



## Fisa tehnica

Denumirea anterioara: Shell Omala HD

# Shell Omala S4 GX 320

*Ulei sintetic de inalta performanta pentru angrenaje industriale*

Shell Omala S4 GX sunt uleiuri sintetice de calitate superioara pentru angrenaje industriale, care ofera performante deosebite de lubrifiere in conditii severe de exploatare, printre care se numara frecare redusa, durata lunga de viata si o rezistenta ridicata la fenomenele de micro-pitting, pentru o protectie optima a angrenajelor.

- *Protectie optima si durata lunga de viata*
- *Aplicatii speciale*

## DESIGNED TO MEET CHALLENGES

### Performante, Caracteristici si Beneficii

#### ■ Durata lunga de viata - Intretinere redusa

Shell Omala S4 GX este formulat cu ajutorul unui sistem avansat de aditivi, in combinatie cu fluide sintetice de baza special selectate pentru a oferi o rezistenta extraordinara la descompunere pe durata indelungata si/sau la functionarea la temperaturi ridicate.

Aceasta performanta este recunoscuta de Siemens MD, care a emis o aprobare oficiala pentru o perioada de service de 20.000 ore (patru ani) la 80°C.

Shell Omala S4 GX poate functiona cu succes la temperaturi ale uleiului in vrac de pana la 120°C.

Shell Omala S4 GX ofera posibilitatea unor perioade de service semnificativ extinse, comparativ cu uleiurile conventionale pentru angrenaje industriale.

#### ■ Protectie excelenta impotriva uzurii si corozionii

Shell Omala S4 GX este formulat astfel incat sa ofera o capacitate antigripanta excelenta, pentru prelungirea duratei de viata a componentelor, chiar si in conditii de sarcina de soc. Aceste caracteristici ofera avantaje fata de produsele pe baza de uleiuri minerale in ceea ce priveste durata de service a componentelor angrenajelor si lagarelor.

Shell Omala S4 GX ofera o excelenta protectie impotriva corozionii, chiar si in prezenta contaminarii cu apa si solide.

#### ■ Mentinerea eficientei sistemului

Shell Omala S4 GX poate ajuta la mentinerea sau cresterea eficientei sistemelor de angrenaje industriale, printr-o imbunatatire a performantelor la temperaturi scazute si diminuarea frecarii in comparatie cu produsele pe baza de uleiuri minerale. Aceasta asigura o mai buna lubrifiere la pornirea la rece.

### Aplicatii principale



#### ■ Turbine eoliene si alte instalatii inaccesibile

Shell Omala S4 GX este recomandat in mod special pentru anumite sisteme unde este necesara o durata foarte lunga de viata, la care intretinerea se face rar sau la care sistemele sunt inaccesibile.

#### ■ Angrenaje industriale "de tip inchis"

Recomandat pentru reductia sistemelor de transmisie industriala care functioneaza in conditii grele de lucru, precum sarcina mare, temperaturi foarte mari sau foarte scazute si variatii mari de temperatura.

#### ■ Alte aplicatii

Uleiurile Shell Omala S4 GX sunt potrivite pentru lubrifierea angrenajelor si a altor sisteme de lubrifiere cu circulatie sau pulverizare a uleiului.

- Pentru angrenaje melcate supuse unor solicitari mari sunt recomandate uleiurile din seria "W". Pentru angrenajele hipoidale de la autovehicule trebuie utilizat uleiul adecvat Shell Spirax.

### Specificatii, Aprobări si Recomandari

- Aprobat de Siemens MD pentru angrenaje Flender motoreductoare T7300
- David Brown S1.53.106, cu exceptia ISO 1000
- Aprobat pentru cutiile de viteze de la turbinele eoliene de catre: Gamesa, Dongfang Wind Turbines, Dalian Heavy Industries si Sinovel
- ORBITAL2 aprobat pentru angrenaje elicoidale si planetare pentru turbine eoliene
- ISO 12925-1 Tip CKD, cu exceptia ISO 1000

- ANSI/AGMA 9005-E02 (EP), cu exceptia ISO 1000
- US Steel 224, cu exceptia ISO 1000
- DIN 51517-3 (CLP), cu exceptia ISO 1000
- Pentru lista completa de aprobari echipamente si recomandari, va rugam sa consultati local Shell Tehnic Helpdesk, sau site-ul web cu aprobari OEM.

### Caracteristici fizice (valori tipice)

Proprietati	Metoda	Shell Omala S4 GX
Grad de viscozitate ISO	ISO 3448	320
Viscozitate cinematica @40°C	mm <sup>2</sup> /s	335
Viscozitate cinematica @100°C	mm <sup>2</sup> /s	40
Indice de viscozitate	ISO 2909	159
Punct de inflamabilitate	°C	ISO 2592 (COC) 252
Punct de curgere	°C	ISO 3016 -42
Densitate @15°C	kg/m <sup>3</sup>	ISO 12185 883
Test FZG	DIN 51354-2	-
Test FZG	nivel stadiu rupere	A/8,3/90 >14
Test FZG	nivel stadiu rupere	A/16,6/90 >14
Valoare Timken - OK	lbs	ASTM D2782 >85

Aceste caracteristici sunt tipice pentru productia curenta. In timp ce productia viitoare se va conforma specificatiilor Shell, pot apare variatii ale acestor valori.

### Sanatate, Siguranta si Mediu

- Instructiuni privind sanatatea si siguranta sunt disponibile in cadrul fisei tehnice de securitate, care pot fi obtinute de pe <http://www.epc.shell.com/>
- **Protejati mediul inconjurator**  
Predati uleiul uzat la un colector autorizat. Nu deversati in canalizare, sol sau apa.

### Informatii suplimentare

- **Consultanta**  
Verificati compatibilitatea cu alte produse inainte de utilizare. Informatii suplimentare cu privire la produs si la aplicatiile acestuia, neacoperite de prezenta fisa pot fi obtinute de la reprezentantii Shell.

### Viscosity - Temperature Diagram for Omala S4 GX

