

H²O q. s. para 1000 c. c. Dissolver a adrenalina e o ClNa na H²O destilada previamente adicionada do bisulfito. Misturar bem. pH da solução 6,2. Conservação perfeita. No caso do soluto ser introduzido imediatamente em ampolas, reduzir o soluto de bisulfito a 3 c. c., donde resulta um pH ainda mais próximo da neutralidade (pH. 6,6).

A. P.

M. M. PEREZ. — **Sobre uma nova reacção corada do cloral e sua aplicação à identificação do xarope de cloral.** — (Journ. de Pharm. et de Chim., T. 22, N.º 2, 16 de Julho de 1935):

Condensação do cloral com a resorcina, em meio sulfúrico e em presença do bromo nascente.

Num tubo de ensaio lançar: 2 c. c. de H² SO⁴ (D = 1,84); II Gotas de reagente bromo-resorcínico (Resorcina 2 gr., Br K 10 gr., H²O 100 gr., SO⁴H² 1 c.c.); III Gotas da solução de cloral. Aquecer brandamente: coloração amarelo-rosada, passando a violácea (a cerca de 90°) e depois a azul (100°). Por adição de 2 c. c. de H²O a coloração passa a alaranjado. A matéria corante é solúvel nos solventes orgânicos. A reacção é aplicável à identificação do xarope de cloral, não directamente, mas sim operando sobre o resíduo da extracção etérea: Xarope 1 c. c., H²O 5 c. c., éter 2 c. c.; evaporar a banho-maria e praticar a reacção sobre o resíduo.

A reacção, que também é positiva com o ácido tartárico, é específica do xarope de cloral, visto o ácido tartárico ser insolúvel no éter.

A. P.

Informações

Congresso destinado ao estudo de corrosão — A sociedade de estudos respeitantes à protecção contra a corrosão, cuja sede, este ano, é na Associação dos Químicos Alemães (Verein Deutscher Chemiker, Berlin W 35, Potsdamerstrasse, 103 a) terá o seu congresso de 1935 em 18 e 19 de novembro proximo, em Berlin.

O assunto escolhido para discussão será: A corrosão pela água.

Como continuação deste tema de tão grande alcance económico, tratar-se-á também da corrosão pela água do mar.

Produção do ácido sulfúrico em Inglaterra — (Nouvelles de la Chimie N.º 5, Maio, 1935).

Nos 3 últimos anos a produção do ácido sulfúrico nas fábricas inglesas foi a seguinte:

	Produção por camaras	Produção por contacto	Produção total
1932	589.800	195.000	784.800
1933	578.400	210.400	788.800
1934	667.600	218.700	886.300

Os n.ºs representam toneladas de ácido com a concentração de 100 0/0.

A indústria alemã da celulose — (Nouvelles de la Chimie n.º 5-Maio, 1935).

Esta indústria na Alemanha aumentou a sua actividade em virtude não só dum maior incremento na indústria do papel, mas também pelo desenvolvimento que tem tomado a produção da seda artificial.

A título de elucidação são apresentados os quadros seguintes :

**PRODUÇÃO DA INDÚSTRIA ALEMÃ DA CELULOSE
(EM MILHARES DE TONELADAS)**

	Celulose	Pasta de madeira
1928	1149	837
1929	1204	852
1930	1175	830
1931	966	763
1932	967	675
1933	1008	692
1934	1170	775

Por este quadro vê-se que em 1934 a produção da celulose (preparada quimicamente) e da pasta de madeira (preparada mecanicamente) tiveram respectivamente os aumentos de 16 e 12 0/0 relativamente ao ano anterior

**QUANTIDADES DE CELULOSE CONSUMIDAS PELA INDÚSTRIA ALEMÃ
DA SEDA ARTIFIGIAL (EM TONELADAS)**

1932	1933	1934
29.000	30.000	50.000

Comparando este quadro com o anterior, vê-se que a indústria da seda artificial consome aproximadamente 5 0/0 da produção da celulose, número este cujo aumento se prevê para os anos seguintes.

Instituto Nacional dos Combustíveis líquidos de Espanha. — Pelo Ministério da Indústria e do Comércio de Espanha foi aprovado o regulamento do Instituto Nacional de Combustíveis líquidos, o qual fica dependente da Direcção Geral de Minas e Combustíveis.

Este Instituto compreende 4 secções destinadas a tratar respectivamente os seguintes problemas:

Estudo químico; produção; aplicações e parte jurídica e administrativa.

XVI Congresso da Associação dos Químicos da Indústria Textil — (Revue Générale des Matières Colorantes — 39.º ano — N.ºs 463 e 464 — Agosto e Setembro de 1935).

Este Congresso reunir-se-á em Bruxelas de 19 a 22 de Setembro do ano corrente estando já anunciadas as seguintes conferências :

- M. GABRIEL SIMONIN : A Albanite ou ébonite branca nas aplicações à aparelhagem de branqueamento e de tinturaria.
- M. JEAN ROLLAND : Alguns melhoramentos da tinturaria e da impressão sobre o acetato de celulose.
- M. CHARLES HODIAMONT : Os acidentes de tinturaria.
- M. DELANGE : A evolução da indústria da « Rayonne » na Bélgica.
- M. G. MARTIN : A precisão na determinação das riquezas dos corantes.
- M. FLEURY BERHHEIM : Uma aplicação recente dos fenómenos de absorção à análise das matérias corantes.
- M. PIERRE MOUGEOT : A fluorescência, as matérias intermediárias e os corantes sintéticos fluorescentes.
- M. MARCEL BADER : Os espécimes de copuladores AS patentesados no decurso dos últimos anos.
- M. CÔNEGO PINTÉ : Defeitos caracterisados no comércio de bonés devidos à « mercerisagem ».

As companhias de caminhos de ferro concedem descontos nas viagens aos Congressistas e durante a realização do Congresso haverá excursões a diversos locais da Bélgica e visitas a algumas instalações industriais. Todos os informes relativos a esta manifestação da A. C. I. T. podem ser pedidos ao Secretário Geral M. Alphonse Smeets — 27 Boulevard de l'Abattoir — Bruxelas.

A produção mundial das fibras texteis — (Revue Générale des Matières Colorantes 39 ano — N.º 464 — Setembro 1935).

Fibras Texteis	Médias em milhões de lbs		Aumento
	1909-1913	1930-1935	
Algodão	11.663	13 500	16 0/0
Lã	3.086	3.782	22,5 0/0
Seda	65	129	98,5 0/0
Seda artificial	19	569	29,00 0/0

A produção italiana da « Rayonne » — (Revue Générale des Matières Colorantes — 39 ano — N.º 464 — Setembro 1935).

Aumentos de produção	
Janeiro de 1935	4,797 milhões de Kg
Fevereiro »	4,683 » »
Março »	5,534 » »
Aumento no 1.º trimestre de 1935	15,014 » »
Aumento no 1.º trimestre de 1934	10,712 » »

Comparando este aumento da produção com o do Japão verifica-se que a produção italiana apresenta um acréscimo mais acelerado

A palha como matéria prima para o fabrico do álcool. — (Revue Générale des Matières Colorantes — 39 ano — N.º 463 — Agosto 1935).

Foi instalada uma fábrica de ensaios pelo Instituto de Cultura de Ukrania permitindo tratar 10 Ton. de palha por dia, admitindo por tonelada de palha o rendimento de 120 litros de álcool com outros produtos

Organização do ensino da Física e da Química nas Faculdades de Ciências (1)

P A R E C E R

A 2.ª Secção da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa é de parecer que se pode atingir o duplo objectivo de simplificar a licenciatura em Ciências Físico-Químicas e reduzir o número de cadeiras e cursos da Faculdade sem prejuízo da preparação dos alunos, e até melhorando-a.

A organização das disciplinas da Secção seria então a seguinte :

1.º GRUPO — FÍSICA

Curso geral de Física

- 10.ª Cadeira — Mecânica, Física e Óptica ;
- 11.ª Cadeira — Termodinâmica e Geofísica ;
- 12.ª Cadeira — Electricidade e Electroóptica ;
- Curso de Física F. Q. N.

2.º GRUPO — QUÍMICA

Curso geral de Química

- 13.ª Cadeira — Química Inorgânica e Orgânica ;
- 14.ª Cadeira — Análise Química ;
- 15.ª Cadeira — Química Física ;
- Curso de aperfeiçoamento de Análise Química ;
- Curso de Química F. Q. N.

O ensino em todas as cadeiras (com excepção da 14.ª) seria organizado por semestres independentes. O 1.º semestre da 15.ª Cadeira substitui o actual curso de

(1) Por motivo da proposta para a organização das cadeiras de física nas Faculdades de Ciências, publicada nesta Revista (n.º 2, 1935, pág. 88) foi-nos remetido pela 2.ª Secção da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa o parecer que se transcreve.

Noções Gerais de Química Física. A inscrição em qualquer dos semestres das cadeiras é obrigatoriamente precedida da aprovação no exame do curso geral do respectivo grupo. O curso de aperfeiçoamento de Análise Química é anual, exclusivamente prático, e precedido da aprovação no exame da 14.^a Cadeira.

A licenciatura em Ciências Fisico-químicas constaria de uma parte comum a todos os licenciados, em que seria dada uma instrução geral completa em Física e Química, e de uma parte especial, a escolher dentre duas, conforme se indica a seguir :

- 1) Álgebra superior, Geometria analítica e Trigonometria esférica ;
 - 2) Cálculo infinitesimal ;
 - 3) Curso geral de Física ;
 - 4) Mecânica Física e Óptica ;
 - 5) Termodinâmica (1 semestre) ;
 - 6) Electricidade e Electroóptica ;
 - 7) Curso geral de Química ;
 - 8) Análise química ;
 - 9) Química física ;
 - 10) Curso geral de mineralogia e geologia ;
 - 11) Cristalografia (1 semestre) ;
 - 12) Desenho de máquinas ;
-
- | | |
|--|---|
| 5. ^a) Geofísica (1 semestre) ; | 13) Química inorgânica e orgânica ; |
| 13) Mecânica racional ; | 14) Curso de aperfeiçoamento de análise química ; |
| 14) Astronomia ; | |
| Estágio no Laboratório de Física. | Estágio no Laboratório de Química. |

Os dois tipos de licenciatura seriam equivalentes, para a admissão nos liceus normais.

A distribuição das disciplinas pelos diferentes anos da licenciatura poderia ser a seguinte :

1.º ANO

Álgebra superior, Geometria, etc. ;
Curso geral de Física ;
Curso geral de Química.

2.º ANO

Cálculo infinitesimal
Mecânica física e óptica
Mineralogia e geologia (C. geral)
Desenho de máquinas

Cálculo infinitesimal
Mecânica física e óptica
Química inorgânica e orgânica
Desenho de máquinas