Supporting Information

Imino Ene Reaction Catalyzed by Ytterbium(III) Triflate and TMSCl or TMSOTf

Masamichi Yamanaka, Atsushi Nishida and Masako Nakagawa*

*Faculty of Pharmaceutical Science, Chiba University, Yayoi-cho 1-33,
Inage-ku, Chiba 263-8522, Japan*

JEOL

19-AUG-1999 19:10:20.56

DFILE : ALPHA
SFILE : GSMY

COMNT : 103
EXMOD : SINGL
IRMOD : NON
POINT : 32768
FREQU : 7993.61 Hz
SCANS : 16
DUMMY : 2
ACQTM : 4.0993 sec
PD : 3.0000 sec
RGAIN : 15

PW1 : 4.90 usec

OBNUC : ¹H
OBFRQ : 399.65 MHz
OBSET : 134500.00 Hz

IRNUC : ¹H
IRFRQ : 399.65 MHz
IRSET : 134300.00 Hz
IRATN : 511
IRRPW : 50.0 usec
IRBP1 : 25
IRBP2 : 6
IRPNS : 0

ADBIT : 16
CTEMP : 28.8 C
CSPED : 13 Hz
SLVNT : CDCL3

RESOL : 0.24 Hz
BF : 0.01 Hz
T1 : 0.00 %
T2 : 0.00 %
T3 : 90.00 %
T4 : 100.00 %
REFVL : 0.00 ppm
XE : 3277.90 Hz
XS : 428.25 Hz
operator

103 BCM

143.80
142.92
140.67
139.29
136.94
129.21
128.43
128.31
127.72
127.43
127.09
126.63
126.12

116.38

77.32
77.00
76.69

56.39

44.13

21.40

JEOL

20-AUG-1999 12:14:17.11

DFILE : ALPHA
SFILE : GSMY103BCM

COMNT : 103 BCM
EXMOD : SINGL
IRMOD : BCM
POINT : 32768
FREQ : 27100.27 Hz
SCANS : 1280
DUMMY : 4
ACQTM : 1.2091 sec
PD : 0.3000 sec
RGAIN : 23

PW1 : 4.55 usec

OBNUC : 13C
OBFRQ : 100.40 MHz
OBSET : 135500.00 Hz

IRNUC : 1H
IRFRQ : 339.65 MHz
IRSET : 134300.00 Hz
IRATN : 511
IRAPW : 50.0 usec
IRBP1 : 25
IRBP2 : 6
IRRNS : 0

ADBIT : 16
CTEMP : 30.0 C
CSPED : 13 Hz
SLVNT : CDCL3

RESOL : 0.83 Hz
BF : 3.00 Hz
T1 : 0.00 %
T2 : 0.00 %
T3 : 90.00 %
T4 : 100.00 %
REFVL : 77.00 ppm
XE : 15078.50 Hz
XS : 2567.94 Hz
operator

JEOL

28-JAN-2000 11:02:07.44

 DFILE : ALPHA
 SFIL : GSWY 2-C1 IER

 COMNT : 2-C1 IER
 EXMOD : SINGL
 IMOD : NON
 POINT : 32768
 FREQU : 7993.61 Hz
 SCANS : 16
 DUMY : 2
 ACQTM : 4.0993 sec
 PD : 3.0000 sec
 HGAIN : 18
 PW1 : 4.90 usec

 OBNUC : 1H
 OBFRO : 399.65 MHz
 OBSET : 134500.00 Hz

 IRNUC : 1H
 IRFRQ : 399.65 MHz
 IRSET : 134300.00 Hz
 IRATN : 511
 IRAPW : 50.0 usec
 IRBP1 : 25
 IRBP2 : 6
 IRANS : 0

 ADBIT : 16
 CTEMP : 22.8 C
 CSPED : 17 Hz
 SLVNT : CDCL3

 RESOL : 0.24 Hz
 BF : 0.01 Hz
 T1 : 0.00 %
 T2 : 0.00 %
 T3 : 90.00 %
 T4 : 100.00 %
 REFVL : 0.00 ppm
 XE : 3277.90 Hz
 XS : 433.13 Hz
 operator

JEOL

11-AUG-2000 16:42:00.01

DFILE : ALPHA400:1
SFILE : GSWY 2-C1 BCM

COMNT : 2-C1 BCM
EXMOD : SINGL
IRMOD : BCM
POINT : 32768
FREGU : 27100.27 Hz
SCANS : 1280
DUMMY : 4
ACQTM : 1.2091 sec
PD : 0.3000 sec
RGAIN : 23

PW1 : 4.55 usec

ORNUC : 13C
ORFRQ : 100.40 MHz
OBSET : 135500.00 Hz

IRNUC : 1H
IRFRQ : 339.65 MHz
IRSET : 134300.00 Hz
IRATN : 511
IRAPW : 50.0 usec
IRBP1 : 25
IRBP2 : 6
IRPNS : 0

ADBIT : 16
CTEMP : 27.2 C
CSPED : 12 Hz
SLVNT : CDCL3

RESOL : 0.83 Hz
BF : 3.00 Hz
T1 : 0.00 %
T2 : 0.00 %
T3 : 90.00 %
T4 : 100.00 %
REFVL : 77.00 ppm
XE : 15078.50 Hz
XS : 2563.81 Hz
operator

JEOL

19-JAN-2000 10:17:46.54

 DFILE : ALPHA
 SFIL : GMY 1209

 COMNT : 1209
 EXMOD : SINGL
 IRMOD : NON
 POINT : 32768
 FREQ : 7993.61 Hz
 SCANS : 16
 DUMMY : 2
 ACQTM : 4.0993 sec
 PD : 3.0000 sec
 RGAIN : 16

PW1 : 4.90 usec

 OBNUC : ¹H
 OBFQ : 399.65 MHz
 OBSE : 134500.00 Hz

 IRNUC : ¹H
 IRFQ : 399.65 MHz
 IRSE : 134300.00 Hz
 IRATN : 511
 IRPWP : 50.0 usec
 IRBP1 : 25
 IRBP2 : 5
 IRNS : 0

 ADBIT : 16
 CTEMP : 22.5 C
 CSPED : 14 Hz
 SLVNT : CDCL3

 RESOL : 0.24 Hz
 BF : 0.01 Hz
 T1 : 0.00 %
 T2 : 0.00 %
 T3 : 90.00 %
 T4 : 100.00 %
 REFV : 0.00 ppm
 XE : 3477.69 Hz
 XS : 333.72 Hz
 operator :

1209 BCM

148.26
147.12
143.62
142.85
138.50
136.29
129.42
128.61
128.02
127.58
127.01
125.95
123.51
117.24

77.31
77.00
76.68

55.62

43.79

21.43

JEOL

19-JAN-2000 10:48:27.81

DFILE : ALPHA

SFILE : GSMY 1209 BCM

COMNT : 1209 BCM

EXMOD : SINGL

IRMOD : BCM

POINT : 32768

FREQU : 27100.27 Hz

SCANS : 1280

DUMMY : 4

ACQTM : 1.2091 sec

PD : 0.3000 sec

RGAIN : 23

PWL : 4.55 usec

OBNUC : 13C

OBFREQ : 100.40 MHz

OBSET : 135500.00 Hz

IRNUC : 1H

IRFREQ : 339.65 MHz

IRSET : 134300.00 Hz

IRATN : 511

IRRPW : 50.0 usec

IRBP1 : 25

IRBP2 : 6

IRNS : 0

ADBIT : 16

CTEMP : 23.6 C

CSPED : 10 Hz

SLVNT : CDCL3

RESOL : 0.83 Hz

BF : 3.00 Hz

T1 : 0.00 %

T2 : 0.00 %

T3 : 90.00 %

T4 : 100.00 %

REFVL : 77.00 ppm

XE : 16083.34 Hz

XS : 2063.86 Hz

operator

18-FEB-2000 11: 11: 37.87
 JEOLOG
 DFIL : ALPHA
 SFIL : GSMY 176-NON
 COMNT : 176-NON
 EXMOD : SINGL
 IRMOD : NON
 POINT : 32768
 FREQU : 7993.61 Hz
 SCANS : 16
 DUMY : 2
 ACQTM : 4.0993 sec
 PD : 3.0000 sec
 RGAIN : 14
 PM1 : 4.90 usec
 OBNUC : 1H
 OBFRO : 399.65 MHz
 OBSET : 134500.00 Hz
 IRNUC : 1H
 IRFRO : 399.65 MHz
 IRSET : 134300.00 Hz
 IRAIN : 511
 IRAPW : 50.0 usec
 IRBP1 : 25
 IRBP2 : 6
 IRANS : 0
 ADBIT : 16
 CTEMP : 22.7 C
 CSPED : 15 Hz
 SLVNT : CDCL3
 RESOL : 0.24 Hz
 BF : 0.01 Hz
 T1 : 0.00 %
 T2 : 0.00 %
 T3 : 90.00 %
 T4 : 100.00 %
 REFVL : 0.00 dpm
 XE : 3277.90 Hz
 XS : 430.93 Hz
 operator

176-BCM

143.85
142.84
139.28
136.91
133.70
132.64
129.18
128.39
127.79
127.68
127.09
126.10

116.31
113.66

77.31
77.00
76.68

55.82
55.17

44.06

21.41

140
120
100
80
60
40
20
ppm

JEOL

18-FEB-2000 11:35:51.13

DFILE : ALPHA

SFILE : GSWY 176-BCM

COMNT : 176-BCM

EXMOD : SINGL

IRMOD : BCM

POINT : 32768

FREQV : 27100.27 Hz

SCANS : 800

DUMMY : 4

ACQTM : 1.2091 sec

PD : 0.3000 sec

RGAIN : 23

PM1 : 4.55 usec

OBNUC : 13C

OBFRQ : 100.40 MHz

OBSET : 135500.00 Hz

IRNUC : 1H

IRFRQ : 339.65 MHz

IRSET : 134300.00 Hz

IRATN : 511

IRRPW : 50.0 usec

IRBP1 : 25

IRBP2 : 6

IRRNS : 0

ADBIT : 16

CTEMP : 23.2 c

CSPED : 14 Hz

SLVNT : CDCL3

RESOL : 0.83 Hz

BF : 3.00 Hz

T1 : 0.00 %

T2 : 0.00 %

T3 : 90.00 %

T4 : 100.00 %

REFVL : 77.00 ppm

XE : 15078.50 Hz

XS : 2565.46 Hz

operator

JEOL

24-JAN-2000 09:33:28.95

 OFFILE : ALPHA
 SFILE : G5MY 144

 COMNT : 144
 EXMOD : SINGL
 IRMOD : NON
 POINT : 32768
 FREQ : 7993.61 Hz
 SCANS : 8
 DUMMY : 2
 ACQTM : 4.0993 sec
 PD : 3.0000 sec
 RGAIN : 15
 PW1 : 4.90 usec

 OBNUC : ¹H
 OBFRQ : 399.65 MHz
 OBSET : 134500.00 Hz

 IRNUC : ¹H
 IRFRQ : 399.65 MHz
 IRSET : 134300.00 Hz
 IRATN : 511
 IRAPW : 50.0 usec
 IRBP1 : 25
 IRBP2 : 6
 IRINS : 0

 ADBIT : 16
 CTEMP : 23.0 C
 CSPED : 12 Hz
 SLVNT : CDCL3

 RESOL : 0.24 Hz
 BF : 0.01 Hz
 T1 : 0.00 %
 T2 : 0.00 %
 T3 : 90.00 %
 T4 : 100.00 %
 REFVL : 0.00 ppm
 XE : 3277.90 Hz
 XS : 429.95 Hz
 operator :

144 BCM

152.15
143.34
142.96
141.79
139.35
137.26
129.28
128.35
127.65
126.96
126.06
116.28
109.89
107.45
77.32
77.00
76.69
50.29
40.94
21.42

JEOL

24-JAN-2000 10:03:01.6

DEFILE : ALPHA

SFILE : GSWY 144 BCM

COMNT : 144 BCM

EXMOD : SINGL

IRMOD : BCM

POINT : 32768

FREQU : 27100.27 Hz

SCANS : 1280

DUMMY : 4

ACQTM : 1.2091 sec

PD : 0.3000 sec

RGAIN : 23

PW1 : 4.55 usec

OBNUC : 13C

OBFRQ : 100.40 MHz

OBSET : 135500.00 Hz

IRNUC : 1H

IRFRQ : 339.65 MHz

IRSET : 134300.00 Hz

IRATN : 511

IRAPW : 50.0 usec

IRBP1 : 25

IRBP2 : 6

IRPNS : 0

ADBIT : 16

CTEMP : 23.7 C

CSPED : 11 Hz

SLVNT : CDCL3

RESOL : 0.83 Hz

BF : 3.00 Hz

T1 : 0.00 %

T2 : 0.00 %

T3 : 90.00 %

T4 : 100.00 %

REFVL : 77.00 ppm

XE : 16083.34 Hz

XS : 2062.21 Hz

operator

JEOL

30-SEP-1978 04:55:28.09

DFILE : SKSYRT1M1NON
SF FILE : GSNV

COMNT : EXP 957 IER BS-ams
 EXMOD : SINGL
 IMOD : NON
 POINT : 32768
 FREQ : 7993.61 Hz
 SCANS : 16
 DUMMY : 2
 ACQTM : 4.0993 sec
 PD : 3.0000 sec
 RGAIN : 15

PM1 : 4.90 usec

ORNUC : ¹H
 ORFRQ : 399.65 MHz
 ORSET : 134500.00 Hz

IRNUC : ¹H
 IRFRQ : 399.65 MHz
 IRSET : 134300.00 Hz
 IRATN : 511
 IRAPW : 50.0 usec
 IRBP1 : 25
 IRBP2 : 6
 IRANS : 0

ADBIT : 16
 CTEMP : 26.6 °C
 CSPED : 13 Hz
 SLVNT : CDCL3

RESOL : 0.24 Hz
 BF : 0.01 Hz
 T1 : 0.00 %
 T2 : 0.00 %
 T3 : 90.00 %
 T4 : 100.00 %
 REFVL : 0.00 ppm
 XE : 3277.90 Hz
 XS : 428.73 Hz
 operator

JEOL

30-SEP-1978 05:38:27.53

DFILE : SKSYRT1M1NON
SFILE : GSMY

COMNT : EXP 957 IER BS-aMS
EXMOD : SINGL
IRMOD : BCM
POINT : 32768
FREQ : 27100.27 Hz
SCANS : 1280
DUMMY : 4
ACQTM : 1.2091 sec
PD : 0.3000 sec
RGAIN : 23
PW1 : 4.55 usec

OBNUC : 13C
OBFRQ : 100.40 MHz
OBSET : 135500.00 Hz

IRNUC : 1H
IRFRQ : 339.65 MHz
IRSET : 134300.00 Hz
IRATN : 511
IRAPW : 50.0 usec
IRBP1 : 25
IRBP2 : 6
IRBNS : 0

ADBIT : 16
CTEMP : 27.5 C
CSPED : 13 Hz
SLVNT : CDCL3

RESOL : 0.83 Hz
BF : 3.00 Hz
T1 : 0.00 %
T2 : 0.00 %
T3 : 90.00 %
T4 : 100.00 %
REFVL : 77.00 ppm
XE : 15078.50 Hz
XS : 2566.29 Hz
operator

JEOL

24-AUG-2000 16:49:48.17

 DFILE : ALPHA400: 1
 SFILE : GSMY 265

 COMNT : 265
 EXMOD : SINGL
 IRMOD : NON
 POINT : 32768
 FREQU : 7993.61 Hz
 SCANS : 16
 DUMMY : 2
 ACQTM : 4.0993 sec
 PD : 3.0000 sec
 RGAIN : 20

PM1 : 4.90 usec

 OBNUC : ¹H
 OBFREQ : 399.65 MHz
 OBSSET : 134500.00 Hz

 IRNUC : ¹H
 IREFRQ : 399.65 MHz
 IRSET : 134300.00 Hz
 IRATN : 511
 IRPPW : 50.0 usec
 IRBPA : 25
 IRBPA : 6
 IRBPA : 0

 ADBIT : 16
 CTEMP : 27.4 C
 CSPED : 13 Hz
 SLVNT : CDCL3

 RESOL : 0.24 Hz
 BF : 0.01 Hz
 T1 : 0.00 %
 T2 : 0.00 %
 T3 : 90.00 %
 T4 : 100.00 %
 REFLV : 0.00 ppm
 XE : 3477.69 Hz
 XS : 333.23 Hz
 operator

JEOL

24-AUG-2000 17:39:06.85

DFILE : ALPHA400: 1
SFILE : G5MY 265 BCM

COMNT : 265 BCM
EXMOD : SINGL
IRMOD : BCM
POINT : 32768
FREQU : 27100.27 Hz
SCANS : 1600
DUMMY : 4
ACQTM : 1.2091 sec
PD : 0.3000 sec
RGAIN : 23

PW1 : 4.55 usec

OBNUC : 13C
OBFRQ : 100.40 MHz
OBSET : 135500.00 Hz

IRNUC : 1H
IRFRQ : 339.65 MHz
IRSET : 134300.00 Hz
IRATN : 511
IRAPW : 50.0 usec
IRBP1 : 25
IRBP2 : 6
IRRNS : 0

ADBIT : 16
CTEMP : 28.0 C
CSPED : 13 Hz
SLVNT : CDCL3

RESOL : 0.83 Hz
BF : 3.00 Hz
T1 : 0.00 %
T2 : 0.00 %
T3 : 90.00 %
T4 : 100.00 %
REFVL : 77.00 ppm
XE : 15078.50 Hz
XS : 2570.42 Hz
operator

COOMe

JEOL

20-AUG-1999 19:24:57.55

DFILE : ALPHA
SFILE : GSNY COOMe

COMNT : COOMe
EXMOD : SINGL
IRMOD : NON
POINT : 32768
FREQU : 10000.00 Hz
SCANS : 16
DUMMY : 2
ACQTM : 3.2768 sec
PD : 3.0000 sec
RGAIN : 15

PW1 : 4.90 usec

OBNUC : ¹H
OBFRO : 399.65 MHz
OBSET : 134500.00 Hz

IRNUC : ¹H
IRFRQ : 399.65 MHz
IRSET : 134300.00 Hz
IRATN : 511
IRAPW : 50.0 usec
IRBP1 : 25
IRBP2 : 6
IRPNS : 0

ADBIT : 16
CTEMP : 28.4 C
CSPED : 13 Hz
SLVNT : CDCL3

RESOL : 0.31 Hz
BF : 0.01 Hz
T1 : 0.00 %
T2 : 0.00 %
T3 : 90.00 %
T4 : 100.00 %
REFVL : 0.00 ppm
XE : 3278.20 Hz
XS : 426.03 Hz
operator

JEOL

18-OCT-1978 08:09:16.67

DFILE : ALPHA
SFILE : GSMY

COMNT : EXP 970 IER CO2Me
EXMOD : SINGL
IMOD : BCM
POINT : 32768
FREQU : 27100.27 Hz
SCANS : 2560
DUMMY : 4
ACQTM : 1.2091 sec
PD : 0.3000 sec
RGAIN : 23
PW1 : 4.55 usec

OBNUC : 13C
OBFRQ : 100.40 MHz
OBSET : 135500.00 Hz

IRNUC : 1H
IRFRQ : 339.65 MHz
IRSET : 134300.00 Hz
IRATN : 511
IRAPW : 50.0 usec
IRBP1 : 25
IRBP2 : 6
IRANS : 0

ADBIT : 16
CTEMP : 49.9 C
CSPED : 14 Hz
SLVNT : CDCL3

RESOL : 0.83 Hz
BF : 3.00 Hz
T1 : 0.00 %
T2 : 0.00 %
T3 : 90.00 %
T4 : 100.00 %
REFVL : 77.00 ppm
XE : 16083.34 Hz
XS : 2071.31 Hz
operator

IER P (0) Ph2

JEOL

9-JUL-1999 07:59:12.18

DFILE : ALPHA
SFILE : GSMY P

COMNT : IER P (0) Ph2
EXMOD : SINGL
IRMOD : NON
POINT : 32768
FREQU : 7993.61 Hz
SCANS : 16
DUMMY : 2
ACQTM : 4.0993 sec
PD : 3.0000 sec
RGAIN : 16
PW1 : 4.90 usec

OBNUC : 1H
OBFRQ : 399.65 MHz
OBSET : 134500.00 Hz

IRNUC : 1H
IRFRQ : 399.65 MHz
IRSET : 134300.00 Hz
IRATN : 511
IRRPW : 50.0 usec
IRBP1 : 25
IRBP2 : 6
IRRNS : 0

ADBIT : 16
CTEMP : 24.6 C
CSPED : 12 Hz
SLVNT : CDCL3

RESOL : 0.24 Hz
BF : 0.01 Hz
T1 : 0.00 s
T2 : 0.00 s
T3 : 90.00 s
T4 : 100.00 s
REFV : 0.00 ppm
XE : 3477.69 Hz
XS : 332.74 Hz
operator

IER P (O) Ph2 BCM

144.37
142.89
140.00
132.31
132.22
131.95
131.86
131.78
128.47
128.40
128.35
128.30
127.51
127.19
126.61
126.22
115.96

77.32
77.00
76.69

54.75

45.51

JEOL

9-JUL-1999 08:40:17.91

DFILE : ALPHA
SFILE : GSNY P BCM

COMNT : IER P (O) Ph2 BCM
EXMOD : SINGL
IRMOD : BCM
POINT : 32768
FREQ : 27100.27 Hz
SCANS : 1280
DUMMY : 4
ACQTM : 1.2091 sec
PD : 0.3000 sec
RGAIN : 23

PW1 : 4.55 usec

OBNUC : 13C
OBFRQ : 100.40 MHz
OBSET : 135500.00 Hz

IRNUC : 1H
IRFRQ : 339.65 MHz
IRSET : 134300.00 Hz
IRATN : 511
IRAPW : 50.0 usec
IRBP1 : 25
IRBP2 : 6
IRNS : 0

ADBIT : 16
CTEMP : 24.7 C
CSPED : 11 Hz
SLVNT : CDCL3

RESOL : 0.83 Hz
BF : 3.00 Hz
T1 : 0.00 %
T2 : 0.00 %
T3 : 90.00 %
T4 : 100.00 %
REFVL : 77.00 ppm
XE : 15078.50 Hz
XS : 2568.77 Hz
operator

1H SINGL NON MY-AZAB

JEOL

2-AUG-1999 08:20:19.43

 OFILE : ALPHA
 SFILE : MY-AZAB1NON

 COMNT : 1H SINGL NON MY-1
 EXMOD : SINGL
 IRMOD : NON
 POINT : 16384
 FREQU : 7993.61 HZ
 SCANS : 16
 DUMMY : 4
 ACQTM : 2.0496 sec
 PD : 3.9504 sec
 RGAIN : 14
 PW1 : 4.90 usec

 OBNUC : 1H
 OBFRQ : 399.65 MHz
 OBSET : 134500.00 HZ

 IRNUC : 1H
 IRFRQ : 399.65 MHz
 IRSET : 134500.00 HZ
 IRATN : 511
 IRAPW : 50.0 usec
 IRBP1 : 25
 IRBP2 : 6
 IRBNS : 0

 ADBIT : 16
 CTEMP : 25.0 C
 CSPED : 11 HZ
 SLVNT : CDCL3

 RESOL : 0.49 HZ
 BF : 0.01 HZ
 T1 : 0.00 %
 T2 : 0.00 %
 T3 : 90.00 %
 T4 : 100.00 %
 REFVL : 0.00 ppm
 XE : 3277.65 HZ
 XS : 416.66 HZ
 operator

2-AUG-1999 08:26:15.15

DFILE : ALPHA
SFILE : MY-AZAB2BCM

COMNT : 13C SINGL BCM MY-AZ
EXMOD : SINGL
IRMOD : BCM
POINT : 16384
FREQ : 27100.27 Hz
SCANS : 1280
DUMMY : 4
ACQTM : 0.6046 sec
PD : 1.3954 sec
RGAIN : 23
PM1 : 4.55 usec

OBNUC : 13C
OBFRQ : 100.40 MHz
OBSET : 135500.00 Hz

IRNUC : 1H
IRFRQ : 399.65 MHz
IRSET : 134500.00 Hz
IRATN : 514
IRAPW : 50.0 usec
IRBP1 : 25
IRBP2 : 5
IRANS : 0

ADBIT : 16
CTEMP : 25.3 C
CSPED : 12 Hz
SLVNT : CDCL3

RESOL : 1.65 Hz
BF : 3.00 Hz
T1 : 0.00 %
T2 : 0.00 %
T3 : 90.00 %
T4 : 100.00 %
REFVL : 77.00 ppm
XE : 16082.52 Hz
XS : 2063.45 Hz
operator

JEOL

14-JUL-1999 15:55:38.70

 DFILE : ALPHA
 SFILE : GSWY AZA-A

 COMNT : AZA D-A A
 EXMOD : SINGL
 IRMOD : NON
 POINT : 32768
 FREQ : 7993.61 Hz
 SCANS : 16
 DUMMY : 2
 ACQTM : 4.0993 sec
 PD : 3.0000 sec
 RGAIN : 15

PW1 : 4.90 usec

 OBNUC : ¹H
 OBFREQ : 399.65 MHz
 OBSSET : 134500.00 Hz

 IRNUC : ¹H
 IRFREQ : 399.65 MHz
 IRSET : 134300.00 Hz
 IRATN : 511 /
 IRAPW : 50.0 usec
 IRBP1 : 25
 IRBP2 : 6
 IRBNS : 0

 ADBIT : 16
 CTEMP : 25.1 C
 CSPED : 10 Hz
 SLVNT : CDCL3

 RESOL : 0.24 Hz
 BF : 0.01 Hz
 T1 : 0.00 %
 T2 : 0.00 %
 T3 : 90.00 %
 T4 : 100.00 %
 REFVL : 0.00 ppm
 XE : 3277.90 Hz
 XS : 423.86 Hz
 operator

AZA A BCM

JEOL

3-AUG-1999 18:30:47.66

DFILE : ALPHA
SFILE : GSMT AZAA BCM

COMNT : AZA A BCM
EXMOD : SINGL
IRMOD : BCM
POINT : 32768
FREQ : 27100.27 Hz
SCANS : 1600
DUMMY : 4
ACQTM : 1.2091 sec
PD : 0.3000 sec
RGAIN : 23
PW1 : 4.55 usec

OBNUC : 13C
OBFRQ : 100.40 MHz
OBSET : 135500.00 Hz

IRNUC : 1H
IRFRQ : 339.65 MHz
IRSET : 134300.00 Hz
IRATN : 511
IRAPW : 50.0 usec
IRBP1 : 25
IRBP2 : 6
IRBPS : 0

ADBIT : 16
CTEMP : 28.6 C
CSPED : 10 Hz
SLVNT : CDCL3

RESOL : 0.83 Hz
BF : 3.00 Hz
T1 : 0.00 %
T2 : 0.00 %
T3 : 90.00 %
T4 : 100.00 %
REFVL : 77.00 ppm
XE : 16083.34 Hz
XS : 2065.52 Hz
operator

JEOL

9-FEB-2000 18:07:40.03

DFILE : ALPHA
SFILE : GSMY 266 N-Ns, Bn

COMNT : 266 N-Ns, Bn
EXMOD : SINGL
IRMOD : NON
POINT : 32768
FREQU : 7993.61 Hz
SCANS : 16
DUMMY : 2
ACQTM : 4.0993 sec
PD : 3.0000 sec
RGAIN : 15

PW1 : 4.90 usec

OBNUC : ¹H
OBFRQ : 399.65 MHz
OBSET : 134500.00 Hz

IRNUC : ¹H
IRFRQ : 399.65 MHz
IRSET : 134300.00 Hz
IRATN : 511
IRAPW : 50.0 usec
IRBP1 : 25
IRBP2 : 6
IRANS : 0

ADBIT : 16
CTEMP : 22.9 °C
CSPED : 17 Hz
SLVNT : CDCL3

RESOL : 0.24 Hz
BF : 0.01 Hz
T1 : 0.00 %
T2 : 0.00 %
T3 : 90.00 %
T4 : 100.00 %
REFVL : 0.00 ppm
XE : 3677.72 Hz
XS : 230.53 Hz

operator

266 N-NS, Bn BCM

JEOL

9-FEB-2000 18:52:20.40

DFILE : ALPHA

SFILE : GSMY 266 N-NS, Bn B

COMNT : 266 N-NS, Bn BCM

EXMOD : SINGL

IRMOD : BCM

POINT : 32768

FREQU : 27100.27 Hz

SCANS : 880

DUMMY : 4

ACQTM : 1.2094 sec

PD : 0.3000 sec

RGAIN : 23

PW1 : 4.55 usec

ORNUC : 13C

ORFRQ : 100.40 MHz

OBSET : 135500.00 Hz

IRNUC : 1H

IRFRQ : 339.65 MHz

IRSET : 134300.00 Hz

IRATN : 511

IRAPW : 50.0 usec

IRBP1 : 25

IRBP2 : 6

IRBNS : 0

ADBIT : 16

CTEMP : 23.3 C

CSPED : 17 Hz

SLVNT : CDCL3

RESOL : 0.83 Hz

BF : 3.00 Hz

T1 : 0.00 %

T2 : 0.00 %

T3 : 90.00 %

T4 : 100.00 %

REFVL : 77.00 ppm

XE : 16083.34 Hz

XS : 2063.86 Hz

operator

JEOL

7-FEB-2000 17:56:46.86

DFILE : ALPHA
SFILE : GSMY 306

COMNT : 306 N-Bn
EXMOD : SINGL
IRMOD : NON
POINT : 32768
FREQ : 7993.61 Hz
SCANS : 16
DUMMY : 2
ACQTM : 4.0993 sec
PD : 3.0000 sec
RGAIN : 16
PW1 : 4.90 usec

ORNUC : 1H
ORFRO : 399.65 MHz
ORSET : 134500.00 Hz
IRNUC : 1H
IRFRO : 399.65 MHz
IRSET : 134300.00 Hz
IRATN : 511
IRAPW : 50.0 usec
IRBP1 : 25
IRBP2 : 6
IRRNS : 0
ADBIT : 16
CTEMP : 23.5 C
CSPED : 16 Hz
SLVNT : CDCL3
RESOL : 0.24 Hz
BF : 0.04 Hz
T1 : 0.00 %
T2 : 0.00 %
T3 : 90.00 %
T4 : 100.00 %
REFVL : 0.00 ppm
XE : 3277.90 Hz
XS : 427.51 Hz
operator

JEOL

8-FEB-2000 10: 37: 45.30

DFILE : ALPHA

SFILE : GSMY 306 BCM

COMNT : 306 N-Bn BCM

EXMOD : SINGL

IRMOD : BCM

POINT : 32768

FREQU : 27100.27 HZ

SCANS : 1280

DUMMY : 4

ACQTM : 1.2091 sec

PD : 0.3000 sec

RGAIN : 23

PW1 : 4.55 usec

OBNUC : 13C

OBFRQ : 100.40 MHz

OBSET : 135500.00 HZ

IRNUC : 1H

IRFRQ : 339.65 MHz

IRSET : 134300.00 HZ

IRATN : 511

IRRPW : 50.0 usec

IRBP1 : 25

IRBP2 : 6

IRRNS : 0

ADBIT : 16

CTEMP : 24.0 C

CSPED : 14 HZ

SLVNT : CDCL3

RESOL : 0.83 HZ

BF : 3.00 HZ

T1 : 0.00 %

T2 : 0.00 %

T3 : 90.00 %

T4 : 100.00 %

REFVL : 77.00 ppm

XE : 15078.50 HZ

XS : 2563.81 HZ

operator

3ab

JEOL

11-AUG-2000 18:09:17.46

 DEFILE : ALPHA400: 1
 SFILE : GSNV 3ab

 COMNT : 3ab
 EXMOD : SINGL
 TRMOD : NON
 POINT : 32768
 FREQ : 7993.61 Hz
 SCANS : 10
 DUMMY : 2
 ACQTM : 4.0993 sec
 PD : 3.0000 sec
 RGAIN : 12
 PW1 : 4.90 usec

 OBNUC : ¹H
 OBFREQ : 399.65 MHz
 OBSET : 134500.00 Hz

 IRNUC : ¹H
 IRFREQ : 399.65 MHz
 IRSET : 134300.00 Hz
 IRATN : 511
 IRAPW : 50.00 usec
 IRBP1 : 25
 IRBP2 : 6
 IRRNS : 0

 ADBIT : 16
 CTEMP : 26.3 C
 CSPED : 12 Hz
 SLVNT : CDCL₃

 RESOL : 0.24 Hz
 BF : 0.01 Hz
 T1 : 0.00 %
 T2 : 0.00 %
 T3 : 90.00 %
 T4 : 100.00 %
 REFVL : 0.00 ppm
 XE : 3277.90 Hz
 XS : 430.69 Hz
 operator

JEOL

11-AUG-2000 18:47:09.45

 DFILE : ALPHA400.1
 SFILE : GSWY 3ab BCM

 COMNT : 3ab BCM
 EXMOD : SINGL
 IRMOD : BCM
 POINT : 32768
 FREQ : 27100.27 HZ
 SCANS : 883
 DUMMY : 4
 ACQTM : 1.2091 sec
 PD : 0.3000 sec
 RGAIN : 23

PM1 : 4.55 usec

 OBNUC : ¹³C
 OBFRQ : 100.40 MHz
 OBSET : 135500.00 HZ

 IRNUC : 1H
 IRFRQ : 339.65 MHz
 IRSET : 134300.00 HZ
 IRATN : 511
 IRPPW : 50.0 usec
 IRBP1 : 25
 IRBP2 : 6
 IRANS : 0

 ADBIT : 16
 CTEMP : 27.1 C
 CSPED : 12 HZ
 SLVNT : CDCL3

 RESOL : 0.83 HZ
 BF : 0.01 HZ
 T1 : 0.00 %
 T2 : 0.00 %
 T3 : 90.00 %
 T4 : 100.00 %
 REFVL : 77.00 ppm
 XE : 15078.50 HZ
 XS : 2564.63 HZ
 operator

3ac

14-AUG-2000 13:26:20.81

JEOL

 DF FILE : ALPHA400: 1
 SF FILE : GSNV 3ac

 COMNT : 3ac
 EXMOD : SINGL
 IMOD : NON
 POINT : 32768
 FREQU : 7993.61 Hz
 SCANS : 16
 DUMMY : 2
 ACQTM : 4.0993 sec
 PD : 3.0000 sec
 RGAIN : 14
 PW1 : 4.90 usec

 OBNUC : ¹H
 OBFREQ : 399.65 MHz
 OBSET : 134500.00 Hz
 IRNUC : ¹H
 IRFREQ : 399.65 MHz
 IRSET : 134300.00 Hz
 IRATN : 511
 IRAPW : 50.0 usec
 IRBP1 : 25
 IRBP2 : 6
 IRNS : 0
 ADBIT : 16
 CTEMP : 25.3 C
 CSPED : 11 Hz
 SLVNT : CDCL3
 RESOL : 0.24 Hz
 BF : 0.01 Hz
 T1 : 0.00 %
 T2 : 0.00 %
 T3 : 90.00 %
 T4 : 100.00 %
 REFVL : 0.00 ppm
 XE : 3277.90 Hz
 XS : 427.03 Hz
 operator

JEOL

14-AUG-2000 14:11:48.97

 OFILE : ALPHA400: 1
 SFILE : GSWY 3ac BCM

 COMNT : 3ac BCM
 EXMOD : SINGL
 IPMOD : BCM
 POINT : 32768
 FREOU : 27100.27 Hz
 SCANS : 1280
 DUMMY : 4
 ACQTM : 1.2091 sec
 PD : 0.3000 sec
 RGAIN : 23
 PW1 : 4.55 usec

 OBNUC : 13C
 OBFREQ : 100.40 MHz
 OBSET : 135500.00 Hz

 IRNUC : 1H
 IRFRQ : 339.65 MHz
 IRSET : 134300.00 Hz
 IRATN : 511
 IRAPW : 50.0 usec
 IRBP1 : 25
 IRBP2 : 6
 IRBNS : 0

 ADBIT : 16
 CTEMP : 25.4 C
 CSPED : 11 Hz
 SLVNT : CDCL3

 RESOL : 0.83 Hz
 BF : 3.00 Hz
 T1 : 0.00 %
 T2 : 0.00 %
 T3 : 90.00 %
 T4 : 100.00 %
 REFVL : 77.00 ppm
 XE : 15078.50 Hz
 XS : 2564.63 Hz
 operator

32

1H
13C

3ae

JEOL

12-AUG-2000 11:58:54.89

DFILE : ALPHA400.1
SFILE : GSWY 3ae

COMNT : 3ae
EXMOD : SINGL
IMOD : NON
POINT : 32768
FREQ : 7993.61 Hz
SCANS : 8
DUMMY : 2
ACQTM : 4.0993 sec
PD : 3.0000 sec
RGAIN : 15
Pw1 : 4.90 usec

UBNUC : 1H
UBFRQ : 399.65 MHz
OBSE : 134500.00 Hz

IPNUC : 1H
IAFRQ : 399.65 MHz
IRSET : 134300.00 Hz
IRATN : 511
IRAPW : 50.0 usec
IRBP1 : 25
IRBP2 : 6
IRANS : 0

ADBIT : 16
CTEMP : 26.7 C
CSPED : 13 Hz
SLVNT : CDCL3

RESOL : 0.24 Hz
BF : 0.01 Hz
T1 : 0.00 %
T2 : 0.00 %
T3 : 90.00 %
T4 : 100.00 %
REFVL : 0.00 ppm
XE : 3277.90 Hz
XS : 432.39 Hz
operator

1400 MHz
 1000 MHz
 500 MHz
 200 MHz
 100 MHz
 50 MHz
 20 MHz
 10 MHz
 5 MHz
 2 MHz
 1 MHz
 500 kHz
 200 kHz
 100 kHz
 50 kHz
 20 kHz
 10 kHz
 5 kHz
 2 kHz
 1 kHz
 500 Hz
 200 Hz
 100 Hz
 50 Hz
 20 Hz
 10 Hz
 5 Hz
 2 Hz
 1 Hz

JEOL

12-AUG-2000 13:13:37.76

DFILE : ALPHA400: 1
 SFILF : GSNY 3ae BCM

COMNT : SINGL
 EXMOD : BCM
 IPMOD : BCM
 POINT : 32768
 FREQU : 27100.27 Hz
 SCANS : 2560
 DUMMY : 4
 ACQTM : 1.2091 sec
 PD : 0.3000 sec
 RGAIN : 23
 PM1 : 4.55 usec

OBNUC : 13C
 OBFRQ : 100.40 MHz
 OBSET : 135500.00 Hz
 IRNUC : 1H
 IRFRQ : 339.65 MHz
 IRSET : 134300.00 Hz
 IRAIN : 511
 IRRPW : 50.0 usec
 IRBP1 : 25
 IRBP2 : 6
 IRPNS : 0

ADBIT : 16
 CTEMP : 27.8 C
 CSPED : 14 Hz
 SLVNT : CDCL3

RESOL : 0.83 Hz
 BF : 3.00 Hz
 T1 : 0.00 %
 T2 : 0.00 %
 T3 : 90.00 %
 T4 : 100.00 %
 REFVL : 77.00 ppm
 XE : 15078.50 Hz
 XS : 2568.77 Hz
 operator

JEOL

21-AUG-2000 17:50:36.37

 OFFILE : ALPHA400: 1
 SFILE : GSMY1383

 COMNT : 1383
 EXMOD : SINGL
 IRMOD : NON
 POINT : 32768
 FREQ : 7993.61 HZ
 SCANS : 16
 DUMAY : 2
 ACQTM : 4.0993 sec
 PD : 3.0000 sec
 RGAIN : 14
 PW1 : 4.90 usec

 OBNUC : ¹H
 OBFRQ : 399.65 MHz
 OBSET : 134500.00 HZ

 IRNUC : ¹H
 IRFRQ : 399.65 MHz
 IRSET : 134300.00 HZ
 IRATN : 511
 IRPMY : 50.0 usec
 IRBP1 : 25
 IRBP2 : 6
 IRBNS : 0

 ADBIT : 16
 CTEMP : 25.2 C
 CSPED : 12 HZ
 SLVNT : CDCL3

 RESOL : 0.24 HZ
 BF : 0.01 HZ
 T1 : 0.00 %
 T2 : 0.00 %
 T3 : 90.00 %
 T4 : 100.00 %
 REFVL : 0.00 ppm
 XE : 3477.69 HZ
 XS : 329.33 HZ
 operator

21-AUG-2000 18:28:13.61

JEOL

DFILE : ALPHA400: 1
SFILE : GSNY1383 BCM

COMNT : 1383 BCM
EXMOD : SINGL
IRMOD : BCM
POINT : 32768
FREQ : 27100.27 Hz
SCANS : 1280
DUMMY : 4
ACQTM : 1.2091 sec
PD : 0.3000 sec
RGAIN : 23

PW1 : 4.55 usec

ORNUC : 13C
ORFQG : 100.40 MHz
OBSET : 135500.00 Hz

IRNUC : 1H
IRFQG : 339.65 MHz
IRSET : 134300.00 Hz
IRATN : 511
IRAPW : 50.0 usec
IRBP1 : 25
IRBP2 : 6
IRANS : 0

ADBIT : 16
CTEMP : 26.1 C
CSPED : 12 Hz
SLVNT : CDCL3

RESOL : 0.83 Hz
BF : 3.00 Hz
T1 : 0.00 %
T2 : 0.00 %
T3 : 90.00 %
T4 : 100.00 %
REFVL : 77.00 ppm
XE : 15078.50 Hz
XS : 2566.29 Hz
operator

1393-23

JEOL

26-AUG-2000 14:17:53.32

DFILE : ALPHA400: 1
 SFILF : GSMY1393-23

COMNT : 1393-23
 EXMOD : SINGL
 IPMOD : NON
 POINT : 32768
 FREQU : 7993.61 HZ
 SCANS : 16
 DUMMY : 2
 ACQTM : 4.0993 sec
 PD : 3.0000 sec
 RGAIN : 18

PW1 : 4.90 usec

OBNUC : ¹H
 OBFRQ : 399.65 MHz
 OBSET : 134500.00 HZ

IRNUC : ¹H
 IRFRQ : 399.65 MHz
 IRSET : 134300.00 HZ
 IRATN : 511
 IRAPW : 50.0 usec
 IRNU1 : 25
 IRNU2 : 15
 IRNU3 : 10

NAME :
 CILMP :
 CSPE : 12 HZ
 SLVNT : CDCL3

RESOL : 0.24 HZ
 BF : 0.01 HZ
 T1 : 0.00 %
 T2 : 0.00 %
 T3 : 90.00 %
 T4 : 100.00 %
 REFVL : 0.00 PPM
 XE : 3277.90 HZ
 XS : 432.39 HZ
 operator

JEOL

26-AUG-2000 14:39:26.94

 DFILE : ALPHA400: 1
 SFILE : GSMY1393-23 BCM

 COMNT :
 EXMOD : SINGL
 IRMOD : BCM
 POINT : 32768
 FREQ : 27100.27 Hz
 SCANS : 673
 DUMMY : 4
 ACQTM : 1.2091 sec
 PD : 0.3000 sec
 RGAIN : 23
 PW1 : 4.55 usec

 OBNUC : ¹³C
 OBFRQ : 100.40 MHz
 OBSET : 135500.00 Hz

 IRNUC : ¹H
 IRFRQ : 339.65 MHz
 IRSET : 134300.00 Hz
 IRATN : 511
 IRAPW : 50.0 usec
 IRBP1 : 25
 IRBP2 : 6
 IRBNS : 0

 ADBIT : 16
 CTEMP : 27.4 C
 CSPED : 12 Hz
 SLVNT : CDCL₃

 RESOL : 0.83 Hz
 BF : 3.00 Hz
 T1 : 0.00 %
 T2 : 0.00 %
 T3 : 90.00 %
 T4 : 100.00 %
 REFVL : 77.00 ppm
 XE : 15078.50 Hz
 XS : 2570.42 Hz
 operator

11-SEP-1999 11:17:46.99
 EXMOD: SINGL
 IRMOD: NON
 OBNUC: 1H
 OBFREQ: 399.65 MHz
 OBSSET: 134500.00 Hz
 PW1: 4.90 usec
 POINT: 32768
 SAMP0: 32768
 TIMES: 16
 SCANS: 16
 DUMMY: 2
 FREQU: 7993.61 Hz
 FILTR: 4000 Hz
 ACQTM: 4.0993 sec
 DEADT: 72.55 usec
 DELAY: 50.00 usec
 PD: 3.0000 sec
 ADBIT: 16
 RGAIN: 15
 IRNUC: 1H
 IRFREQ: 399.65 MHz
 IRSET: 134300.00 Hz
 IRAPW: 50.0 usec
 IRATN: 511
 IRANS: 0
 IRBP1: 25
 IRBP2: 6
 BF: 0.01 Hz
 T1: 0.00 %
 T2: 0.00 %
 T3: 90.00 %
 T4: 100.00 %
 XE: 3477.69 Hz
 XS: 298.83 Hz
 AEFVL: 0.00 ppm
 DFILE: ALPHA
 MENUF: GS-1H-NON
 SHMFL: TH5
 LKSET: 61679.1 Hz
 LKLEV: 200
 LGAIN: 24
 LKPHS: 248.91 deg
 LKSTG: 1435
 CTEMP: 26.9 C
 CSPED: 14 Hz
 FIELD: -10867

Three-C CH3CHO BCM

144.33
143.06
139.39
137.47
129.48
128.33
127.61
127.03
125.98

115.73

77.32
77.00
76.68

48.08
43.44

21.43
21.21

140
120
100
80
60
40
20
ppm

JEOL

11-SEP-1999 11:58: 11.18

EXMOD : SINGL

IRMOD : BCM

OBNUC : 13C

OBFRQ : 100.40 MHz

OBSET : 135500.00 Hz

PW1 : 4.55 uSec

POINT : 32768

SAMPO : 32768

TIMES : 1280

SCANS : 1280

DUMMY : 4

FREQ : 27100.27 Hz

FILTR : 13550 Hz

ACQTM : 1.2091 Sec

DEADT : 10.00 uSec

DELAY : 14.76 uSec

PD : 0.3000 Sec

ADBIT : 16

RGAIN : 23

IRNUC : 1H

IRFRQ : 339.65 MHz

IRSET : 134300.00 Hz

IRRPW : 50.0 uSec

IRATN : 511

IRRNS : 0

IRBP4 : 25

IRBP2 : 5

BF : 3.00 Hz

T1	0.00 %	3.00 Hz
T2	0.00 %	0.00 Hz
T3	90.00 %	90.00 Hz
T4	100.00 %	100.00 Hz
XE	15078.50 Hz	
XS	2564.63 Hz	
REFVL	77.00 ppm	
DEFILE	ALPHA	
MENUF	GS-BCM	
SHMFL	THS	
LKSET	61679.1 Hz	
LKLEV	200	
LGAIN	24	
LKPHS	248.91 deg	
LKSIG	1435	
CTEMP	27.8 C	
CSPED	13 Hz	
FIELD	-10867

JEOL	13-SEP-1999 09:11:23.39	EXMOD : SINGL	IRMOD : NON	OBNUC : 1H	399.65 MHz	134500.00 Hz	4.90 usec	32768	32768	16	16	2	7993.61 Hz	4000 Hz	4.0993 sec	72.55 usec	50.00 usec	3.0000 sec	16	16	16	399.65 MHz	134300.00 Hz	50.0 usec	511	0	25	6	0.01 Hz	0.00 %	0.00 %	90.00 %	100.00 %	3477.69 Hz	331.52 Hz	0.00 ppm	ALPHA	GS-1H-NON	THS	61679.1 Hz	200	23	248.91 deg	1310	27.9 C	13 Hz	-10867	FIELD
------	-------------------------	---------------	-------------	------------	------------	--------------	-----------	-------	-------	----	----	---	------------	---------	------------	------------	------------	------------	----	----	----	------------	--------------	-----------	-----	---	----	---	---------	--------	--------	---------	----------	------------	-----------	----------	-------	-----------	-----	------------	-----	----	------------	------	--------	-------	--------	-------

JEOL
13-SEP-1999 09:49:36.73
EXMOD: SINGL
IRMOD: BCM
OBNUC: 13C
OBFREQ: 100.40 MHz
OBSET: 135500.00 Hz
PWI: 4.55 usec
POINT: 32768
SAMP: 32768
TIMES: 1280
SCANS: 1280
DUMMY: 4
FREQ: 27100.27 Hz
FILTR: 13550 Hz
ACQTM: 1.2091 sec
DEADT: 10.00 usec
DELAY: 14.76 usec
PD: 0.3000 sec
ADBIT: 16
RGAIN: 23
IRNUC: 1H
IRFRQ: 339.65 MHz
IRSET: 134300.00 Hz
IRPPW: 50.0 usec
IRATN: 511
IRRNS: 0
IRBP1: 25
IRBP2: 6
BF: 6
T1: 3.00 Hz
T2: 0.00 %
T3: 0.00 %
T4: 90.00 %
XE: 100.00 %
XS: 15078.50 Hz
REFVL: 2567.94 Hz
DFILE: 77.00 ppm
MENUF: ALPHA
SHMFL: GS-BCM
TH5: 61679.1 Hz
LKSET: 200
LKLEV: 23
LGAIN: 23
LKPHS: 248.91 deg
LKSIG: 1310
CTEMP: 28.6 C
CSPED: 13 Hz
FIELD: -10867

JEOL

15-FEB-2000 10:58:07.03

DFILE : ALPHA
SFILE : GSMY 188

COMNT : 188
EXMOD : SINGL
IRMOD : NON
POINT : 32768
FREQU : 7993.61 Hz
SCANS : 16
DUMMY : 2
ACQTM : 4.0993 sec
PD : 3.0000 sec
RGAIN : 16
PW1 : 4.90 usec

OBNUG : 1H
OBFRQ : 399.65 MHz
OBSET : 134500.00 Hz

IRNUC : 1H
IRFRQ : 399.65 MHz
IRSET : 134300.00 Hz
IRATN : 511
IRRPW : 50.0 usec
IRBP1 : 25
IRBP2 : 6
IRRNS : 0

ADBIT : 16
CTEMP : 22.6 C
CSPED : 16 Hz
SLVNT : CDCL3

RESOL : 0.24 Hz
BF : 0.01 Hz
T1 : 0.00 %
T2 : 0.00 %
T3 : 90.00 %
T4 : 100.00 %
REFVL : 0.00 ppm
XE : 3477.69 Hz
XS : 332.99 Hz

operator

188 BCM

144.59
142.59
139.81
139.07

129.68
129.14
128.16
127.50
127.06
126.43
126.22

115.88

77.32
77.00
76.69

61.64

38.01
35.58

26.77

21.46

140
120
100
80
60
40
20
ppm

JEOL

15-FEB-2000 11:29:21.65

DFILE : ALPHA
SFILE : GSYM 188 BCM

COMNT : 188 BCM
EXMOD : SINGL
IRMOD : BCM
POINT : 32758
FREQU : 27100.27 Hz
SCANS : 1280
DUMMY : 4
ACQTM : 1.2091 sec
PD : 0.3000 sec
RGAIN : 23
PW1 : 4.55 usec

OBNUC : 13C
OBFRQ : 100.40 MHz
OBSET : 135500.00 Hz

IRNUC : 1H
IRFRQ : 339.65 MHz
IRSET : 134300.00 Hz
IRATN : 511
IRPPW : 50.0 usec
IRBP1 : 25
IRBP2 : 6
IRANS : 0

ADBIT : 16
CTEMP : 22.8 °C
CSPED : 17 Hz
SLVNT : CDCL3

RESOL : 0.83 Hz
BF : 3.00 Hz
T1 : 0.00 %
T2 : 0.00 %
T3 : 90.00 %
T4 : 100.00 %
REFVL : 77.00 ppm
XE : 15078.50 Hz
XS : 2567.94 Hz
operator

1:59-194

6-JAN-2000 15:13:45.46

FILE : ALPHA
 SFIL : 63MY1199

COMNT : 1:59-194
 EXMCD : SINGLE
 FMCD : NCH
 POINT : 32768
 FREQ : 799.361 Hz
 SCANS : 16
 DUMMY : 2
 ACQTM : 4.0993 sec
 PD : 3.0000 sec
 RGAIN : 20

PM1 : 4.90 usec

OBNUC : 1H
 OBFRG : 399.65 MHz
 OBSET : 134500.00 Hz

IRNUC : 1H
 IRFRG : 399.65 MHz
 IRSET : 134300.00 Hz
 IRATN : 511
 IRPPW : 50.0 usec
 IRBP1 : 25
 IRBP2 : 25
 IRFNS : 0

ACQIT : 15
 CTEMP : 22.5
 CSTD : 11 Hz
 SLMNT : 0000

REC : 0.03 Hz
 BE : 0.03 Hz
 T1 : 2.00 sec
 T2 : 0.00 sec
 T3 : 0.00 sec
 T4 : 0.00 sec
 T5 : 0.00 sec
 T6 : 0.00 sec
 T7 : 0.00 sec
 T8 : 0.00 sec
 T9 : 0.00 sec
 T10 : 0.00 sec
 T11 : 0.00 sec
 T12 : 0.00 sec
 T13 : 0.00 sec
 T14 : 0.00 sec
 T15 : 0.00 sec
 T16 : 0.00 sec
 T17 : 0.00 sec
 T18 : 0.00 sec
 T19 : 0.00 sec
 T20 : 0.00 sec
 T21 : 0.00 sec
 T22 : 0.00 sec
 T23 : 0.00 sec
 T24 : 0.00 sec
 T25 : 0.00 sec
 T26 : 0.00 sec
 T27 : 0.00 sec
 T28 : 0.00 sec
 T29 : 0.00 sec
 T30 : 0.00 sec
 T31 : 0.00 sec
 T32 : 0.00 sec
 T33 : 0.00 sec
 T34 : 0.00 sec
 T35 : 0.00 sec
 T36 : 0.00 sec
 T37 : 0.00 sec
 T38 : 0.00 sec
 T39 : 0.00 sec
 T40 : 0.00 sec
 T41 : 0.00 sec
 T42 : 0.00 sec
 T43 : 0.00 sec
 T44 : 0.00 sec
 T45 : 0.00 sec
 T46 : 0.00 sec
 T47 : 0.00 sec
 T48 : 0.00 sec
 T49 : 0.00 sec
 T50 : 0.00 sec
 T51 : 0.00 sec
 T52 : 0.00 sec
 T53 : 0.00 sec
 T54 : 0.00 sec
 T55 : 0.00 sec
 T56 : 0.00 sec
 T57 : 0.00 sec
 T58 : 0.00 sec
 T59 : 0.00 sec
 T60 : 0.00 sec
 T61 : 0.00 sec
 T62 : 0.00 sec
 T63 : 0.00 sec
 T64 : 0.00 sec
 T65 : 0.00 sec
 T66 : 0.00 sec
 T67 : 0.00 sec
 T68 : 0.00 sec
 T69 : 0.00 sec
 T70 : 0.00 sec
 T71 : 0.00 sec
 T72 : 0.00 sec
 T73 : 0.00 sec
 T74 : 0.00 sec
 T75 : 0.00 sec
 T76 : 0.00 sec
 T77 : 0.00 sec
 T78 : 0.00 sec
 T79 : 0.00 sec
 T80 : 0.00 sec
 T81 : 0.00 sec
 T82 : 0.00 sec
 T83 : 0.00 sec
 T84 : 0.00 sec
 T85 : 0.00 sec
 T86 : 0.00 sec
 T87 : 0.00 sec
 T88 : 0.00 sec
 T89 : 0.00 sec
 T90 : 0.00 sec
 T91 : 0.00 sec
 T92 : 0.00 sec
 T93 : 0.00 sec
 T94 : 0.00 sec
 T95 : 0.00 sec
 T96 : 0.00 sec
 T97 : 0.00 sec
 T98 : 0.00 sec
 T99 : 0.00 sec
 T100 : 0.00 sec

23-AUG-2000 15:46:08.74

DFILE : ALPHA400: 1
SFILE : GSWY 1199 BCM

COMNT : 1199 BCM
EXMOD : SINGL
IRMOD : BCM
POINT : 32768
FREQU : 27100.27 Hz
SCANS : 880
DUMMY : 4
ACQTM : 1.2091 Sec
PD : 0.3000 Sec
RGAIN : 23

PW1 : 4.55 usec

ORNUC : 13C
ORFRQ : 100.40 MHz
ORSET : 135500.00 Hz

IRNUC : 1H
IRFRQ : 339.65 MHz
IRSET : 134300.00 Hz
IRATN : 511
IRAPW : 50.0 usec
IRBP1 : 25
IRBP2 : 6
IRBNS : 0

ADBIT : 16
CTEMP : 26.9 C
CSPED : 12 Hz
SLVNT : CDCL3

RESOL : 0.83 Hz
BF : 3.00 Hz
T1 : 0.00 %
T2 : 0.00 %
T3 : 90.00 %
T4 : 100.00 %
REFVL : 77.00 ppm
XE : 15078.50 Hz
XS : 2568.77 Hz
operator

1198-193

6-JAN-2000 15:02:46.34

JEOL

 DEFILE : ALPHA
 SFILE : GSWY1198

 COMNT : 1198-193
 EXMOD : SINGL
 IRMOD : NON
 POINT : 32768
 FREQ : 7993.61 Hz
 SCANS : 16
 DUMMY : 2
 ACQTM : 4.0993 sec
 PD : 3.0000 sec
 RGAIN : 23

PM1 : 4.90 usec

 OBNUG : 1H
 OBFREQ : 399.65 MHz
 OBSET : 134500.00 Hz

 IRNUC : 1H
 IRFREQ : 399.65 MHz
 IRSET : 134300.00 Hz
 IRATN : 511
 IRAPW : 50.0 usec
 IRBP1 : 25
 IRBP2 : 6
 IRANS : 0

 ADBIT : 16
 CTEMP : 23.0 C
 CSPED : 10 Hz
 SLVNT : CDCL3

 RESOL : 0.24 Hz
 BF : 0.01 Hz
 T1 : 0.00 %
 T2 : 0.00 %
 T3 : 90.00 %
 T4 : 100.00 %
 REFVL : 0.00 ppm
 XE : 327.90 Hz
 XS : 453.86 Hz
 operator

1198 BCM

144.62
142.98
139.46
137.68
129.37
128.26
127.58
127.21
126.05

115.63

77.32
77.00
76.69

56.60

39.95
37.65

28.77
27.14
26.37
26.22
26.16
21.49

JEOL

11-JAN-2000 15:30:27.66

DFILE : ALPHA

SFILE : GSYM1198BCM

COMNT : 1198 BCM

EXMOD : SINGL

IRMOD : BCM

POINT : 32768

FREQU : 27100.27 Hz

SCANS : 1280

DUMMY : 4

ACQTM : 1.2091 sec

PD : 0.3000 sec

RGAIN : 23

PW1 : 4.55 usec

OBNUC : 13C

OBFRQ : 100.40 MHz

OBSET : 135500.00 Hz

IRNUC : 1H

IRFRQ : 339.65 MHz

IRSET : 134300.00 Hz

IRATN : 511

IRRPW : 50.0 usec

IRBP1 : 25

IRBP2 : 5

IRRNS : 0

ADBIT : 16

CTEMP : 23.6 C

CSPED : 13 Hz

SLVNT : CDCL3

RESOL : 0.83 Hz

BF : 3.00 Hz

T1 : 0.00 %

T2 : 0.00 %

T3 : 90.00 %

T4 : 100.00 %

REFVL : 77.00 ppm

XE : 15078.50 Hz

XS : 2567.12 Hz

operator