

2026

PRODUKTKATALOG CELLTEK



FRAMTIDENS CIRKULÄRA MATERIAL

Celltek Materials AB

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

INTRODUKTION EN NY STANDARD	3
Från Avfall till Värde	3
TEKNOLOGIN FIBRALYST	3
PRODUKTFAMILJEN	4
Celltek Structural (Högdensitetskomposit)	4
Konstruktionsskivor	4
Logistikprodukter (Färdiga lastbärare)	4
Fordonskomponenter (Interiör)	4
Formpressade komponenter (t.ex. klädhängare):	4
Celltek Insulation (Lågdensitetskomposit)	5
Isoleringsskivor (Bygg)	5
NVH-komponenter (Fordon)	5
Celltek Reinforce (Industriell Tillsats)	5
Fiberarmering	5
Celltek Raw (Halvfabrikat)	5
Pellets & Granulat	5
APPLIKATIONSOMRÅDEN	6
MÖBELINDUSTRI & INREDNING	6
Produktapplikationer	6
Affärsmässiga & Miljömässiga Fördelar	7
FORMPRESSADE KOMPONENTER & PRODUKTDETALJER	7
Produktapplikationer Funktionella Detaljer & Klädhängare	7
Komplexa Geometrier & Industrikomponenter	7
Affärsmässiga & Miljömässiga Fördelar	7
LOGISTIK & EMBALLAGE	8
Produktapplikationer	8
Affärsmässiga & Tekniska Fördelar	9
BYGG & KONSTRUKTION	9
Produktapplikationer	9
Unika Fördelar & "Allt-i-ett"-effekten	11
FORDONSINDUSTRI (AUTOMOTIVE)	11

Produktapplikationer	11
Tekniska & Strategiska Fördelar	12
TEKNISK PRESTANDA & HÅLLBARHET	13
Cirkulär Data	13
KONTAKT & SAMARBETE.....	14

INTRODUKTION EN NY STANDARD

NOTERA: Produktionsstatus & Tidsplan Vi förbereder just nu för framtiden. Produkterna som beskrivs här är en del av den planerade produktionsanläggning som vi avser att upprätta under 2026. All data och alla materialbeskrivningar är validerade genom tester på våra framtagna materialprover, vilket ger en tydlig indikation på den kommande slutproduktens prestanda.

Från Avfall till Värde

Celltek är inte bara ett material – det är en industriell revolution. Genom att ta vara på det mest svårhanterliga textilavfallet, den komplexa mix av fibrer som andra inte kan återvinna, skapar vi en högpresterande komposit som utmanar konventionella material som MDF, spånskiva och plast.

Vår process omvandlar kasserade plagg till en homogen, spårbar och extremt klimatsmart råvara. Vi erbjuder industrin en väg att sänka sina materialkostnader med upp till 50 % samtidigt som ni framtids säkrar er mot kommande EU-krav.

TEKNOLOGIN FIBRALYST

Hjärtat i vår produkt är bindemedelsteknologin Fibrallyst, en avancerad biobaserad katalysator som möjliggör omvandlingen av blandade fibrer till en stark och hållbar matris. Detta egenutvecklade system minimerar beroendet av fossila råvaror genom en unik tre-steps-verkande kraft där en aktiv biopolymer kapslar in fibrerna för att skapa en termoplastisk bindning, samtidigt som en molekylär aktivator verkar på djupet för att skapa starka bindningar inifrån fibernätverket. Processen kompletteras av en värmeaktiverad funktion som integreras sömlöst i matrisen och ger en permanent, inbyggd resistens mot fukt och mikrobiell nedbrytning, vilket resulterar i ett giftfritt material säkert för både arbetsmiljö och slutanvändare.

PRODUKTFAMILJEN

Vi erbjuder Celltek i fyra huvudkategorier beroende på densitet och applikationsområde. Samtliga varianterna baseras på samma cirkulära grundråvara men processas med olika tryck och värme.

Celltek Structural (Högdensitetskomposit)

Denna produktserie tillverkas där materialet komponteras och termopressas under högt tryck till hårda, formstabila skivor eller komponenter.

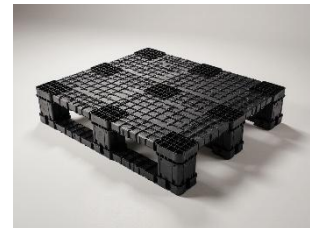
Konstruktionsskivor

- Ersätter: MDF, Spånskiva, OSB, Plywood.
- Användning: Byggskivor för väggar och undergolv, möbelstommar (sängar, soffor), hyllplan och bänkskivor.
- Egenskaper: Hård, skruvbar, fuktbeständig och fri från tillsatt formaldehyd.



Logistikprodukter (Färdiga lastbärare)

- Ersätter: Träpallar och engångsplast.
- Produkt: Formpressade lastpallar och mellanlägg.
- Egenskaper: ISPM 15-kompatibla (exportgodkända), tål fukt och smuts, lång livslängd i returflöden.



Fordonskomponenter (Interiör)



- Ersätter: Hårdplast och träfiberkomposit.
- Användning: Lastgolv, (door carriers), hatthyllor.
- Egenskaper: Låg vikt kombinerat med strukturell styrka.



Formpressade komponenter (t.ex. klädhängare):

- **Ersätter:** Hårdplast, träfiberkomposit och lättmetall.
- **Användning:** Komplexa geometrier såsom klädhängare, inredningsdetaljer och bärande komponenter.



Celltek Insulation (Lågdensitetskomposit)

Denna produktserie tillverkas genom genom pressning med lägre tryck för att behålla en luftig matris.

Isoleringskivor (Bygg)

- Ersätter: Mineralull och cellplast.
- Användning: Termisk isolering i väggar och tak, akustikskivor för ljudabsorption.
- Egenskaper: Formfast skiva (säckar inte ihop), utmärkta ljud- och värmeisolerande egenskaper.



NVH-komponenter (Fordon)



- Ersätter: Tung bitumenmattor och skumplast.
- Användning: Hjulhusinnerskärmar, ljudabsorbenter under chassi och i motorutrymme.
- Egenskaper: Dämpar vägljud och vibrationer.

Celltek Reinforce (Industriell Tillsats)

En produkt baserad på den defibrerade, homogena fiberfluffmassan, avsedd som insatsvara för andra materialindustrier.

Fiberarmering

- Ersätter: Syntetiska fibrer, stålfibrer, filler.
- Användning: Tillsats i betong, putsbruk och gipsblandningar.
- Egenskaper: Ökar draghållfastheten, motverkar sprickbildning och tillför ljudabsorberande egenskaper till hårda material.



Celltek Raw (Halvfabrikat)

För industrikunder som vill förädla materialet i egna processer.

Pellets & Granulat

- Produkt: Komponderad råvara i pelletsform.
- Användning: För formsprutning eller extrudering hos externa tillverkare.
- Egenskaper: Homogen blandning av fiber och bindemedel, redo för uppvärmning och formning.



APPLIKATIONSOMRÅDEN

MÖBELINDUSTRI & INREDNING

Strategisk ersättare för MDF, Spånskiva, Plywood och Massivträ.



Celltek erbjuder möbelbranschen en sällsynt möjlighet att kombinera radikalt minskade materialkostnader med en oöverträffad miljöprofil. I en tid då både lagkrav (ESPR) och konsumenter kräver hållbarhet, levererar vi ett konstruktionsmaterial som är fritt från formaldehyd, fossila limmer och som inte konkurrerar med skogen som råvara.

Produktapplikationer

Stommar & Konstruktion

Celltek Structural är optimerat för dolda, bärande delar där styrka och formstabilitet är avgörande. Det är ett överlägset alternativ för soffstommar, sängramar och osynliga förstärkningar.

Till skillnad från organiskt trävirke är materialet dött och formstabil, vilket innebär att det inte slår sig. Dessutom kan det göras fuktbeständigt, vilket eliminerar risken för fuktskador och röta som annars kan drabba träkonstruktioner.



Skivmaterial & Ytor

Materialets homogena struktur gör det idealiskt för vidareförädling till hyllplan, bänkskivor, köksluckor och butiksinredning.



Ytan kan enkelt behandlas, lamineras eller målas för att möta höga estetiska krav. Materialet erbjuder en robust kärna som ersätter konventionella träfiberskivor utan att kompromissa med kvaliteten.

Affärsmässiga & Miljömässiga Fördelar

Våra kalkyler visar att Celltek kan sänka era materialkostnader med upp till 50 % jämfört med traditionella alternativ som plywood, massivträ eller plast av likvärdig kvalitet.

Materialet är bundet med vårt biobaserade bindemedel Fibralyst och är helt fritt från tillsatt formaldehyd, vilket skapar en säkrare inomhusmiljö för slutkunden och en bättre arbetsmiljö i produktionen.

Genom att byta ut jungfruliga råvaror mot återvunnen textil hjälper vi er att proaktivt möta kommande EU-direktiv om ekodesign och återvunnet innehåll, samtidigt som ni stärker ert varumärkes hållbarhetsprofil.

FORMPRESSADE KOMPONENTER & PRODUKTDETALJER

Strategisk ersättare för Hårdplast, Träfiberkompositer, Lättmetall och Formpressat trä. Celltek erbjuder tillverkningsindustrin en unik möjlighet att skapa komplexa geometrier med en estetik och prestanda som speglar framtidens cirkulära krav.

Genom att utnyttja den "urbana skogen" av kasserad textil kan vi leverera en industriell råvara som inte bara sänker materialkostnader radikalt, utan som också fungerar som en koldioxidsänka genom att binda fibrer i långlivade produkter loopar.



Produktapplikationer Funktionella Detaljer & Klädhängare

Celltek Structural kan formpressas till högpresterande detaljer såsom klädhängare, där materialets inneboende egenskaper ger mervärde. Tack vare Fibralyst-teknologin skapas en stenhård matris som behåller textilfibrernas naturliga friktion, vilket resulterar i en medfödd "non-slip" funktion utan behov av extra ytbehandling. Produkterna är formstabila och har en hög motståndskraft mot slitage, vilket gör dem idealiska för både detaljhandel och hemmiljö.

Komplexa Geometrier & Industrikomponenter

Materialets formbarhet under högt tryck och värme gör det möjligt att producera allt från inredningsdetaljer till strukturella komponenter för fordons- och möbelindustrin. Celltek Structural erbjuder en homogen struktur som kan pressas till exakta geometrier, vilket ersätter tunga plastdetaljer och energikrävande lättmetaller. Detaljerna är vattenavvisande och sväller inte vid kontakt med fukt, vilket säkerställer lång livslängd även i krävande miljöer.

Affärsmässiga & Miljömässiga Fördelar

Våra prognoser visar att formpressade komponenter i Celltek kan vara upp till 50 % mer kostnadseffektiva än traditionella material av likvärdig kvalitet. Genom att använda den "omöjliga" fraktionen av textilavfall som råvara, säkrar ni en spårbar och hållbar materialförsörjning som proaktivt möter EU:s skärpta lagkrav för ekodesign (ESPR) och obligatoriskt återvunnet innehåll.

Materialet är helt fritt från tillsatt formaldehyd och fossilbaserade limmer, vilket garanterar en giffri slutprodukt som är säker för både konsument och miljö. Dessutom möjliggör Celltek en "Closed Loop"-modell där uttjänta komponenter kan malas ner och återföras direkt i produktionscykeln som råvara för nya produkter.

LOGISTIK & EMBALLAGE

Strategisk ersättare för: Träpallar, Engångsplast och Kompositklossar.



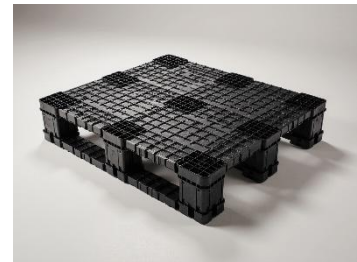
Transportsektorn brottas ständigt med balansen mellan kostnad, hållbarhet och hygien. Celltek erbjuder en robust lösning designad för att klara tuffa logistikflöden där fukt, smuts och slitage snabbt bryter ner traditionella material. Genom att formpressa vår komposit skapar vi lastbärare som kombinerar plastens livslängd med en prisbild som utmanar trä.

Produktapplikationer

Lastpallar & Lastbärare

Våra formpressade pallar är konstruerade för att prestera.

Tack vare tillverkningsprocessen, där materialet pressas under mycket högt tryck och värme, sker en naturlig sanitering. Detta gör pallarna är godkända enligt ISPM 15-standarden, vilket förenklar exportflöden avsevärt.



Pallen är lättare än motsvarande träpall vilket sparar bränsle i transportledet, men bibehåller en hårdhet och styrka jämförbar med, eller överlägsen, traditionella material.

Emballage & Produktskydd

Materialets formbarhet möjliggör skräddarsydda skyddslösningar som ersätter engångsplast och frigolit.

Skyddande hörn, stabila mellanlägg, formgjutna insatser och kundanpassade emballage för komplexa produkter.

Den hårda ytan ger ett överlägset fysiskt skydd mot stötar under transport jämfört med mjukare emballagematerial.



Affärsmässiga & Tekniska Fördelar

Celltek innehåller komponenter som aktiveras under pressningen och ger ett inbyggt skydd mot mögel och fukt. Pallen absorberar inte vatten, sväller inte och ruttar inte – perfekt för utomhuslagring eller fuktiga leveranskedjor där träpallar snabbt blir en hygienrisk.

Våra prognoser visar att Celltek-pallen kan vara upp till 50 % mer kostnadseffektiv än en standardpall av likvärdig kvalitet, vilket ger en direkt sänkning av era operativa kostnader.

Vi erbjuder en sann cirkulär modell. En trasig Celltek-pall behöver inte brännas den kan malas ner och användas som råvara för att pressa nya pallar. Detta eliminerar avfallskostnader och skapar ett helt slutet system för era lastbärare.

BYGG & KONSTRUKTION

Strategisk ersättare för Gips, OSB, Spånskiva och Traditionell isolering.



För byggprojekt som siktar på höga nivåer i miljöcertifieringar som BREEAM, LEED och Miljöbyggnad är Celltek en "game changer". Vi erbjuder ett biobaserat byggmaterial som inte bara sänker projektets koldioxidavtryck radikalt, utan även löser tekniska problem som fukt och akustik i en och samma skiva.

Produktapplikationer

Väggskivor & Undergolv (Celltek Structural)

En högpresterande konstruktionsskiva som utmanar traditionella material.

Till skillnad från skört gips erbjuder Celltek en hård och seg struktur som tål hårda tag, vilket gör den idealisk för väggar i skolor, sjukhus och offentliga miljöer.

Tack vare bindemedlets egenskaper har skivan ett inbyggt skydd mot mögel och fukt. Den sväller inte som träfiberskivor, vilket gör den till ett tryggt val för undergolv och väggar där fuktrisk förekommer.



Akustik & Isolering (Celltek Insulation)

Vi erbjuder en formfast isolerings skiva som skiljer sig från marknadens mjuka alternativ.



Till skillnad från mjuk mineralull eller "fluffiga" mattor har Celltek Insulation en sammanhållen struktur som gör den enkel att hantera och montera utan att den säckar ihop över tid.

Materialets luftiga inre matris ger utmärkta egenskaper för både termisk isolering (hålla värme) och akustisk dämpning (stoppa ljud).

Industriell tillsats (Celltek Reinforce)

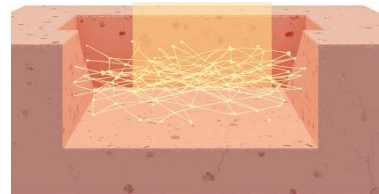
Strategisk ersättare för Syntetiska plastfibrer (PP), stålfibrer och jungfruliga fyllnadsmedel.

Vi erbjuder byggmaterialindustrin en unik möjlighet att uppgradera traditionella material som betong och gips. Celltek Reinforce är en processad, homogen fiberfluffmassa som fungerar som en mikroskalig armering direkt i blandningen. Produkten levereras som en torr tillsats redo för inblandning i våta processer.

Betong & Cementprodukter

Genom att integrera Celltek som ett additiv i betongmassan skapas en inre armering som motverkar sprickbildning under härdning och ökar materialets seghet.

Fibrerna fungerar som ett nätverk som binder samman matrisen och ökar draghållfastheten i det annars spröda materialet.



Tillsatsen har en lägre densitet än traditionell ballast, vilket kan bidra till lättare konstruktionselement utan att offra bindningsförmåga.

Gips & Skivmaterial

För tillverkare av gipsskivor och putsbruk fungerar tillsatsen som en bindande komponent som minskar spill och ökar slagsegheten.

En av de mest värdefulla egenskaperna hos Celltek är dess medfödda akustiska prestanda. När tillsatsen blandas i gips eller betong, överförs textilfibers ljuddämpande egenskaper till slutprodukten, vilket skapar väggar och golv med "inbyggd tystnad" och minskad stegljudsproblematik.



Den defibrerade massan fördelas jämnt i blandningen och skapar en starkare inre struktur som är mer resistent mot stötar och vibrationer än standardblandningar.

Genom att ersätta en del av volymen i betong eller gips med återvunnen textilfiber sänks slutproduktens totala koldioxidavtryck, samtidigt som ni tillför teknisk funktion.

Unika Fördelar & "Allt-i-ett"-effekten

En unik egenskap för våra *hårda* konstruktionsskivor är att de, till skillnad från stum betong eller gips, behåller en del av textiliernas naturliga ljudabsorberande förmåga. Detta innebär att en vägg byggd med Celltek bidrar till en tystare inomhusmiljö redan i stomskedet.

Skivorna är helt fria från tillsatt formaldehyd och farliga kemikalier, vilket bidrar till en sund inomhusluft och ger poäng i materialdatabaser som Byggvarubedömningen.

Genom att använda Celltek ersätter ni energikrävande jungfruliga material. Koldioxidbesparingen är massiv enligt beräkningar vilket direkt förbättrar byggnadens LCA-kalkyl.

FORDONSINDUSTRI (AUTOMOTIVE)

Strategisk ersättare för Glasfiber, Förstärkt hårdplast (PP/ABS) och tunga isoleringsmattor.

Fordonsindustrin befinner sig i en omställning där varje gram räknas och där kraven på återvunnet material i nya bilar skärps drastiskt. Celltek erbjuder en dubbelverkande biokomposit som löser två av ingenjörernas största huvudvärk med behovet av lättvikt för att öka räckvidden på elbilar, och behovet av akustisk dämpning för att minska väggljud.

Produktapplikationer

Interiöra System & Lastutrymmen

Celltek kan formpressas till komplexa, styva geometrier som ersätter tunga plast- och trädetaljer.

Komponenter: Dörrsidor (door carriers), hatthyllor, instrumentpanelstommar och framför allt lastgolv där materialets styrka kommer till sin rätt.





Funktion: Materialet erbjuder en strukturell stabilitet som klarar lastkrav, samtidigt som fiberkärnan absorberar kupéljud.

Exteriör & Chassi (NVH-lösningar)

Vi utvecklar 3D-formade komponenter för utsatta positioner där slagseghet och ljudreduktion är kritiskt.



Hjulhus & Underrede Celltek är idealiskt för hjulhusinnerskärmar och underredesskydd.

Prestanda: Till skillnad från hårda plasticskärmar som fortplantar ljudet av stenskott och vägbrus, fungerar vår textilkomposit som en naturlig ljuddämpare, vilket höjer komforten i kupén.

Tekniska & Strategiska Fördelar

Lättvikt & Energieffektivitet: Genom att byta ut tyngre material mot Celltek reduceras fordonets totalvikt. Detta bidrar direkt till minskad energiförbrukning och förlängd räckvidd för elektriska fordon.

Inbyggd Akustik (Sound-Damping): En unik fördel med vår högdensitetskomposit är att den – trots att den är hård och konstruktionsmässig – behåller en del av textiliernas naturliga isoleringsförmåga. Detta eliminerar ofta behovet av sekundära isoleringslager (t.ex. tunga bitumenmattor), vilket sparar både vikt och monteringsstid.

Regelefterlevnad (Recycled Content): Celltek hjälper fordonstillverkare (OEMs) att möta EU:s allt strängare direktiv (t.ex. ELV och Ecodesign) gällande obligatorisk andel återvunnet material i nya bilar.

Cirkulär Design: Efter fordonets livslängd kan komponenter av Celltek demonteras och materialåtervinnas, till skillnad från glasfiberkompositer som är svåra att återvinna.

TEKNISK PRESTANDA & HÅLLBARHET

Cirkulär Data

Celltek representerar definitionen av Industriell Upcycling. Vi nöjer oss inte med att bara återvinna; vi uppgraderar. Genom att ta ett material med negativt värde, av det problematiska textilavfallet skapar vi en högpresterande industriprodukt som konkurrerar med jungfruliga material i både styrka och funktion.

Den "Omöjliga" Fraktionen

Råvaran består av den "omöjliga" fraktionen där vår process är unik i sin förmåga att hantera 100 % återvunnet post-konsument textilavfall, inklusive komplexa blandmaterial som bomull, polyester och elastan vilka andra processer ofta klassar som föroreningar. Genom mekanisk bearbetning och homogenisering omvandlar vi detta avfall till en enhetlig fibermassa, vilket effektivt eliminerar behovet av sortering på fibernivå. Detta skapar en hög resurseffektivitet där vi tar vara på "den urbana skogen" och därmed minskar behovet av att avverka träd eller producera ny plast för konstruktionsändamål.

Fibralyst – Den Biobaserade Kraften

Kärnan i Cellteks prestanda är vårt egenutvecklade bindemedelssystem Fibralyst som är ett höggradigt biobaserat system som minimerar beroendet av fossila råvaror och traditionella industrikemikalier. Systemet bygger på en trippelverkande mekanism som kombinerar en aktiv komponent vilken kapslar in fibrerna och fungerar som en termoplastisk bindning, samtidigt som en molekylär aktivator arbetar inifrån för att skapa starka bindningar på djupet av fibernätverket och en värmeaktiverad funktion ger inbyggd resistens mot mikrobiell nedbrytning. Att bindemedlet är giftfritt gör materialet säkert för inomhusmiljöer och enkelt att hantera i arbetsmiljön.

Ett Slutet Kretslopp (Closed Loop)

Gällande återvinningsbarhet och ett slutet kretslopp är Celltek designat för cirkularitet i flera led där våra produkter inte är slutstationen utan möjliggör re-processering då en uttjänt produkt som exempelvis en lastpall eller byggskiva kan malas ner på nytt och användas som råvara för att pressa nya Celltek-produkter. Detta eliminerar deponi helt och hållet och säkerställer att materialvärdet bevaras inom ekonomin över tid.

Mätbar Skillnad & klimatnytta (LCA)

Att välja Celltek är ett aktivt klimatval där skillnaden mot det linjära systemet är massiv.

Livscykelanalyser bekräftar att vår hantering innebär ett minimalt klimatavtryck jämfört med den stora miljöbelastning som förbränning och nyproduktion utgör. Genom att binda in textilfibrerna i långlivade konstruktionsmaterial, istället för att de släpps ut som växthusgaser, fungerar materialet som en koldioxidsänka. Ni ersätter jungfruliga råvaror med upcyclad textil, vilket drastiskt förbättrar produktens LCA-kalkyl och hjälper er att proaktivt möta EU:s skärpta lagkrav inom Ecodesign gällande återvunnet innehåll och spårbarhet vilket ger era produkter en transparent och oslagbar hållbarhetsprofil.

KONTAKT & SAMARBETE

Vi söker partners som vill vara pionjärer. Är ni redo att sänka era kostnader och ert klimatavtryck samtidigt? Vi erbjuder möjligheten att beställa provmaterial och delta i pilotprojekt för att skräddarsy Celltek efter era specifika behov.

Celltek Materials AB

Omvandlar textilkrisen till en hållbar framtid.

kontakt@celltek.se

www.Celltek.se