

# Statoil ToolWay S 411

<p><b>Zastosowanie</b></p> <p>Statoil ToolWay S 411 jest koncentratem półsyntetycznego chłodziwa do obróbki skrawaniem i szlifowania przy niskim obciążeniu.</p> <p>ToolWay S 411 przeznaczony jest do szerokiego zakresu operacji wliczając cięcie, wiercenie, rozwieranie, frezowanie, gwintowanie, walcowanie, toczenie i szlifowanie.</p> <p>Idealny do operacji szlifierskich łącznie ze szlifowaniem bezkłowym - gdzie wymagana jest wysoka jakość obrabianej powierzchni.</p> <p>Dzięki bardzo dobrym właściwościom antykorozyjnym zalecany jako specyfik do żeliwa jak i stali węglowych i nierdzewnych.</p> <p>ToolWay S 411 może być używany w indywidualnych maszynach i układach centralnych.</p> <p><b>Zalety</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bardzo dobra odporność na działanie bakterii, co przekłada się na długi czas pracy emulsji,</li> <li>- Świetne własności antykorozyjne,</li> <li>- Nie brudzi obrabianych powierzchni,</li> <li>- Zapewnia niski poziom mgły olejowej i zapachu.</li> </ul>	<p><b>Charakterystyka</b></p> <p>ToolWay S 411 jest biostabilnym, bezchlorkowym, najwyższej jakości płynem do obróbki skrawaniem i szlifowania.</p> <p>Zawiera sprawdzoną unikalną kompozycję najwyższej jakości olejów mineralnych i dodatków zapewniających długą żywotność narzędzi skrawających i najwyższą jakość obrabianych powierzchni.</p> <p>ToolWay S 411 zaprojektowano, by maksymalnie przedłużyć czas pracy chłodziwa bez konieczności dodawania kosztownych dodatków do układu.</p> <p>ToolWay S 411 nie zawiera chloru, azotynów, siarki, dicykloheksaminy, ani fenolowych biocydów.</p> <p>Produkt nie jest polecany do obróbki magnezu i jego stopów.</p> <p><b>Zalecane stężenia początkowe</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Frezowanie, wiercenie, toczenie 5% - 7%</li> <li>- Gwintowanie, rozwieranie, cięcie 6% - 8%</li> <li>- Szlifowanie bezkłowe, szlifowanie powierzchni na płasko 4% - 6%</li> </ul>
---	---

## Typowe parametry

Parametr	Jednostki	Wartości
Gęstość ( 15oC)	kg/m <sup>3</sup>	1037
Temperatura wrzenia	°C	100
pH koncentratu	-	10,0
pH robocze (5% roztwór)	-	8,9-9,3
Współczynnik refraktometru	-	2,5

Podane wartości są wartościami typowymi. Podawane w atestach laboratoryjnych wartości mogą się nieznacznie różnić od wartości przedstawionych powyżej w granicach określonych normami.

Stężenie emulsji można mierzyć refraktometrem:

Stężenie	4% (1:25)	5% (1:20)	6% (1:17)	7% (1:14)	8% (1:13)	9% (1:11)	10% (1:10)
Odczyt refraktometru	1.6	2.0	2.4	2.8	3.2	3.6	4.0

### Sposób postępowania z produktem

- Przy sporządzaniu emulsji dodawać koncentrat do wody.
- Używanie na dolewki premiksu o stężeniu 30-50% stężenia zalecanego, znacznie podniesie jakość i zmniejszy zużycie produktu.
- Używanie wody dejonizowanej lub pozbawionej substancji mineralnych podniesie jakość, przedłuży czas życia chłodziwa i zmniejszy jego zużycie.
- Nie używać dodatków innych, niż zalecane przez Statoil.
- Przy kontakcie z produktami smarnymi należy przestrzegać przepisów BHP. Postępować zgodnie z zaleceniami z karty charakterystyki produktu.
- Unikać używania zaolejonej odzieży.
- Chronić środowisko – przestrzegać przepisów dotyczących likwidowania przepracowanych olejów.

Dalsze informacje techniczne:

<b>Adres</b>	Statoil Poland Sp. z oo. Poland, 31-476 Kraków, Lublańska 38	<b>Tel/fax</b>	+48 12 415 7000
		<b>fax</b>	+48 12 415 7100

Statoil Poland zastrzega sobie prawo do zmian przedstawionych informacji.