

## KUVAUS

Chesterton® synteettinen kierteitysneste 388 on tehokas synteettinen metallin työstöneste. Se takaa tavanomaisten öljy- ja liuotinpohjaisten nesteiden teollisen suorituskyvyn, mutta eliminoi näihin perinteisiin tuotteisiin normaalisti liittyvät turvallisuusriskit. Synteettisen komponentin ylivoimainen voitelu yhdistettynä maksimaaliseen lämmönpoistoon leikkuupinnalla johtaa tuotteeseen, joka pidentää työkalujen ikää ja pitää kierteitystapin kylminä nopeaa leikkaamista varten. Chesterton 388 on tehokas kaikissa käsi- ja konekierteityksissä ja sitä käytetään erilaisissa vaativissa metallinleikkuutöissä, hyvin monille eri metalleille alumiini mukaan lukien. Tarkka ja täsmällinen kierteitys takaa kierteiden erinomaisen laadun. Ihanteellinen kuivatiivestekierteisiin ja korkea-paine hydraulisiin liittimiin. Koska tuotteessa ei ole klooria tai rikkiä, ruostumattoman teräksen työstö helpottuu, koska ei tarvitse pelätä haurastumista.

Chesterton® 388 on käyttäjä- ja ympäristöstävällinen. Se on biologisesti hajoava, syttymätön ja lähes hajuton. Synteettinen kierteitysneste ei käytössä muodosta savua, sumua tai höyryä. Tuloksena on puhtaampi, turvallisempi työympäristö.

Lähes neutraali pH minimoi mahdollisen ihoärsytyksen ja ihon rasvakerroksen poistumisen, minkä orgaaniset liuotinpohjaiset leikkausjäähdytysnesteet yleisesti aiheuttavat.

## KOOSTUMUS

Lämpö ja kitka, jotka tuhoavat leikkaustyökalujen reunoja ja hidastavat tuotantonopeutta, voidaan minimoida käyttämällä synteettinen kierteitysneste 388:aa. Kuumuus, joka kehittyi erittäin voimakkaasta kitkasta työkalun ja työkappaleen välisellä leikkauspinnalla, voi aiheuttaa kitkasyöpymistä. Kun käytetään tehokkaita synteettisiä voiteluaineita, rajakerroksen muodostavia saippuota ja ääripainelisäaineita, vähennetään kitkaa ja lämmön nousu pidetään minimissa. Etuna on, että kyetään pieniin mittapoikkeamiin ja tarkkoihin pintaviimeistelyihin, työkalujen käyttöikä pidentetään ja tuotantomääriä nostetaan tekokkaamman syötön ja suuremman nopeuden avulla.

Paremmat lämpötilaominaisuudet ja leikkuustabiiliisuussäätimet antavat 388:lle mahdollisuuden jatkaa voitelua olosuhteissa, joissa petroliöljyt hajoavat ja alkavat savuta. Synteettisen kierteitysnesteen parempi lämmönkestävyys antaa koneistajalle mahdollisuuden työskennellä suuremmilla nopeuksilla tai kovemmilla materiaaleilla kuin olisi mahdollista käytettäessä tavanomaisia petroli- tai mineraaliöljypohjaisia tuotteita.

Voitelussa kriittinen alue on leikkaustyökalun terän kärjen ja työkappaleen kosketuspinta. Tällä alueella kitka on suurin. Tässä kosketuspisteessä 388 antaa leikkaustyökalulle kolminkertaisen suojan.

1. Ainutlaatuisen synteettisen voiteluaineen liukenevuus on kääntäen verrannollinen lämpötilaan, täten synteettisen komponentin keskittyä tehokkaasti leikkauspinnalle lastun ja työkalun väliin. Siten maksimi voitelu kohdistuu kriittiselle, suuren kitkan alueelle.

2. Synteettisen kierteitysnesteen kuumuudessa aktivoituvat ääripainelisäaineet muodostavat metallisuolaa, jota tarvitaan kierteitystapin ja työkappaleen välillä kontaktipisteissä. Syntyvä tuote on kiinteä, itseuhrautuva voitelukerros, joka estää metalli-kontaktin. Tämän lisäksi, aine vähentää kitkasyöpymiskustannuksia ja metallilastujen aiheuttamia kierteitystappien murtumisia minimoimalla kehittyntä lämpöä.
3. 388:n korkea lämmönjohtavuus johtaa maksimi lämmönpoistoon, ja tämä takaa pienimmän mahdollisen työkalu- ja -kappalelämpötilan.

Chesterton® synteettinen kierteitysneste 388 sisältää myös korroosionestoaineita, jotka suojaavat laitteistoa, työkalua ja työkappaletta korroosiota vastaan.

Synteettinen kierteitysneste ei sisällä klooria, rikkiä, kloorattuja hiilivetyjä, petroliöljyä, PCB:itä, nitriittejä, fenoleita tai elohopeita.

## SUOSITELTUJA KÄYTTÖKOhteITA

### Toiminnot

- Kierteitys
- Poraus
- Kalvinta
- Kierteitys
- Poraus
- Jyrsintä

### Metallit\*

- Ruostumaton teräs
- Alumiini
- Messinki
- Pronssi
- Valurauta
- Runsaseosteinen teräs
- Kupari
- Hiiliteräs
- Titaani
- Monel\*\*
- Hastalloy†

\* Älä käytä magnesiumin tai magnesiumseosten kanssa.

† Haynes'n kansainvälinen rekisteröity tavaramerkki.

\*\* Inco yritysyhjän rekisteröity tavaramerkki.

## PIIRTEITÄ

### Toimintakyky

- Erinomainen voitelevuus
- Erittäin hyvä lämmönpoisto
- Vähentynyt kitkasyöpyminen
- Pidentää työkalujen käyttöikä
- Estää korroosiota

### Turvallisuus

- Ei klooria, kloorattuja hiilivetyjä tai rikkiä
- Ei savua, höyryä eikä sumua
- Pääasiallisesti hajuton
- Biologisesti hajoava

## TYYPILLISET FYSIKAALISET OMINAISUUDET

Olomuoto .....	Neste
Ulkonäkö .....	Kirkas, keltainen väri
Haju .....	Lähes hajuton
Tiheys, paunat/US gallona .....	8,4
Ominaispaino .....	1,01
Leimahduspiste .....	Ei
Jäätympiste .....	1°C
pH .....	8,2
Biologinen hajoavuus .....	87-92 % poistettavissa
ISO 7827-1984 .....	28 päivän jälkeen
Voitelevuus, ASTM D-3233	
Murtokuorma, maksimi - kg	1202
Lopullinen vääntömomentti, cm-kg	59
Kierteityksen vääntömomenttitehokkuus (verrattuna petroliöljyleikkaus-nesteisiin)	106 %

## KÄYTTÖOHJEET

### KÄYTÄ 388 SIINÄ MUODOSSA, KUN SE ON. ÄLÄ LAIMENNA!

Laita suoraan työkalun ja työkappaleen väliselle pinnalle. Huuhtelee alue huolellisesti. Lisää tarpeen vaatiessa.

Kun laitat tuotetta, vältä kosketusta liikkuviin laitteisiin ja koneisiin.

### PUHDISTUS

Osissa, laitteissa ja työkaluissa olevat kierteitysnestejäänteet voi helposti poistaa vedellä huuhtelemalla.

### PAKKAUS

Chesterton syntetttinen kierteitysneste 388:aa on saatavissa uudelleen käytettävissä 475 ml muoviasioissa, 20 litran ämpäreissä ja 208 litran tynnyreissä.

### VARASTOINTI

388 suositellaan säilytettäväksi 10°C ja 38°C asteen välillä. Vältä jäätymistä, koska se aiheuttaa ainesosien erottautumisen. Jos erottuminen on tapahtunut, ravista tai sekoita nestettä oikean koostumuksen palauttamiseksi.

### TURVALLISUUS

Ennen kuin käytät syntetttinen kierteitysneste 388:aa, lue materiaaliturvallisuusohjeet (MSDS) tai asiaankuuluvat aluettasi koskevat turvaohjeet.

### JÄTTEIDEN HÄVITTÄMINEN

Vaikka tuote on ympäristöystävällinen, se voi käytössä saastua ulkopuolisilla aineilla ja epäpuhtauksilla. Sen vuoksi se pitäisi hävittää paikallisten säästösten mukaisesti. Kysy paikallisilta viranomaisilta oikeaoppisista hävitysmenetelmistä.

Tekniset arvot perustuvat laboratorikokeisiin ja ne on tarkoitettu osoittamaan vain yleisiä ominaisuuksia. A.W. CHESTERTON CO. EI HYVÄKSY MITÄÄN SUORIA EIKÄ EPÄSUORIA TAKUITA, JOTKA KOSKEVAT KAUPAKSI MENOJA TAI SOVEL TUUVUUTTA MÄÄRÄTTYYN KOHTEESEEN TAI KÄYTTÖÖN. AINOA MAHDOLLINEN TAKUU RAJOITTUU TUOTTEEN KORVAAMISEEN UUDELLA.

## A.W. CHESTERTON CO.

225 FALLON ROAD, MIDDLESEX INDUSTRIAL PARK  
STONEHAM, MASSACHUSETTS 02180-2999 USA  
TELEX: 94-9417 • FAX: (617) 438-2930  
PUHELIN SUUNTA: (617) 438-7000  
SÄHKEOSOITE: Chesterton Stoneham, Mass.

© A.W. CHESTERTON CO., 1991. Kaikki oikeudet pidätetään.

® Rekisteröity tavaramerkki, jonka omistaja ja käyttöoikeuden myöntäjä USA:ssa ja muissa maissa on A.W. Chesterton Co.

FORM NO. 075485

388 SYNTHETIC TAPPING FLUID - FINNISH

PRINTED IN USA 6/91