Delo XLI Corrosion Inhibitor – Concentrate

Prémium teljesítményű, megnövelt élettartamú korrózióátló (a Havoline XLI-t váltja le)

Termékleírás

A Delo® XLI Corrosion Inhibitor - Concentrate egy prémium teljesítményű, megnövelt élettartamú korrózióátló. A Delo XLI Corrosion Inhibitor - Concentrate olyan szabadalmaztatott, fejlett karboxilát-adalék technológiával készül, amelynek célja a hosszú élettartamú, alacsony karbantartást igénylő korrózióvédelem.

A Delo XLI Corrosion Inhibitor - Concentrate széleskörű üzemi tesztelése bizonyítja, hogy a mono- és di-karbonsav-adalékanyagok szinergikus kombinációja elősegíti a hatékony védelmet több mint 8.000 órán keresztül vagy 650.000 km-ig nem közúti eszközökben, teherautókban és buszokban való alkalmazásban, valamint 32.000 órán keresztül tengeri és helyhez kötött motorokban. A termék kompatibilis számos glikol alapú motorhűtő folyadékkal.

Előnyös tulajdonságok

- A fejlett szinergikus adaléktechnológiák kiterjesztett, alacsony karbantartást igénylő korrózióvédelmet kínálnak, növelve a rendelkezésre állást.
- Nagyteljesítményű korrózióvédelmet biztosít termosztátokban, radiátorokban, vízpumpákban és más érzékeny hűtőrendszer-komponensekben.
- Megbízható védelmet nyújt sokféle fém számára, beleértve az alumíniumot, a vasat, a rezet és a forrasztott ötvözeteket.
- Támogatja a teljesítményt és a hűtőrendszer védelmét a modern, magas hőmérsékletű alumíniummotorokban.
- A megbízható, csúcstechnológiájú, nem lebomló korrózióátlók elősegítik az egyenletes, hosszú élettartamú teljesítményt és védelmet.
- A szilikát- és foszfátmentes technológia megbízható, stabil hígítást kínál keményebb vizekben.

A termék kiemelkedő tulajdonságai

- **Kiterjesztett élettartam, alacsony karbantartási igény**
- **Fejlett nem lebomló korrózióátló technológia**
- **Az érzékeny komponensek védelmére kifejlesztve**
- **Megbízható keményvíz-stabilitás**
- **A magas hőmérsékletű alumínium korróziójának való ellenállásra tervezve**

Alkalmazás

- Megfelelő vízmennyiséggel elkeverve a Delo XLI Corrosion Inhibitor - Concentrate használata hűtőfolyadékként, öblítőfolyadékként vagy forró tesztfolyadékként javasolt motorblokkokhoz és hűtőrendszerekhez. A széleskörű üzemi tesztek során a mono- és di-karbonsav-adalékanyagok szinergikus kombinációja legalább 32.000 órás bizonyított védelmet nyújtott tengeri és helyhez kötött alkalmazásban.
- A Delo XLI Corrosion Inhibitor - Concentrate optimalizált és szabadalmaztatott szerves korrózió gátlók használatával segíti elő a hosszú élettartamú korrózióvédelmet. A Delo XLI Corrosion Inhibitor - Concentrate hosszú élettartamú védelmet nyújt a modern motorokban található alumínium hőátadó felületek számára. A Delo XLI Corrosion Inhibitor - Concentrate korrózió gátló csomag nitrit vagy nitritalapú kiegészítő hűtőfolyadék-adalékok (SCA-k) nélkül segíti a kavitációvédelmet.
- A Delo XLI Corrosion Inhibitor - Concentrate hosszú élettartamú korrózióvédelmet biztosít. A tényleges alkalmazástól függően az adagolás 5–10 v/v% között változhat, de legalább 5 v/v%-os Delo XLI Corrosion Inhibitor - Concentrate vizes oldat használata szükséges. A Delo XLI Corrosion Inhibitor - Concentrate használható öntöttvasból, alumíniumból vagy a két fém kombinációjából készült motorokban, valamint alumínium- vagy rézötvözetből készült hűtőrendszerekben. A Delo XLI Corrosion Inhibitor - Concentrate helyes adagolása refraktométer-leolvasással állapítható meg.
- A Delo XLI Corrosion Inhibitor - Concentrate olyan csúcstechnológiájú motorokhoz ajánlott, mint amelyek a versenyautókban és nagy teherbírású terepjárókban használatosak, ahol fontos a magas hőmérsékletű alumínium védelme.
- Tengeri alkalmazásban a Delo XLI Corrosion Inhibitor - Concentrate koncentrációja nem lehet alacsonyabb, mint 5 v/v%. Ekkora dózisnál az ajánlott élettartam legalább 32.000 óra. Ha a Delo XLI Corrosion Inhibitor - Concentrate korrózió gátló koncentrátumot rendszeresen feltöltik a szivárgás ellensúlyozása érdekében, a hűtővíz élettartamra feltöltöttnek tekinthető.
- Nem közúi berendezésekben, teherautókban és buszokban való alkalmazás esetén az ajánlott élettartam 8.000 óra vagy 650.000 km 7,5 v/v%-os Delo XLI Corrosion Inhibitor - Concentrate alkalmazása esetén.
- 7,5 v/v% esetén a Delo XLI Corrosion Inhibitor - Concentrate legalább 32.000 órányi korrózióvédelmet biztosít a helyhez kötött motorok számára.
- A Delo XLI Corrosion Inhibitor - Concentrate 10 v/v%-on is használható új motorblokkok forró tesztfolyadékaként. Az újonnan gyártott motorok tesztelése körülbelül 5-10 percig tart, ami után a folyadékot leeresztik és általában újból felhasználják. Ha a motorokat nem építik be azonnal járművekbe, a Delo XLI Corrosion Inhibitor - Concentrate akár két hónapos korrózióvédelmet nyújt a motor számára.
- 5 v/v%-on a Delo XLI Corrosion Inhibitor - Concentrate öblítőfolyadékként használható a más korrózió gátló csomagokkal feltöltött hűtőrendszerek tisztítására. A legtöbb esetben kétszer kell átöblíteni a rendszert. A jó eredmény elérése érdekében fontos, hogy a motor elérje a normál üzemi hőmérsékletet, és hogy minden hőszabályozó szelep nyitva legyen.
- A Delo XLI Corrosion Inhibitor - Concentrate korrózió gátló csomagként is használható központi fűtési rendszerekhez, hidraulikus biztonsági és bányászati folyadékként.
- A hígításhoz lágy víz használata javasolt. Laboratóriumi vizsgálatok kimutatták, hogy legfeljebb 500 ppm kloridot vagy 500 ppm szulfátot tartalmazó 20 °dH vízzel is még elfogadható korróziós eredményeket lehet elérni. A hígításhoz használt víz nem tartalmazhat cinket, mivel a cink jelenléte kicsapódást eredményezhet.
- A termék kompatibilis glikol alapú motorhűtő folyadékkal. A hűtőfolyadék cseréje ötévente vagy a fent említett üzemidők alapján javasolt attól függően, hogy melyik következik be előbb.

Hígítás

Alkalmazás	Koncentráció	Élettartam†
Loputusvedelik	5 %	(nem alkalmazható)
Mererakendused	≥5 %	32 000 óra
Maastiku, veoauto ja bussirakendused	7,5 %	8.000 óra/650.000 km
Statsionaarsed mootorid	7,5 %	32 000 óra
Kuum testvedelik	10 %	(nem alkalmazható)

† Ezek általános értékek. Egyes OEM-eknek saját külön irányelveik vannak, amelyek mindig elsőbbséget élveznek.

Jóváhagyások, teljesítményszintek és ajánlások

Jóváhagyások

- Jenbacher TA 1000-0200
- MAN Energy Solutions MAN 175D engines
  MAN 4-stroke medium speed engines
  MAN 28/33D engine
- MWM TR 0199-99-2091
- MTU 2000 & 4000 sorozatú motorok (könnyűfémet nem tartalmazó hűtőrendszerek)

	2000	4000-1	4000-2	4000-3	4000-5
Építés és ipar	x	x	x	x	—
Olaj és gáz	x	—	x	x	—
Generátor	—	x	x	x	x
Tengeri	—	—	—	x	x
Vasúti	R41 és R43				

Teljesítményszintek

A Delo XLI Corrosion Inhibitor - Concentrate megfelel a következők követelményeinek:

- MAN B&W (MAN Energy Solutions) D36 5600 *
- MAN Truck & Bus: MAN 248 *
- MaK *
- Wärtsilä 32-9011 *

* Jóváhagyása folyamatban

A termék karbantartása és kezelése

A terméket -5 °C felett, lehetőleg környezeti hőmérsékleten kell tárolni. A +35 °C feletti hőmérsékletnek való kitettséget minimálisra kell csökkenteni. Továbbá erősen ajánlott új, sötét, nem újrahasznosított tartályt használni. Közvetlen napfény hatására elszíneződhet, bár maga a termék és tulajdonságai stabilak maradnak.

Delo XLI korróziógátló – A koncentrátum 5 évig tárolható bontatlan tartályokban anélkül, hogy ez befolyásolná a termék minőségét vagy teljesítményét. ^

KIZÁRÓLAG SZAKMAI FELHASZNÁLÓ RÉSZÉRE.

Tipikus Jellemzők			
Jellemző	**Mérési Módszer**	**Eredmények**	
Hígítás		**Koncentrátum**	**5 v/v%**
Felhasználhatósági idő: a termék címkéjén feltüntetett töltéstől számított 60 hónap. ^			
Sűrűség 20 °C-on, kg/l	ASTM D1122	1,058 Typ	
Szín		Zöld floureszcens	Zöld floureszcens
pH-érték 20 °C-on, NUOM	ASTM D1287	9,4 Typ	8,1 Typ
Korr. gátló tartalom, m/m%		32	
Víztartalom, m/m%	ASTM 1123	68	
Hatás nem fémekre	GME 60 255		Nincs hatás
Keményvíz-stabilitás	VW PV 1426		Nincs kicsapódás

Korrózióvédelem

Módosított ASTM D1384 üveg korrózióteszt – 300 ppm klorid

	Tömegveszteség, mg/coupon (1)					
	Vörösréz	**Forrasztóanyag**	**Sárgaréz**	**Acél**	**Öntöttvas**	**Alumínium**
ASTM D5216 (max)	10	30	10	10	10	30
5-mahuprotsenti Delo XLI	0,6	4,5	0,6	0,0	0,7	9,8

(1) Tömegveszteség az ASTM-eljárásnak megfelelő vegyi tisztítás UTÁN. A tömegnövekedést a „-” jelzés jelöli.

Módosított MTU magas hőmérsékleten végzett korrózióteszt (2.000 W)

	Kaalukadu mg/coupon [2]		
Teszt időtartama: 116 óra	**Öntöttvas**	**Alumínium**	
		SAE 329	**AlMgSil**
5 v/v% Delo XLI ionmentesített vízben – forró kupon	-1,3	9,3	1,8
5 v/v% Delo XLI FVV-vízben – forró kupon	-9,0	-16,4	40,7

(2) Tömegveszteség a (rövidített) MTU eljárásnak megfelelő vegyi tisztítás UTÁN. A tömegnövekedést a „–” jelzés jelöli

Elöregedési teszt

A Delo XLI Corrosion Inhibitor - Concentrate által nyújtott korrózióvédelem kihangsúlyozása érdekében az öregedési tesztet az iparban általánosan használtakhoz képest szigorúbb körülmények között végzik.

Teszt feltételei	Iparban jellemző	Delo XLI Corrosion Inhibitor - Concentrate
Teszt időtartama	**169 óra**	**504 óra**
Folyadéktartalom	5,0 l	6,0 l
Nyomás	1,5 bar	2,5 bar
Áramlás	3,0 l/perc	3,5 l/perc
Hőbevitel	5500 W	5000 W
Fűtőedény hőmérséklete	95 °C	115 °C
Hűtőedény hőmérséklete	75 °C	95 °C
Hűtőfolyadék koncentrációja a vízben	40 v/v%	20 v/v%

Tömegveszteség g/m2-ben (a Chevron tesztparaméterei alapján)[1]							
	Al [2]	AlMn	Öntöttvas	Acél	Cu	CuZn	CB forrasztóanyag
Referencia hűtőfolyadék [3]							
– a kezdeti tisztítás után	82,10	64,02	-2,19	-1,68	3,62	2,90	21,45
– a végső tisztítás után	125,01	94,33	-0,36	0,11	4,99	5,66	25,83
Delo XLI Corrosion Inhibitor – Concentrate							
– a kezdeti tisztítás után	23,91	27,05	0,52	0,36	1,03	1,13	0,27
– a végső tisztítás után	60,16	63,15	0,69	0,40	1,46	1,76	0,52

(1) tömegveszteség a (rövidített) MTU eljárásnak megfelelő vegyi tisztítás UTÁN. A tömegnövekedést a „-" jelzés jelöli.
(2) alumínium SAE 329.
(3) a referencia hűtőfolyadék egy hagyományos, jó minőségű, szilikát alapú MEG-hűtőfolyadék

A tipikus jellemzők között megadott információk nem képeznek specifikációt, de a jelenlegi termelés alapján készült útmutatást adnak, és az engedélyezett gyártási tűréshatárok szerint módosulhatnak. A változtatások joga fenntartva. Ez az információ felülír minden korábbi kiadást és a bennük lévő információkat.
VN: P4/130720

Jogi nyilatkozat: A Chevron nem vállal felelősséget azokért a veszteségekért vagy sérülésekért, amik ennek a terméknek a termék adatlapon feltüntetett alkalmazási körtől eltérő alkalmazás során következnek be.

Egészség, biztonság, tárolás és környezetvédelem: A jelenleg érvényes információk alapján, ennek a terméknek nincs egészségkárosító hatása, ha a biztonsági adatlapban (MSDS) foglaltaknak megfelelő javasolt alkalmazási célokra használják fel. A biztonsági adatlapok a helyi értékesítő szervezetnek küldött kérés alapján állnak rendelkezésre, vagy interneten keresztül elérhetőek. Ez a termék nem használható fel egyéb célokra, mint a javasolt felhasználási céljainak köre. Ha a használt termék hulladékként való kezelésére kerül sor, ügyeljen a környezet védelmére és tartsa be a helyi előírásokat.

Mindig ellenőrizze, hogy a kiválasztott termék összhangban van a berendezés gyártójának a berendezés üzemeltetési körülményeire és a felhasználó által alkalmazandó karbantartási gyakorlatra vonatkozó javaslataival.

A tartalom hivatalos verziója az angol nyelvű. Ez csak egy fordítás, a Chevron nem vállal felelősséget a fordításban előforduló hibákért vagy kétértelműségekért. A Chevron nem vállal garanciát a fordítás teljességére, pontosságára és megbízhatóságára. A jelen fordítás és a hivatalos angol nyelvű változat közötti eltérések vagy különbségek esetén az angol nyelvű változat az irányadó.

A **Chevron** company product
© 2025 Chevron. All rights reserved.
All trademarks are property owned by Chevron Intellectual Property LLC.