o café das variedades da espécie robusta, que no consenso dos brasileiros não dá bebida de boa qualidade.

Saiu impresso: no consumo. O correto é: no consenso.

NOTÍCIAS DO EXTERIOR

BÉLGICA

Fábrica de polietileno em Antuérpia — Instalou-se ultimamente à margem esquerda do rio Escalda (Escaut), e no território de Zwijndrecht, uma fábrica de polietileno, de alta pressão.

Trata-se de estabelecimento da USI Europe, filial de National Distillers and Chemical Corporation.

Esta implantação petroquímica compreende uma fábrica com capacidade de 50 000 t/ano, laboratórios e escritórios.

Os laboratórios cuidam do controle da qualidade e realizam, ao mesmo tempo, pesquisas com a finalidade de desenvolver novas resinas e novos empregos.

Cerca de 90% da produção deste complexo químico, levantado na zona do grande porto de Antuérpia, destinam-se à exportação.

INGLATERRA

Sismógrafo LASER alertará quanto a desmoronamentos em minas e a terre-

motos — Cientistas da Universidade de Cambridge descobriram novo uso para o LASER: a medição das perturbações ocorridas no subsolo. Trata-se de um conceito inteiramente novo sobre tais medições.

Com o sismógrafo LASER os cientistas têm esperança de registrar as deformações na terra provocadas pelas marés lunares, assim como as medições sísmológicas comuns. O aparelho registrará igualmente deformações permanentes produzidas pela lenta acumulação de tensões no interior da terra. Será possível também acompanhar os movimentos telúricos na profundidade das minas e descobrir com antecedência desmoronamentos iminentes.

A possibilidade mais interessante, todavia, é o emprego do instrumento para aviso prévio de terremotos nas áreas mais sujeitas ao fenômeno.

B.N.S.

ITÁLIA

Produção de plásticos — A Itália conseguiu colocar-se em 4º lugar na produção mundial de plásticos, ao atingir em 1967 o total de 1 065 000 toneladas.

Esta quantidade produzida corresponde a um aumento de 20% em relação à produção de 1965.

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.

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.

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

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.

ROSA UNIVERSAL

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



PRODUTOS PARA INDÚSTRIA

MATERIAS PRIMAS * PRODUTOS QUÍMICOS * ESPECIALIDADES

<p>Ácido esteárico (Estearina, simples, de dupla e tripla pressão) Cia. Luz Steárica — Rua Benedito Otoni, 23 — Telefone 28-0489 — Rio.</p> <p>Ácido oléico (Oleína tipo comercial) Cia. Luz Stearica — Rua Benedito Otoni, 23 — Telefone 28-0489 — Rio.</p> <p>Anilinas E.N.I.A. S/A — Rua Cipriano Brata, 456 — End. Teleférico Enianil — Telefone 63-1131 — São Paulo, Telefone 32-1118 — Rio de Janeiro.</p> <p>Auxiliares para Indústria Têxtil Produtos Industriais Oxidex Ltda. — Rua General Correia e Castro, 11 — Jardim América — Ch</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>Glicerina (Farm. E.U.A. e Farm. Brasileira) Cia. Luz Stearica — Rua Benedito Otoni, 23 — Telefone 28-0489 — Rio.</p> <p>Isolantes térmicos Indústria de Isolantes Térmicos Ltda. — Rua Senador Dantas, 117 - Sala 1127 — Tel. 32-9581 — Rio.</p> <p>Naftalina Incomex S. A. Produtos Químicos — Rua Visc. de Inhaúma, 58 — S. 1001-B — Telefone 23-4351 — Rio.</p>	<p>Naftanatos Antônio Chiossi — Engenho da Pedra, 169 - (Praia de Ramos) — Rio.</p> <p>Produtos químicos aromáticos Mirta S. A. Indústria e Comércio — Rua Ribeiro Guimarães, 35-61 — Tel. 54-2626 — 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>Reagentes ou Reativos ECIBRA Equipamentos Científicos do Brasil S. A. "Reagentes Ecibra" — Escritório</p>	<p>e Fábrica: Av. Nossa Senhora da Luz, 20 — Bairro Caju, Curitiba — Paraná.</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>Produtos Químicos Kauri S. A. — Av. Rio Branco, 14 14º — Tels.: 43-0205, 43-2081, 43-1486 — Rio.</p> <p>Tanino Florestal Brasileira S. A. Fábrica em Pôrto Murtinho. Mato Grosso - Av. Pres. Antônio Carlos, 615 - 4º andar — Tel. 22-5985 — Rio de Janeiro.</p>
--	--	---	--

APARELHAMENTO INDUSTRIAL

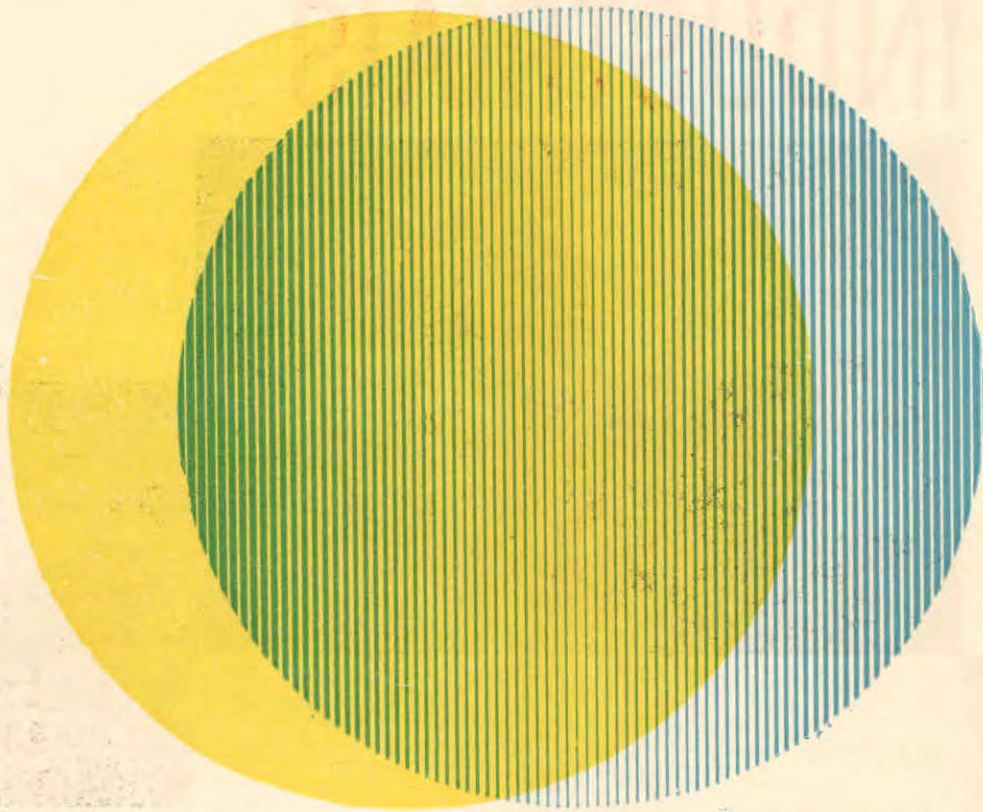
MÁQUINAS * APARELHOS * INSTRUMENTOS

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

A CONDIÇÃOAMENTO

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>Bisnagas de Estanho Artefatos de Estanho Stania Ltda. — Rua Carijós, 35</p>	<p>(Meyer) — Telefone 29-0443 — Rio.</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>	<p>Tambores Todos os tipos para todos os fins. Indústria Brasileira de Embalagens S. A. — Séde Fábrica: São Paulo. Rua Clélia, 93 Tel.: 51-2148 — End. Tel.: Tambores. Fábricas. Filiais: R. de Janeiro, Av. Brasil. 6 503 — 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>
--	---	--	--



"ACNA" PRODUZ ANILINAS PARA TODOS OS FINS

Aziende Colori Nazionali Affini **ACNA**

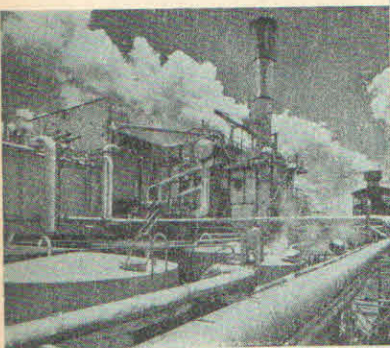
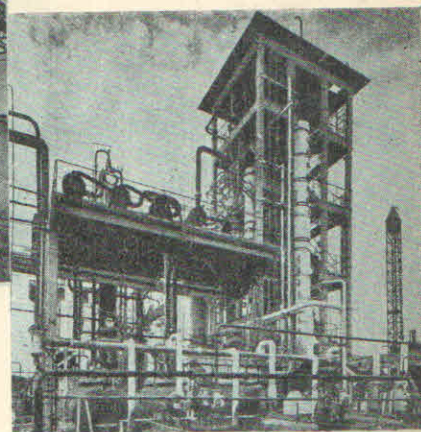
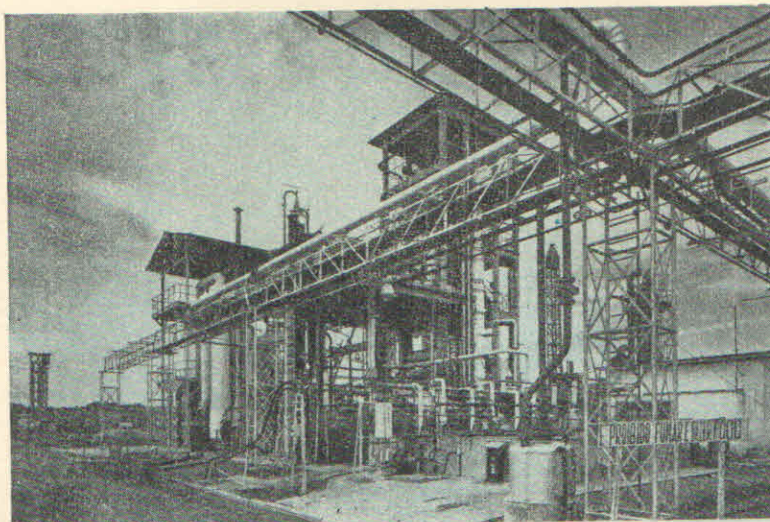
Milano — ITALIA

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 MEXICO, 41 16º andar — Grupo 1601 Telefone: 3-2-1118	Rua 7 de Setembro, 238 Conj. 102, Edifício IRAN C. Postal 2506 - Tel 3432

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 FARMACÉUTICO
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

