

5. Ionescu, L.G.; Silva R.S.P.; Supl. Ciência e Cult. (1986) 38(7), 670.
6. Leach, J.M.; Thakore, A.N.; J. Fish. Res. Board Can. (1975) 32, 1249.
7. Högglund, C.; Allard, A.S.; Neilson, A.H.; Landner, I.; Svensk Papperstidning (1979) 82, 447.
8. Chung, L.T.K.; Meier, H.P.; Leach, J.M.; Tappi (1979) 62, 71.
9. Wong, A. Paperi ja Puu (1980) 62, 533.
10. Kachi, S.; Yonesc, N.; Yoneda Y.; Pulp Paper Mag. Canada (1980) 81, 105.
11. Holmbom, B.; Paperi ja Puu (1980) 62, 523.
12. Ionescu, L.G.; Moro, C.C.; Supl. Ciência e Cult. (1987) 39(7), 569.
13. Knuutinen, J.; J. Chromatogr. (1982) 248, 289.
14. Sjöström, L.; Rådeström, R.; Lindström, K.; Svensk Papperstidning (1982) 85, R7.
15. Guiochon, G.; Anal. Chem. (1964) 36(3), 661.
16. Korhonen, I.O.O.; J. Chromatogr. (1985) 324, 192.

UM NOVO MÉTODO DE DESACETILAÇÃO
EM QUÍMICA DE CARBOIDRATOS

AURELIO MARANDUBA E MAZA SILVA KORKMAZ
NÚCLEO MULTIFUNCIONAL DE PESQUISAS QUÍMICAS
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS - ICE
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
CEP: 36100 - JUIZ DE FORA - MG

Recebido em 24/04/88, Cópia revisada em 15/09/88

Abstract: A NEW METHOD FOR DEACETYLATION IN
CARBOHYDRATE CHEMISTRY

The carbohydrate acetates, easily purified and interconvertible with the parent substances, are ideal derivatives in carbohydrate chemistry. Deacetylation is carried out by methanolic solution containing sodium methoxide or ammonia.

We report in this note a new method for deacetylation by the use of uranyl acetate.

Introdução:

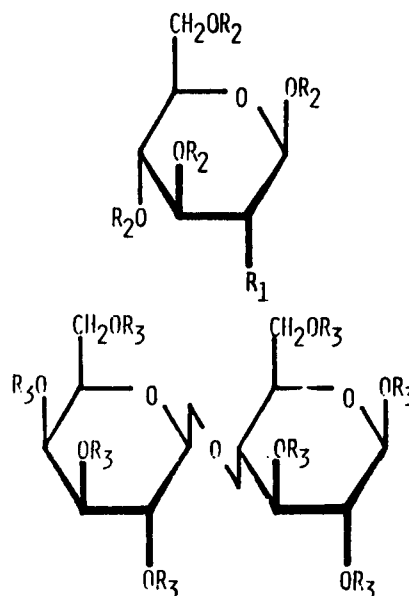
Os ésteres são os derivados mais comumente utilizados em química de carboidratos, pois são produtos frequentemente cristalinos e de fácil purificação. Estes derivados são também importantes produtos de partida na síntese de oligossacarídeos^{1, 2}.

Os métodos disponíveis para a remoção destes grupos empregam solução metanólica de metóxido de sódio^{3, 7} ou de amônia⁸. Um acompanhamento cuidadoso do desenvolvimento da reação é necessário quando estão presentes, na molécula, grupos sensíveis à base.

A técnica que emprega solução metanólica de acetato de uranila, desenvolvida em nosso laboratório, permite, em condições suaves, a remoção de grupos acetato em bom rendimento.

Procedimento Geral:

As soluções dos monossacarídes I, II e do dissacaríde III (0,7mM) em metanol (25ml) adicionou-se acetato de uranila (1,2 mEq) e as misturas foram deixadas, sob agitação, à temperatura ambiente durante duas horas. Após este tempo, cromatografia em camada delgada de sílica (n-butanol, acetona, água 4:5:3, v/v) tendo como revelador etanol/H₂SO₄ a 5%, mostrou



	I	II	III	IV	V	VI
R ₁	NHCOCH ₃	OCOCH ₃	-	NHCOCH ₃	OH	-
R ₂	COCH ₃	COCH ₃	-	H	H	-
R ₃	-	-	COCH ₃	-	-	H

a transformação destes derivados em IV, V, e VI, respectivamente. As soluções foram filtradas sobre gel de sílica e o filtrado evaporado. Adição de metanol ao resíduo permitiu obter IV, V e VI em 75% de rendimento.

Comparação direta com amostras autênticas e a ausência de estiramento característico de grupo carbonila de éster (1750cm⁻¹) no espectro no infravermelho, ratificaram estes resultados⁹.

Agradecimentos:

Os autores agradecem ao CNPq, processos nº 305912-85/QU e 800189/87-6/QU, e a FAPEMIG, processo nº CEX-380/86, pelo apoio

financeiro que permitiu a realização deste trabalho.

Referências e Notas

1. Lemieux, R. U., Driguez, H.; J. Am. Chem. Soc., (1975) 97, 4063.
2. Paulsen, H.; Angew. Chem. Int. Ed. Engl., (1982) 21, 155.
3. Maranduba, A., Alais, J., Veyrières, A., Carbohydr. Res., (1986) 151, 105.
4. Zemplén, G., Kunz, A.; Chem. Ber., (1923) 56, 1705.
5. Zemplén, G.; Chem. Ber., (1926) 59, 1254.
6. Zemplén, G., Pacsu, E.; Chem. Ber., (1929) 62, 1613.
7. Zemplén, G., Gerecs, A., Hadácsy, I.; Chem. Ber., (1936) 69, 1827.
8. Fischer, E., Bergmann, M.; Chem. Ber., (1917) 50, 1047.
9. Não foi possível determinar os pontos de fusão de IV, V e VI pois açúcares livres são decompostos por aquecimento.