

*all
for
manganese
APR-122
APR-123
APR-128
APR-129
APR-130
APR-131
APR-132
APR-133
APR-134
APR-135
APR-136
APR-137
APR-138
APR-139
APR-140
APR-141
APR-142
APR-143
APR-144
APR-145
APR-146
APR-147
APR-148
APR-149
APR-150
APR-151
APR-152
APR-153
APR-154
APR-155
APR-156
APR-157
APR-158
APR-159
APR-160
APR-161
APR-162
APR-163
APR-164
APR-165
APR-166
APR-167
APR-168
APR-169
APR-170
APR-171
APR-172
APR-173
APR-174
APR-175
APR-176
APR-177
APR-178
APR-179
APR-180
APR-181
APR-182
APR-183
APR-184
APR-185
APR-186
APR-187
APR-188
APR-189
APR-190
APR-191
APR-192
APR-193
APR-194
APR-195
APR-196
APR-197
APR-198
APR-199
APR-200
APR-201
APR-202
APR-203
APR-204
APR-205
APR-206
APR-207
APR-208
APR-209
APR-210
APR-211
APR-212
APR-213
APR-214
APR-215
APR-216
APR-217
APR-218
APR-219
APR-220
APR-221
APR-222
APR-223
APR-224
APR-225
APR-226
APR-227
APR-228
APR-229
APR-230
APR-231
APR-232
APR-233
APR-234
APR-235
APR-236
APR-237
APR-238
APR-239
APR-240
APR-241
APR-242
APR-243
APR-244
APR-245
APR-246
APR-247
APR-248
APR-249
APR-250
APR-251
APR-252
APR-253
APR-254
APR-255
APR-256
APR-257
APR-258
APR-259
APR-260
APR-261
APR-262
APR-263
APR-264
APR-265
APR-266
APR-267
APR-268
APR-269
APR-270
APR-271
APR-272
APR-273
APR-274
APR-275
APR-276
APR-277
APR-278
APR-279
APR-280
APR-281
APR-282
APR-283
APR-284
APR-285
APR-286
APR-287
APR-288
APR-289
APR-290
APR-291
APR-292
APR-293
APR-294
APR-295
APR-296
APR-297
APR-298
APR-299
APR-300
APR-301
APR-302
APR-303
APR-304
APR-305
APR-306
APR-307
APR-308
APR-309
APR-310
APR-311
APR-312
APR-313
APR-314
APR-315
APR-316
APR-317
APR-318
APR-319
APR-320
APR-321
APR-322
APR-323
APR-324
APR-325
APR-326
APR-327
APR-328
APR-329
APR-330
APR-331
APR-332
APR-333
APR-334
APR-335
APR-336
APR-337
APR-338
APR-339
APR-340
APR-341
APR-342
APR-343
APR-344
APR-345
APR-346
APR-347
APR-348
APR-349
APR-350
APR-351
APR-352
APR-353
APR-354
APR-355
APR-356
APR-357
APR-358
APR-359
APR-360
APR-361
APR-362
APR-363
APR-364
APR-365
APR-366
APR-367
APR-368
APR-369
APR-370
APR-371
APR-372
APR-373
APR-374
APR-375
APR-376
APR-377
APR-378
APR-379
APR-380
APR-381
APR-382
APR-383
APR-384
APR-385
APR-386
APR-387
APR-388
APR-389
APR-390
APR-391
APR-392
APR-393
APR-394
APR-395
APR-396
APR-397
APR-398
APR-399
APR-400
APR-401
APR-402
APR-403
APR-404
APR-405
APR-406
APR-407
APR-408
APR-409
APR-410
APR-411
APR-412
APR-413
APR-414
APR-415
APR-416
APR-417
APR-418
APR-419
APR-420
APR-421
APR-422
APR-423
APR-424
APR-425
APR-426
APR-427
APR-428
APR-429
APR-430
APR-431
APR-432
APR-433
APR-434
APR-435
APR-436
APR-437
APR-438
APR-439
APR-440
APR-441
APR-442
APR-443
APR-444
APR-445
APR-446
APR-447
APR-448
APR-449
APR-450
APR-451
APR-452
APR-453
APR-454
APR-455
APR-456
APR-457
APR-458
APR-459
APR-460
APR-461
APR-462
APR-463
APR-464
APR-465
APR-466
APR-467
APR-468
APR-469
APR-470
APR-471
APR-472
APR-473
APR-474
APR-475
APR-476
APR-477
APR-478
APR-479
APR-480
APR-481
APR-482
APR-483
APR-484
APR-485
APR-486
APR-487
APR-488
APR-489
APR-490
APR-491
APR-492
APR-493
APR-494
APR-495
APR-496
APR-497
APR-498
APR-499
APR-500
APR-501
APR-502
APR-503
APR-504
APR-505
APR-506
APR-507
APR-508
APR-509
APR-510
APR-511
APR-512
APR-513
APR-514
APR-515
APR-516
APR-517
APR-518
APR-519
APR-520
APR-521
APR-522
APR-523
APR-524
APR-525
APR-526
APR-527
APR-528
APR-529
APR-530
APR-531
APR-532
APR-533
APR-534
APR-535
APR-536
APR-537
APR-538
APR-539
APR-540
APR-541
APR-542
APR-543
APR-544
APR-545
APR-546
APR-547
APR-548
APR-549
APR-550
APR-551
APR-552
APR-553
APR-554
APR-555
APR-556
APR-557
APR-558
APR-559
APR-560
APR-561
APR-562
APR-563
APR-564
APR-565
APR-566
APR-567
APR-568
APR-569
APR-570
APR-571
APR-572
APR-573
APR-574
APR-575
APR-576
APR-577
APR-578
APR-579
APR-580
APR-581
APR-582
APR-583
APR-584
APR-585
APR-586
APR-587
APR-588
APR-589
APR-590
APR-591
APR-592
APR-593
APR-594
APR-595
APR-596
APR-597
APR-598
APR-599
APR-600
APR-601
APR-602
APR-603
APR-604
APR-605
APR-606
APR-607
APR-608
APR-609
APR-610
APR-611
APR-612
APR-613
APR-614
APR-615
APR-616
APR-617
APR-618
APR-619
APR-620
APR-621
APR-622
APR-623
APR-624
APR-625
APR-626
APR-627
APR-628
APR-629
APR-630
APR-631
APR-632
APR-633
APR-634
APR-635
APR-636
APR-637
APR-638
APR-639
APR-640
APR-641
APR-642
APR-643
APR-644
APR-645
APR-646
APR-647
APR-648
APR-649
APR-650
APR-651
APR-652
APR-653
APR-654
APR-655
APR-656
APR-657
APR-658
APR-659
APR-660
APR-661
APR-662
APR-663
APR-664
APR-665
APR-666
APR-667
APR-668
APR-669
APR-670
APR-671
APR-672
APR-673
APR-674
APR-675
APR-676
APR-677
APR-678
APR-679
APR-680
APR-681
APR-682
APR-683
APR-684
APR-685
APR-686
APR-687
APR-688
APR-689
APR-690
APR-691
APR-692
APR-693
APR-694
APR-695
APR-696
APR-697
APR-698
APR-699
APR-700
APR-701
APR-702
APR-703
APR-704
APR-705
APR-706
APR-707
APR-708
APR-709
APR-710
APR-711
APR-712
APR-713
APR-714
APR-715
APR-716
APR-717
APR-718
APR-719
APR-720
APR-721
APR-722
APR-723
APR-724
APR-725
APR-726
APR-727
APR-728
APR-729
APR-730
APR-731
APR-732
APR-733
APR-734
APR-735
APR-736
APR-737
APR-738
APR-739
APR-740
APR-741
APR-742
APR-743
APR-744
APR-745
APR-746
APR-747
APR-748
APR-749
APR-750
APR-751
APR-752
APR-753
APR-754
APR-755
APR-756
APR-757
APR-758
APR-759
APR-760
APR-761
APR-762
APR-763
APR-764
APR-765
APR-766
APR-767
APR-768
APR-769
APR-770
APR-771
APR-772
APR-773
APR-774
APR-775
APR-776
APR-777
APR-778
APR-779
APR-780
APR-781
APR-782
APR-783
APR-784
APR-785
APR-786
APR-787
APR-788
APR-789
APR-790
APR-791
APR-792
APR-793
APR-794
APR-795
APR-796
APR-797
APR-798
APR-799
APR-800
APR-801
APR-802
APR-803
APR-804
APR-805
APR-806
APR-807
APR-808
APR-809
APR-810
APR-811
APR-812
APR-813
APR-814
APR-815
APR-816
APR-817
APR-818
APR-819
APR-820
APR-821
APR-822
APR-823
APR-824
APR-825
APR-826
APR-827
APR-828
APR-829
APR-830
APR-831
APR-832
APR-833
APR-834
APR-835
APR-836
APR-837
APR-838
APR-839
APR-840
APR-841
APR-842
APR-843
APR-844
APR-845
APR-846
APR-847
APR-848
APR-849
APR-850
APR-851
APR-852
APR-853
APR-854
APR-855
APR-856
APR-857
APR-858
APR-859
APR-860
APR-861
APR-862
APR-863
APR-864
APR-865
APR-866
APR-867
APR-868
APR-869
APR-870
APR-871
APR-872
APR-873
APR-874
APR-875
APR-876
APR-877
APR-878
APR-879
APR-880
APR-881
APR-882
APR-883
APR-884
APR-885
APR-886
APR-887
APR-888
APR-889
APR-890
APR-891
APR-892
APR-893
APR-894
APR-895
APR-896
APR-897
APR-898
APR-899
APR-900
APR-901
APR-902
APR-903
APR-904
APR-905
APR-906
APR-907
APR-908
APR-909
APR-910
APR-911
APR-912
APR-913
APR-914
APR-915
APR-916
APR-917
APR-918
APR-919
APR-920
APR-921
APR-922
APR-923
APR-924
APR-925
APR-926
APR-927
APR-928
APR-929
APR-930
APR-931
APR-932
APR-933
APR-934
APR-935
APR-936
APR-937
APR-938
APR-939
APR-940
APR-941
APR-942
APR-943
APR-944
APR-945
APR-946
APR-947
APR-948
APR-949
APR-950
APR-951
APR-952
APR-953
APR-954
APR-955
APR-956
APR-957
APR-958
APR-959
APR-960
APR-961
APR-962
APR-963
APR-964
APR-965
APR-966
APR-967
APR-968
APR-969
APR-970
APR-971
APR-972
APR-973
APR-974
APR-975
APR-976
APR-977
APR-978
APR-979
APR-980
APR-981
APR-982
APR-983
APR-984
APR-985
APR-986
APR-987
APR-988
APR-989
APR-990
APR-991
APR-992
APR-993
APR-994
APR-995
APR-996
APR-997
APR-998
APR-999
APR-1000*

RESEARCH AND ENGINEERING DEPARTMENT
RESEARCH LABORATORIES • 1600 WEST EIGHT MILE ROAD
FERNDALE 20, DETROIT, MICHIGAN

May 3, 1956

Dr. Sylvan Witherup
Sr. Research Associate
The Kettering Laboratory
College of Medicine - Eden Avenue
Cincinnati 19, Ohio

Dear Dr. Witherup:

Thank you for your letter of April 23. The information is being disseminated to all of the interested parties.

The new code numbers for cyclopentadienyl manganese tricarbonyl, formerly APR-122, and methyl cyclopentadienyl manganese tricarbonyl, formerly APR-123, are now AP-30 and AP-3 respectively. It would be helpful if you would use the new numbers. The molecular weights are 204 and 218 respectively. Unfortunately, we do not have any vapor pressure data at temperatures close to room temperature and you will probably want to make a crude estimate of the vapor pressure based on these molecular weights.

Sincerely yours,

HRS
Hymin Shapiro

HS/jtd

cc: Dr. R. A. Kehoe ✓
Dr. F.F. Heyroth
Dr. L. W. Sanders
Dr. K. V. Kitzmiller