

**ملاحظات بشأن استيفاء نموذج الاستعمال الفني هذا**

1. يُستخدم نموذج الاستعمال الفني هذا لإمداد شركة سيمفوني بالمعلومات المطلوبة لتزويدك بالمواد المضافة الصحيحة وتعليمات التصنيع وتقليل مخاطر مشكلات التصنيع.
2. يعتمد اختيار المواد المضافة على العديد من العوامل مثل استعمال المنتج ومتطلباته، والعمر المقترح، وطريقة التخلص، والمعالجة، والتحويل. يمكن تركيب المواد المضافة لتوفر استجابة معينة للانحلال ومن المهم أن تقدم المعلومات المطلوبة. لا يمكن معالجة طلبات الحصول على المواد المضافة غير المرفقة بنموذج استعمال فني مستوفي وموقع.
3. يجب استيفاء نموذج استعمال فني **بالكامل لكل استعمال يجري النظر فيه للمنتج**. وإذا كان هناك أكثر من استعمال يجري النظر فيه للمنتج، بما يشمل هندسة مختلفة للمنتج، أو المواد، أو طرق المعالجة، يجب إكمال طلب استعمال فني منفصل يفصل كل استعمال. ولن تُقبل الاستعمالات المتعددة الواردة لنموذج واحد.
4. إذا حدث في أي وقت تغير في البوليمر الأساسي، أو في مواد أو معالجات أخرى مستخدمة، يجب إخطار شركة سيمفوني والتي بدورها ستصحح بما إذا كان من اللازم استخدام مواد مضافة مختلفة.
5. ليس هناك ضمان للمادة المضافة "دي 2 دبليو" (d2w) في الاستعمالات، أو المواد أو المعالجات غير الواردة في هذا النموذج، ولا تتحمل شركة سيمفوني أية مسؤولية عن مكونات المنتج النهائي خلاف المادة المضافة "دي 2 دبليو" (d2w).
6. يجب العلم بأن المعلومات الواردة مع المادة المضافة وجميع المعلومات والمعرفة التي تم الكشف عنها فيما يتعلق بالمادة المضافة هي ملكية خاصة بشركة سيمفوني وتُعد معلومات سرية.
7. يُرجى كتابة المعلومات المطلوبة في هذا النموذج على شاشة كمبيوتر (ستتسع الخانات عند الكتابة بها)، لأن الكتابة اليدوية قد لا تكون سهلة القراءة. ثم قم بطباعة النموذج، والتوقيع على الصفحة 4، ومن ثم تسليم النموذج إلى الموزع المحلي لشركة سيمفوني لديك، والذي/ التي سيقوم/ ستقوم بفحصها والاحتفاظ بنسخة منها ثم إرسالها عبر البريد الإلكتروني إلى مدير الحساب ذو الصلة في المقر الرئيسي لشركة سيمفوني بتنسيق بي دي إف (pdf).

موزع/ وكيل شركة سيففوني: إيكو-بوليمرز (ECO-POLYMERS)	التاريخ:
الرقم المرجعي لنموذج الاستعلام الفني:	

## 1. البيانات

الشركة المصنعة:	
العنوان:	
جهة الاتصال:	
الهاتف:	
البريد الإلكتروني:	
الموقع الإلكتروني:	
المحول (إذا لم يكن المصنع نفسه):	
اسم جهة الاتصال:	
الهاتف:	
البريد الإلكتروني:	الموقع الإلكتروني:

## 2. الاستعمال

ما هو الاستعمال المقصود للمنتج؟ (أكياس القمامة، أكياس التسوق، غير ذلك)
وصف المنتج (يُرجى تقديم وصف مفصل للمنتج النهائي يشمل المواد، والحجم، وسمك المنتج، وطريقة المعالجة).
ما هو عمر التخزين المطلوب (محمي من الأشعة فوق البنفسجية والحرارة)؟
ظروف التخزين (يُرجى تقديم تفاصيل عن ظروف التخزين والنقل المقصودة للمنتج النهائي بما في ذلك درجات الحرارة، والتعبئة، والنطاق الزمني، وما إلى ذلك)
ما العمر المطلوب للمنتج بعد فك العبوة؟
هل الشفافية مهمة في المنتج النهائي؟
هل اعتماد المنتج لملامسة الطعام يمثل ضرورة؟ (يُرجى ذكر أي متطلب محدد أو قانون يجب أن يكون المنتج متوافقاً معه)
هل يجب أن يتوافق المنتج مع معايير معروفة أخرى؟ (يُرجى ذكر التفاصيل)
ما هي المعلومات المطلوبة من تجارب/ اختبارات التقييم التي يجب إجرائها مع المواد المضافة؟

طريقة (طرق) التخلص المحتملة (يُرجى وضع علامة أمام جميع ما ينطبق)

مدفن القمامة	السماد العضوي	الإحراق	إعادة التدوير	لا أعرف
--------------	---------------	---------	---------------	---------

سيففوني إنفيرومينتال ليميتد، مسجلة في إنجلترا بموجب رقم 2967867. وهي شركة تابعة مملوكة بالكامل لشركة سيففوني تكنولوجيز بي. أي سي.

المكتب المسجل: 6 بوابة الستري، شارع الستري، بورهاموود، هيرتفوردشاير ديلويدي 16 جيه دي، إنجلترا

هاتف: 20 8207 5900 (0) 44 +، فاكس: 20 8207 7632 (0) 44 +، www.d2w.net - info@d2w.net

© حقوق الطبع والنشر محفوظة لشركة سيففوني إنفيرومينتال ليميتد



شركة بريطانية عامة 

### 3. المواد

يرجى تقديم معلومات عن تركيب البوليمر للمنتج النهائي

مؤشر التدفق المنصهر (MFI)	الكثافة (جم/سم <sup>3</sup> )	المساهمة بالمزج (إن وُجد)	نوع المادة (بوليمر مشترك، بوليمر متجانس، وما إلى ذلك)	الراتينج الدرجة/ المورد (على سبيل المثال، البولي إيثيلين عالي الكثافة "HDPE"، بولي إيثيلين خطي منخفض الكثافة "LLDPE"، بولي بروبيلين "PP"، وما إلى ذلك)

هل المنتج النهائي سيحتوي على مواد معاد تدويرها؟ إذا كان الأمر كذلك، ما هي النسبة المئوية لهذه المواد وما هو مصدرها؟ من المهم ذكر ما إذا كانت هناك أي مواد أوكسو قابلة للتحلل (-OXO BIODEGRADABLE) معاد تدويرها ستكون مشمولة وما هي نسبتها إن وُجدت.

المحتوى (%)	المصدر / الأصل (داخلي، ما بعد المرحلة الصناعية، غير ذلك)	نوع المادة (راتينج)

### 4. المواد المضافة الأخرى

يمكن أن يكون للمواد المضافة تأثير مهم للغاية على أداء نظام  $d_{21w}^{100}$ . وقد تؤدي الموازنات مثل مضادات التأكسد أو ممتصات الأشعة فوق البنفسجية في الطبقة الأساسية إلى الإبطاء من استجابة الانحلال في حين أن أنواع معينة من الأصباغ قد تؤدي إلى تسريع الانحلال. من المهم أن توفر معلومات عن المواد المضافة المطلوب إضافتها في المنتج حيث إنه من الضروري مراعاة ذلك في تحديد مادة دي 2 دبليو (  $d_{21w}$  ) المضافة الملانمة للمنتج النهائي.

المحتوى (%)	النوع	
		حشوة معدنية (على سبيل المثال، طباشير/ طلق، غير ذلك)
		صبغة ألوان (على سبيل المثال، ثاني أكسيد التيتانيوم/ كربون أسود)
		ممتص الأشعة فوق البنفسجية/ موازن (على سبيل المثال، اتش ايه إل إس (HALS))
		مضاد تأكسد (على سبيل المثال، إيرجانوكس (Irganox)، وإيرجافوس (Irganox)، وغير ذلك)
		مادة تزييت (على سبيل المثال، ستيرات الكالسيوم، وغير ذلك)
		أخرى (يرجى التحديد)

سيمفوني إنفرومينتال ليمتد، مسجلة في إنجلترا بموجب رقم 2967867، وهي شركة تابعة مملوكة بالكامل لشركة سيمفوني تكنولوجيز بي. أي سي.

المكتب المسجل: 6 بوابة الستري، شارع الستري، بورهامود، هيرنفوردشاير ديليو دي 16 جيه دي، إنجلترا

هاتف: 5900 8207 (0) 44 +، فاكس: 7632 8207 (0) 44 +، www.d2w.net - info@d2w.net

© حقوق الطبع والنشر محفوظة لشركة سيمفوني إنفرومينتال ليمتد



شركة بريطانية عامة

## 5. عملية التصنيع

من المهم للغاية فهم عملية التصنيع من أجل تحديد المادة المضافة الصحيحة. ويجب مراعاة عوامل المعالجة مثل درجات الحرارة المرتفعة، أو معدلات الشفافية المرتفعة، أو معدلات الخرج، أو عمليات التمرير على الحرارة. وصف العملية (يُرجى وصف طريقة المعالجة، وتقديم أوصاف المعدات، ونطاق العمليات، ومعدل الخرج، وما إلى ذلك).

درجات حرارة المعالجة الأولية (يُرجى ذكر معدل درجة الحرارة النموذجي على سبيل المثال 160-220 درجة مئوية)

العمليات الحرارية الثانوية على سبيل المثال (أنبوب حراري متقلص، مانع تسرب حراري، لحام، طباعة، غير ذلك. يُرجى ذكر العملية وسجل/ زمن مكوث درجة الحرارة)

## 6. معلومات إضافية (يُرجى ذكر أي معلومات إضافية ترى أنها مفيدة)

## 7. الصحة والسلامة

عادة ما يتم اختبار استجابات الانحلال للعينات المقدمة عن طريق اختبارات العمر المتسارع للأشعة فوق البنفسجية والعمر الحراري. يُرجى تقديم معلومات عن أي مكون في المنتج يمكن اعتباره خطير أثناء التعرض على المدى البعيد لدرجات حرارة تزيد على 60 درجة مئوية. يُرجى تقديم وثيقة بيانات سلامة المواد (MSDS) للمنتج/المكون.

**يجب التوقيع على هذا النموذج من قبل ممثل العميل/ المصنع**

المعلومات الواردة بهذا النموذج صحيحة.

الاسم:	التاريخ:
التوقيع:	المنصب:



سيمفوني إنفرومينتال ليمتد، مسجلة في إنجلترا بموجب رقم 2967867، وهي شركة تابعة مملوكة بالكامل لشركة سيمفوني تكنولوجيز بي. أي سي. المكتب المسجل: 6 بوابة الستري، شارع الستري، بورهامود، هيرتفوردشاير ديليو دي 16 جيه دي، إنجلترا  
هاتف: 20 8207 5900 (0) 44 +، فاكس: 20 8207 7632 (0) 44 +، www.d2w.net - info@d2w.net  
© حقوق الطبع والنشر محفوظة لشركة سيمفوني إنفرومينتال ليمتد

شركة بريطانية عامة

**NOTES ON COMPLETION OF THIS TECHNICAL ENQUIRY FORM**

- 1 This Technical Enquiry Form (TEF) is designed to supply Symphony with the information needed to provide you with the correct additive and Manufacturing Instructions and to minimise the risk of manufacturing problems.
- 2 The choice of additive depends on several factors such as product application and requirements, proposed lifespan, disposal route, processing and conversion. The additive can be formulated to provide a particular degradation response and it is important that you provide the information requested. **Orders for additive without a completed and signed Technical Enquiry Form cannot be processed.**
- 3 **A Technical Enquiry Form must be fully completed for each product application under consideration, If more than one application is being considered, involving different product geometry, materials or process routes, then a separate TEF must be completed detailing each application. Multiple applications on one form will not be accepted.**
4. **If there is at any time any change in the base polymer, or in other materials or processes used, Symphony must be notified and will advise whether a different additive is required.**
- 5 **d<sub>2</sub>w Additive will not be warranted for applications, materials or processes not specified in this form and Symphony has no responsibility for components of a finished product other than the d<sub>2</sub>w additive.**
- 6 You are advised that the information contained within the additive and all information and know-how disclosed in connection with the additive are proprietary to Symphony and confidential.
- 7 Please type the information into this form on-screen (the boxes will expand as you type), as handwriting may not be easily read. Then print-out, sign on page 4 and give the Form to your local Symphony Distributor. He/she will check it and keep a copy on file and then e-mail it to the relevant Account Manager at Symphony's Head Office as a pdf document.



Symphony's Distributor/Agent: ECO-POLYMERS	Date:
TEF Reference No:	

### 1. PARTICULARS

Manufacturer:	
Address:	
Contact Name:	
Telephone:	
E-mail:	
Website:	
Converter (if not the same factory):	
Contact Name:	
Telephone:	
E-mail:	Website:

### 2. APPLICATION

What is the product to be used for? (garbage bags, shopping bags etc)
Product Description (Please provide a <u>detailed</u> description of the finished product including materials, size, product thickness and processing route.)
What is the required storage-life (protected from ultra-violet light and heat)?
Storage conditions (Please provide details of the intended storage and transport conditions of the finished product including temperatures, packaging, timescale, etc.)
What is the required service-life of the product after unpacking?
Is clarity important in the final product?
Is food contact approval a requirement? (please outline any specific requirement or legislation that the product needs to comply with)
Does the product need to meet other recognised Standards? (please give details)
What information is required from the evaluation trials/tests to be conducted with the additive?

Probable Disposal Method(s) (please tick all that apply)

Landfill	Compost	Incineration	Recycling	Don't know
----------	---------	--------------	-----------	------------



### 3. MATERIAL

Please provide information on the polymer-composition of the final product

Resin Grade/Supplier (e.g. HDPE, LLDPE, PP etc.)	Material Type (Copolymer/Homopolymer etc.)	Blend Contribution (if applicable)	Density (g/cm <sup>3</sup> )	MFI

Will the final product contain recycled material? If so what percentage and from what source? It is important to state whether any and if so what proportion of OXO-BIODEGRADABLE recycled material will be included.

Material Type (Resin)	Source/Origin (Internal, post industrial etc.)	Content (%)

### 4. OTHER ADDITIVES

Additives can have a very significant effect on the performance of the d<sub>2</sub>w™ system. Stabilisers such as antioxidants or UV absorbers in the base film can slow down the degradation response while certain types of pigments can accelerate breakdown. It is important that you provide information on the additives intended to be included in the product since it needs to be considered in specifying the most appropriate d<sub>2</sub>w additive for the final product

	Type	Content (%)
Mineral Filler (e.g. Chalk/Talc etc.)		
Colour pigment (e.g. Titanium Dioxide/ Carbon Black )		
UV Absorber/Stabiliser (e.g. HALS)		
Antioxidant (e.g. Irganox, Irgaphos etc.)		
Lubricant (e.g. calcium stearate etc.)		
Others (please identify)		



## 5. MANUFACTURING PROCESS

An understanding of the manufacturing process is very important for specifying the correct additive. Process factors such as high temperatures, high shear-rates and output rates or secondary heat-pass operations need to be considered.

**Process Description** (Please describe the processing route, providing descriptions of equipment, scale of process, output rate etc.)

**Primary Process Temperatures** (Please give typical temperature profile range e.g. 160-220°C)

**Secondary Thermal Operations** e.g. (Shrink Tunnel, Heat-Sealing, Welding, Printing etc. Please outline process and temperature history/residence time)

6. ADDITIONAL INFORMATION (Please provide any additional information that you think useful)

## 7. HEALTH AND SAFETY

The degradation responses of submitted samples are usually tested by accelerated UV and thermal ageing.

Please provide information on any component within the product that could be considered hazardous during long term exposure to temperatures in excess of 60°C. Please provide a Material Data Safety Sheet (MSDS) for the product/component.

**This form must be signed by a representative of the customer/factory**

The information given on this form is correct.

<b>Name:</b>	<b>Date:</b>
<b>Signed:</b>	<b>Position</b>

