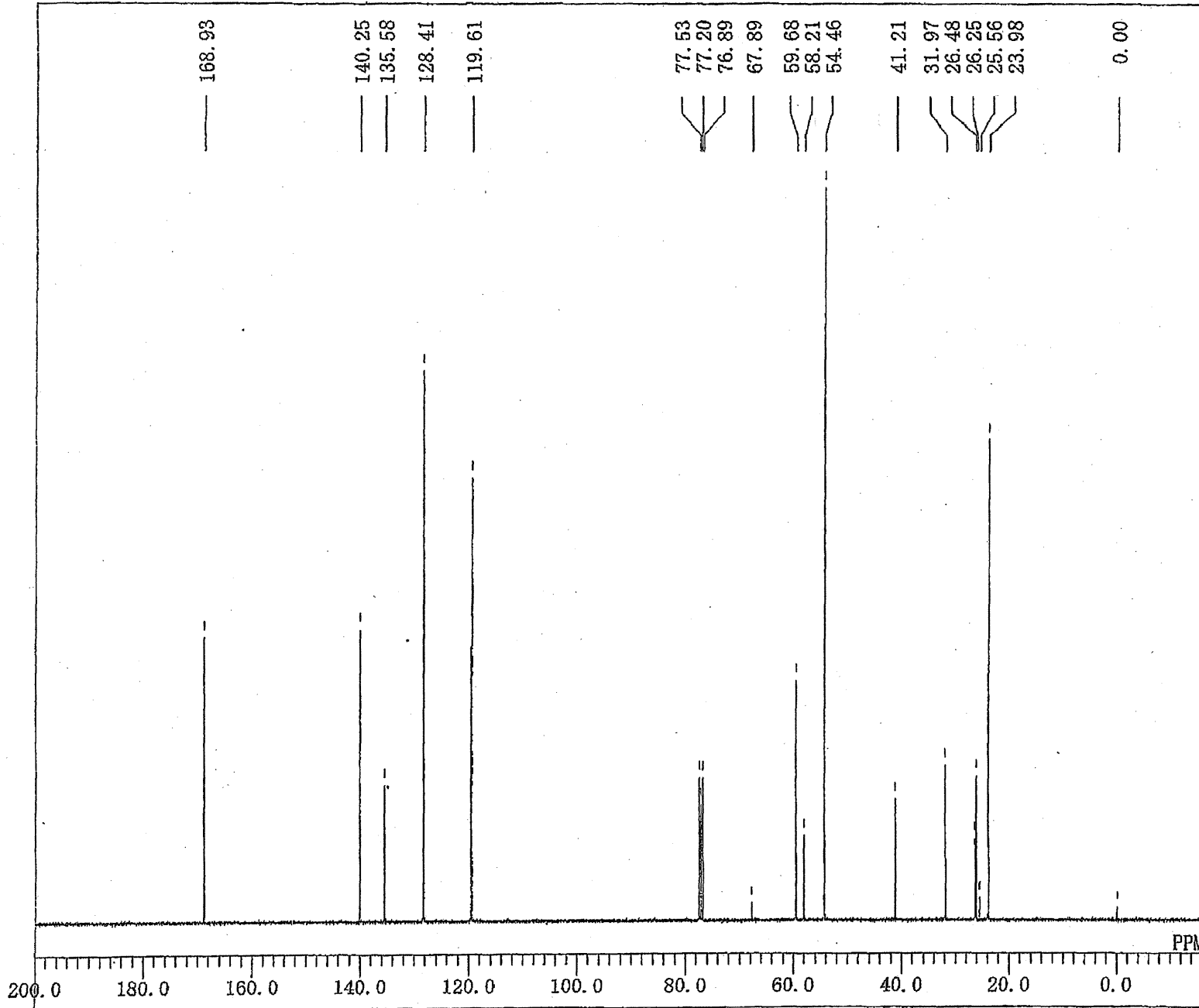
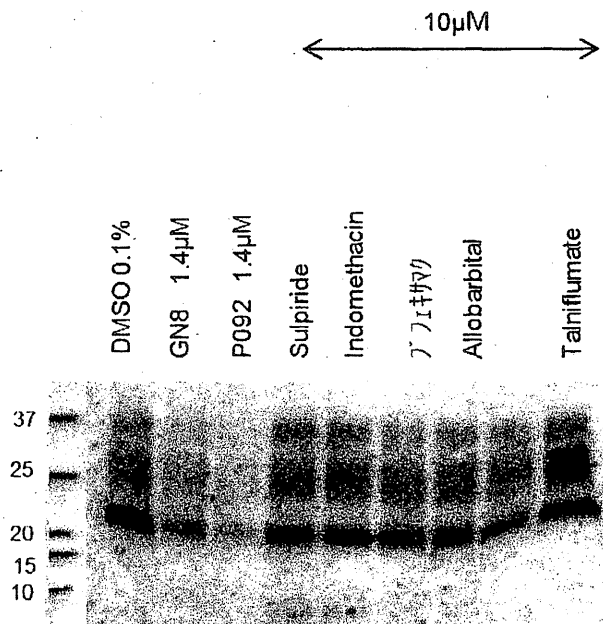


DFILE
 COMNT
 DATIM
 OBNUC 1H
 EXMOD single_pulse.ex2
 OBFRQ 399.78 MHz
 OBSET 4.19 KHz
 OBFIN 7.29 Hz
 POINT 16384
 FREQU 7503.00 Hz
 SCANS 8
 ACQTM 2.1837 sec
 PD 5.0000 sec
 PW1 5.40 usec
 IRNUC 1H
 CTEMP 23.1 c
 SLVNT CDCL3
 EXREF 0.00 ppm
 BF 0.12 Hz
 RGAIN 20

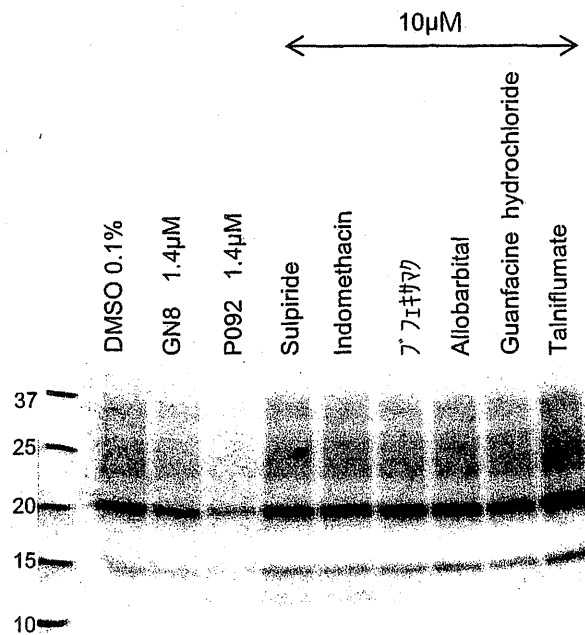
-LS-



DFILE
 COMNT
 DATIM
 OBNUC 13C
 EXMOD single_pulse_dec
 OBFRQ 100.53 MHz
 OBSET 5.35 KHz
 OBFIN 5.86 Hz
 POINT 32768
 FREQU 31407.03 Hz
 SCANS 256
 ACQTM 1.0433 sec
 PD 2.0000 sec
 PW1 3.00 usec
 IRNUC 1H
 CTEMP 23.0 c
 SLVNT CDCL3
 EXREF 0.00 ppm
 BF 0.12 Hz
 RGAIN 60



一回目



二回目

- 5µl / レーン
- 2012.2に新しく起こした細胞使用
- 12/10/05回収分
- Mini-PROTEAN TGXゲル (15%) 使用 (泳動時間15分、200V)

PMDA
事前面談
2 回目

独立行政法人医薬品医療機器総合機構
審査マネジメント部 薬事戦略相談室

〒100-0013 東京都千代田区霞が関3-3-2
新霞ヶ関ビル9階
電話：03-3506-9562（直通）
FAX：03-3506-9593（直通）



FAX

送付先： 岐阜大学大学院連合創薬医療
情報研究科

桑田一夫 様

発信元： 医薬品医療機器総合機構
審査マネジメント部
薬事戦略相談室

福西克弘（フクニシ カツヒロ）

E-mail: fukunishi-katsuhiko@pmda.go.jp

電話番号: 058-230-6143

送付枚数: 本紙合せて1枚

FAX 番号: 058-230-6144

日付: 2012年12月13日

件名: 薬事戦略相談事前面談開催日時の
件

至急! ご参考まで ご確認ください ご返信ください ご回覧ください

● 連絡事項:

お世話になっております。

12月10日に受付ました薬事戦略相談事前面談は、「12月27日(木)16時から」といたします。

なお、当日は、当機構の6階受付にて、薬事戦略相談室の「福西」をお呼び下さい。

よろしく願いいたします。

以上

*機構宛 FAX の誤送届が発生しておりますので、十分ご注意下さい。特に、東京23区内から「ゼロ発信」で送信される場合には、市外局番「03」を外してダイヤルしていただきますよう、お願いいたします。

(別紙様式1)

薬事戦略相談事前面談質問申込書

平成 24 年 12 月 7 日

相談区分	<input checked="" type="checkbox"/> 医薬品戦略相談 <input type="checkbox"/> 医薬品戦略相談(細胞・組織加工製品) <input type="checkbox"/> 医療機器戦略相談 <input type="checkbox"/> 医療機器戦略相談(細胞・組織加工製品)	
申込者名	桑田一夫	
連絡先	申込責任者名	桑田一夫
	所属部署名	岐阜大学大学院連合創薬医療情報研究科
	電話番号	058-230-6143
	ファクシミリ番号	058-230-6144
他の面談出席者と所属部署名	東京化成工業株式会社 化成品部 機能性材料グループ 小野 隆 深谷技術研究所 P/C 第2グループ 玉之内 啓満 ノーベルファーマ株式会社 企画調査グループ 池田守生 三菱化学メディエンス 大西康之, 中井弘司	
担当分野	第3分野の1 中枢神経系用薬	
[質問事項]		
表題	P092のロット3種類の同等性の検証と、それに基づく非臨床試験実施項目に関するご相談。	
1. 製造したP092のロット3種類の同等性の検証に関し、ご相談させてください。本年、P092を3回に分けて製造しました。一回目の純度は97%、2回目は、再結晶と溶媒変更により99%となりました。3回目は、BrがClに変わった化合物を使用しています(最終目的物の化学構造は同じです。今後の合成は全て3回目の方法で行います)。これら3種類のロットが、同等と考えてよいかどうかを、データ(赤外スペクトル、HPLCのChart、DSCデータ、XRDデータ、現在取得中)に基づいて、ご相談させてください。		
2. 1の結果に基づき、今年度可能な被臨床試験項目(サル単回投与、サル2週間反復投与)、及びその実験計画に関してご相談させてください。		
3. 2012年12月5日に開催された事前面談において、2012年3月の対面助言にて、非臨床試験パッケージ及びその試験デザインについて相談することの助言を受けております。対面助言で議論されるべき項目と準備すべき資料について、ご相談させてください。参考資料(別紙)として、実施予定の非臨床試験一覧を添付させていただきます。		
事前面	12月21日、12月25日、12月27日、12月28日	

備考	上記以外でも、日時をご指定いただければ、対応できるよう、最大限努力します。
----	---------------------------------------

(注意)

- 1 用紙の大きさは日本工業規格A4としてください。
- 2 記入欄に記入事項のすべてを記入できないときは、その欄に「別紙()のとおり」と記入し別紙を添付してください。
- 3 薬事戦略相談事前面談質問申込書の記入要領は以下のとおりです。
 - (1)相談区分
相談する品目の該当する区分にチェックしてください。
 - (2)申込者名欄
法人にあつては名称を記入してください。
 - (3)担当分野欄
別添4の新医薬品及び医療機器の分野から、該当する分野を選んで記入してください。
 - (4)質問事項欄
表題を付すとともに、本質問の申込みに至った背景及び質問の内容を整理し、簡潔(簡条書き)に記入してください。なお、本欄に記載された事項以外の質問事項にはお答えできませんので、予めご了承ください。
 - (5)事前面談希望日欄
面談を希望する日を複数日記入してください。
 - (6)備考
その他、補足等があれば記入してください。

P092 薬事戦略相談事前面談メモ

日時： 2012年12月27日(木) 16:00-18:00
場所： 医薬品医療機器総合機構 6階会議室
先方： 審査マネジメント部 薬事戦略相談室 テクニカルエキスパート 福西 克弘
審査マネジメント部 薬事戦略相談室 テクニカルエキスパート 増田 広之
審査マネジメント部 薬事戦略相談室 テクニカルエキスパート 内海 潤
審査マネジメント部 薬事戦略相談室 室長 宇山 佳明

新薬審査第三部 審査役 矢花 直幸
新薬審査第三部 審査専門員 竹田 寛

当方： 岐阜大学 桑田一夫教授
東京化成 玉之内啓満、小野隆
三菱化学メディエンス 大西康之、會田雄
ノーベルファーマ 池田守生(記録取り纏め)

12月5日の事前面談の結果を踏まえ、P092の3回の合成品の同等性と、それに基づく非臨床試験実施項目に関して相談を行う。以下に議事を記す。

PMDAからの配布資料



PMDA配布資料(1) PMDA配布資料(2)

<P092の合成について> 文責；玉之内啓満

① LC不純物プロファイルについて

- 1) ロット2とロット3のLCチャートを見る限り、大きく違っていないと判断できる。しかしながら、ロット2では不純物A、Bが少なく、ロット3では増えている。
- 2) ロット3では相対値0.63, 1.14, 1.73に3つ新規不純物が確認できている。ロット2を用いて毒性試験を行うと毒性が少なくなり、不純物毒性で過小評価になる可能性がある。
- 3) 今後、ロット3を用いて毒性試験を行った場合、影響があれば上記の不純物のためと判断せざるを得ない。その時は、不純物の違いを考察して欲しい。

② 結晶形について

- 1) ロット1に関しては、DSCチャートから2つの結晶が存在すると考えられる(125度付近を α 体、177℃付近を β 体と仮にする)。また、X線データからも結晶であると判

断できる。

2) ロット 2 に関しては、X 線データがブロードとなっている。一部は結晶になっていると思われるが、非晶質となっており、結晶として存在していない。また、94~106℃付近 (PMDA 作成資料では青丸印) で結晶の転位が起こっていると推測され、青丸より低温であれば非晶質、高温では結晶となっていると考えられる。これらの結果から、非晶質では不安定と考えられ、経時的に変化する転移する可能性があり、熱力学的に安定かどうか確認が必要である。

⇒緑の矢印付近で、固液になっていると思われるので、可能であるならば、140℃付近で X 線を測定してほしい。

⇒非晶質では転位のリスクがあり、溶解度が変わる可能性があるので、このままでは毒性試験の実施をすすめられない。この非晶質の安定性を見るためにも加速試験を行い、DSC, X 線, IR の測定を行ってほしい。加速試験不安定なら使えない。

⇒β体を安定して得ることのできる最適な再結晶条件を検討してほしい。また、現在、製法は 3 工程であるが、4 工程目として精製工程を追加してかまわない。それが今後のトラブルを避けることができる事である。

③ 現在の収率は 22%で安定している。

④ つなぎ毒性試験のため全てのロットの原末を冷蔵で残しておいた方がよい。

<非臨床試験> 文責；大西康之

① サル単回試験の TK 採血ポイントについて、投与後 24 時間では消失しない可能性を考慮し、2、4、8、24、72、120 時間としてはどうか。→そのようにする旨、返答

② サル反復投与試験において、解剖時に脳関髄液中濃度を測定するが、同時に血漿中濃度も測定してもらいたい。→実施する旨、返答

③ サル 2 週間投与試験の計画書において、群構成表の用量に記載間違いあり、用量設定根拠を記載して欲しい、低用量と薬効用量との乖離はどの程度かを考えて欲しい (安全係数をどの程度みるか)

④ 2 週試験の病理組織検査は、肉眼的異常が認められた部位、あるいは他の検査から異常が示唆される器官、組織については実施したほうがよい。→器官、組織は保存しておき、来年度に病理組織検査実施する旨、返答

⑤ サル単回試験の最高用量は 1000 mg/kg でも、何らかの異常症状が得られれば問題ない (それ以上の高用量は求めない)。2000mg/kg まででは必要なく、通常は 1000mg/kg までやっておけば問題ない。

⑥ 染色体異常試験データ (製法 1 の被験物質を用いた試験) を使用できるか否かについての助言が必要ならば、対面助言でディスカッションしたい。データを準備しておいて欲しい。

<臨床及びその他> 文責；池田守生

- ① 厚生労働省難治性疾患等克服研究事業における本研究は、プリオン病の研究とその実用化の二つの側面を持つことは PMDA も理解している。サル単回経口投与試験、サルの2週間投与試験の実施が、今後のプリオン研究に役立つというのであれば実施してもよい。PMDA に試験の実施を止める権限はない。しかしながら、現在の合成品の安定性は確認されていないので、実用化の面では（製造販売承認申請としての資料）、参考データの位置付けになり試験の再実施が必要となることもあることを認識しておいて欲しい。
- ② 対面助言では、原末の加速試験データと結晶化の検討結果について話し合いたいと思っている。非臨床試験については、非臨床試験データパッケージ、サル4週間投与試験及びサル感染モデル試験の実施計画書において具体的な相談事項があれば助言を行う。実施時期については3月に実施しろとは言っていない。研究の進行に影響があるとのことだったので3月という話しになったと認識している。ディスカッションするデータの提出は、対面助言の原則5週間前、遅くとも4週間前にQCしたものを提出して欲しい。
- ③ 治験薬概要書を添付して欲しい。現時点で作成するのは早すぎるというのであれば、資料中に、品質、薬理、毒性データを記述して欲しい。

<今後の予定について>

今後の予定について、事前面談後、参加者で確認をした。

- ① 加速試験は、2013年1月下旬より開始する。1ヵ月目までのデータを提出する。1ヵ月目のデータの測定期間、レポート作成を考慮すると、対面助言は最速でも4月下旬となる。
- ② 現時点での、相談事項として、1. 原末の加速試験データと結晶化の検討結果、2. 非臨床試験データパッケージ、3. サル4週間投与試験デザイン、4. サル感染モデル試験デザインとする。実施のタイミングは、今後検討していく。無理に相談事項をつくる必要はない。
- ③ 治験薬概要書、医薬品戦略相談対面助言資料の作成を開始する。

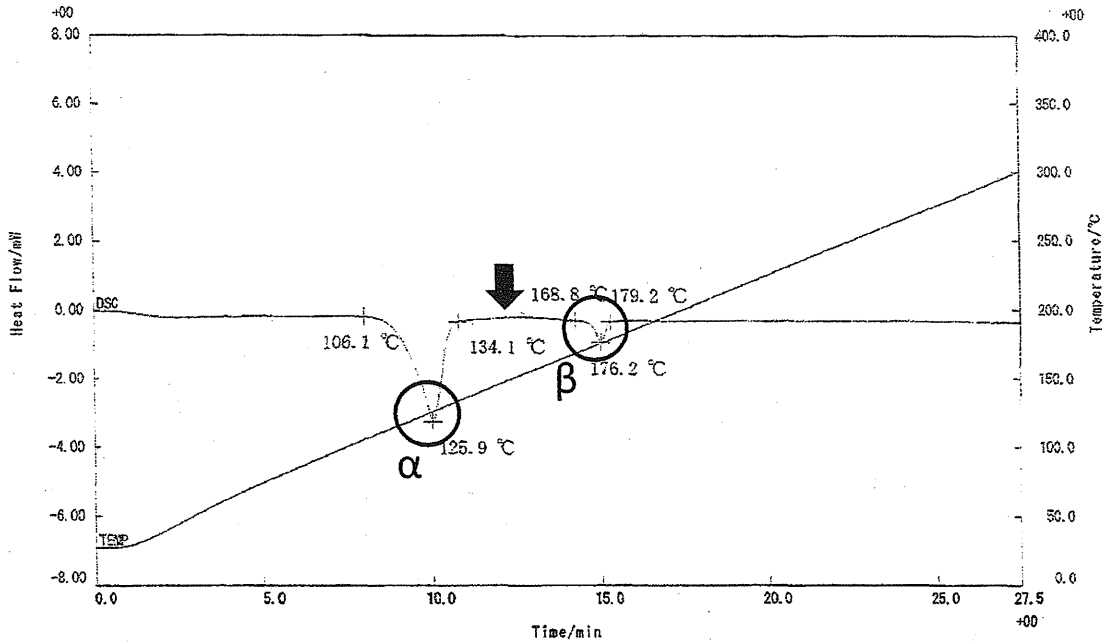
以上

1ロット(97%)

Nickname : Evo2 DSC8230
 Model : DSC8230
 Sample : Z4144-1ロット-DSC
 Weight : 1.900 mg
 Sample Pan : Al
 Comments1 :
 Comments2 :

Reference : A1203
 Atmosphere : N2
 Rate : 10.0°C/min
 Sampling : 1.0 s
 Operator :

Directory : C:\Tpevo\data\宝之内
 Meas File : Z4144-1ロット-DSC-121...
 Record : 2012/12/12 16:53:40
 Print Out : 2012/12/12 16:14:05



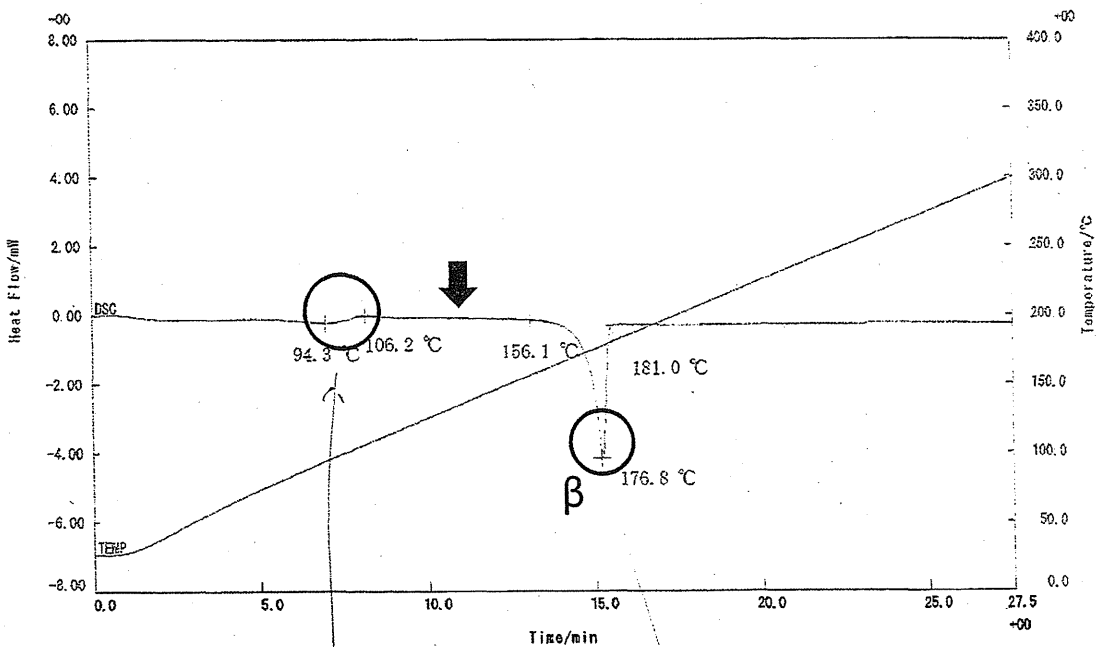
2ロット(E5Z6K)

Nickname : Evo2 DSC8230
 Model : DSC8230
 Sample : Z4144-2ロット-DSC
 Weight : 1.700 mg
 Sample Pan : Al
 Comments1 :
 Comments2 :

Reference : A1203
 Atmosphere : N2
 Rate : 10.0°C/min
 Sampling : 1.0 s
 Operator :

Directory : C:\Tpevo\data\宝之内
 Meas File : Z4144-2ロット-DSC-121...
 Record : 2012/12/12 13:56:45
 Print Out : 2012/12/12 14:59:59

lot. E5Z6K



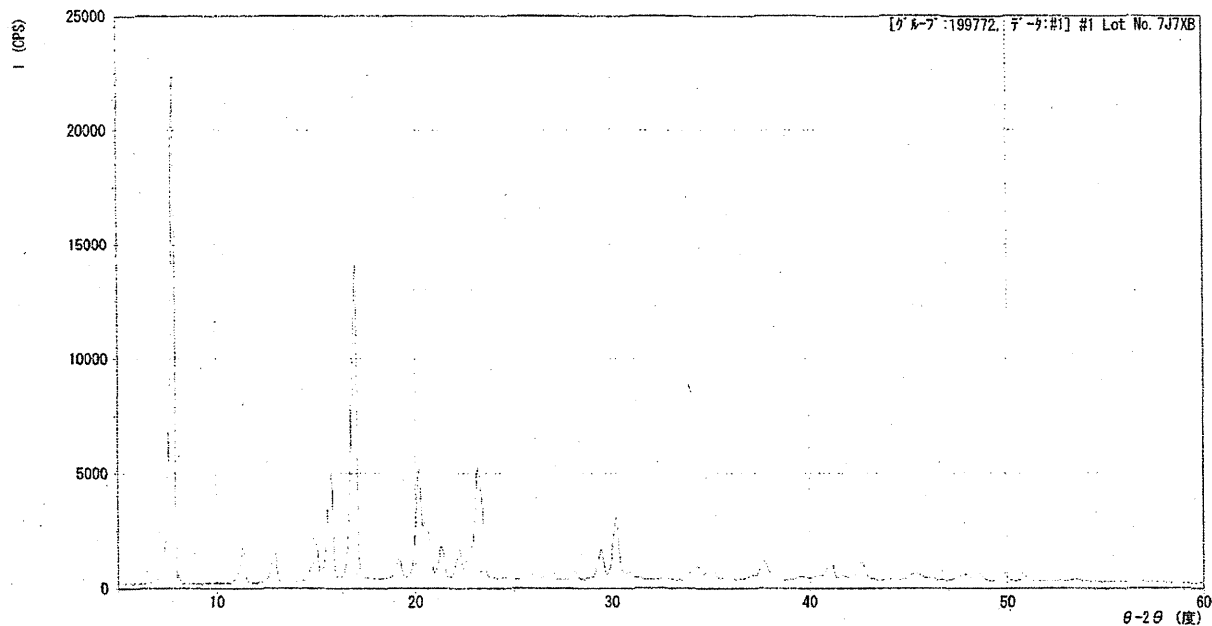
給電の不安

βのピークは正常

非晶質

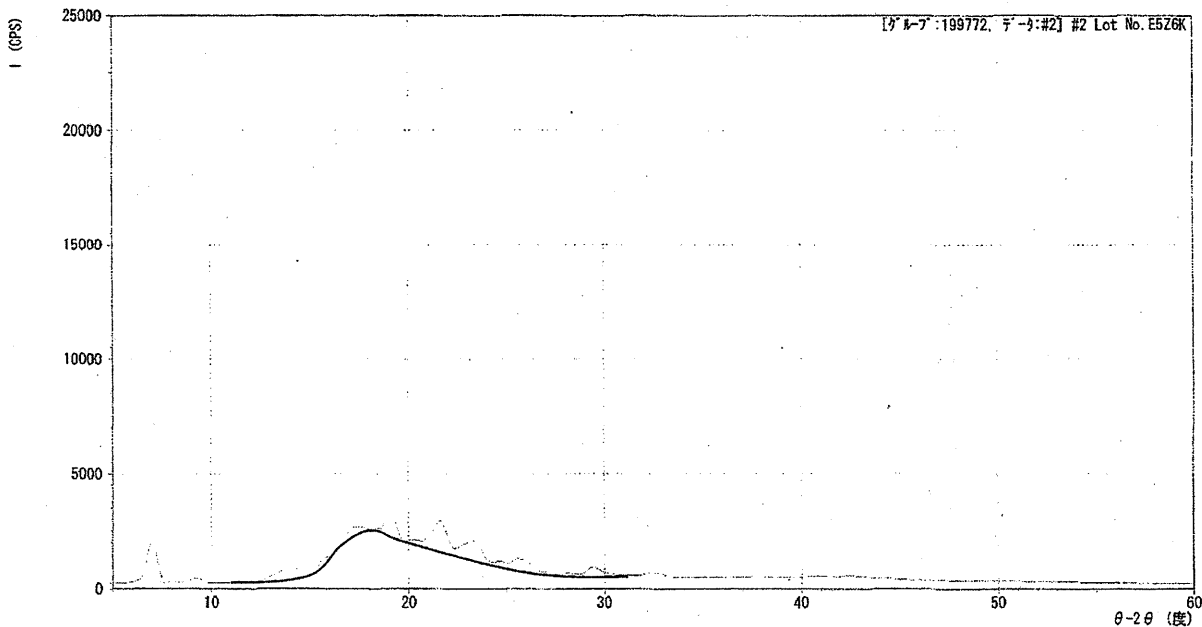
*** マルチプロット ***

ファイル名 : 199772#1
サンプル名 : #1 Lot No. 7J7XB コメント : #1 Lot No. 7J7XB
分析日時 : 12-12-17 10:55:27
分析条件
X線管球 : Cu(1.54060 Å) 管電圧 : 40.0 kV 管電流 : 30.0 mA
測定範囲 : 5.0000 ~ 145.0000 度 ステップ幅 : 0.0200 度
計数時間 : 0.30 秒 スリット DS : 0.10 度 SS : 0.10 度 RS : 0.30 mm



*** マルチプロット ***

ファイル名 : 199772#2
サンプル名 : #2 Lot No. E5Z6K コメント : #2 Lot No. E5Z6K
分析日時 : 12-12-17 11:42:24
分析条件
X線管球 : Cu(1.54060 Å) 管電圧 : 40.0 kV 管電流 : 30.0 mA
測定範囲 : 5.0000 ~ 60.0000 度 ステップ幅 : 0.0200 度
計数時間 : 0.30 秒 スリット DS : 0.10 度 SS : 0.10 度 RS : 0.30 mm



結晶化傾向
非晶質 かつ amorphous

RRT		ロット2			ロット3
		E5Z6K	65E3H	QV48N	Z4144
0.63		0	0	0	0.020066
0.85	A	0.03373	0.015554	0.045046	0.108297
0.91	B	0.051604	0.076762	0.040703	0.107692
0.96		0.020803	0.015554	0	0.014722
1	原薬	100	100	100	100
1.03		0.060289	0.056763	0.065448	0
1.11		0.092706	0.083428	0.091202	0.0241
1.14		0	0	0	0.035998
1.26		0	0.022221	0	0.020369
1.28		0.080688	0.075045	0.104938	0.08692
1.33		0.063723	0.086963	0.0606	0
1.37	C				0.22446
1.62	D	0.06443	0.046057	0.08898	0.142279
1.64	E	0.114014	0.121809	0.114735	0
1.73		0	0	0	0.050619

	0.05% over: 原薬として、2g/day以上で安全性評価が必要
	0.15% over: 原薬として安全性評価が必要、製剤として2g/day以上で安全性評価が必要
	0.2% over: 製剤として100mg/day以上で安全性評価が必要

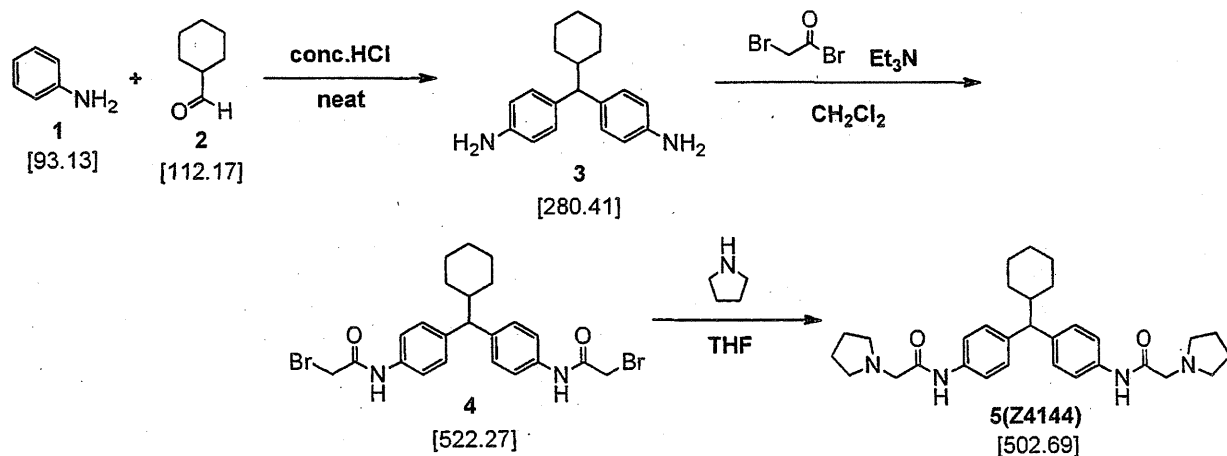
Z4144 *N,N*-[(Cyclohexylmethylene)di-4,1-phenylene]-

bis[2-(1-pyrrolidinyl)acetamide] 製造報告書

2012年10月26日

東京化成工業 深谷技術研究所

三山 波砂



《第一工程》

反応容器に Aniline(1)1.65kg(17.7mol)、Cyclohexanecarboxaldehyde(2)0.50kg(4.5mol)を仕込み、窒素置換した。これに室温下、濃塩酸 33g(0.34mol)を滴下した。反応液を5時間加熱還流した後、反応液にトルエンを注いだ。この希釈液を酢酸水溶液により洗浄し、さらに有機層を飽和重曹水、イオン交換水で洗浄した。有機層を MgSO_4 にて乾燥後ろ過し、ろ液を濃縮することにより **3** の粗製 0.86kg(粗収率 68.4%)を得た。これを Cyclohexanol/*n*-Hexane 混合溶液により再結晶し、得られた結晶を真空乾燥(45℃、26時間)することにより、**3** 180g(y.14.2%)を得た。

《第二工程》

反応容器に **3** 180g(0.64mol)、塩化メチレン 1.8L、Triethylamine 143g(1.41mol)を仕込み、窒素置換した。これを氷冷し、Bromoacetyl bromide 285g(1.41mol)を滴下した。そのまま2時間反応させた後、析出した結晶を回収し、塩化メチレンで3回懸洗することにより **4** の粗製 286g(粗収率 85.5%)を得た。これを THF/CPME 混合溶液を用いて再結晶し、**4** 215g(y.64.4%)を得た。

《第三工程》

反応容器に Pyrrolidine 128g(1.81mol)、THF 2.2L を仕込み、室温下 **4** 215g(0.41mol)を分割添加した。添加後、1時間攪拌した後、反応液に酢酸エチル 1.8L、イオン交換水 1.2L を加えた。これを分液し、有機層を食塩水で洗浄した。有機層を MgSO_4 にて乾燥後ろ過し、ろ液を濃縮することにより **5 (Z4144)** の粗製 193g(粗収率 93.6%)を得た。これを THF/2-Propanol 混合溶液を用いて再結晶し、**5** を 154g(y.74.9%)得た。

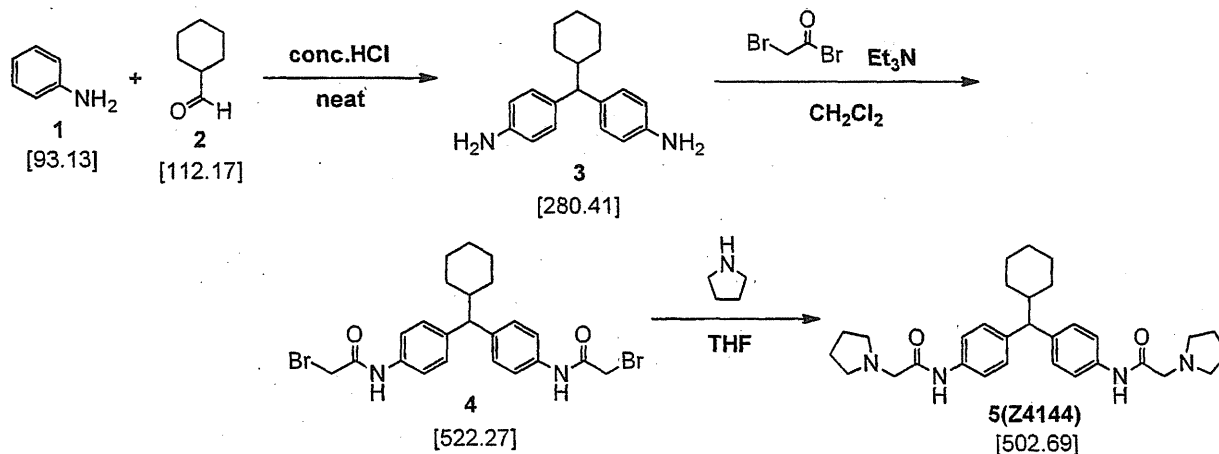
Z4144 *N,N*-[(Cyclohexylmethylene)di-4,1-phenylene]-

bis[2-(1-pyrrolidinyl)acetamide] 製造報告書

2012年12月4日

東京化成工業 深谷技術研究所

玉之内 啓満



《第一工程》

反応容器に Aniline(1)308g(3.31mol)、Cyclohexanecarboxaldehyde(2) 93g(0.83mol)を仕込み、窒素置換した。これに室温下、濃塩酸 6g(0.06mol)を滴下した。反応液を 5 時間加熱還流した後、これに水を加え、水蒸気蒸留を行い、過剰の 1 を水蒸気とともに除去し、得られた残渣を 1-Propanol に溶解させた。これを 1-Propanol/H₂O に注加し結晶化させ、**3** を 146g(y.62.8%)得た。

《第二工程》

反応容器に **3** 97.8g(0.35mol)、塩化メチレン 0.9L、Triethylamine 77g(0.77mol)を仕込み、窒素置換した。これを氷冷し、Bromoacetyl bromide 155g(0.77mol)を滴下した。そのまま 2 時間反応させた後、析出した結晶を回収し、塩化メチレンで 3 回懸洗し、**4** を 128g (70.2%) 得た。

《第三工程》

反応容器に、**4** 119g(0.23mol)、K₂CO₃ 176g、THF 1.2L を仕込み、室温下 Pyrrolidine 70g(0.98mol)を滴下した。1 時間攪拌した後、反応液を濃縮乾固し、残渣を塩化メチレンに溶解させ、H₂O にて洗浄した。これを分液し、有機層を MgSO₄ にて乾燥後ろ過し、ろ液を濃縮することにより **5 (Z4144)** の粗製 193g を得た。これを *tert*-Butyl Methyl Ether にて懸洗後、アセトニトリルにて再結晶し、**5** を 55.3g(y.49.1%)得た。

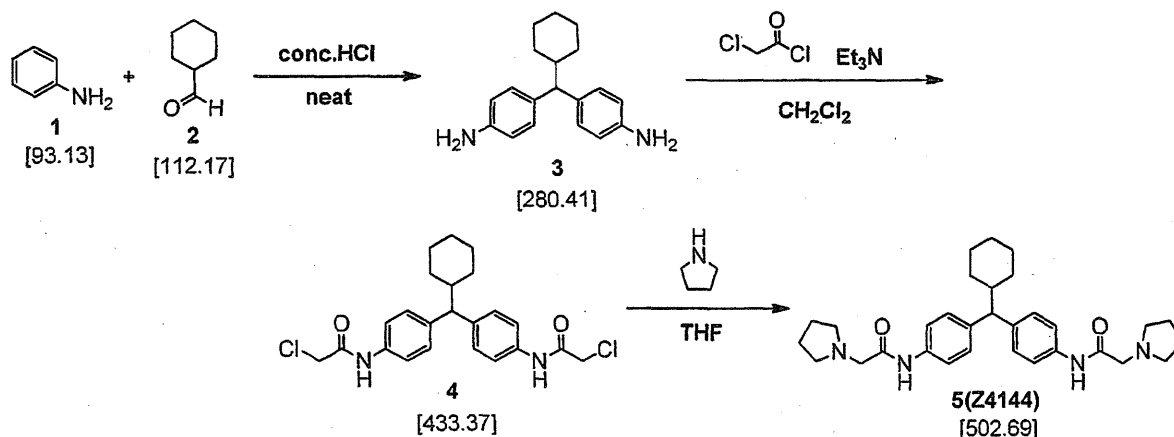
Z4144 *N,N*-[(Cyclohexylmethylene)di-4,1-phenylene]-

bis[2-(1-pyrrolidinyl)acetamide] 製造報告書

2012年12月21日

東京化成工業 深谷技術研究所

三山 波砂



《第一工程》

反応容器に Aniline(1)0.89kg(9.5mol)、Cyclohexanecarboxaldehyde(2) 270g(2.4mol)を仕込み、窒素置換した。これに室温下、濃塩酸 22.7g(0.24mol)を滴下した。反応液を5時間加熱還流した後、反応液にジエチレングリコール 1.1kg、水酸化ナトリウム水溶液 10gを加え、過剰の Aniline を除去した。これにトルエン 1.4L、塩酸水 2.6kgを加え分液した後、水層より目的物を析出させた。析出物を回収し、真空乾燥(45℃、39時間)することにより、**3** 257g (y.38.5%)を得た。

《第二工程》

反応容器に **3** 257g(0.92mol)、塩化メチレン 2.6L、Triethylamine 204g(2.0mol)を仕込み、窒素置換した。これを氷冷し、Chloroacetylchloride 227g(2.0mol)を滴下した。そのまま18時間反応させた後、析出した結晶を回収し、塩化メチレンで3回懸洗することにより **4** の粗製 362g(粗収率 91.2%)を得た。これを THF/CPME 混合溶液を用いて再結晶し、**4** 283(y.71.5%)を得た。

《第三工程》

反応容器に Pyrrolidine 204g(2.87mol)、THF 2.8Lを仕込み、室温下 **4** 283g(0.65mol)を分割添加した。添加後、19時間攪拌した後、反応液に酢酸エチル 6.0L、イオン交換水 3.4Lを加えた。これを分液し、有機層を食塩水で洗浄した。有機層を MgSO_4 にて乾燥後ろ過し、ろ液を濃縮することにより **5**(Z4144)の粗製 308g(粗収率 94.0%)を得た。これを THF/Diisopropylether 混合溶液を用いて再結晶し、**5** を 274g(y.83.5%)得た。

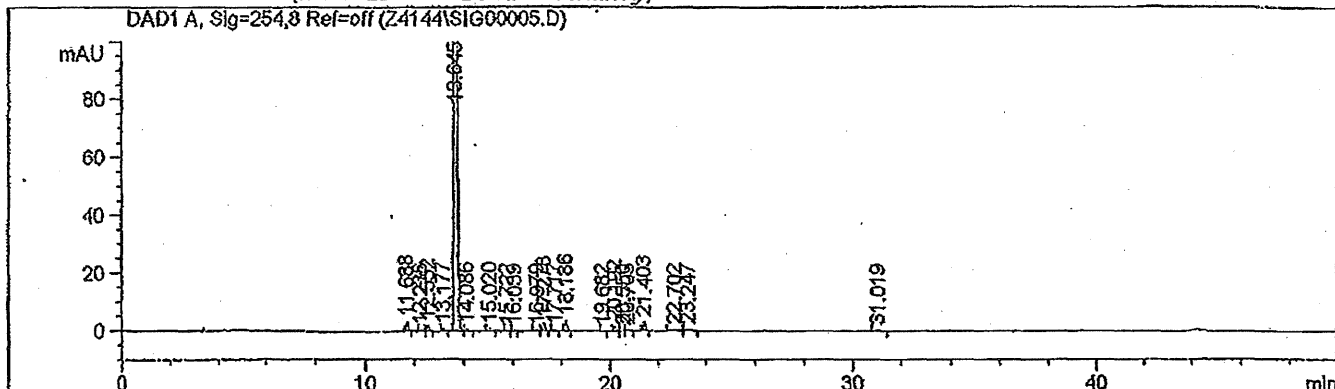
P092 1ロット, 2ロット及び3ロットの比較

		1ロット	2ロット			3ロット (Br→Cl)
		7J7XB	E5Z6K	65E3H	QV48N	J2FNO
DSC		125.9°C	176.8°C	177.1°C	176.8°C	177.8°C
IR		不一致	Ref.	一致	一致	一致
HPLC 不純物 (面積%)	A	0.344	0.033	0.015	0.045	0.107
	B	0.215	0.051	0.076	0.040	0.107
	C	不明	0.401	0.399	0.384	0.223
	D	不明	0.064	0.046	0.088	0.141
	E	不明	0.113	0.121	0.114	検出されず
	その他	0.1%以上6個	0.1%以下	0.1%以下	0.1%以下	0.1%以下 新規不純物 0.1%以下 (7.9min, 14.4min, 21.9min)

- ・2ロットは3バッチ (東京化成ロット E5Z6K, 65E3H, QV48N の3バッチ) 行っている。
- ・3ロットは第2工程の原料を Br 体から Cl 体に変更したもの。
- ・IR は2ロット (東京化成ロット E5Z6K) を基準とした。

```

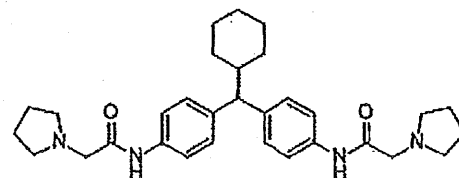
=====
Injection Date : 8/22/2012 4:19:07 PM      Seq. Line : 1
Sample Name    : 7J7XB                      Location  : Vial 1
Acq. Operator  :                            Inj      : 2
Acq. Instrument : Instrument 1              Inj Volume : 5 µl
Acq. Method    : C:\HPCHEM\1\METHODS\Z4144.M
Last changed   : 8/22/2012 3:36:06 PM
                (modified after loading)
Analysis Method : C:\HPCHEM\1\METHODS\Z4144.M
Last changed   : 8/23/2012 8:26:51 AM
                (modified after loading)
=====
    
```



Area Percent Report

```

Sorted By      : Signal
Multiplier     : 1.0000
Dilution       : 1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs
    
```



Z4144
(ロット1 純度97%)
HPLC

Signal 1: DAD1 A, Sig=254,8 Ref=off

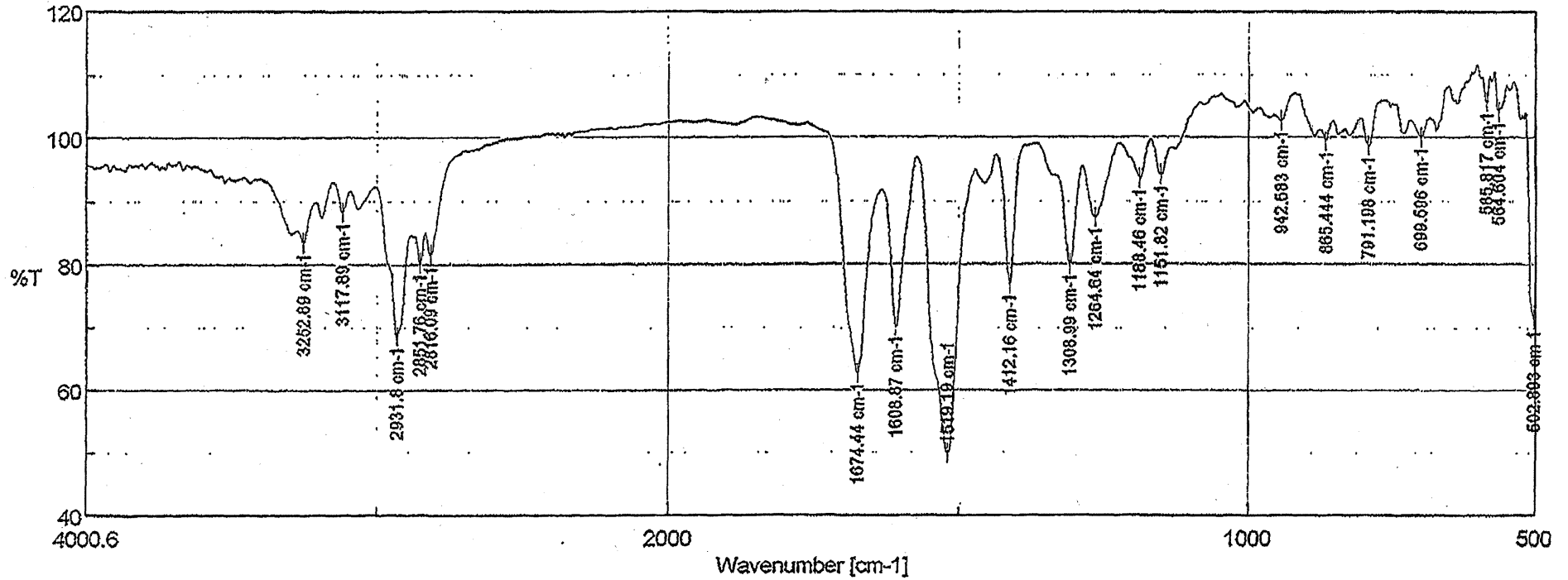
Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [mAU*s]	Height [mAU]	Area %
1	11.688	BB	0.0918	18.92809	3.25864	0.3438
2	12.238	BB	0.1055	3.02195	4.32838e-1	0.0549
3	12.552	BB	0.0906	11.80827	2.00675	0.2145
4	13.177	PB	0.0938	5.58644	9.07660e-1	0.1015
5	13.645	PV	0.0965	5353.73389	862.08795	97.2317
6	14.086	VP	0.1190	6.34780	7.79258e-1	0.1153
7	15.020	BB	0.1368	7.96996	9.04189e-1	0.1447
8	15.722	BB	0.0964	1.39097	2.24052e-1	0.0253
9	16.039	BP	0.0951	1.87349	3.07620e-1	0.0340
10	16.979	PV	0.1375	2.49096	2.86381e-1	0.0452
11	17.278	VB	0.1033	18.26683	2.75567	0.3318
12	17.717	BB	0.1171	4.03727	5.17267e-1	0.0733
13	18.186	BB	0.1009	23.75036	3.60097	0.4313
14	19.682	PP	0.0968	1.31598	2.16877e-1	0.0239
15	20.192	PP	0.1009	10.26489	1.59808	0.1864
16	20.550	BV	0.1010	1.35367	2.05039e-1	0.0246
17	20.705	VP	0.1197	2.90869	3.61997e-1	0.0528
18	21.403	BB	0.1021	19.77071	3.02969	0.3591
19	22.702	BB	0.2104	3.06009	2.02427e-1	0.0556
20	23.247	BB	0.2111	3.34616	2.13171e-1	0.0608
21	31.019	BB	0.2381	4.93478	2.68915e-1	0.0896

Totals : 5506.16124 884.16544

Results obtained with enhanced integrator!

*** End of Report ***

1ロット 97%



- 5L -

[コメント情報]
 試料名
 コメント
 測定者
 所属
 会社

東京化成工業(株)

[データ情報]
 作成日時
 データタイプ
 横軸
 縦軸
 スタート
 エンド
 データ間隔
 データ数

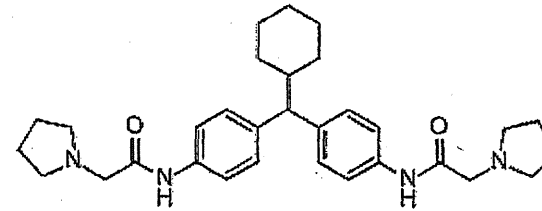
2012/08/16 11:24
 等間隔 データ
 Wavenumber [cm-1]
 %T
 500 cm-1
 4000.6 cm-1
 0.964233 cm-1
 3631

[測定情報]
 機種名
 シリアル番号
 光源
 検出器

FT/IR-4100typeA
 A002261016
 第1光源
 第1検出器

積算回数
 分解
 ゼロファイリング
 アポダイゼーション
 ゲイン
 アパーチャ
 スキャンスピード
 フィルタ

16
 4 cm-1
 On
 Cosine
 Auto (16)
 Auto (7.1 mm)
 Auto (2 mm/sec)
 Auto (30000 Hz)



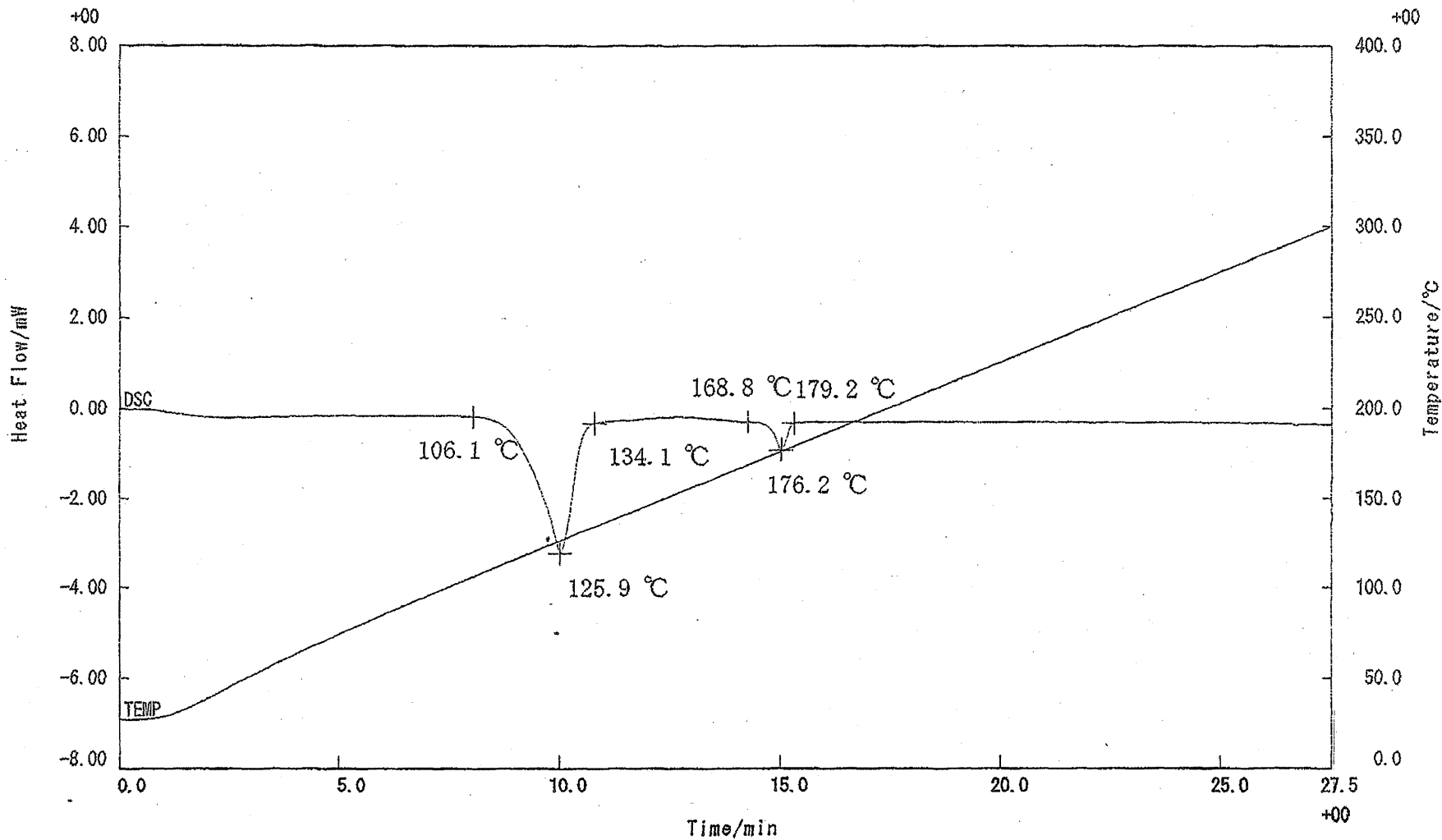
Z4144
 (ロット1 純度97%)
 IR

1ロット(97%)

Nickname : Evo2 DSC8230
 Model : DSC8230
 Sample : Z4144-1ロット-DSC
 Weight : 1.900 mg
 Sample Pan : Al
 Comments1 :
 Comments2 :

Reference : Al2O3
 Atmosphere : N2
 Rate : 10.0°C/min
 Sampling : 1.0 s
 Operator :

Directory : C:*TpEvo*Data*玉之内
 Meas File : Z4144-1ロット-DSC-121...
 Record : 2012/12/12 15:53:40
 Print Out : 2012/12/12 16:14:05



-76