



# Shell R Grades

## Bitumes soufflés

Les bitumes soufflés (ou oxydés) sont fabriqués par soufflage, opération qui consiste à injecter de l'air dans une base bitumineuse portée à une température comprise entre 250 et 300 °C.

Lors du soufflage, plusieurs types de conversions se produisent : oxydation, déshydrogénation et polymérisation. Il en résulte une augmentation du poids moléculaire des asphaltènes déjà présents dans la charge et la transformation d'une partie des maltènes en asphaltènes. Ces réactions donnent aux bitumes soufflés une structure colloïdale de type GEL qui leur confère notamment une faible susceptibilité à la température.

L'ensemble des grades reportés dans le tableau ci-après s'inscrit dans le cadre de la norme NF EN 13304.

Caractéristiques		Méthode de référence	R 85/25	R 95/40	R 100/40	R 100/20	R 110/30
Pénétrabilité à 25°C 100g, 5s	0,1 mm	EN 1426	20 à 30	35 à 45	35 à 45	15 à 25	25 à 35
Point de ramollissement bille et anneau	°C	EN 1427	80 à 90	90 à 100	95 à 105	95 à 105	105 à 115
Point d'éclair °C	°C	EN ISO 2592	> 250	> 250	>250	> 250	> 250
Solubilité	%	EN 12592	> 99	> 99	> 99	> 99	> 99
Densité relative à 25°C*	-	EN ISO 3838	1,00 à 1,07	1,00 à 1,07	1,00 à 1,10	1,00 à 1,10	1,00 à 1,10
Température limite de pompabilité	°C	EN 1426	165	180	185	185	195

\*Il s'agit d'une valeur à titre informative. Aucun engagement ne saurait être pris sur ces données.

## Disponibilité des produits

Les bitumes oxydés sont tous livrés en vrac liquide, et le R 110/30 est disponible sur commande, conditionné en pain de 17 Kg.

Fiches techniques et de données de sécurité disponibles sur : [www.epc.shell.com](http://www.epc.shell.com)

Les informations figurant sur ce document sont données à titre purement indicatif et ne sont pas exhaustives. Elles ne sauraient en aucun cas engager notre responsabilité quant aux procédés d'utilisation choisis et mis en place par les utilisateurs sous leur entière responsabilité et/ou les résultats qui en résultent.

[www.bitumes.shell.fr](http://www.bitumes.shell.fr)

Pour plus d'informations, merci de contacter votre interlocuteur Shell Bitumes

Fiche de données de sécurité

Disponible sur le site [www.epc.shell.com](http://www.epc.shell.com)

Mise à jour: 11/10/2011

Page 1 de 1