



Titolo:

Solvente bio: non infiammabile, inodore e con ottimo potere solvente

Sostituire solventi di origine petrolifera o di varia natura con AUGEO, solvente di origine bio, con un profilo tossicologico migliore, non infiammabile, senza odore e con ottimo potere solvente. Esperienze sul campo e successi commerciali.

Paolo Gerosa – direttore commerciale Coatings&Chemicals - AZELIS

Il mondo si evolve, e anche la nostra chimica ..



Vuoi **ridurre la tua dipendenza** da materie prime di origine petrolifera ?

Hai bisogno di un solvente **polifunzionale**, miscibile in acqua e solventi, **non tossico**, **senza odore** e **non infiammabile** con il giusto rapporto **prezzo / proprietà** ?

Il mondo si evolve, e anche la nostra chimica ..



SOLVAY



augeo

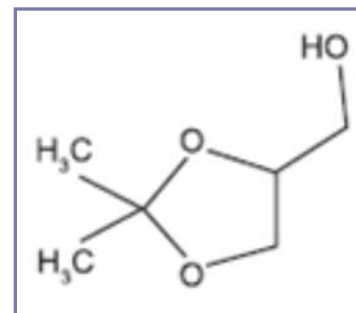
Paolo Gerosa – Azelis Italia

Il mondo si evolve, e anche la nostra chimica ..

Augeo

► Proprietà tipiche

Rapporto di evaporazione (n-Butil Acetato = 100)	2,7
Temperatura di ebollizione (°C)	191
Peso Molecolare	132
Parametri di Solubilità (J/cm ³) ^{1/2}	
dD	16,0
dP	7,2
dH	19,3
dG	26,1
Densità (20/20°C)	1,069
Solubilità (mass %) a 20° C	
Solvente in acqua	Completa
Acqua in solvente	Completa
Flash Point (°C)	
Open Cup	100
Closed Cup	91
Temperatura di fusione	-26,4
Resistenza elettrica, megahoms	1,0

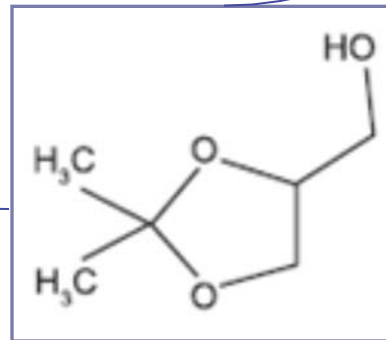


Iso Propiliden glicerina

Augeo : Caratteristiche principali

HSE

- Assenza di odore
- Non infiammabile
- Basso contenuto di carbonio
- Biodegradabile (OECD 302)



Costo competitivo

- Per mette risparmi nei sistemi a solventi
- Per mette di avere un prezzo stabile nel tempo
- Per mette la riduzione del numero di solventi

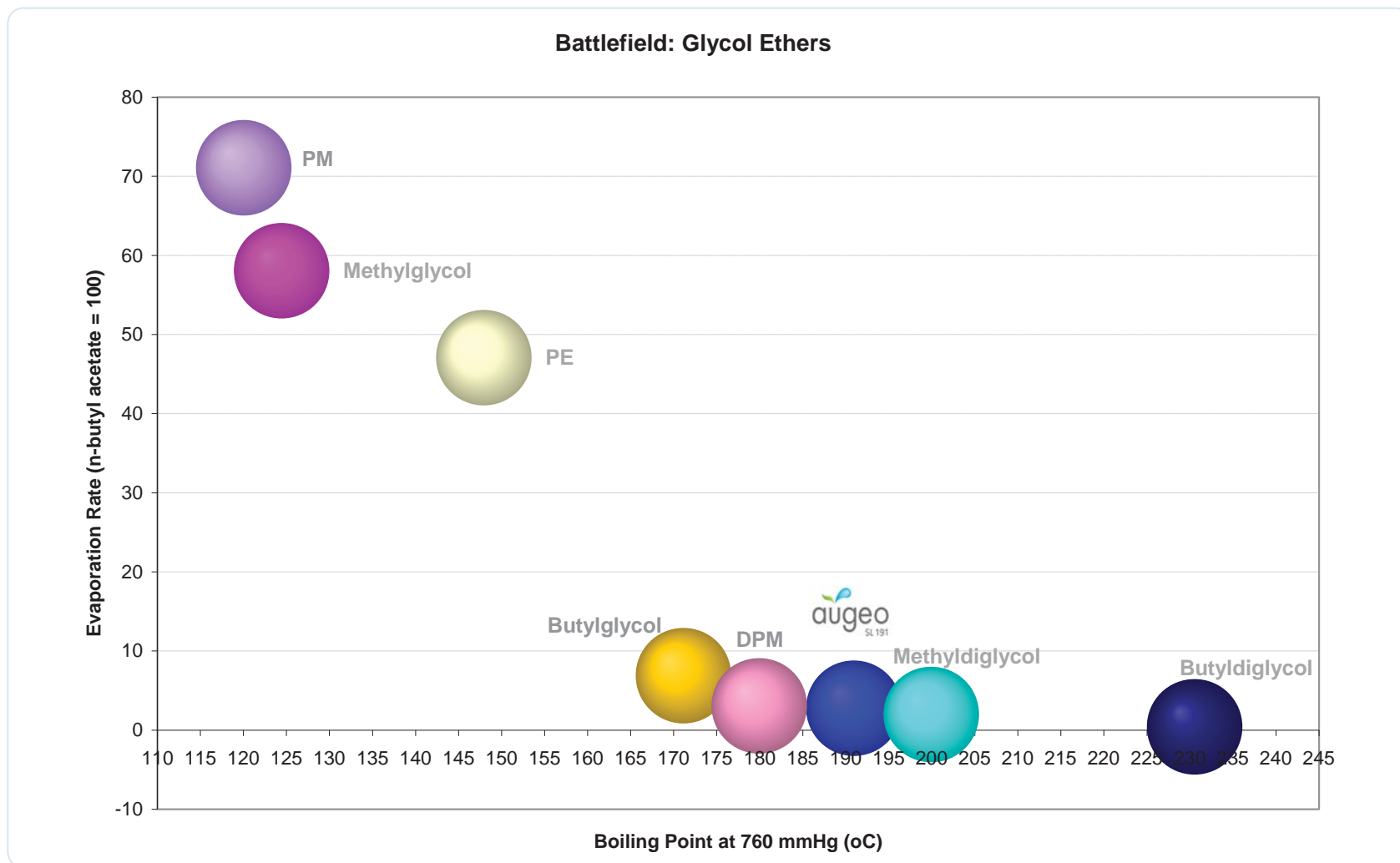
Applicazioni

- Alternativa dei glicoli eteri, NEP, acetati, terpeni naturali
 - Buon coalescente per prodotti all'acqua
- Ottimo solvente e / o solubilizzante di prodotti organici

Il mondo si evolve, e anche la nostra chimica ..



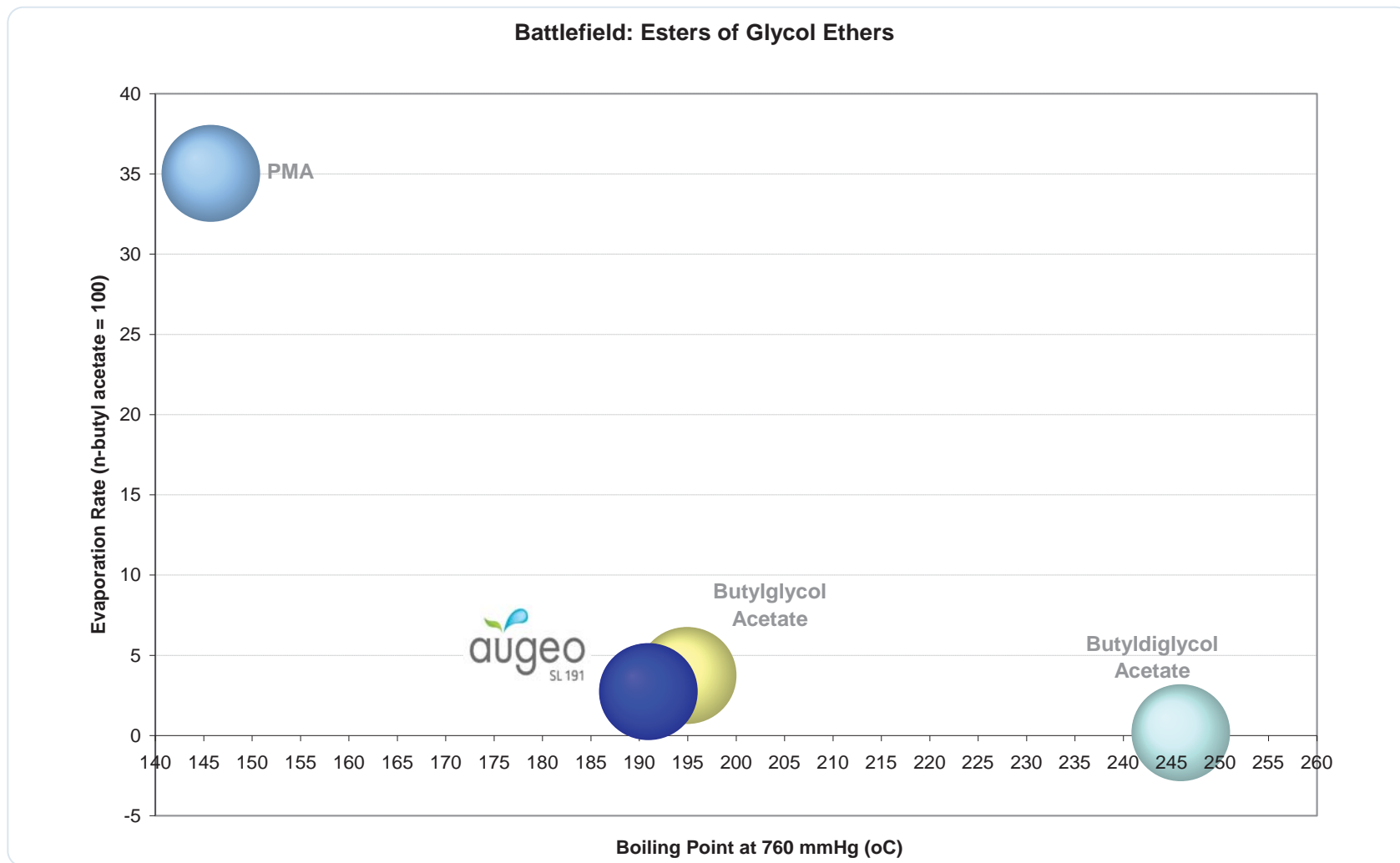
Augeo : Valida alternativa per i glicoli eteri



Il mondo si evolve, e anche la nostra chimica ..



Augeo : Valida alternativa per i glicoli eteri acetati



Il mondo si evolve, e anche la nostra chimica ..

	Augeo	Butil glicole	PM	PMA	DPM
Risorsa rinnovabile	Glycerin	No	No	No	No
Odore	Assente	Intenso	Intenso	Intenso	Intenso
Flash Point (Closed Cup)	91°C Categoria 4	62°C Categoria 4	31°C Categoria 3	42°C Categoria 3	75°C Categoria 4
HSE	Non-tossico per l'uomo e l'ambiente	NOCIVO	Non-tossico per l'uomo e l'ambiente	Non-tossico per l'uomo e l'ambiente	Non-tossico per l'uomo e l'ambiente
Carbon Footprint (kg CO2 eq)	1,74	2,80	3,78	3,97	4,1
Rapporto di sostituzione per sistemi solvente		2:1	15:1	20:1	1:1

REAZIONI più comuni :

- 1. « Ma cosa ci sarà di nuovo per una tecnologia vecchia come quella dei solventi ?? »**
- 2. « Vale veramente la pena utilizzare un prodotto bio con un prezzo unitario più elevato ? »**
- 3. « Come può una sola gamma di prodotti essere alternativa ai numerosi solventi presenti sul mercato ? »**

Moltissimi successi commerciali

1. Ausiliari tessili
2. Trattamento del cuoio
3. Detergenti
4. Diffusori
5. Miscele solventi
6. Vernici ed Inchiostri

Casi di successo commerciali



Applicazione negli ausiliari tessili:

1. Come **sgrassante** per il pre trattamento tessuti
2. Come cosolvente in sostituzione del etanolo in formulazioni per **trattamento tessuti con polimeri siliconici**
3. Come **diluente** ecologico per formulati uso tessile

Casi di successo commerciali

Applicazione negli ausiliari per il trattamento del cuoio:

1. Come solvente ecologico in una formulazione **sgrassante** in unione con un tensioattivo
2. Come cosolvente che sostituisce il butil glicole di un formulato base acqua per la **rifinitura** del cuoio
3. Come alternativa al **NEP** in un detergente per la pulizia del cuoio



Casi di successo commerciali



Applicazione nei detergenti

1. Come solvente in sostituzione del **butil glicole** nei prodotti per la pulizia del vetro
2. Come solvente **universale** ed in alternativa ai tensioattivi per la solubilizzazione delle fragranze
3. Come solvente ecologico e non tossico per **detergenti da cantiere** per rimuovere macchie di idrocarburi
4. Come solvente non tossico ed inodore in sostituzione dei glicoli eteri per detergenti **uso industriale**



Applicazione nei diffusori

1. In alternativa ad **alcoli** dovuto alla non infiammabilità – vantaggi anche dal punto di vista trasporto (**NON ADR**)
2. In alternativa al **DPM**, sostituzione 1:1 con il vantaggio di **non avere limiti sull'esposizione** nel lavoro



Applicazione nelle miscele solventi

In alternativa ad alcoli dovuto alla **non infiammabilità** – vantaggi anche dal punto di vista trasporto (NON ADR) – per esempio ottimo sostituto del **Diaceton Alcol** con migliore proprietà (colore)

Casi di successo commerciali



Applicazione nelle vernici / inchiostri

1. Come solvente negli **inchiostri da stampa** in sostituzione di solventi ad alto punto di ebollizione per l'aspetto ecologico e non tossico
2. Come cosolvente in sostituzione del **butil glicole** per **vernici all'acqua per legno**
3. Come solvente in sostituzione **del butil glicole nelle tinte a straccio**
per l'aspetto non tossico per il contatto pelle
4. Come solvente / detergente per la **pulizia dei cilindri da stampa** in sostituzione del D-limonene

Augeo SL 191: Caratteristiche principali

HSE

- Non ha odore
- Non é infiammabile
- Ha un basso contenuto di carbonio (footprint)
- Non é TOSSICO
- NON si bio-accumula
- E' bio -degradabile

Costo competitivo

- Prodotto molto competitivo grazie all'origine naturale
- Mediante riformulazione, é possibile ottenere considerevoli vantaggi economici

Caratteristiche applicative

- Solvente a lenta evaporazione alternativa al glicoli eteri
- Nei vernici o pitture all'acqua ha buon potere filmogeno
- Ha un ottimo potere solvente

Il mondo si evolve, e anche la nostra chimica ..



SOLVAY



augeo

paolo.gerosa@azelis.com