

# Shell Catenex SNR



## Olio paraffinico da processo per gomma e pneumatici

Shell Catenex SNR è uno speciale olio non-cancerogeno formulato per sostituire gli oli da processo ad alto contenuto di aromatici e pericolosi per l'ambiente usati per la produzione di gomme per impieghi generici e pneumatici finiti. Può anche essere usato come olio da tenuta per i mescolatori durante la produzione delle gomme. Catenex SNR è ottenuto da frazioni paraffiniche distillate mantenendo il livello di aromatici il più alto possibile ma senza essere etichettato come cancerogeno.

### Applicazioni

- **Gomme per impieghi generali**  
Extender per gomme naturali e sintetiche impiegate in genere per la produzione di pneumatici, per esempio NR e SBR.
- **Pneumatici per l'industria automobilistica**  
Extender in formulazioni di pneumatici basati per esempio su eccipienti in nero fumo o silico-derivati. Catenex SNR è specialmente impiegabile per pneumatici invernali.
- **Olio da tenuta per mescolatori**  
Olio lubrificante e da tenuta in macchine per la mescola della gomma.

Catenex SNR è idoneo per quelle applicazioni nell'industria della gomma e dei pneumatici, dove i DAE (estratti aromatici distillati) cancerogeni sono ancora impiegati. Le formulazioni della mescola dei pneumatici devono essere adattate, nel caso si passi dai DAE al Catenex SNR.

### Caratteristiche e prestazioni

- **Olio non -cancerogeno**  
Il processo di raffinazione della frazione paraffinica distillata garantisce un livello di idrocarburi policiclici aromatici (IPA) al di sotto del livello di 3% p/p PCA richiesto dalla direttiva Europea sulle sostanze pericolose (1994). Catenex SNR non è quindi classificato come R45. I livelli dei singoli IPA sono ben al di sotto del limite imposto dal BLIC per un olio di tipo MES.
- **Elevato potere solvente**  
Catenex SNR è un olio da processo paraffinico con speciale raffinazione, avente un livello di aromatici ben superiore ai normali oli paraffinici.
- **Prestazione del pneumatico paragonabile**  
Numerosi studi interni ed esterni hanno dimostrato prestazioni della gomma praticamente inalterate quando formulata con Catenex SNR invece che con oli aromatici.
- **Disponibilità globale**

Il processo di raffinazione del Catenex SNR permette la sua produzione in diversi siti in tutto il mondo, per una più facile reperibilità a livello globale.

- **Eccellente compatibilità**

La struttura di Catenex SNR permette un'eccellente compatibilità con gli altri componenti della gomma, consentendo il suo uso come lubrificante a perdita in macchinari per la mescola della gomma.

### Specifiche e approvazioni

- Catenex SNR può essere classificato come olio di tipo MES (Medium Extracted Solvate) secondo i criteri del BLIC/IISRP.
- Approvato per uso dai maggiori produttori di gomma e pneumatici.
- Catenex SNR è conforme al limite di max 1 mg/Kg di benzo(a)pirene negli extender per pneumatici, come specificato dalla VDA 232-101 (1998).
- Approvato come olio da tenuta dai maggiori produttori europei di componentistica.

### Salute, sicurezza e ambiente

Le indicazioni riguardanti Salute, Sicurezza e Ambiente sono contenute nella Scheda di Sicurezza del prodotto, disponibile su richiesta al personale Shell.

**Proteggiamo l'ambiente.** Non disperdere il prodotto nel suolo, acque o scarichi, consegnandolo a punti di raccolta autorizzati.

Fare particolare attenzione alla manipolazione degli oli usati.

## Caratteristiche fisiche tipiche (\*)

<b>Catenex</b>			
Colore (ASTM)		ISO 2049	2.0
Densità a 15 °C	Kg/m <sup>3</sup>	ISO 12185	909
Indice di Rifrazione a 20 °C		ASTM D 1218	1.501
Punto di infiammabilità PMCC	°C	ISO 2719	240
Punto di scorrimento	°C	ISO 3016	-6
Viscosità cinematica		ISO 3104	
a 40 °C	mm <sup>2</sup> /s		175
a 100 °C	mm <sup>2</sup> /s		14
Contenuto di Zolfo (X Ray)	%m/m	ISO 14596	0.2
Distribuzione carboniosa		DIN 51378 /	
CA/CN/CP (non S-corr)	%	ASTM D 2140	12 / 30 / 58
CA/CN/CP (S-corr)	%	mod.	12 / 29 / 59
Refractive Intercept (RI)			1.0480
Viscosity Gravity Constant (VGC)			0.840
Punto di anilina	°C	ISO 2977	98
Clay Gel Analisi		ASTM D 2007	
componenti polari	% p/p		1
componenti aromatici	% p/p		44
componenti saturi	% p/p		55
Perdita all'evaporazione (22h/107°C)	% p/p	ASTM D 972	<0.5
Valore di Neutralizzazione	mgKOH/g	ASTM D 664	0.03
Contenuto di acqua	% p/p		<0.1
Contenuto di PCA (metodo DMSO)	% p/p	IP 346	2.0
Benzo(a)pirene	mg/Kg	Grimmer	0.2
Somma di 8 singoli IPA (BLIC)	mg/Kg	Grimmer	<2
Temperatura di transizione vetrosa (Tg)	°C	ASTM E 1356	-61

(\*) Questi valori sono da considerarsi tipici dell'attuale produzione e non costituiscono specifica di vendita. In futuro potrebbero verificarsi variazioni che saranno comunque conformi alle specifiche del gruppo Shell.