



Production of PHA Bioplastics from Sugar By-Products

*Jian Yu, Hawaii Natural Energy
Institute University of Hawaii*

For the 4th site visit of Bio-On, Jan 22, 2010

Disclaimer per la consultazione di documenti sensibili

Il presente documento contiene, in tutto o in larga parte, informazioni sensibili, dati personali, informazioni riservate e/o contenuti tutelati da diritti di proprietà intellettuale.

Per tali ragioni, il documento non è reso pubblicamente disponibile nella sua versione integrale. Alcune pagine sono pubblicate esclusivamente per fornire un primo inquadramento del documento e dei suoi contenuti, mentre le parti successive sono escluse dalla consultazione pubblica in quanto contenenti informazioni soggette a specifiche forme di tutela.

La limitazione all'accesso pubblico non preclude la possibilità di fornire, ove possibile e, nel rispetto dei diritti dei soggetti coinvolti e degli obblighi di riservatezza applicabili, informazioni utili all'attività giornalistica, di ricerca e di approfondimento.

Giornalisti, ricercatori e altri professionisti interessati a esaminare il documento possono contattare il team di “Capire il caso BIO-ON” all'indirizzo email: capirebioon@gmail.com, indicando il fine della richiesta e, ove possibile, le specifiche informazioni di interesse.

Le richieste saranno valutate singolarmente, tenendo conto della natura delle informazioni contenute nel documento, dei diritti di proprietà intellettuale e degli eventuali obblighi o vincoli che ne limitano la diffusione.

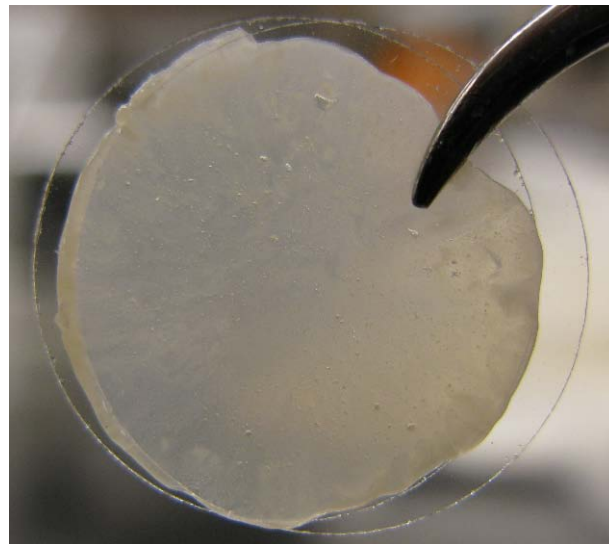
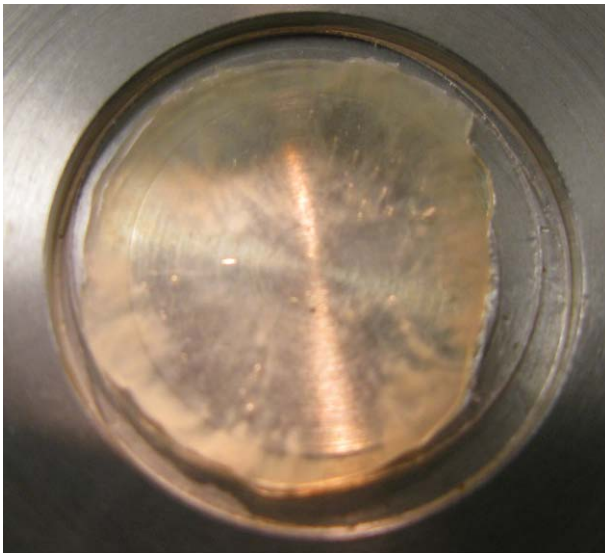
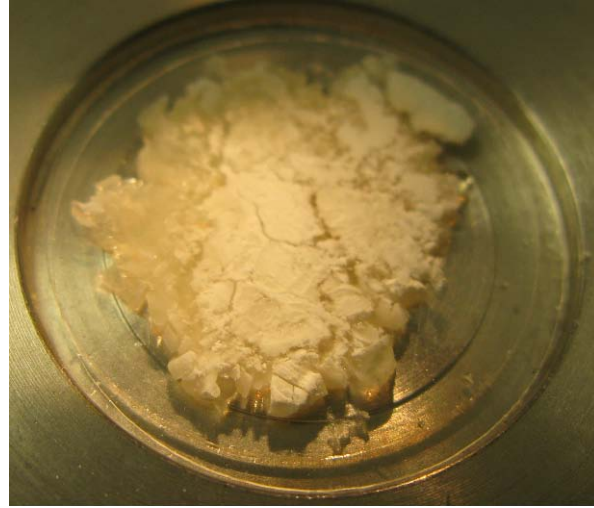
Reports

- Review on sugar beet project (Yu)
- Results of sugar beet molasses (Yu)
- Results of PHA recovery (Porter)
- Progress on sugar cane molasses (Jaremko)

Sugar Beet project Review (3/1/08-2/28/10)

1.
 - (a) Beet pulp pretreatment
 - (b) High PHA productivity (g/L/hr)
 - (c) PHA recovery
 - (d) cell debris reuse
2. Design of a pilot plant
3. Consulting and training of pilot construction and operation
4. PHA production from beet molasses
 - (a) Beet molasses pretreatment
 - (b) High PHA productivity (g/L/hr)

Thermoplastic PHA Powder

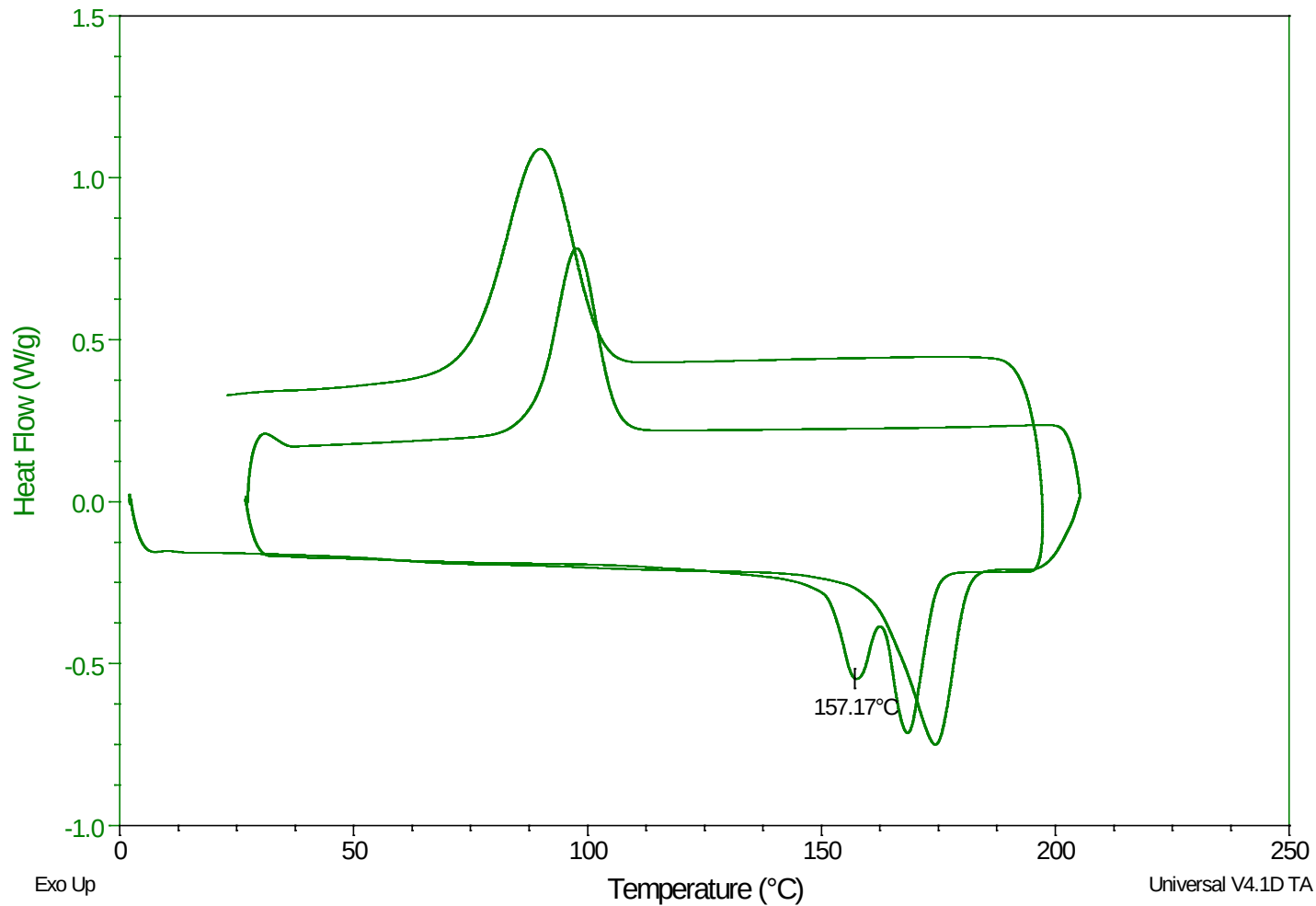


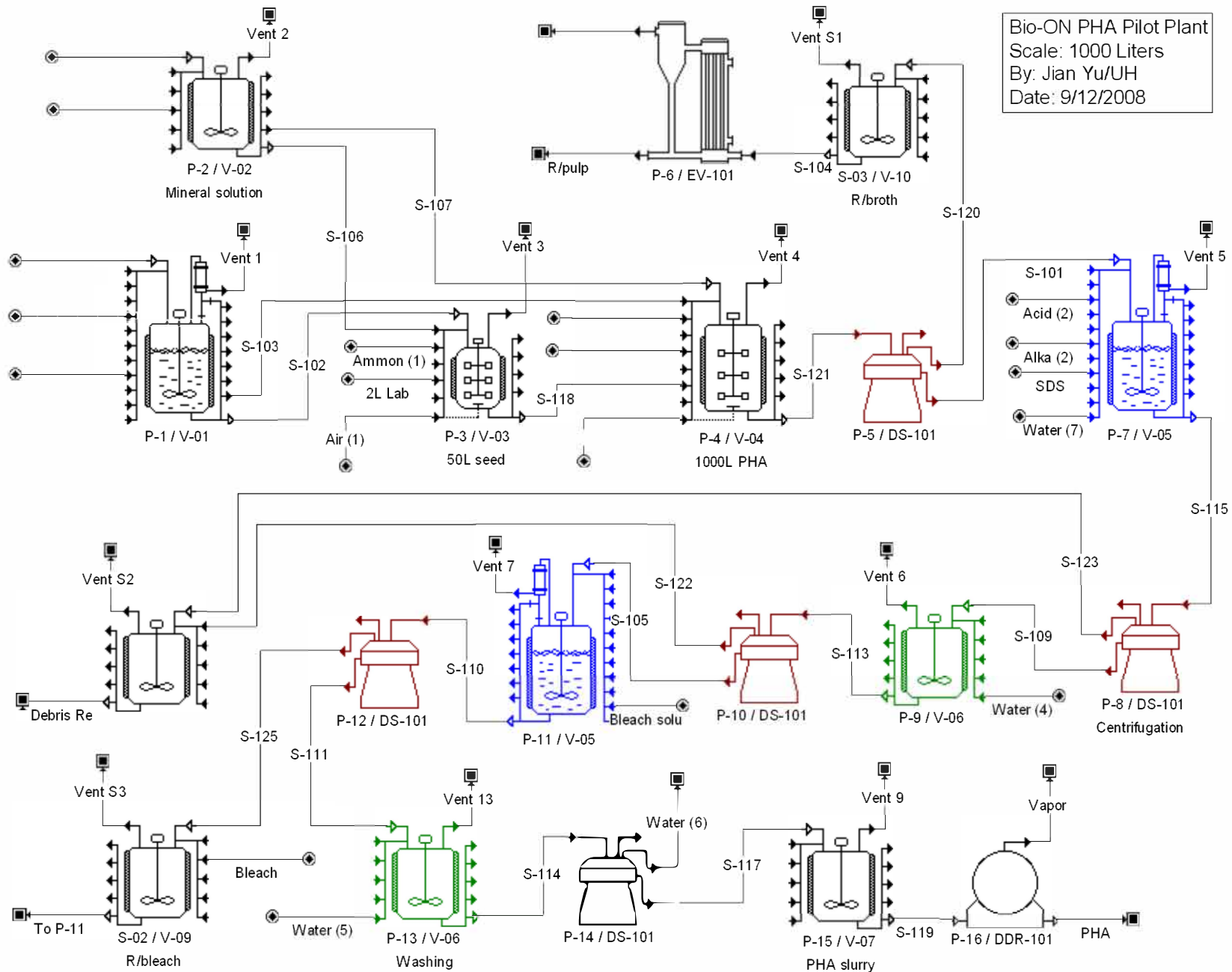
DSC of PHA Powder

Sample: PHB powder-a
Size: 5.4420 mg
Method: Biopolymer-Lu
Comment: measured at MDSC mode

DSC

File: P:\MDSC\PHB powder-a.001
Operator: Luzh
Run Date: 19-Nov-2009 14:20
Instrument: 2920 MDSC V2.6A





Fed-batch PHA Fermentation on Molasses Hydrolysates



High cell density achieved by continuous feeding and consumption of sugar, but how about the non-sugar solids?



*Thank You
Questions?*