

**Rx Only** Caution: Federal Law restricts this device to sale by or on the order of physician

**Manufacturer:**  
SeaSpine Orthopedics Corporation  
5770 Armada Drive  
Carlsbad, CA 92008, USA

**Telephone:** +1-760-727-8399

**Fax:** +1-760-727-8809

**Complaints:** [complaints@seaspine.com](mailto:complaints@seaspine.com)

**Customer Service:** [customerservice@seaspine.com](mailto:customerservice@seaspine.com)

**Website:** [www.seaspine.com](http://www.seaspine.com)

**EC REP** **European Representative**  
mdi Europa GmbH  
Langenhagener Str.71  
30855 Hannover-Langenhagen, Germany

**Telephone:** +49 511 39 08 93 50

**Fax:** +49 511 39 08 95 39

**Email:** [info@mdi-europa.com](mailto:info@mdi-europa.com)

**Website:** [www.mdi-europa.com](http://www.mdi-europa.com)

	Single Use Only		Expiration date (YYYY-MM-DD)
	Sterilized Using Irradiation		Do Not Re-Sterilize
	Product Complies with the Requirements of Directive 93/42/EEC		Authorized Representative in the European Community
	Lot Number (Batch code)		Catalog Number
	Product Complies with the Requirements of Directive 93/42/EEC (Class I Devices Only)		Consult Instructions for Use <a href="http://www.seaspine.com/eIFU">www.seaspine.com/eIFU</a>
	Non-Sterile		Manufacturer
	Do Not Use if Damaged		Material

## BESCHRIJVING

Shoreline ACS (Anterior Cervical Standalone) is een aan NanoMetalene® titanium gehecht hulpmiddel voor profielloze of laagprofielfixatie van de cervicale wervelkolom. Shoreline ACS wordt aangeboden in een verscheidenheid aan diameters en hoogtes om tegemoet te kunnen komen aan verschillen in de anatomie van patiënten. Doorgaans heeft het de vorm van een doosje met een centraal kanaal dat plaats biedt aan autogeen en/of allogeen bottransplantaatmateriaal.

## INDICATIES VOOR GEBRUIK

Het Shoreline ACS-hulpmiddel is een onafhankelijk fusie-hulpmiddel voor anterieure cervicale elementen bij patiënten met een volgroeid skelet en een degeneratieve aandoening van de tussenwervelschijven van de cervicale wervelkolom op één niveau (C2-T1). De Shoreline ACS-implantaten moeten worden gebruikt met autogeen en/of allogeen bottransplantaatmateriaal dat bestaat uit spongieus en/of corticospongieus bot en via een anterieure benadering wordt geïmplant. Het cervicale hulpmiddel moet worden gebruikt bij patiënten die ten minste zes (6) weken een niet-operatieve behandeling hebben ondergaan. Het cervicale hulpmiddel moet worden gebruikt met Shoreline-botschroeffixatie en de Shoreline-vergrendelingskap.

## IMPLANTATIEMATERIALEN

Polyetheretherketon (PEEK-OPTIMA® LT1) polymeer conform ASTM F-2026, titaniumlegering (Ti-6Al-4V ELI) conform ASTM F-136, commercieel zuiver titanium conform ASTM F67 en tantalium conform ASTM F-560

## CONTRA-INDICATIES

Alle medische of chirurgische aandoeningen die de potentiële voordelen van een implantaat voor de wervelkolom teniet doen, vormen een contra-indicatie. De onderstaande aandoeningen of omstandigheden kunnen de kans op een succesvol resultaat verminderen en moeten door de chirurg in overweging worden genomen. Deze opsomming is niet volledig:

- **Absolute contra-indicaties:**
  - Infectie in of rond de operatieplaats
  - Allergie of overgevoeligheid voor implantatiematerialen
  - Alle gevallen die niet in de indicaties beschreven zijn
- **Relatieve contra-indicaties:**
  - Plaatselijke ontsteking
  - Morbide obesitas
  - Zwangerschap
  - Koorts of leukocytose
  - Eerdere fusie ter hoogte van het te behandelen niveau
  - Ernstige vervormingen van de anatomie door aangeboren afwijkingen
  - Snel voortschrijdende gewrichtsziekte, botabsorptie, osteopenie en/of osteoporose

- Verhoogde bezinking die niet kan worden verklaard door andere ziekten, leukocytose (verhoogde witte bloedcellen, WBC), of een duidelijke linksverschuiving in de differentiële telling van WBC
- Elk geval waarin geen bottransplantaat en fusie nodig zijn of waar genezing van de fractuur niet nodig is
- Patiënten met onvoldoende weefsel over het operatiegebied of met ontoereikende botvoorraad, botkwaliteit of anatomische definitie
- Ongeschikte of onvoldoende botondersteuning
- Onvolgroeid bot
- Activiteitsniveau, geestelijke gesteldheid, beroep en/of een patiënt die niet bereid of niet in staat is om de instructies na de operatie op te volgen
- Gevallen waarbij het gebruik van een implantaat interfereert met anatomische structuren of de verwachte fysiologische prestaties
- Gebruik van niet-compatibele componenten en/of materialen van andere systemen

## MOGELIJKE COMPLICATIES

Net als bij andere implantaten voor de wervelkolom kunnen zich de onderstaande complicaties voordoen. Deze opsomming is niet volledig:

- Vertraagde vergroeiing of geen vergroeiing (pseudoartrose)
- Verbuigen, losraken of breken van het implantaat of componenten daarvan
- De implantaten voor fixatie van de wervelkolom kunnen losraken als gevolg van onvoldoende initiële fixatie, latente infectie, en/of voortijdige belasting, mogelijk resulterend in boterosie, migratie of pijn
- Pijn, ongemak of een vreemd gevoel als gevolg van de aanwezigheid van het hulpmiddel
- Druk op de huid op plaatsen waar onvoldoende weefsel aanwezig is over het implantaat, met de kans dat het door de huid naar buiten komt (extrusie).
- Duralekkage die chirurgisch moet worden verholpen.
- Achterblijven van de groei van het gefuseerde deel van de wervelkolom.
- Inzakken van het implantaat in aangrenzende wervels.
- Verlies van de correcte kromming van de wervelkolom, correctie, lengte en/of korter worden.
- Toegenomen biomechanische belasting op naastgelegen niveaus.
- Onjuiste chirurgische plaatsing van het implantaat wat leidt tot stress-shielding of gefuseerde botmassa.
- Intraoperatieve fissuur, fractuur of perforatie van de wervelkolom.
- Postoperatieve breuk als gevolg van trauma, gebreken of slechte botmassa.
- Ernstige complicaties kunnen met elke operatie gepaard gaan. Deze omvatten, maar zijn niet beperkt tot: wondcomplicaties, infectie, urogenitale aandoeningen, gastro-intestinale aandoeningen,

vasculaire aandoeningen waaronder trombus, bronchopulmonale aandoeningen waaronder embolie, bursitis, bloeding, myocardinfarct, verlamming of de dood.

## WAARSCHUWINGEN EN VOORZORGSMAATREGELEN

- Patiënten die eerder een operatie aan de wervelkolom op het te behandelen niveau hebben ondergaan, hebben mogelijk andere klinische resultaten dan patiënten die niet eerder een dergelijke operatie hebben ondergaan. De veiligheid en effectiviteit van wervelkolomsystemen zijn uitsluitend bepaald voor aandoeningen van de wervelkolom met een aanzienlijke mechanische instabiliteit of vervorming waardoor fusie met instrumenten vereist is. Deze aandoeningen vormen een aanzienlijke mechanische instabiliteit of vervorming van de wervelkolom secundair aan ernstige spondylolisthesis met objectief bewijs van neurologische aantasting, fractuur, luxatie, scoliose, kyfose, tumoren van de wervelkolom en een mislukte eerdere fusie (pseudoartrose). De veiligheid en effectiviteit van deze hulpmiddelen voor alle andere aandoeningen is onbekend.
- De implantatie van dit systeem mag alleen worden uitgevoerd door ervaren wervelkolomchirurgen die specifiek opgeleid zijn voor het gebruik van dit systeem, aangezien dit een technisch veeleisende ingreep is waarbij het risico bestaat dat de patiënt ernstig letsel oploopt.
- Met inachtname van de uitslagen van het materiaalmoedigheidsonderzoek moet de chirurg factoren overwegen als implantatieniveau, het gewicht en het activiteitsniveau van de patiënt, en andere aandoeningen van de patiënt die de werking van het systeem kunnen beïnvloeden.
- Zorg ervoor dat alle implantaten, componenten en instrumenten voor de operatie worden gesteriliseerd. Het gebruik van niet-steriele instrumenten en apparaten kan leiden tot ontsteking, infectie of ziekte.
- De implantaten mogen onder geen enkele voorwaarde opnieuw worden gebruikt. Gebruikte implantaten moeten worden weggeworpen. Ook al lijkt het implantaat onbeschadigd te zijn, het kan kleine defecten of interne spanningspatronen hebben waardoor het na implantatie wellicht niet werkt zoals bedoeld en een veiligheidsrisico voor de patiënt kan opleveren. De risico's omvatten onder andere, maar zijn niet beperkt tot, mechanisch falen, breken, moeilijk implanteren, incompatibiliteit met gekoppelde onderdelen en infectie.

## MRI-VEILIGHEID

Dit hulpmiddel is nog niet geëvalueerd voor veiligheid en compatibiliteit in een MRI-omgeving. Het hulpmiddel is niet getest op verhitting, migratie of beeldartefacten in de

MRI-omgeving. Het is onbekend of dit hulpmiddel veilig is in de MRI-omgeving. Het scannen van een patiënt die dit hulpmiddel heeft kan resulteren in letsel bij de patiënt.

## REINIGING EN ONTSMETTING

Alle instrumenten en implantaten die eerder in een steriel veld zijn gebracht, moeten worden ontsmet en gereinigd volgens gangbare ziekenhuismethoden voordat deze worden gesteriliseerd en weer in het steriele veld worden gebracht. De onderstaande aanbevelingen zijn voor de handmatige reiniging en ontsmetting van de chirurgische instrumenten. Deze aanbevelingen vormen richtlijnen waarbij de eindverantwoordelijkheid voor de verificatie van afdoende reiniging bij de gebruiker rust. Automatische reinigingssystemen verschillen van ziekenhuis tot ziekenhuis. Daarom moet het ziekenhuis deze goedkeuren.

## GEBRUIKSAANWIJZING HANDMATIGE reinigingsstappen

1	Verwijder al het grove zichtbare vuil met een vochtig gaasje of doekje.
2	Bereid een enzymatische reinigingsoplossing (zoals Prolystica® 2X Enzymatic) volgens de instructies van de fabrikant.
3	Dompel de instrumenten onder in de reinigingsoplossing, activeer alle bewegende onderdelen van het instrument zodat de enzymatische reiniger alle gepaarde oppervlakken bereikt en laat het instrument 15 minuten weken.
4	Verplaats de instrumenten naar een nieuwe reinigingsoplossing (zoals Prolystica® 2X Enzymatic). Schrob alle instrumenten grondig met een reinigingsborstel met zachte haren terwijl de instrumenten zijn ondergedompeld in de enzymatische reinigingsoplossing. Zorg ervoor dat tijdens het zorgvuldige schrobben ook de lumens worden geschrobd met een borstel van de juiste grootte. Activeer alle bewegende onderdelen van het instrument om toegang tot moeilijk te bereiken plaatsen te krijgen.
5	Spoel alle instrumenten zorgvuldig af met warm, stromend water en droog ze met een schone doek of laat ze aan de lucht drogen.

## GEBRUIKSAANWIJZING AUTOMATISCHE reinigingsstappen

1	Verwijder al het grove zichtbare vuil met een vochtig gaasje of doekje. Let goed op bij het onderzoeken van producten met nauwe spleten, holtes en lumens. Mogelijk moeten lumens vooraf worden gereinigd met een vochtige borstel met zachte haren en nauwe spleten, holtes en lumens moeten worden gespoeld met behulp van een spuit.
2	Bereid een enzymatische reinigingsoplossing (zoals Prolystica® 2X) volgens de instructies van de fabrikant. Dompel de instrumenten onder in de reinigingsoplossing, activeer alle bewegende onderdelen van het instrument zodat de enzymatische reiniger alle gepaarde oppervlakken bereikt en laat het instrument 15 minuten weken.
3	Plaats de artikelen in een wasmachine en activeer een cyclus volgens de parameters die in de volgende stappen worden genoemd.
4	VOORWAS: Koud kraanwater [2 minuten].
5	ENZYMWAS: Enzymwas met gebruik van een reinigingsmiddel (zoals Prolystica® 2X Enzymatic) volgens de aanbevelingen van de fabrikant, heet kraanwater [4 minuten].

6	DETERGENSWAS: Detergenswas met gebruik van detergens (zoals Prolystica® 2X Alkaline) volgens de aanbevelingen van de fabrikant, heet kraanwater (66 °C/150 °F) [2 minuten].
7	SPOELING 1: Spoelen, heet kraanwater [2 minuten].
8	SPOELING 2: Spoelen met gezuiverd water (66 °C/150 °F) [15 seconden].
9	DROGEN: Drogen aan warme lucht (82 °C/180 °F) [12 minuten].
10	Verwijder de artikelen uit de wasmachine en verwijder enig overgebleven vocht met een pluisvrije schone doek.

## STERILISATIE

Shoreline ACS en alle instrumenten die samen met het implantaat worden gebruikt, moeten vóór de ingreep door het ziekenhuis worden gesteriliseerd. Verpak de trays dubbel in door de Amerikaanse FDA goedgekeurde sterilisatiewikkels (2 wikkels). De aanbevolen sterilisatiecyclus produceert een SAL (Sterility Assurance Level) van (SAL 10<sup>-6</sup>). Volgens de AAMI ST79-richtlijnen is de gevalideerde sterilisatiecyclus voor een volledig geladen tray:

Methode	Stoom
Cyclus	Voorvacuüm
Temperatuur en blootstellingstijd	132 C (270 F) gedurende 4 minuten
Droogtijd	30 minuten

## VERPAKKING

Alle verpakkingen met implantaten dienen bij ontvangst verzegeld en onbeschadigd te zijn. Als de verpakking of het product beschadigd is, mag het product niet worden gebruikt en moet dit worden teruggestuurd. Het product moet zo worden gehanteerd, opgeslagen en geopend dat dit beschermd is tegen onopzettelijke beschadiging of verontreiniging. Als van een leen- of consignatiesysteem gebruik wordt gemaakt, moeten alle sets zorgvuldig worden gecontroleerd op volledigheid en moeten alle onderdelen worden gecontroleerd op beschadigingen voordat deze worden gebruikt.

## OPERATIETECHNIEK

Deze bijsluiters is bedoeld als een hulpmiddel voor het gebruik van het product en verstrekt geen informatie over operatietechniek. Neem contact op met een vertegenwoordiger van SeaSpine, [customerservice@seaspine.com](mailto:customerservice@seaspine.com) of +1-760-727-8399 voor een handleiding voor operatietechniek (Surgical Technique Guide).

## IMPLANTAATSELECTIE

Controleer of alle onderdelen en vereiste instrumenten voor de operatie aanwezig zijn, inclusief grotere en kleinere maten dan verwacht worden voor gebruik. De constructie moet voor de operatie worden gemonteerd.

## PREOPERATIEVE WAARSCHUWINGEN

- Alleen patiënten die voldoen aan de criteria beschreven in de indicaties, komen in aanmerking.
- Bepaalde aandoeningen en/of predisposities bij de patiënt zoals aangegeven in de contra-indicaties, moeten worden vermeden.
- Wees zorgvuldig bij het hanteren en de opslag van de implantaten. De implantaten mogen geen krassen of beschadiging hebben. Implantaten en instrumenten moeten tijdens opslag en in corrosieve omgevingen worden beschermd.
- Alle niet-steriele onderdelen dienen vóór gebruik te worden gereinigd en gesteriliseerd. Zorg voor aanvullende steriele componenten in geval van nood.
- Apparaten moeten voorafgaand aan implantatie worden gecontroleerd op eventuele beschadiging.

- Ga zorgvuldig te werk tijdens de chirurgische ingrepen om schade aan apparaten en letsel bij de patiënt te voorkomen.

## INTRAOPERATIEVE WAARSCHUWINGEN

- Raadpleeg de handleiding voor operatietechniek (Surgical Technique Guide) voor systeemspecifieke intraoperatieve waarschuwingen, voorzorgsmaatregelen en aanbevelingen.
- Rond het ruggenmerg en zenuwwortels moet met extreme voorzichtigheid te werk worden gegaan. Schade aan de zenuwen zal leiden tot verlies van neurologische functies.
- Breken of glijden of verkeerd gebruik van instrumenten of implantaatcomponenten kan letsel veroorzaken bij de patiënt of OK-personeel.
- Autotransplantaat moet worden aangebracht op de plaats van de fusie en contact maken met geschikt bot.
- Implantaten en componenten mogen niet worden verbogen, vervormd of voorgevormd.
- Voorkom inkepingen of krassen op de implantaatoppervlakken. Dergelijke beschadigingen kunnen de functionele sterkte van de constructie verminderen.

## POSTOPERATIEVE WAARSCHUWINGEN

- Chirurgen moeten patiënten informeren over de risico's van een operatie en het belang van het opvolgen van de postoperatieve instructies (therapietrouw).
- De patiënt moet worden geadviseerd om fysieke activiteiten te beperken, met name tillen, draaiende bewegingen en deelname aan elk type sport.
- Wijs de patiënt erop dat implantaten ondanks beperking van activiteiten kunnen buigen, breken of losraken.
- De patiënt mag niet worden blootgesteld aan mechanische trillingen waardoor het hulpmiddel los kan trillen.
- De patiënt moet worden geadviseerd om tijdens het genezingsproces niet te roken en geen alcohol te gebruiken.

## KLACHTEN

Breng Seaspine of een van zijn vertegenwoordigers onmiddellijk telefonisch of per fax of e-mail op de hoogte over klachten, defecten of ongewenste voorvallen in verband met dit product. Bewaar indien mogelijk het betrokken product en retourneer dit naar SeaSpine volgens de instructies van de klantendienst.

## BESCHRIJVING VAN PRODUCTGEGEVENS

Seaspine heeft redelijke zorg betracht bij de selectie van materialen en de vervaardiging van deze producten. SeaSpine garandeert aan de oorspronkelijke koper alleen dat elk nieuw product van SeaSpine vrij is van materiaal- en fabricagefouten bij normaal gebruik en onderhoud gedurende een periode van zes (6) maanden (tenzij anders is overeengekomen tussen SeaSpine en de oorspronkelijke koper) vanaf de datum van levering door SeaSpine aan de oorspronkelijke koper, en in geen enkel geval na de vervaldatum vermeld op het product. SEASPINE SLUIT ALLE ANDERE GARANTIES UIT, UITDRUKKELIJK OF IMPLICIET EN SCHRIFTELIJK OF MONDELING (INCLUSIEF MAAR NIET BEPERKT TOT ALLE IMPLICIETE GARANTIES VAN VERKOOPBAARHEID OF GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL). Verder is deze garantie niet van toepassing op, en is SeaSpine niet aansprakelijk voor, enige schade in verband met de aankoop of het gebruik van een SeaSpine-product dat is gerepareerd door een andere partij dan een erkend onderhoudsbedrijf voor SeaSpine, of dat op enige wijze is gewijzigd zodat, naar het oordeel van SeaSpine, dit gevolgen kan hebben voor de stabiliteit of betrouwbaarheid van het product, of dat is blootgesteld aan verkeerd gebruik, nalatigheid of een ongeluk of dat anders dan in overeenstemming met deze instructies is gebruikt. IN GEEN GEVAL ZAL SEASPINE AANSPRAKELIJK ZIJN VOOR ENIGE SPECIALE,



INCIDENTELE OF GEVOLGSCHADE OF  
VOORWAARDELIJK(E) VERLIES, SCHADE OF  
KOSTEN DIE DIRECT OF INDIRECT  
VOORTKOMEN UIT DE AANKOOP OF HET  
GEBRUIK VAN DIT PRODUCT. Seaspine accepteert  
in verband met dit product eveneens geen enkele andere  
aanvullende aansprakelijkheid of verantwoordelijkheid,  
en autoriseert ook niemand anders om dit namens het  
bedrijf te doen.