



Shell
Ondina X



Oli bianchi medicinali di alta qualità ottenuti
con tecnologia GTL (gas to liquids)

NEXT GENERATION PROCESS OILS



SHELL ONDINA X È UNA GAMMA DI OLI BIANCHI
MEDICINALI DI ALTA QUALITÀ, OTTENUTI CON TECNOLOGIA
GTL. OFFRE ELEVATI LIVELLI DI PUREZZA E PRESTAZIONI
ECCELLENTI IN APPLICAZIONI SELEZIONATE, CONTRIBUENDO
AD OTTIMIZZARE PRODOTTI E PROCESSI.

PUREZZA ELEVATA PER PRESTAZIONI ECCELLENTI

GLI OLI BIANCHI MEDICINALI DI ALTA QUALITÀ SHELL ONDINA X OFFRONO UNA PUREZZA ECCEZIONALE E NOTEVOLI VANTAGGI IN TERMINI DI PRESTAZIONI.

Dotati di una struttura idrocarburica isoparaffinica, gli oli Shell Ondina X vengono prodotti mediante una procedura di idrotattamento. **Sono sostanzialmente privi di zolfo, azoto e composti aromatici.** L'elevata purezza e la composizione chimica conferiscono qualità eszeziali in molteplici applicazioni essendo, ad esempio, incolori e pressochè inodori.

Gli oli Shell Ondina X, inoltre, soddisfano i rigorosi standard di purezza per gli oli bianchi medicinali stabiliti dalle principali farmacopee internazionali, tra cui la *Farmacopea europea*, la *Farmacopea statunitense*, la *Farmacopea cinese* e la *Farmacopea indiana*.

Gli oli Shell Ondina X offrono eccezionali caratteristiche che possono contribuire al miglioramento delle prestazioni nelle applicazioni in cui sono usati, grazie a proprietà quali:

- **bassa volatilità**
- **basso punto di scorrimento**
- **alto punto di infiammabilità**
- **alto indice di viscosità**
- **eccellente stabilità ai raggi UV (Figura 3) e al calore (Tabella 2).**

Pochi altri oli da processo convenzionali possono offrire la stessa combinazione di caratteristiche.

	Colore su scala Saybolt dopo 0 ore	Colore su scala Saybolt dopo 20 ore
Shell Ondina 919	30	27
Shell Ondina 941	30	26
Shell Ondina X 430	30	30

Tabella 2: Test di stabilità termica (test Henkel: 20 ore a 160 °C). Fonte: Shell.

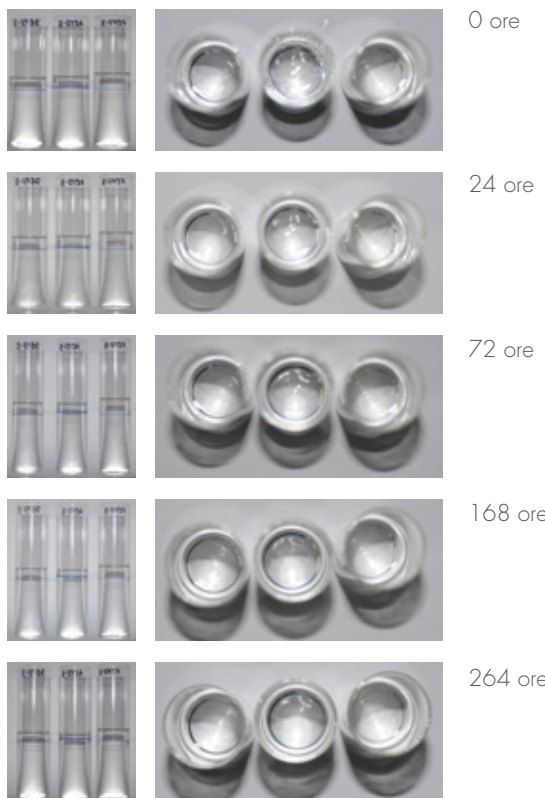


Figura 3: Test di stabilità ai raggi UV (in camera per test di fotostabilità). Fonte: Shell.

Shell Ondina 919: olio bianco medicinale convenzionale
Viscosità a 40 °C: 21,5 mm²/s
Shell Ondina 941: olio bianco medicinale convenzionale
Viscosità a 40 °C: 95 mm²/s
Shell Ondina X 430: olio bianco medicinale ottenuto con tecnologia GTL
Viscosità a 40 °C: 44 mm²/s



LA TECNOLOGIA GTL DI SHELL

Frutto di oltre 40 anni di Ricerca e Sviluppo, la tecnologia GTL di Shell consente la produzione su vasta scala di oli base, impiegati per realizzare lubrificanti e oli da processo premium. La tecnologia alla base del processo GTL, conosciuta come sintesi di Fischer-Tropsch, è stata messa a punto da alcuni scienziati tedeschi intorno al 1920, per poi essere perfezionata e brevettata da Shell.

Tutto ha inizio nello stabilimento Pearl GTL, in Qatar: si tratta di uno degli impianti più grandi e sofisticati mai costruiti nell'ambito dell'industria energetica, in cui il gas naturale viene convertito in prodotti GTL di elevata qualità. Shell detiene oltre 3.500 brevetti, che interessano tutte le fasi del processo gas to liquids nell'impianto di Pearl.

LA TECNOLOGIA AL VOSTRO SERVIZIO

LA TECNOLOGIA GTL DI SHELL APRE NUOVI, ENTUSIASMANTI ORIZZONTI PER GLI OLI DA PROCESSO.

Gli oli da processo Shell ottenuti con tecnologia GTL presentano una struttura chimica uniforme, in quanto sono prodotti a partire da idrocarburi derivanti dal gas naturale anziché dal greggio, (Figura 1).

Shell Ondina X è una gamma di oli bianchi medicinali di nuova generazione con una struttura molecolare specifica, che permette di avere una bassa viscosità pur mantenendo caratteristiche di perdite per evaporazione e distribuzione della catena carboniosa paragonabili a quelle tipiche degli oli bianchi medicinali tradizionali con viscosità più elevata.

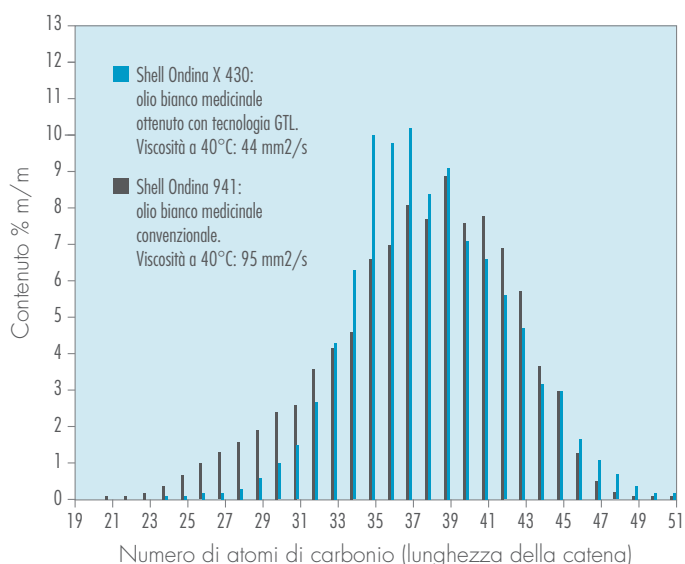


Figura 2: In termini di distribuzione degli atomi di carbonio, Shell Ondina X 430 è paragonabile a un olio bianco medicinale convenzionale con maggiore viscosità (Shell Ondina 941). Fonte: Shell.

	Perdite per evaporazione (peso in %)
Shell Ondina X 430	2.4
Shell Ondina 941	2.3

Tabella 1: I risultati del test Noack (DIN 51581) confermano che l'olio Shell Ondina X 430 possiede caratteristiche di evaporazione simili a quelle di un olio bianco medicinale convenzionale con viscosità più alta (Shell Ondina 941). Fonte: Shell.

I valori riportati per il grado di viscosità di Shell Ondina X si riferiscono alla produzione attuale. La produzione futura, pur mantenendosi conforme alle specifiche Shell, potrebbe subire variazioni.

DAL GAS NATURALE ALL'ENERGIA LIQUIDA

Ecco come Shell utilizza il gas naturale per creare prodotti che altrimenti verrebbero ricavati dal petrolio.



Figura 1: Il processo GTL converte il gas naturale in carburanti puliti e oli base di elevata qualità mediante la sintesi di Fischer-Tropsch; gli oli base GTL vengono quindi ulteriormente lavorati per produrre oli bianchi medicinali di alta qualità. Fonte: Shell.

QUALITÀ SENZA COMPROMESSI

L'ELEVATA PUREZZA DEGLI OLI **SHELL ONDINA X** CONTRIBUISCE A MIGLIORARE LA QUALITÀ DEI VOSTRI PRODOTTI.

AL SERVIZIO DELLE VOSTRE ESIGENZE

Con oltre 25 anni di esperienza nel settore, Shell è uno dei maggiori produttori di oli da processo. Siamo consapevoli del ruolo fondamentale che gli oli da processo svolgono nei vostri prodotti e nelle vostre attività. Sappiamo anche che la purezza di questi oli è essenziale e che l'utilizzo di un olio di qualità costante ha un effetto determinante sul successo della vostra attività.

Gli oli Shell Ondina X sono stati progettati per rispondere alle esigenze dei clienti e potrebbero rappresentare **la svolta per i vostri prodotti ed il vostro business.**

I PRODOTTI DELLA GAMMA

La gamma Shell Ondina X comprende:

- **Shell Ondina X 415***
- **Shell Ondina X 420***
- **Shell Ondina X 432** (sviluppato appositamente per il Regolamento UE N. 10/2011, che lo rende adatto per le confezioni alimentari ed altre applicazioni simili)

Il vostro Account Manager di riferimento può aiutarvi a individuare il prodotto più adatto alla vostra applicazione.

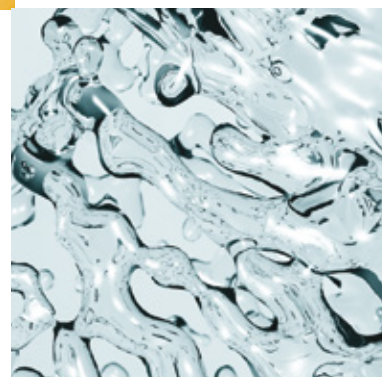


PRESENZA GLOBALE

Gli oli Shell Ondina X sono disponibili nei principali mercati in tutto il mondo. Se siete interessati a scoprire le prestazioni e la qualità di questi prodotti, vi invitiamo a contattare il vostro Account Manager di riferimento.



*In base al regolamento (CE) n. 1272/2008, relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele/Sistema mondiale armonizzato di classificazione ed etichettatura (CLP/GHS), a causa della loro bassa viscosità (<20,5 mm²/s a 40°C), Shell Risella X 415 e Shell Risella X 420 sono classificati in categoria 1 per quanto riguarda il pericolo in caso di aspirazione.



APPLICAZIONI

Gli oli Shell Ondina X sono particolarmente indicati per le applicazioni che richiedono elevata purezza e performance superiori, in particolare rappresentano il prodotto più adatto per i clienti nei seguenti settori:

- adesivi
- cosmetici e prodotti per la cura della persona
- detergenti
- gomma
- elastomeri termoplastici.

I NOSTRI ESPERTI SONO A VOSTRA DISPOSIZIONE PER ANALIZZARE LE VOSTRE ESIGENZE E PROPORRE LE MIGLIORI SOLUZIONI IN GRADO DI FORNIRE **VALORE ALLE VOSTRE ATTIVITÀ.**

UN PORTAFOGLIO COMPLETO DI PRODOTTI E SERVIZI

Shell dispone di una gamma completa di oli e grassi lubrificanti per qualunque esigenza o applicazione.

Inoltre, offre servizi di consulenza ed assistenza tecnica di alto valore, per supportare il vostro business.

