

# Clarity Elitesyn AW

## Uleiuri hidraulice de înaltă performanță pentru zone sensibile din punctul de vedere al mediului

(Înlocuiește Clarity Synthetic Hydraulic Oil AW)

### Descrierea produsului

Clarity EliteSyn™ AW reprezintă o gamă de uleiuri hidraulice premium anti-uzură, fără cenușă și fără zinc, cu indice de viscozitate ridicat (VI), proiectate să ofere protecție, performanțe și eficiență excelente în echipamente hidraulice mobile și staționare în aplicații industriale, precum și în zone sensibile din punctul de vedere al mediului, îndeplinind și depășind în același timp cerințele principalilor producători de pompe cu palete, cu piston și cu roți dințate.

Clarity EliteSyn AW este proiectat cu un indice de viscozitate ridicat pentru a îmbunătăți timpul de răspuns hidraulic și a crește intervalul de temperaturi de funcționare, rezistând în același timp la pierderea viscozității prin frecare. În testele de laborator, a obținut o îmbunătățire cu 12% a eficienței pompelor hidraulice în comparație cu un lichid monograd tipic.

Clarity EliteSyn AW este formulat cu uleiuri premium sintetice de bază și tehnologia de aditivi cu înaltă performanță, fără cenușă și fără zinc, oferind stabilitate la oxidare, separabilitatea apei, supresia spumei și protecția împotriva uzurii, ruginii și coroziunii la un nivel excelent. Este proiectat să fie adecvat pentru aplicații în care este necesar un ulei hidraulic fără zinc pentru a ajuta la reducerea impactului asupra mediului înconjurător.

Clarity EliteSyn AW înlocuiește uleiul hidraulic Clarity Synthetic AW 32, 46, 68.

### Beneficii pentru client

- Indexul de viscozitate mare ajută la păstrarea unui interval variat de temperaturi de funcționare, furnizând performanță pe tot parcursul anului.
- Stabilitatea termică bună ajută la minimizarea formării de lacuri și nămol (varnish), pentru a păstra viscozitatea produsului și o viață mai lungă a uleiului.
- Stabilitatea hidrolitică eficientă ajută la prevenirea uzurii corozive pentru a optimiza productivitatea și durata de funcționare a echipamentului.

### Caracteristicile produsului

- **Promovează performanța pe intervale largi de temperatură.**
- **Ajută la minimizarea lacurilor și nămolului (varnish), pentru viață mai lungă a uleiului.**
- **Formulat pentru a ajuta la prevenirea uzurii corozive, pentru a ajuta la optimizarea productivității și a duratei de funcționare.**
- **În testele de laborator, asigură îmbunătățirea eficienței cu până la 12%.**
- **Formula inerent biodegradabilă<sup>1</sup> oferă un impact mai mic asupra mediului și o reciclare îmbunătățită.**

#### Specificațiile selectate includ:

ASTM	DIN
Eaton	Fives Cincinati <sup>a</sup>
GB	Hitachi/John Deere Construction
ISO	JCMAS
NSF	Parker Hannifin (Dennison)
SS (Swedish Standard)	

- În cadrul testelor de eficiență din laborator, uleiurile Clarity Elitesyn AW au oferit o îmbunătățire de până la 12% a eficienței generale a pompelor hidraulice, în comparație cu un ulei hidraulic monograd tipic (un produs cu VI mai mic, cu VI<105).
- Dezvoltat în mod specific pentru a asigura o bună fluiditate la temperaturi scăzute pentru operații la temperaturi scăzute de -40 °C pentru calitatea ISO 32 și -30 °C pentru calitățile ISO 46 și 68.
- Formula fără zic și cenușă este inerent biodegradabilă<sup>1</sup> și prezintă o toxicitate acvatică acută foarte scăzută pentru pești și nevertebrate, în baza testelor efectuate pe fracțiuni de apă, ceea ce ajută la eliminarea mai sigură în programe de reciclare convenționale.

### Aplicații

Uleiurile Clarity EliteSyn AW sunt proiectate pentru sisteme hidraulice de înaltă performanță, respectând cerințele stricte ale producătorilor de echipamente originale (OEM). Au performanțe bune în pompele cu palete, piston și roți dințate și sunt potrivite pentru aplicații cu presiuni de peste 5.000 psi, inclusiv formarea prin injectarea plasticului și compresoare cu piston cu sarcini ușoare. Aceste uleiuri sunt compatibile cu materialele comune de etanșare, precum nitrilul și elastomerii fluorurați.

Pentru pornirea la temperaturi scăzute, este esențială asigurarea faptului că uleiul curge liber pentru a preveni cavitația pompei. Viscositatea uleiului la temperaturi scăzute trebuie să fie monitorizată pentru a evita avarierea. Orientările producătorilor OEM trebuie respectate pentru o viscozitate maximă în timpul pornirii și în condiții de sarcină, cu o viscozitate maximă recomandată de 860 cSt sub sarcină. Echipamentul trebuie încălzit în condiții de sarcină nulă până când viscozitatea uleiului este în intervalul recomandat pentru funcționarea la sarcină totală. Consultați întotdeauna manualul de service al echipamentului și OEM pentru cerințe specifice.

Uleiurile hidraulice Clarity EliteSyn AW sunt concepute pentru performanțe excelente în aplicații care implică:

Grad ISO	32	46	68
pompe hidraulice mobile și staționare cu palete, cu pistoane și cu angrenaje	X	X	X
aplicații industriale de înaltă performanță în care presiunile pot depăși 5.000 psi	X	X	X
Servovalve care utilizează componente multimetalice	X	X	X

Clarity Elitesyn AW este proiectat pentru aplicații sensibile din punctul de vedere al mediului, inclusiv:

- Maritimă
- Agricultură
- Silvicultură
- Minerit
- Construcții

Clarity Elitesyn AW este recomandat pentru sistemele cu presiune ridicată:

- Turnare prin injecție
- Echipamente mobile

Contactați producătorul echipamentului (OEM) dacă echipamentul funcționează în afara condițiilor normale de funcționare.

### Aprobări, recomandări și utilizare adecvată

Aprobări, recomandări și utilizare adecvată			
Grad ISO	32	46	68
Parker Hannifin (Dennison) HF-0, HF-1, HF-2	A	A	A
Eaton E-FDGN-TB002-E (SPECIFICAȚIE PENTRU FLUIDELE HIDRAULICE ANTI-UZURĂ PE BAZĂ DE MINERALE DE NIVEL SUPERIOR (ISO 10 – 150))	A	A	A
Fives Cincinnati <sup>a</sup> (fostul MAG Cincinnati, Cincinnati Machine, Cincinnati Milacron)	M P-68	M P-70	M P-69
ASTM D6158 HM, HV	M	M	M
DIN 51524/2 HLP, DIN 51524/3 HVLP	M	M	M
ISO 11158 HM, HV	M	M	M
GB 11118.1 L-HM înaltă presiune	M	M	M
NSF H2 <sup>b</sup>	A	A	A
Hitachi/John Deere Construction JCMAS HK VG 32, 46	M	M	
JCMAS P041	M	M	
SS 155434- tip M	M	M	M

**A:** Aprobat pentru

**M:** performanță: îndeplinește sau depășește cerințele

a specificații perimate

b Clarity EliteSyn AW (ISO 32, 46, 68) sunt înregistrate de NSF și sunt acceptabile ca lubrifianți atunci când nu există posibilitatea de contact cu alimentele (H2), în zonele de prelucrare a alimentelor și în jurul acestora. Programul de înregistrare a compușilor nealimentari NSF este o continuare a programului USDA de aprobare și listare a produselor, care se bazează pe îndeplinirea cerințelor de reglementare pentru utilizarea adecvată, revizuirea ingredientelor și verificarea etichetării.

## Întreținerea și manipularea produselor

### **Compatibilitate**

Clarity EliteSyn AW nu este compatibil cu fluidele care conțin zinc/calciu și procedurile de înlocuire a lubrifianțului recomandate de OEM, inclusiv cerințele de drenare și spălare, trebuie să fie respectate.

Trebuie efectuate teste de compatibilitate în cazul în care Clarity EliteSyn AW este utilizat pentru a completa un sistem existent.

Recomandarea standard este de a goli și spăla întotdeauna sistemul.

Clarity EliteSyn AW este total compatibil cu Clarity AW, Clarity Syntetic Hydraulic oil AW, Clarity Hydraulic oil AW.

A nu se utiliza în sisteme de înaltă presiune în apropierea flăcărilor, scânteilor și suprafețelor fierbinți. A se utiliza numai în zone bine ventilate. A se păstra recipientul închis.

Evitați orice scurgere a produsului utilizat și neutilizat în mediu.

Reziduurile produsului și ambalajul/recipientul trebuie eliminate în puncte de colectare dedicate.

Date tehnice tipice				
Test	Metoda de testare	Rezultat		
Clasa de vâscozitate		32	46	68
<b>Termen de valabilitate: 60 de luni de la data umplerii indicată pe eticheta produsului.</b>				
Aspect	Vizual	Strălucitor și limpede	Strălucitor și limpede	Strălucitor și limpede
Culoare	ASTM D1500	1	1	1
Densitate la 15 °C, kg/l	ASTM D4052	0,8455	0,8475	0,8472
Vâscozitate cinematică la -20 °C, mm <sup>2</sup> /s	ASTM D445	1155	2110	4928
Vâscozitatea cinematică la 0 °C, mm <sup>2</sup> /s	ASTM D445	220,5	356	633,6
Vâscozitatea cinematică la 40 °C, mm <sup>2</sup> /s	ASTM D445	33,01	46,27	68,04
Vâscozitatea cinematică la 100 °C, mm <sup>2</sup> /s	ASTM D445	7,10	9,15	11,5
VI	ASTM D2270	191	184	164
Punct de curgere, °C	ASTM D97	-52	-47	-44
Punct de inflamare COC, °C	ASTM D92	216	234	246
Coroziunea cuprului 3 h la 100 °C	ASTM D130	1A	1A	1A
Secv. spumă I, tendința/stabilitatea spumei, ml	ASTM D892	10/0	0/0	10/0
Secv. spumă II, tendința/stabilitatea spumei, ml	ASTM D892	20/0	20/0	10/0
Secv. spumă III, tendința/stabilitatea spumei, ml	ASTM D892	10/0	0/0	0/0
Separarea apei, ulei/apă/emulsie, min. la 54 °C (minute la <3 ml)	ASTM D1401	40/37/3(5)	40/40/0(25)	40/37/3(20)
Degajare de aer la 50 °C, min	ISO 9120	1,1	1,88	5,22
Lagăr cu cuzinet conic, pierderea viscozității %, 40 °C	CEC L-45-A-99	6	9	3
Test de rugină, Proc A & B	ASTM D665	Reușit	Reușit	Reușit
Stabilitatea la oxidare, Ore TOST la 2,0 mg KOH/g, TAN	ASTM D943	>10.000	>10.000	>10.000
FZG (A/8.3/90), etapa de încărcare eșuată	DIN 51354	12	>12	>12
Toxicitate acvatică acută (LC-50)	OECD 203	Reușit	Reușit	Reușit

Datele de testare tipice prezentate mai sus nu constituie o specificație. Aceasta este doar orientativă și poate fi afectată de toleranțele de producție admisibile. Chevron poate modifica aceste date de testare. Datele modificate vor înlocui toate datele anterioare, așa că vă rugăm să vă asigurați că consultați cea mai recentă versiune a acestei fișe tehnice a produsului (PDS).

<sup>1</sup> Inerent biodegradabil potrivit testelor OECD 301D și orientărilor din evaluările EPA 800-R-11-002, noiembrie 2011 pentru un produs similar. Produsul nu este considerat ușor biodegradabil. Clarity Bio EliteSyn AW trebuie să fie folosit dacă este necesar un lichid EAL ușor biodegradabil.

**Responsabilitate** Chevron nu acceptă nici o responsabilitate pentru nici o pierdere sau pagubă suferită rezultat al utilizării acestui produs pentru orice altă aplicație decât aplicațiile specificate în fișa de produs.

**Sănătate, siguranță, depozitare și mediu** Având la bază informațiile curente valabile, acest produs nu se așteaptă să producă efecte adverse asupra sănătății când este utilizat pentru aplicațiile corespunzătoare și în concordanță cu recomandările furnizate în fișa de securitate. Fișele de securitate sunt valabile la cerere prin intermediul birourilor noastre de vânzări locale sau prin internet. Acest produs nu trebuie să fie utilizat pentru alt scop decât cel recomandat. La colectarea uleiului protejați mediul și respectați legislația locală.

Versiunea oficială a acestui conținut este cea în limba engleză. Aceasta este doar o traducere. Chevron nu își asumă răspunderea pentru eventualele erori sau ambiguități din această traducere. Mai mult, Chevron nu oferă nicio garanție privind integralitatea, acuratețea și fiabilitatea acestei traduceri. În cazul în care se constată orice discrepanțe sau diferențe între această traducere și versiunea oficială în limba engleză, prioritate va avea versiunea în limba engleză.

A **Chevron** company product