



The Smart Cycle Lube

Manual d'usuari

www.thecha.cc

Què és CHA?

CHA és un lubricant de cadena de grafit sòlid patentat que s'aplica amb un aplicador recarregable. Tant si vas a la feina en bici cada dia, com si fas encàrrecs per la ciutat o surts a fer rutes llargues el cap de setmana, CHA manté la cadena rodant suau. En comptes de degotar oli líquid a la cadena, apliques una fórmula de grafit pròpia, especialment dissenyada, directament sobre els rodets. El grafit va penetrant progressivament als passadors i rodets mentre pedales, i lubrica la cadena de dins cap enfora.

Com que és sec, CHA no atrau la pols ni la sorra com ho fan els olis líquids i les ceres humides. Aquesta és la diferència fonamental, i té molt a veure amb com es desgasta la transmissió amb el temps.

Les tres fórmules

Cada fórmula té el seu propi aplicador. El color és al cos de l'aplicador, així sempre saps quin tens a la mà.



Core

Condicions estàndard, per a tot. Cos de l'aplicador sense color. El teu lubricant de cada dia.



Storm

Capa superior per a la pluja. Cos de l'aplicador blau cobalt. Aplica'l sobre Core per a sortides amb aigua.



Trail

Capa base per a fang i sorra. Cos de l'aplicador taronja fang. Aplica'l sota Core per a sortides fora d'asfalt.

Què hi ha a la capsa

Aplicador (amb la càpsula de fórmula muntada) i aquest manual. Les càpsules de recanvi es venen per separat a thecha.cc.

Abans de començar

No cal desengreixar

No cal que desengreixis la cadena abans d'aplicar CHA. De fet, una neteja a fons pot interferir en com s'adhereix el grafit al principi. Una cadena seca, en condicions normals d'ús, ja està a punt. Si la cadena està plena de lubricant humit vell, treu la brutícia superficial amb un drap sec, però no cal deixar-la en metall nu.

Construeix la capa

CHA funciona millor quan s'ha format una capa de grafit sobre la cadena. Per a la primera sortida, aplica'l abans de sortir i un altre cop en tornar. Així poses la base sobre la qual la fórmula seguirà construint amb cada aplicació.

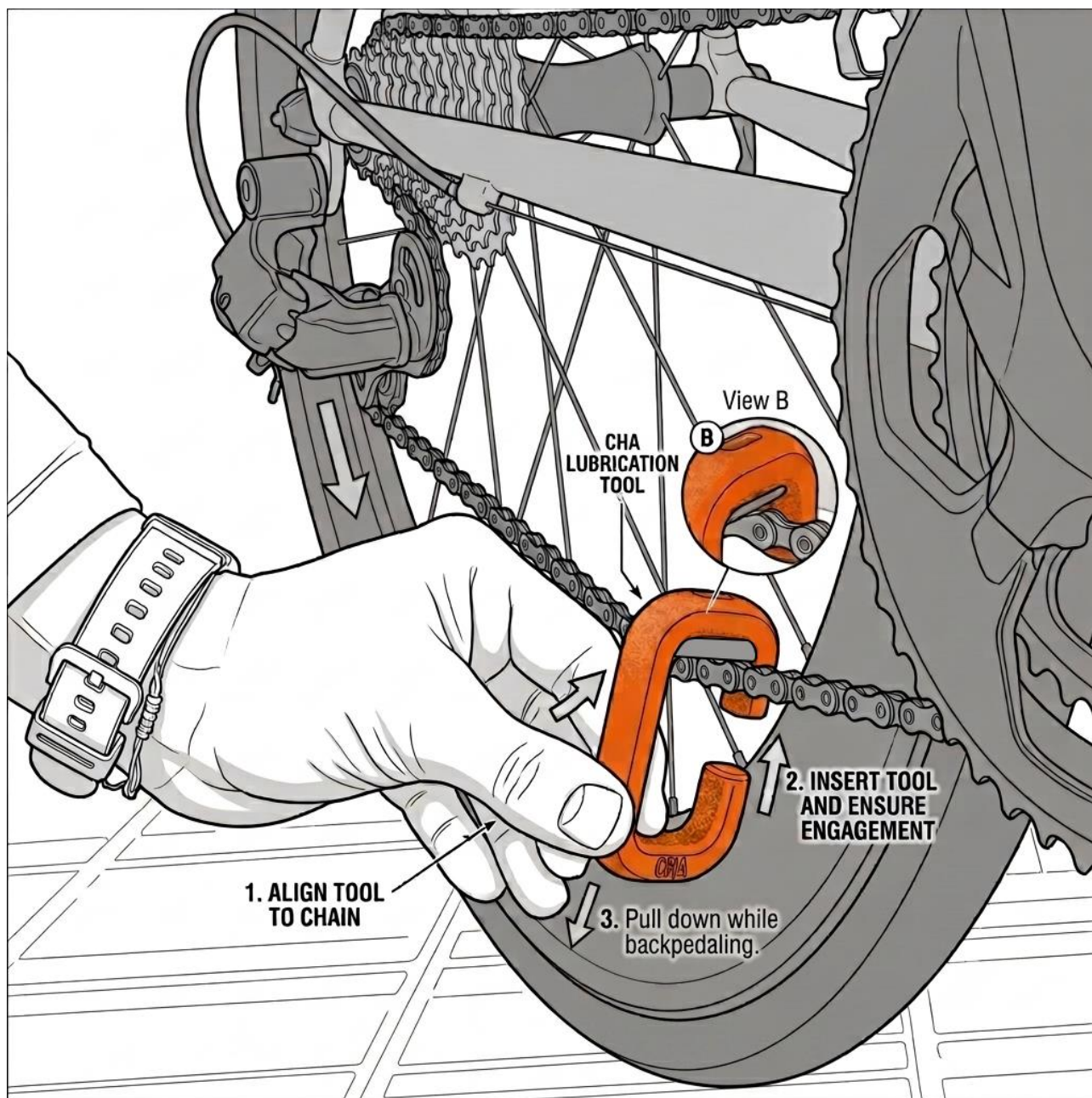
Rodatge

Compta amb un rodatge curt d'entre 1 i 5 km aproximadament, mentre el grafit penetra als passadors i rodets. Després, la cadena agafa el seu tacte definitiu.

Un so més metàl·lic és normal

El grafit recobreix l'acer amb una capa molt fina, no amb una pel·lícula gruixuda com l'oli o la cera. Per això la cadena llisca amb menys fricció, però també sona una mica més metàl·lica. Aquest so és normal i no vol dir que la cadena estigui seca. En un sistema sec, el soroll no és un indicador fiable de lubricació; la prova del drap que trobaràs a les pàgines següents sí que ho és.

Com aplicar CHA



Mantén l'aplicador contra els rodets de la cadena i pedala enrere perquè la cadena passi per la punta de grafit. La fórmula es transfeix als rodets a mesura que la cadena es mou.

1. Posa una marxa intermèdia perquè la cadena passi neta pel cassette.
2. Pressiona amb fermesa la punta de l'aplicador contra el tram inferior de la cadena, sobre els rodets.
3. Pedala enrere amb suavitat entre 7 i 10 voltes completes, mantenint un contacte constant perquè el grafit es transfeixi de manera uniforme.
4. Fes girar la cadena unes quantes voltes més perquè el grafit s'assenti i passa-hi un drap lleugerament per comprovar la cobertura.

Comprovar la cobertura (la prova del drap)

Passa un drap net o el dit per la cadena. El que busques és una pel·lícula uniforme, seca i lleugerament lliscant sobre els rodets, no una acumulació a les plaques exteriors. Aquesta comprovació tàtil és la manera correcta de confirmar que la cadena està lubricada. Torna a aplicar allà on la cobertura sigui escassa.

Com fer servir Storm i Trail

Storm i Trail es combinen en capes amb Core, no el substitueixen:

- **Pluja:** aplica primer Core i després afegeix Storm com a capa superior per tots els costats de la cadena. Després d'una sortida amb aigua, eixuga la cadena amb un drap sec.
- **Fang i sorra:** aplica primer Trail com a capa base i després Core a sobre.

Enllaç a la guia de primera aplicació: [OBRIR](#)

Quan tornar a aplicar

La freqüència depèn de quant i per on pedales, no d'un calendari fix. Algunes pautes senzilles:

- **Desplaçaments diaris o ciutat:** un repàs ràpid un cop per setmana manté la cadena en bon estat. Si pedales amb pluja o per camins polsosos, fes-ho una mica més sovint.
- **Ús ocasional o de cap de setmana:** torna a aplicar quan la cadena comenci a notar-se seca al tacte, sovint cada poques sortides.
- **Sortides llargues o esportives:** com a referència de distància, una aplicació de Core cobreix entre 70 i 120 km en sec, uns 100 km com a regla senzilla. La pluja i el fang escurcen aquesta distància.

L'hàbit més senzill és la prova del drap. Si la cadena es nota seca en comptes de lliscant, toca fer un repàs. Aplicar-ne una mica més sovint del necessari no fa cap mal.

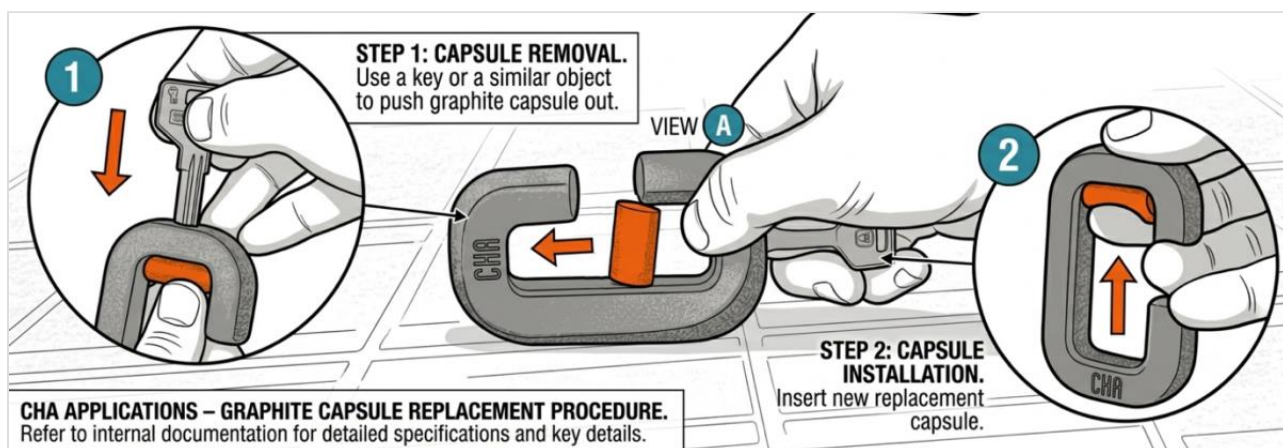
En resum

Si vas a la feina en bici: un repàs setmanal és un bon ritme. Si surts els caps de setmana: torna a aplicar quan la cadena es noti seca, o cada 100 km aproximadament. Per a tothom: en cas de dubte, la prova del drap decideix.

Canviar la càpsula

La fórmula de grafit és dins d'una càpsula reemplaçable allotjada a la part superior de l'aplicador. Quan una càpsula s'acaba, canvia-la per una de nova. L'aplicador te'l quedés.

1. Localitza el petit forat a la part **superior** de l'aplicador.
2. Introdueix una clau o un objecte prim pel forat i empeny per expulsar la càpsula usada.
3. Agafa una càpsula nova i pressiona-la **cap amunt** dins la cavitat cilíndrica superior fins que quedi ben encaixada.
4. Neteja la punta i ja pots tornar a aplicar.



Quant dura una càpsula

Una càpsula dura moltes aplicacions, però el nombre exacte depèn de com pedales, de quanta fórmula apliques cada vegada i de les condicions. Com a referència, una càpsula Core sol donar entre 90 i 120 aplicacions, i Storm i Trail una mica menys. Per a la majoria de ciclistes, això són molts mesos d'ús. Les càpsules de recanvi són a thecha.cc. Els membres de CHA Priority tenen descomptes addicionals en recanvis i accés prioritari als productes nous: apunta-t'hi a thecha.cc/priority.

Emmagatzematge

Guarda l'aplicador amb la punta neta i seca entre sortides. Desa'l a temperatura ambient, lluny de fonts de calor directa. Posa-li el tap si el teu aplicador en té.

Per què grafit i no oli

La pregunta més habitual és senzilla: per què deixar el lubricant líquid? La resposta està en com es comporta la brutícia dins d'una cadena.

El problema de la pasta abrasiva

Els olis líquids i les ceres humides són enganxosos per disseny, així s'aferren a la cadena. Malauradament, també atrauen la pols i la sorra de la carretera, que s'obren pas fins a dins dels passadors i rodets. Allà, oli i brutícia es combinen en una pasta abrasiva que accelera el desgast de la cadena des de dins, just on no pots veure-ho ni netejar-ho.

El grafit és sec. Lubrica les mateixes superfícies articulades, però no reté la sorra, de manera que no es forma cap pasta abrasiva. La cadena es manté més neta per dins i es desgasta més a poc a poc.

Com lubrica

El grafit no és només un recobriment superficial. A mesura que la cadena s'articula sota càrrega, la fórmula va penetrant progressivament als passadors i rodets mentre pedales. Per això és important construir la capa durant les primeres aplicacions, i per això la cadena va millorant en lloc d'empitjorar entre repassos.

Una capa fina, no una pel·lícula gruixuda

El grafit s'uneix allà on troba acer nu i no s'acumula sobre si mateix on ja hi ha grafit. El resultat és una capa molt fina i uniforme en lloc d'un recobriment viscos. La cadena llisca amb menys resistència, i aquest és també el motiu pel qual sona una mica més metàl·lica que una cadena amb oli o cera.

Ciència independent

El comportament lubricant del grafit en contactes mecànics està documentat en recerca independent, com ara Morstein et al., Nature Communications (2022), del Fraunhofer IWM i el KIT, i estudis publicats a Tribology Transactions (2025). CHA es basa en les seves pròpies proves documentades juntament amb aquesta base científica més àmplia.

Preguntes freqüents

He de netejar o desengreixar la cadena abans?

No. Una cadena seca en condicions normals ja està a punt. Evita el desengreixatge a fons, perquè pot interferir en l'adherència inicial del grafit. Treu només la brutícia superficial.

Cada quant l'he d'aplicar?

Depèn de quant pedales. Per a desplaçaments diaris, un repàs ràpid un cop per setmana funciona bé. Per a un ús ocasional, torna a aplicar quan la cadena es noti seca al tacte. Amb pluja o pols, una mica més sovint. La prova del drap és la teva guia real.

Puc aplicar CHA sobre l'oli o la cera que ja tinc?

Sí. No desengreixis. Treu l'oli superficial amb un drap sec i aplica CHA a sobre. En una cadena sense desengreixar el grafit s'assenta més ràpid, i durant les primeres aplicacions va substituint progressivament el lubricant anterior. Molt lubricant humit redueix el benefici al principi, per això ajuda passar-hi un drap.

La cadena sona diferent. Està seca?

Probablement no. Una cadena lubricada amb grafit sona una mica més metàl·lica que una amb oli o cera perquè la capa és molt fina. Fes la prova del drap: si els rodets es noten lleugerament lliscants, la cadena està lubricada.

CHA protegeix del rovell?

Sí, quan l'acer està cobert. En una cadena nova o completament neta, aplica CHA per tots els costats de la cadena, no només als rodets, idealment acabant amb Storm. Després de sortides amb aigua, eixuga la cadena.

Quina fórmula necessito?

Core per a l'ús diari i els desplaçaments. Afegeix Storm sobre Core per a la pluja. Aplica Trail sota Core per a fang i sorra. Core és la base en tots els casos.

Quant dura una càpsula?

Moltes aplicacions, normalment mesos d'ús per a la majoria de ciclistes. El nombre exacte depèn de la freqüència, de per on pedales i de quanta fórmula apliques cada vegada. Canvia la càpsula quan s'acabi i queda't l'aplicador.

Detalls del producte

Producte	Lubricant de cadena de grafit sòlid CHA, sistema d'aplicador
Fórmules	Core (estàndard), Storm (capa superior per a pluja), Trail (capa base per a fang)
Cos de l'aplicador	Niló PA12 Tough
Càpsula	Fórmula de grafit sòlid, reemplaçable
Patent	WO 2026/057906 A1
Rodatge	D'1 a 5 km
Cobertura	Entre 70 i 120 km per aplicació en sec; varia segons l'ús i les condicions
Durada de la càpsula	Entre 90 i 120 aplicacions (Core); una mica menys per a Storm i Trail

Suport

Preguntes, recanvis i tota la gamma a **thecha.cc**. Per a qualsevol altra cosa, escriu-nos a **hello@thecha.cc**.

CHA és un producte de CGPills SL, Lluçmajor, Illes Balears. Marca de Mallorca, fabricat a Barcelona. Patent WO 2026/057906 A1. Més informació a thecha.cc.