



Weston NPF 705

***Жидкий фосфит,
не содержащий нонилфенола***

**Chemtura
Middlebury, CT**

ТНПП и нонилфенол



- ТНПП производится из нонилфенола(НФ)
- В ТНПП обычно содержится 2-3% непрореагировавшего НФ, НФ также образуется в ходе эксплуатации изделия за счет гидролиза
- Широко распространены данные о влиянии НФ на эндокринную систему человека. Это наиболее исследованная «гормоноподобная» молекула, способная, по-видимому, воздействовать на развитие многих организмов.
- В результате НФ и его производные попадают под законодательный запрет во многих странах.



Weston NPF 705

Состав находится под патентной защитой.

Универсальный новый фосфитный стабилизатор.

Используется для стабилизации полимеров, таких как HDPE, LLDPE, **SBR/SBS**, ABS, and PVC.

Призван заменить ТНПП на рынках, где ищут альтернативу ТНПП, которая бы не содержала НФ.

Производится на крупнейшем заводе, специализированном на фосфитах, в Моргантауне (США). Стоимость производства сопоставима с ТНПП. Первая партия произведена в Сентябре и продана для промышленных испытаний в эластомерах.

Ценностное предложение

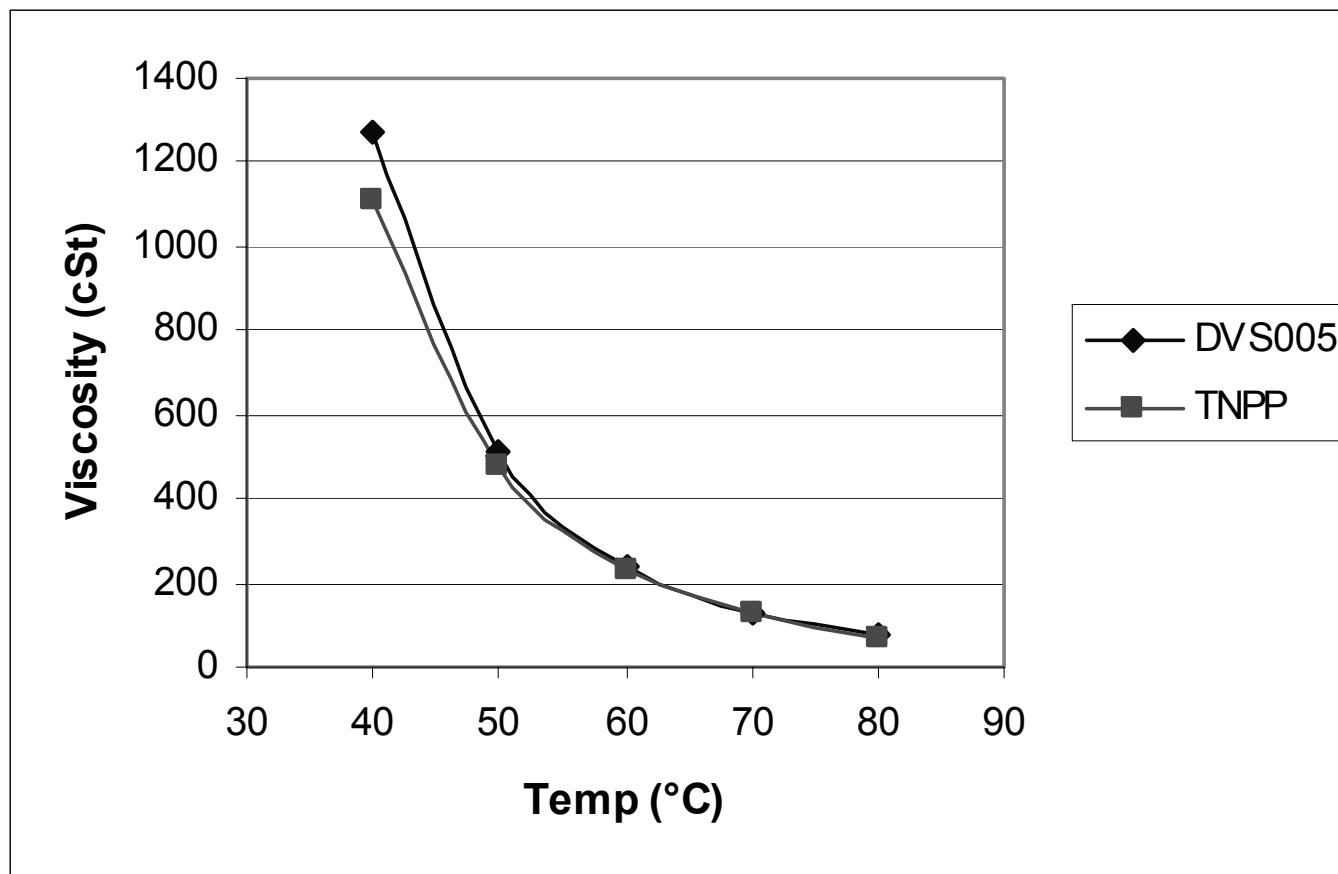
- Сопоставимое с ТНПП соотношение цена-качество
- Физическая форма – прозрачная белая жидкость с вязкостью аналогичной ТНПП
- Отсутствие остаточного нонилфенола
- Ожидается получение разрешений для широкого ряда применений, связанных с пищевым контактом
- Большая молярная активность (5.2%P)*, чем ТНПП (4.3%P) и A240 (4.8%)
- лучшая чем у ТНПП устойчивость к гидролизу



Типичные характеристики	
Внешний вид	Бесцветная жидкость без включений
Фосфор %	5.2
Основное вещество	>98%
Плотность @25 °C	1.004 - 1.035
Кислотное число	<0.5 mg KOH/g

Растворимость (г/100г растворителя) @ 20°C	
Вода	<0.5
Ацетон	>100
Этанол	>100
Сквалан	<0.5
Циклогексан	>100

Зависимость вязкости от температуры

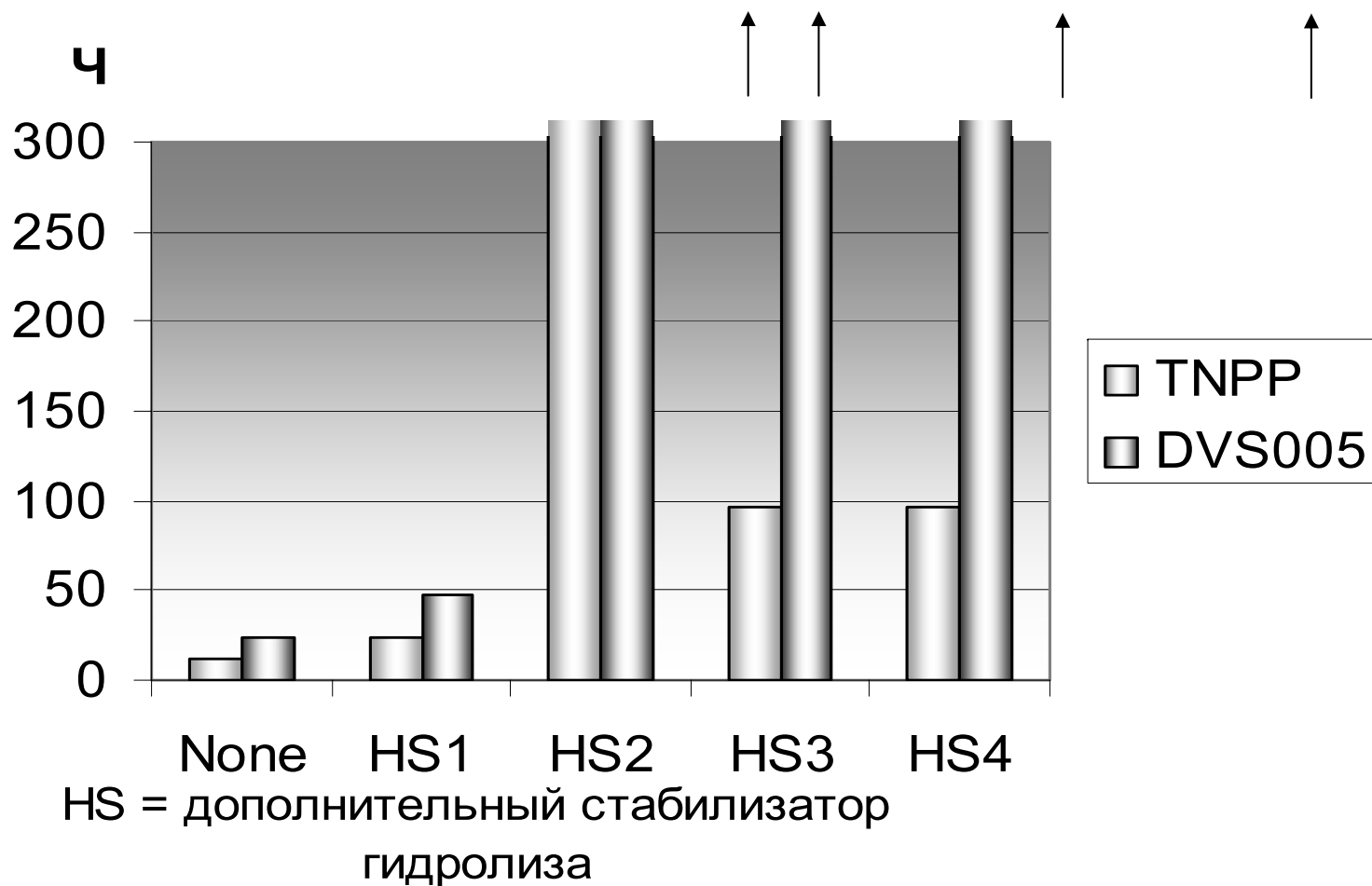


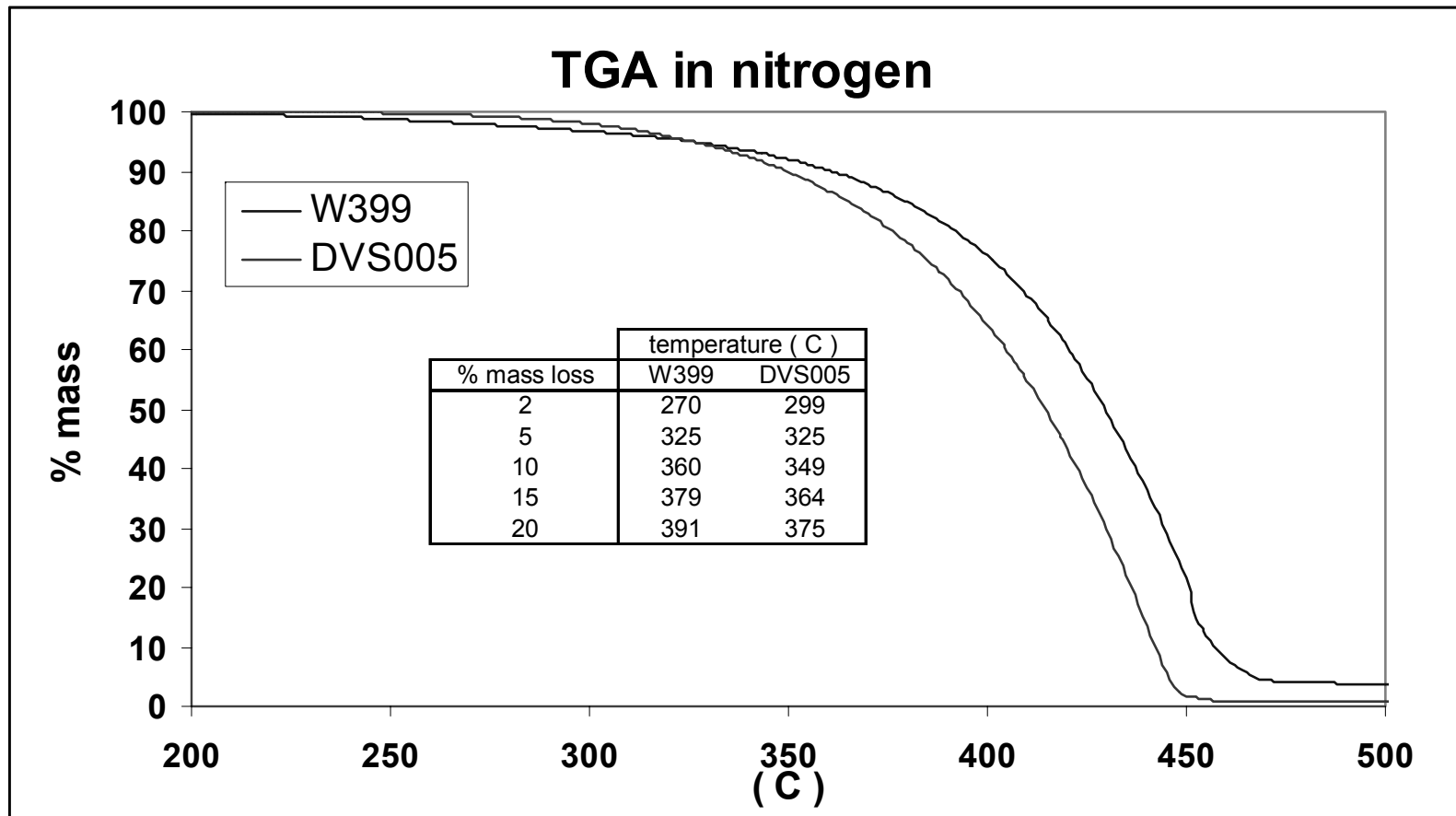
Для дозирования DVS005 = W NPF 705 можно использовать то же оборудование, что и для ТНПП

Лучшая чем у ТНПП устойчивость к гидролизу



Время жизни в камере с относительной влажностью 80% при 50С





Эффективность Weston NPF 705 в эластомерах

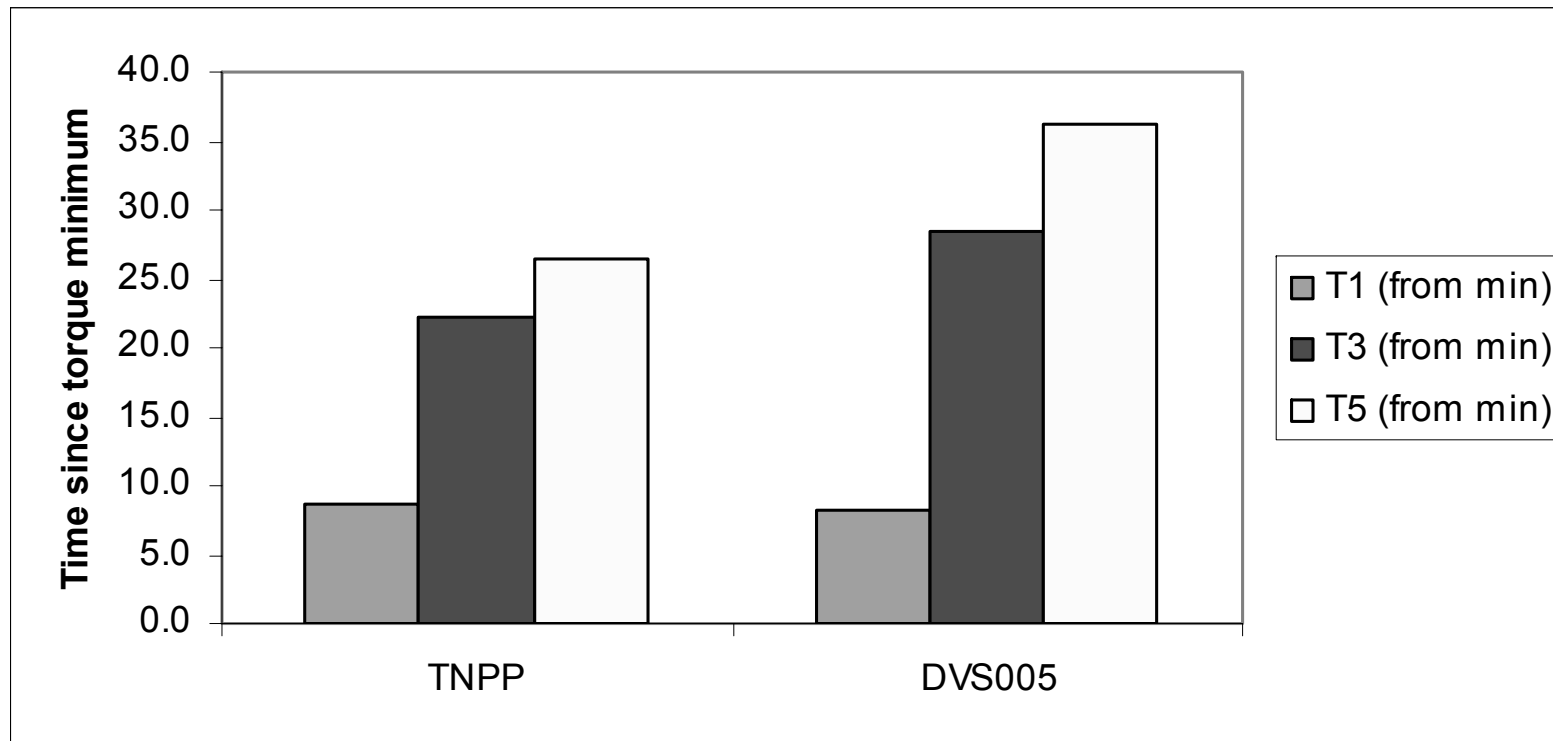


- Превосходная эффективность (аналогичная или лучшая чем ТНПП) наблюдалась двумя производителями (LCY, En Chuan) для SBS/SBR
- 0.4 части PP18 в смеси с 0.6 частями NPF 705 показали лучшую устойчивость цвета у SBS (LCY) при старении в печи при 160°C и воздействии УФ, и лучшие показатели защиты полимера при старении.
- Лабораторные испытания (SBR, долгосрочное термостарение) показали, что **NPF 705 = ТНПП**, а смесь **NPF 705 с фенольным антиоксидантом более эффективна, чем Irganox 1520.**

Brabender Test in e-SBR

170 °C/50 RPM

0.2 част Анох PP18 + 0.8 част фосфита (ТНПП или NPF705)



- В ходе теста измерялось время увеличения момента скручивания в Нм с минимального до 1, 3 и 5 Нм
- Увеличение связано со сшивкой
- DVS005 (NPF 705) обеспечивает аналогичную ТНПП защиту каучука