

Fiche technique de produit, Novembre 2008

# Vivak® Plaque en copolyester



## Vos avantages :

- thermoformabilité remarquable
- bonne résistance aux chocs
- compatibilité alimentaire
- bonne classification au feu

Les plaques massives **Vivak®** sont conçues en copolyester thermoplastique. En plus d'offrir une grande résistance aux chocs et une bonne classification au feu, elles sont compatibles avec les produits alimentaires et recyclables.

Les plaques transparentes **Vivak® clear 099** garantissent une transmission de la lumière et une brillance remarquables.

Les plaques **Vivak® bronze 850** sont de couleur bronze transparente.

Les plaques **Vivak® fluo** sont phosphorescentes et offrent une grande brillance ainsi qu'une extrême luminosité.

## Applications :

Les plaques **Vivak®** conviennent parfaitement pour les applications suivantes : matériel promotionnel (PLV, présentoirs, étiquettes de prix, étagères), poteaux indicateurs, signaux publicitaires, récipients et plateaux pour produits alimentaires, applications pharmaceutiques, revêtements de machines plats et façonnés, éléments de séparation.

Les plaques **Vivak®** peuvent être thermoformées sans préséchage avec une consommation d'énergie réduite, ce qui permet un délai de production très court. De plus, elles permettent de faire des emboutissages très profonds et reproduisent les détails avec une excellente fidélité. Elles sont également faciles à sérigraphier, à imprimer 3D et très simple à usiner.

Conditions d'essai		Valeurs	Unité	Méthode de test
<b>PHYSIQUE</b>				
Densité		1,27	g/cm <sup>3</sup>	ISO 1183-1
Absorption d'humidité	après entreposage en atmosphère normale 23 °C/50 % r. F.	0,2	%	ISO 62-4
	après entreposage dans l'eau à 23 °C jusqu'à saturation	0,6	%	ISO 62-1
Indice de réfraction	20 °C	1,567	-	ISO 489
<b>MECANIQUE</b>				
Contrainte au seuil d'écoulement		> 45	MPa	ISO 527-2/1B/50
Allongement au seuil d'écoulement		4	%	ISO 527-2/1B/50
Résistance à la traction		> 45	MPa	ISO 527-2/1B/50
Elongation à la rupture		> 35	%	ISO 527-2/1B/50
Module d'élasticité		2020	MPa	ISO 527-2/1B/1
Contrainte de flexion limite		env. 80	MPa	ISO 178
Résistance aux chocs	Charpy sans entaille	pas de rupture	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1fU
	Charpy avec entaille	env. 7	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eA
	Izod avec entaille	env. 6	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 180/1A
<b>THERMIQUE</b>				
Température de ramollissement Vicat	Méthode B50	80	°C	ISO 306
Conductivité thermique		0,2	W/m K	DIN 52612
Coefficient de dilatation thermique		0,05	mm/m K	DIN 53752-A
Stabilité dimensionnelle à la chaleur	Méthode A : 1,80 MPa	63	°C	ISO 75-2
	Méthode B : 0,45 MPa	70	°C	ISO 75-2
<b>ELECTRIQUE</b>				
Résistance à la perforation		16,1	kV/mm	IEC 60243-1
Résistance intérieure spécifique		10 <sup>15</sup>	Ohm-cm	IEC 60093
Résistance de surface		10 <sup>16</sup>	Ohm	IEC 60093
Constante diélectrique	à 10 <sup>3</sup> Hz	2,6		IEC 60250
	à 10 <sup>6</sup> Hz	2,4		IEC 60250
Facteur de dissipation	à 10 <sup>3</sup> Hz	0,005		IEC 60250
	à 10 <sup>6</sup> Hz	0,02		IEC 60250

Les propriétés mécaniques ont été calculées pour une plaque d'une épaisseur de 4 mm.

**Clause de responsabilité civile produit :** Les présentes informations et les conseils qui vous sont donnés verbalement ou par écrit dans le cadre de notre assistance technique ou d'essais pratiques, vous sont communiqués au mieux de nos connaissances et n'engagent pas notre responsabilité, même en ce qui concerne d'éventuels droits de tiers en matière de propriété industrielle. Ils ne vous dispensent pas de la nécessité de vérifier sur place si les conseils techniques, en particulier ceux des fiches de données de sécurité et fiches techniques actuelles, et les produits fournis conviennent aux procédés et applications que vous envisagez. L'application, la mise en oeuvre et la transformation des produits fournis et de ceux que vous fabriquez en profitant de notre assistance technique, échappent à notre contrôle et relèvent exclusivement de votre responsabilité. La vente de nos produits s'effectue en vertu de nos conditions générales de vente et de livraison actuelles. Nos recommandations en matière de sécurité ne vous dispensent pas de l'obligation de déterminer les mesures de sécurité adaptées à vos conditions d'exploitation, que nous ne pouvons prévoir, et de veiller notamment à la qualification professionnelle et à l'information des personnes appelées à utiliser, manipuler ou être en contact avec les produits.

Vivak® est une marque déposée de Bayer AG

MF 0109 f



**VIVAK®**

Fiche technique de produit, Novembre 2008

# Vivak® Plaques en copolyester



**S-line**

La gamme standard S-line de Bayer Sheet Europe est une gamme de produits de qualité certifiée offrant une solution fiable pour la plupart des applications.

## Transmission de la lumière :

Méthode d'épreuve selon DIN 5036. Les épaisseurs indiquées ne sont pas toutes disponibles du stock. Veuillez nous contacter pour de plus amples informations. Les valeurs mentionnées sont indicatives.

Transmission lumineuse in %	0,5	0,75	1	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10	12	15
Vivak® clear 099	90	90	90	90	89	89	88	88	87	86	85	84	80	80
Vivak® bronze 850			80	72	68		60	50	45	36	27		15	
Vivak® fluo green 680							80							
Vivak® fluo red 330							28							
Vivak® fluo orange 250							52							

## Dimensions disponibles :

Les plaques de **Vivak® clear 099** sont fabriquées en épaisseur de 0,5 à 15 mm. Nos formats standards sont les dimensions de 2050 x 1250 mm et de 3050 x 2050 mm.

D'autres couleurs sont sur demande, comme par exemple:

Vivak® bronze 850  
Vivak® fluo green 680  
Vivak® fluo red 330  
Vivak® fluo orange 250

## Thermoformage :

Grâce à leurs excellentes caractéristiques de thermoformage et à leur fidélité de reproduction, les plaques **Vivak®** peuvent être thermoformées à basse température et sans préséchage. En raison de sa faible capacité thermique, **Vivak®** requiert très peu d'énergie pour le thermoformage.

## Température d'utilisation prolongée :

La température max. d'utilisation prolongée sans charge est d'environ 65 °C.

Pour des formats spéciaux veuillez nous questionner.

## Classement au feu (\*) : Indice oxygène (LOI) 26 % ISO 4589

Pays	Norme	Classement	Épaisseur	Couleur
Europe	EN13501-1	B-s1, d0 B-s2, d0	2-8 mm 2-6 mm	clear 099 toutes couleurs
Grande-Bretagne	BS 476 Part 7	Class 1Y	2 & 15 mm	clear 099
Allemagne	DIN 4102 DIN 54837/5510-2	B1 (intérieur) S4 / SR2 / ST2	0,5-10 mm 2-6 mm	clear 099 clear 099
Italie	CSE RF 2/75/A CSE RF 3/77	Classe 1 (mur)	2-8 mm	toutes couleurs
France	NFP 92-501 & 505 NFP 16-101 & 102	M2 F1	2-5 mm 0,5-12 mm	clear 099 clear 099

## Indice d'inflammabilité au fil incandescent, IEC 60695-2-12, en °C (\*)

	0,5	0,75	1	1,5	2	2,5	3	4
Vivak clear 099	960	960	900	960	960	960	960	960
Vivak bronze 850					960		960	

(\*) les certificats d'essai au feu sont limités dans le temps; assurez-vous toujours que le certificat mentionné est encore valide.

Bayer Sheet Europe produit également des plaques alvéolaires en polycarbonate (Makrolon® multi UV), ainsi que des plaques solides en polycarbonate (Makrolon® GP) et en polyester (Vivak® et Axpel®). Pour de plus amples informations, consultez notre site [www.bayersheeteurope.com](http://www.bayersheeteurope.com).

Bayer Sheet Europe GmbH  
Otto-Hesse-Straße 19/T9, 64293 Darmstadt, Allemagne  
Tél. +49 6151 13 03-0  
Fax +49 6151 13 03-500  
[www.bayersheeteurope.com](http://www.bayersheeteurope.com)  
[sales@bayersheeteurope.com](mailto:sales@bayersheeteurope.com)

A  Bayer MaterialScience Company

