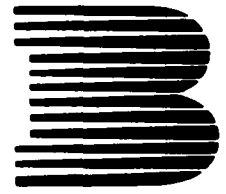


**BIOCHEMICAL
SOCIETY**
TRANSACTIONS



1990

Volume 18

Managing Editor Catherine RICE-EVANS

London: The Biochemical Society © 1990

PORTLAND PRESS LTD, 59 PORTLAND PLACE, LONDON W1N 3AJ

ISSN: 0300-5127

This journal contains unedited reports of the formal presentations of data and comments communicated to the Biochemical Society at Meetings and Colloquia organized by the Society or by Groups of the Society.

*Typeset by Unicus Graphics Ltd, Horsham, W. Sussex
Printed in Great Britain at Whitstable Litho Ltd, Kent*

INDEX OF AUTHORS

- Adeoya, S. A. 613
 Agius, L. 587
 Ahmado, A. 624
 Ajuh, P. M. 657
 Akhter, M. W. 649, 651
 Aliakbar, S. 670
 Allis, J. L. 663
 Amara, F. M. 618
 Andrews, S. C. 658
 Arizmendi, J. M. 637
 Arnstein, H. R. V. 557
 Atkinson, P. G. P. 625
 Attardi, G. 509
 Axelrod, J. 503
- Badman, G. T. 600
 Bailey, E. 652
 Baker, A. J. 610
 Baldwin, S. A. 618
 Banga, J. P. 559
 Barker, S. 562, 564
 Barnes, J. A. 586
 Barnett, P. S. 559
 Bartley, W. 652
 Bate, A. J. 556
 Baum, H. 529
 Beechey, R. B. 646
 Beesley, A. C. H. 594
 Belhadj-Mostefa, K. 577
 Benovic, J. L. 541
 Besson, J. A. O. 679
 Bevington, A. 624
 Bhat, K. M. 638
 Bhusate, L. L. 676
 Bidwell, D. E. 670
 Bing, R. F. 613
 Bingle, C. D. 645
 Birch, N. J. 653
 Bizec, J.-C. 686
 Bloxham, C. A. 647
 Blyden, E. R. 581
 Bolton, T. B. 623
 Bonham, A. M. 634
 Botham, K. M. 619
 Bourn, D. 602
 Bouvier, M. 541
 Boyd, J. 679
 Braunitzer, G. 628
 Brocklehurst, K. 578, 579, 581, 593, 596, 598, 600
 Brocklehurst, S. M. 598
 Brown, K. D. 568
 Brown, P. R. 670
 Burchell, A. 582, 583
 Butkow, N. 605
 Butterworth, P. J. 625
 Byrne, J. 609
- Candy, J. M. 647
 Canela, E. I. 639
 Cannon, M. 557
 Caron, M. G. 541
 Carr, T. 602
 Casadó, V. 639
 Caucheteux, D. 548
 Celis, L. 561
- Centelles, J. J. 641
 Chalmers, R. A. 551, 596
 Chan, C. M. W. 566
 Changani, K. K. 646
 Chapman, C. 555
 Chapman, K. 571
 Chomyn, A. 509
 Chowrimootoo, G. 612
 Claessens, F. 560, 561
 Claeysens, M. 638
 Clark, J. B. 517, 519, 523, 526, 549
 Collins, M. 555
 Collins, P. B. 631
 Collins, S. 541
 Collison, K. S. 559
 Cook, S. 679
 Cooper, J. M. 517, 519, 523
 Cotter, T. G. 634
 Coussons, P. J. 672
 Crawford, L. 571
 Cryer, A. 614
 Cryer, J. 614
 Cullis, P. M. 589
- Daniels, S. 608
 Darley-Usmar, V. M. 526, 549
 Das, A. M. 554
 Davie, R. J. 653
 Davies, A. 618
 Davies, P. 560, 561
 Davies, S. C. 596
 Debham, E. 612
 De Jersey, J. 678
 De Meester, I. 671
 De Mel, T. 636
 De Wulf, H. 688
 Dickson, A. J. 556
 Dickson, B. 631
 Dinsdale, D. 664
 Dowling, L. M. 683
 Duncan, C. J. 607, 608, 609
- East, J. M. 603
 Edwardson, J. A. 647
 Ehret, S. 686
 Emery, V. 555
 Epstein, O. 612, 645
 Ettelaie, C. 680
- Fawcett, H. A. C. 618
 Ferreira, P. 677
 Fichtinger-Schepman, A. M. 622
 Fincham, D. A. 646
 Finley, E. 570
 Flint, D. J. 618
 Foster, A. M. 648
 Francis, D. 655
 Franco, R. 639, 641
 French, H. 593
 Fuller, B. J. 636
- Gallacher, G. 600
 Geeves, M. A. 584, 585
 Gélóën, A. 547
 Gharbia, S. E. 578
 Gibson, A. 667
 Gillham, B. 597
 Gilmore, O. J. A. 565
 Gilmore, W. S. 618
 Goddard, J. P. 602
 Goldfarb, P. S. 642, 644
 Goldmann, W. H. 584
 Gomperts, M. 568
 Goodacre, J. A. 677
 Goode, A. W. 562, 564
 Gooderham, N. J. 610, 611
 Gooding, C. 581
 Goodwin, G. 555
 Grant, A. 583
 Green, C. D. 566
 Greenidge, E. 669
 Griffin, M. 681
 Griffin, M. M. 632
 Guest, J. R. 658
 Gurney, A. M. 597
- Harding, A. E. 517, 519, 523
 Hardy, D. L. 526, 549
 Harris, D. A. 554
 Harris, J. 555
 Harrison, P. M. 658
 Harwood, J. L. 627, 655, 656
 Hay, A. J. 638
 Hendriks, D. 671
 Herbert, K. E. 676
 Hill, B. T. 621, 622
 Hinde, P. R. A. 535
 Hobbs, K. E. F. 636
 Hodson, A. 666
 Hollenberg, M. D. 586
 Holliman, R. E. 665
 Holness, M. J. 591
 Holt, I. J. 517, 519, 523
 Hombrados, I. 628
 Hombroeckx, A. 548
 Hosking, L. K. 621, 622
 Howe, C. 685
 Howell, R. M. 680
 Huang, G. C. 559
 Hue, L. 548
 Humphreys, G. 533
- Iles, R. A. 551, 596
 Iqbal, M. P. 633
- Jackson, C. S. 600
 Jafelice, L. R. S. 642, 644
 Jarvis, S. M. 684
 Jauniaux, E. 670
 John, R. A. 656
 Johnson, A. 551
 Johnson, A. H. 631
 Johnson, J. 632
 Johnson, J. D. 665
 Jones, A. L. 627
- Jones, J. 674
 Jones, L. N. 683
- Kannangara, C. G. 656
 Kelly, J. A. 631
 Kelly, S. M. 672
 Kemp, G. J. 625
 Kemp, P. R. 661
 Kemp, R. 646
 Keppens, S. 688
 Kerwin, J. M. 661
 Kilgour, L. 646
 King, M. P. 509
 Kowlessur, D. 578, 579, 581, 593
 Knight, C. R. L. 681
 Krause, U. 592
 Kruse, B. 509
- Latchman, D. 555
 Lauffart, B. 666, 667
 Lavandero, S. 576
 Lawrence, G. M. 594
 Lee, A. G. 603
 Lees, T. 666, 667, 668
 Lefkowitz, R. J. 541
 Legg, R. F. 664
 Lessan, K. 677
 Livingstone, D. 602
 Lloyd, D. 627
 Lluis, M. C. 639
 Lohse, M. J. 541
 López-Mediavilla, C. 552
- McCall, K. 607
 McDermott, J. 667
 McGregor, A. M. 559
 McKenna, P. G. 618
 McKillop, D. F. A. 585
 McLaren, A. 602
 Maden, B. E. H. 657
 Madon, R. J. 618
 Malik, I. 633
 Mallol, J. 639
 Mandel, P. 686
 Mann, D. 652
 Mantle, D. 666, 667, 668
 Marsigliante, S. 565
 Martí, T. 639
 Martin, J. 664
 Martin, S. 618
 Martin, S. J. 634
 Martinez, M. J. 619
 Mason, G. I. 594
 Mata, A. M. 603
 Matthews, J. B. 594
 Medina, J. M. 552
 Mehboobali, N. 633
 Mendelow, A. D. 668
 Metcalfe, J. C. 590
 Michelangeli, F. 603
 Middleton, S. 677
 Milner, R. E. 547
 Milner-White, E. J. 577
 Modha, J. 589
 Moore, M. R. 630

- Morgan, B. P. 617, 673, 674
 Morgan, J. P. 610
 Morgan, M. J. 531
 Morgan-Hughes, J. A. 517, 519, 523
 Morris, C. M. 647, 661
 Mowbray, J. 550
 Murdter, N. N. 509
 Murthy, M. S. R. 604

 Nair, S. P. 656
 Neupert, W. 513
 Neuzil, E. 628
 Nicolaides, K. H. 670
 Norman, J. C. 597
 Norman, R. I. 613
 Nullans, G. 686

 O'Farrell, F. J. 611
 O'Leary, V. J. 526
 Ocaranza, M. P. 576
 Offer, J. L. 590
 Olavesen, M. G. 673
 Orchard, K. 555
 Osawa, T. 544
 Overington, J. 579

 Pain, V. M. 648
 Palmer, C. N. A. 615
 Panahy, C. 562, 564
 Pande, S. V. 604
 Pascall, J. C. 568
 Patel, B. 550
 Patel, M. 581
 Patterson, A. 677
 Payne, A. P. 630
 Peak, M. 587
 Pearson, J. P. 677
 Peeters, B. 560, 561
 Perkins, N. 555
 Perrett, D. 676
 Perry, B. N. 675
 Perry, E. K. 661
 Perry, R. H. 661

 Pfanner, N. 513
 Phillips, I. R. 564, 596, 615
 Phillips, J. D. 653
 Pinder, S. J. 675
 Poet, R. 577
 Polgreen, K. E. 625
 Polosa, P. L. 509
 Prestwich, S. A. 623
 Price, N. C. 672
 Pruitt, N. L. 627
 Puddefoot, J. R. 562, 564, 565

 Quenby, S. 581

 Radda, G. K. 606, 625, 661, 663
 Rafter, J. E. M. 551
 Ragan, C. I. 515
 Ramsay, R. R. 604
 Rees, R. C. 681
 Rivett, A. J. 589
 Robinson, K. 631
 Rodewald, K. 628
 Rombauts, W. 560, 561
 Rooney, I. A. 617
 Rushmere, N. K. 560, 561
 Russell, R. G. G. 624

 Salih, E. 593
 Sami, A. J. 567, 649, 651
 Santibáñez, J. F. 576
 Sapag-Hagar, M. 576
 Savva, D. 665, 675
 Schapira, A. H. V. 517, 519, 523
 Scharpé, S. 671
 Schiffmann, Y. 572, 574
 Searcey, M. 600
 Serra, J. L. 637
 Seymour, A.-M. L. 606, 661, 663
 Shah, H. N. 578
 Shanley, B. C. 678

 Shellard, S. 622
 Shephard, E. A. 615
 Shirazi-Beechey, S. 646
 Skidmore, C. J. 675
 Skillen, A. 666
 Skinner, E. R. 679
 Smith, D. R. 526, 549
 Smith, G. A. 590
 Smith, J. M. A. 658
 Snaith, C. D. 663
 Snoswell, A. M. 570
 Soteriou, A. 614
 Speakman, P. T. 683
 Spike, R. C. 630
 Sprandel, U. 654
 Srai, S. 612, 645
 Srebernik, N. 610
 Sreedharan, S. 581, 596
 Steven, F. S. 632
 Stone, D. 526
 Strain, A. J. 652
 Sugden, M. C. 591
 Sweeney, M. 519

 Taylor, D. J. 685
 Taylor, K. W. 569
 Templeton, W. 581
 Thomas, A. G. 538
 Thomas, E. W. 579, 581
 Thomas, M. 579, 581
 Thompson, G. G. 630
 Tighe, O. P. 631
 Tomkin, G. H. 631
 Topham, C. M. 579, 598, 600
 Toscano, A. 517
 Trayhurn, P. 547
 Tucker, E. M. 646
 Turner, B. C. 600

 Unitt, J. F. 606

 Van Sande, M. 671
 Vanderkerckhove, A. 688
 Vanhoof, G. 671

 Vayro, S. 646
 Veitch, K. 548
 Vernon, R. G. 570, 648
 Vidal, Y. 628
 Vinson, G. P. 562, 564, 565
 Virmaux, N. 686

 Waddell, I. D. 582
 Wali, F. A. 669
 Wallis, M. 567
 Wallis, O. C. 567
 Wanless, C. 564
 Waqar, M. A. 633
 Ward, S. 660
 Ward, S. M. 556
 Ward, T. 569
 Watts, M. J. 673
 Wagerer, G. 592
 Weiner, D. P. 589
 Wharton, C. W. 596, 660
 Whatmore, A. J. 445
 Wheatley, A. M. 605
 Whelan, R. D. H. 621
 White, A. 596, 660
 White, I. N. H. 664
 Wilce, P. A. 678
 Wilde, C. J. 648
 Wilkie, E. 578, 581
 Wilkinson, Y. A. 618
 Williams, M. 655
 Williams, R. 593
 Williams, T. C. 684
 Wiseman, A. 642, 644
 Wiseman, H. 557
 Wood, T. M. 638
 Worrall, S. 678

 Yaron, A. 671
 Young, J. D. 646

 Zöllner, N. 654
 Zomerschoe, A. G. 582