Revista das Revistas

QUÍMICA

M. E. SELIVOUNOFF — **Pesquisa e doseamento do sulfureto de carbono no ar** (*Annales de Chimie Analytique et de Chimie Appliquee*. Tomo 11, n.º 5, pág. 133. Maio de 1929).

O autor preconiza um método de doseamento de pequenas quantidades de sulfureto de carbono (inferiores a 0,01 gr. por litro) no ar, como sucede na atmosfera de certas fábricas.

Princípio do processo. — Consiste na transformação do sulfureto de carbono em xantato de potássio pela acção da potassa; nesta solução exactamente neutralizada pelo ácido acético em presença da fenoltaleína, titula-se o xantato de potássio formado por meio duma solução titulada de sulfato de cobre utilizando como indicador uma solução alcoólica de rezina de gaiaco, que dá uma coloração azul que indica o termo da reacção.

Do volume da solução do sulfato de cobre gasto e sabendo-se que uma molécula de sulfato de cobre corresponde a uma molécula de sulfureto de carbono, pode-se calcular a quantidade de sulfureto de carbono.

Prática do doseamento. — O ar a analisar é obrigado a atravessar, por aspiração, com uma velocidade de 10 l. por hora, uma série de 5 frascos lavadores, contendo os 2 primeiros uma solução aquosa de potassa ou soda a 10 ‰, o seguinte ácido sulfúrico de 2 a 5 ‰ e os 2 últimos uma solução alcoólica de potassa a 5 ‰. Nos 2 primeiros frascos ficam retidos fenóis, ácido sulfídrico, anidrido sulfuroso, anidrido carbónico e ácido cianídrico; no seguinte o amoníaco e enfim nos dois últimos o sulfureto de carbono transforma-se em xantato de potássio. A solução alcoólica de potassa é evaporada à temperatura de 800 e reduzida a metade do volume, neutraliza-se exactamente com ácido acético com a concentração de 5 a 10 ‰ em presença duma gota de fenoltaleína.

A solução assim preparada é lançada num tubo de ensaio, adicionando-lhe como reagente indicador do termo da reacção 0,5 a 1 cm.³ duma solução alcoólica de rezina de gaiaco de 0,5 gr. a 1 ‰.

Procede-se depois à determinação do título adicionando gota a gota uma solução de sulfato de cobre graduado N/5000.

O termo da reacção é atingido quando uma gota da solução de sulfato de cobre caindo no líquido contido no tubo produz uma coloração azul que se espalha pouco a pouco por toda a solução. Conhecido o volume de sulfato de cobre empregado deduz-se o peso de sulfureto de carbono, pela correspondência indicada.

MIRCEA V. IONESCU E CORNELIU BODEA — **Uma nova reacção de identificação da urotropina nos vinhos** (*Bulletin de la Société Chimique de France*. N.º 5, pág. 466. Maio de 1929).

A urotropina tem sido adicionada aos vinhos com o fim de baixar a quantidade de ácido sulfuroso ao limite legalmente permitido.

Os autores apresentam uma nova reacção permitindo reconhecer nos vinhos a adição da urotropina. Eis o modo de proceder:

2 a 5 cc. de vinho límpido são adicionados de 1 a 2 volumes duma solução aquosa de dimetildihidroressorcina (Dimedon) a 7 gr. por litro ¹.

Se o vinho contem urotropina ou aldeído fórmico nota-se ao fim de cêrca de 15 minutos de repouso, operando a frio, ou em mais curto espaço de tempo, operando à ebulição, a formação dum precipitado branco cristalino de metileno-bisdihidroressorcina.

O autor apresenta a teoria do método proposto e as conclusões a que chegou baseadas nas análises de várias amostras de vinhos naturais ou sulfitados.

H. S.

Informações

Recebemos da «Dechema» Deutsche Gesellschaft fur chemisches Apparatewesen (Sociedade Alemã de Aparelhos Químicos) com pedido de publicação a título gracioso, as seguintes informações que adeante inserimos, relativas à exposição de aparelhos químicos a «Achema VI» a realizar em Francfort-sur-Mein de 10 a 22 de Junho de 1930, por iniciativa daquela Sociedade. Atendendo a que esta notícia será de interesse para os nossos leitores, especialmente para os que se dedicam ao ramo de indústria Química, gostosamente lhe damos a publicidade que nos foi pedida.

ACHEMA VI — Exposição de aparelhos para a indústria Química, em Francfort-sur-Mein, de 10 a 22 de Junho de 1930.

No próximo ano terá lugar em Francfort-sur-Mein a «Achema VI», uma exposição de aparelhos químicos organizada pela «Dechema» Deutsche Gesellschaft fur chemisches Apparatewesen (Sociedade Alemã de Aparelhagem Química), Seelze próximo de Hanover. Uma «Achema» *Jubileu*, visto a primeira «Achema» ter tido realização em Hanover em 1920. Dez anos de aperfeiçoamento e de progresso contínuo tem decorrido desde esta data comportando uma série de êxitos importantes. Por êste facto a «Achema» é considerada actualmente entre as exposições mais frutíferas que jámais foram organizadas na Alemanha quer pela Sciência Química e a técnica quer pela Indústria de Construção e de aparelhos químicos. Actualmente todas as indústrias químicas do mundo reconhecem a importância desta exposição e a consideram.

E todavia a primeira vez que a «Achema» terá um carácter internacional pronunciado, tendo já um elevado número de fábricas inglêsas e americanas reservado os seus lugares.

Desde a última «Achema», a «Achema V», que teve lugar em Essen em 1927, já passaram três anos, tempo suficiente para mostrar uma vez mais aos compradores e a todas as pessoas interessadas, os melhoramentos extraordinários que foram realizados no domínio completo da aparelhagem química. Dada a importância de Francfort, que é o centro por assim dizer da indústria química do universo, o número calculado de 50.000

¹ Este reagente é fornecido pelas casas fornecedoras de produtos químicos (T. Surchardt-Görlitz), ou pode ser preparado no laboratório.

visitantes — químicos, engenheiros, directores de fábricas, comerciantes técnicos — não será exagerado.

Quatro grandes pavilhões da exposição com cerca de vinte mil metros quadrados estão à disposição da «Achema VI» e já hoje quasi metade está alugada às mais importantes fábricas de máquinas e de aparelhos químicos.

No *Pavilhão número I* encontrar-se hão instrumentos científicos e químicos de toda a espécie assim como aparelhos auxiliares como por exemplo microscópios, instrumentos de polarização, bombas de vazio, balanças da análise e utensílios para laboratórios. Um grupo especial será constituído por instrumentos de medida e de verificação empregados nos laboratórios de oficinas. Neste pavilhão as casas Carl Zeiss de Iéna, W. C. Heraeus de Hanau, e em particular as fábricas de utensílios para laboratórios — entre outras as casas Greiner & Friedrichs de Stutzerbach, Dargatz de Hamburgo, W. K. Hein de Stutzerbach, Hougershoff de Leipzig, Bartsch, Quillitz & C.º, de Berlim. enfim Strohleim & C.º de Dusseldorf — apresentarão as últimas novidades das suas especialidades.

O *Pavilhão n.º II* será reservado aos aparelhos de barro e de cimento granulado (chamotte) resistindo aos ácidos e ao fogo. Encontrar-se hão aí também outras matérias cerâmicas.

O *Pavilhão n.º III* será provavelmente dividido em dois grupos especiais: num, Máquinas, Aparelhos e acessórios para a Indústria dos Óleos e gorduras, assim como uma exposição dizendo respeito à vida quotidiana, no outro principalmente «Máquinas e Aparelhos para a Produção da Seda Artificial». Pela primeira vez haverá uma exposição de instrumentos auxiliares técnicos da indústria importante da seda artificial e isso em presença e com a colaboração de peritos notáveis. — Neste mesmo pavilhão encontrar-se hão as obras mais modernas relativas a todas as especialidades da técnica química.

O *Pavilhão n.º IV* é destinado às grandes máquinas técnicas, acessórios e armaduras, assim como aos aparelhos auxiliares e às máquinas da indústria química. É pois uma oportunidade de visitar os stands das fábricas de reputação universal tais como Friedrich Krupp A. G., Essen, Klein, Schanzlin & Becker, Frankental, Amag-Hilpert-Pegnitzhutte, Nuremberg, etc.

Convém acentuar que durante a «Achema VI» se realizarão algumas conferências das mais importantes associações científicas e técnicas, como da «Verband Deutscher Chemiker E. V.» (União dos Químicos Alemães), da Brennkrafttechnische Gesellschaft E. V.» (Sociedade técnica para a intensidade da combustão), da «Verband Deutscher Apparatebau-Anstalten E. V.» (Sociedade Alemã de fábricas de aparelhos), da «Deutsche Kautschuk-Gesellschaft E. V.» (Sociedade Alemã do cautchú), da «Dechema», Deutsche Gesellschaft für chemisches Apparatewesen (Soc. Alemã para a aparelhagem química) etc. que terão os seus congressos em Francfort.

As autoridades mais competentes da Ciência e da Prática propõem-se fazer discursos e conferências quer na «Achema VI» quer mesmo na ocasião dos seus congressos.

É inútil acrescentar que o programa prevê representações cinematográficas técnicas que terão por fim dar uma idea nítida dos últimos aperfeiçoamentos que foram realizados nestes diferentes domínios.

Enfim, acabamos de ser informados da impressão dum programa gratuito e interessante dando todos os detalhes necessários relativamente à importância e extensão da «Achema VI» que é com efeito a única exposição deste genero.

A pedido, este opúsculo será enviado, a titulo gracioso, pelo escritório da «Achema

VI» (escrever à «Dechema», Deutsche Gesellschaft für chemisches Apparatewesen, Seelze perto de Hanover — Alemanha) a todas as pessoas seriamente interessadas nesta exposição.

Outras informações relativas à «Achema VI».

De 13 de Setembro de 1929.

Segundo uma comunicação da «Dechema», Deutsche Gesellschaft für chemisches Apparatewesen E. V. em Seelze, próximo de Hanover (Alemanha), a primeira exposição mundial técnica da Seda Artificial terá lugar em Francfort-sur-Mein de 10 a 22 de Junho de 1930, por ocasião da «Achema VI», exposição importante de Aparelhos Químicos.

Estarão presentes peritos especializados no ramo da produção da seda artificial e um grupo particular da exposição «Máquinas e Aparelhos para o Fabrico da Seda Artificial» terá por fim familiarizar os interessados com o estado actual e os progressos técnicos recentes deste ramo da indústria.

De 30 de Setembro de 1929.

Segundo informação da «Dechema» com a data acima, tem havido negociações importantes com o encarregado do comércio japonês em Berlim e parece que por sugestão do Governo Japonês algumas autoridades da respectiva indústria química virão tomar parte nesta exposição.