



## T-shirts Polarts Organics

**Certifierat ekologiskt**  
Global Organic Textile Standards – GOTS  
Organic Exchange

**En kollektion T-shirts tillverkade av 100 % ekologisk bomull!**

### Sköna T-shirts!

En härlig kollektion T-shirts ur Polarts Organics sortiment. Läckra färger så som antracit, blå, röd, mullvad, grön osv. Finns i både dam och herrmodeller.

T-shirtsen tillverkas av 100 % certifierat Ekologisk Aegean bomull. Det är inte bara bomullen som är ekologisk utan också hela produktionsprocessen såsom färgning, tryck och sömnaden utförs enligt GOTS – Global Organic Textile Standards.



### Tillverkning i Turkiet

Alla produkterna är tillverkade i Turkiet av Orimpex som är ett ungt och miljövänligt företag. Orimpex vill bidra till att hålla Jorden ren och säker för våra barn och framtida generationer. Därför tillhandahåller de produkter som är certifierade som miljövänliga och hållbara och som tillverkas utan användning av skadliga kemikalier.

Produkterna är certifierade av Control Union med både Global Organic Textile Standards (GOTS) och Organic Exchange certifikat. Det är inte bara bomullen som är ekologisk utan också hela produktionsprocessen såsom färgning, tryck och sömnaden utförs enligt GOTS – Global Organic Textile Standards.



### Certifiering

Tillverkningen och produkterna är GOTS certifierade. Orimpex är med i Organic Exchange. T-shirtsen är certifierade av Control Union. Inga farliga kemikalier eller bekämpningsmedel används i tillverkningsprocessen. Alla färger är ekovänliga och inga efterbehandlingsmedel används på kläderna.



### Om bomull

Man tanker att bomull är en väldigt naturlig fiber men konventionell bomullsodling är ett av de mest kemikalibelastade jordbruk i världen. Eftersom bomull är en av de största textilhandelsvarorna (ja, nästan hälften av de textilier som produceras) leder konventionell bomullsodling till massiva miljö- och hälsoproblem.

Forskning om miljön har visat att den omfattande och intensiva användningen av syntetiska gödningsmedel, tillsatser i jorden, avlövningsmedel och andra gifter som används till produktion av konventionell bomullsodling, vållar allvarlig förstörelse på jorden, i vattnet och i luften.

Dessa gifter driver vidare till näraliggande byar och utgör hot för hälsan – både hos djur och människor - under lång tid. Indirekt

hamnar dessa gifter också i näringskedjan för oss människor genom användning av bomullsfrö till boskap, kontaminering av kött och mjölkprodukter. Bomullsfröolja används också i många matprodukter. Problemen med klädproduktion stannar inte på fältet. Under själva tillverkningen av konventionella bomullskläder använder man många giftiga kemikalier i varje led av produktionen – silikonvax, skarpa rengöringsprodukter med petroleum, mjukgörare, blekmedel, tungmetaller, flamskyddsmedel, ammoniak, formaldehyd.

## De vanligaste miljögifterna i kläder

**Fluorerade miljögifter:** Ämnena gör så att materialet andas och samtidigt är vattenavvisande. Redan små mängder av de här ämnena har visat sig ge mycket skadliga effekter på fortplantning, cellfunktioner och hormonsystem. De kan idag hittas i isbjörnar, sälar och nyfödda barn. De fluorerade miljögifterna bryts i stort sett inte ner i naturen och bör hanteras som de tidigare förbjudna PCB och DDT.

**PFOS** (perfluoroktansulfonat) PFOS är extremt svårnedbrytbart i miljön. Mycket höga halter har uppmätts i t.ex. arktiska isbjörnar och sälar i Bottenhavet. Det visar att PFOS också har förmåga att koncentreras i miljön. PFOS är också giftigt mot vattenlevande organismer. Ämnet har också visats vara reproduktionsstörande redan vid låga doser i djurstudier.

**FTOH:** Fluortelomerkoholer, komponenter i handelsprodukter, som ofta kallas telomerer, fluorcarbon, fluortelomerer, fluorpolymerer eller fluortensider.

**PFCA:** Perfluorkarboxylsyror

**Ftalater:** Finns i tryck på kläder (PVC-tryck)

**Bekämpningsmedel:** Fungicider, pesticider och herbicider – läs ovan.

**Antibakteriella medel** - tillsats som gör att t ex sportskor inte luktar. En del medel, t ex triclosan, är giftig för vattenlevande organismer.

**Azofärgämnen** - ger tyget klara och starka färger. Vissa azofärger kan falla sönder till arylaminer som kan vara cancerframkallande, och därför är användningen av den typen av azofärger begränsad inom EU.

Här är listan på AZO-färger som tidigare var förbjudna i Sverige:

**E 102** Tartrazin

**E 110** Para-Orange

**E 122** Azorubin

**E 123** Amarant (begränsat fortfarande)

**E 124** Nykockin

**E 128** Röd 2G

**E 129** Allularött AC

**E 151** Brilljantsvart BN

**E 154** Brun FK

**E 155** Brun HT

**E 180** Litolrubin (begränsat fortfarande)

Källa: Utbildningscenter.se

**Bekämpningsmedel** - under den fortsatta produktionsprocessen försvinner de i stort sett helt. Ett undantag är ull där bekämpningsmedel kan vara kvar.

**Ftalater** - fungerar som mjukgörare i PVC-plast bland annat i textiltryck. En del ftalater kan skada fortplantningsförmågan hos människor.

**Hartser** - gör att kläder av bomull, viskos och blandningar av polyester inte skrynklar sig. Hartser kan avge formaldehyd.

**Krom** - en tungmetall som är viktig vid garvning av läder. Krom finns i två former. Den ena är allergiframkallande, medan den andra både är allergiframkallande och cancerogen.

**Nickel** - är allergiframkallande och kan förekomma i olika metall detaljer.

**Hela 25 procent av den årliga försäljningen av insektsmedel används på bomull.**

**Bomull är en av de få kommersiellt godkända GMO-grödorna och år 2004 var runt 28 % av världens bomullsodlingar genmodifierad.**

## Bekämpningsmedel

Försäljningen av kemiska bekämpningsmedel ökar i hela världen. Det finns många anledningar till det. En är att insekter och ogräs utvecklar resistens. och är inte mottagliga i samma utsträckning som tidigare, vilket ställer krav på högre doser eller nya typer av bekämpningsmedel. Den storskaliga användningen av bekämpningsmedel har lett till att för närvarande har 500

insektsarter, 180 ogrässorter och 150 svampar utvecklat resistens mot bekämpningsmedel som utformats för deras skull.  
Källa: Svenska Naturskyddsföreningen

Bekämpningsmedlen kan indelas i tre huvudgrupper efter användningsområde:

**Insekticider** - mot insekter

**Fungicider** - mot svampangrepp

**Herbicider** - mot ogräs.

### Vad kännetecknar ett miljögift?

Miljögifter är kemikalier som redan i mycket små mängder kan ge förrädiska gifteffekter. Den som läser facklitteratur om miljögifter stöter snart på förkortningen PBT.

**P** står för persistent, som betyder motståndskraftig mot nedbrytning.

**B** står för bioackumulerande, dvs lagras i levande varelser.

**T** står för toxisk, som betyder giftig.

### Så här farliga är medlen:

(hämtat från säkerhetsdatablad)

#### Svampmedel

**Thiram** - Toxic by inhalation, through skin contact or if swallowed. Skin, eye and respiratory irritant. Possible mutagen. Possible teratogen. May cause damage to CNS. May cause sensitization.

**Carbendazim** - Animal tests show that this substance possibly causes toxicity to human reproduction or development.

**Tolklofosmetyl** - Giftigt för vattenlevande organismer, kan orsaka skadliga långtidseffekter i vattenmiljön. Förgiftningssymptom kan inkludera andningssvårigheter, huvudvärk, kräkning, illamående, darrningar och svaghet.

**Tiofanatmetyl** - Ingestion: Harmful if swallowed. Do not take internally.

Eye: Cause substantial but temporary eye injury. May cause eye irritation. Do not get in eyes. Skin: Harmful if absorbed through skin. Avoid contact with skin and clothing. Inhalation: Harmful if inhaled. Avoid breathing spray mist.

**Karboxin** - För vattenlevande organismer är karboxins giftighet medelhög till måttlig. De huvudsakliga problemen när det gäller karboxin i miljön är dels risken för spridning till vattenmiljöer, dels den snabba omvandlingen till karboxin-sulfoxid vars egenskaper inte är tillräckligt kända för närvarande.

Kan ge svag ögonirritation. Ämnet har givit upphov till skador på arvsmassan i en av de studier som utförts. Studier på råttor visar att njurar och lever påverkas vid kortare tids upprepade tillförelse av ämnet.

#### Ogräsmedel

**Metolachlor** - Signs of human intoxication from metolachlor and/or its formulations (presumably following acute deliberate or accidental exposures) include abdominal cramps, anemia, ataxia, dark urine, methemoglobinemia, cyanosis, hypothermia, collapse, convulsions, diarrhea, GI irritation, jaundice, weakness, nausea, shock, sweating, vomiting, CNS depression, dizziness, dyspnea, liver damage, nephritis, cardiovascular failure, skin irritation, dermatitis, sensitization dermatitis, eye and mucous membrane irritation, corneal opacity and adverse reproductive effects.

**Trifluralin** - Irriterande, miljöfarlig, kan ge allergi vid hudkontakt och mycket giftigt för vattenlevande organismer.

**S-metolachlor** - Metolachlor is slightly toxic via ingestion. Organ toxicity: Exposure to metolachlor can damage the liver and cause irritation of the skin, eyes, and mucous membranes. It has also caused skin sensitization in guinea pigs

**Acetochlor** - Acetochlor is considered moderately toxic by ingestion. Carcinogen. Endocrine Toxicant. Neurotoxicant.

**Paraquat** - Very toxic by inhalation, ingestion and if absorbed through skin. Possible mutagen. Possible carcinogen. May be fatal if swallowed, inhaled or absorbed through the skin. Very destructive of mucous membranes. Causes burns. Plantagearbetare som ofta använder ogräsmedlet paraquat tappar naglar och drabbas av andningssvårigheter. Minimalt oralt intag kan leda till döden.

#### Insektmedel

**Imidacloprid** - has been shown to cause acute health effects, including spasms, and thyroid lesions. No chronic toxicity tests have been made available to the public, but we do know that it has effects on mammalian reproduction. The reproductive health of birds is also affected with reduced egg production, and egg thinning. It affects a multitude of beneficial insects, as well as earthworms.

**Acetamiprid** - Harmful if swallowed, inhaled or absorbed through the skin.

Tillhör familjen **Neonicotinoid Insecticide** vilken bl a gör bin förvirrade.

**Diazinon** - akut giftighet mycket hög till hög för bl a fåglar, insekter, hinnkräfta och för vissa fiskarter. Förgiftningssymptom är bl

a svettningar, andningssvårigheter, kramper och koma som i svåra fall kan leda till döden. Diazinon är svagt ögonirriterande men varken hudirriterande eller hudsensibiliserande. Försök har visat att ämnet har svagt mutagena egenskaper.

**Dicofol** - Confusion. Convulsions. Cough. Dizziness. Headache. Nausea. Vomiting. Weakness. Disorientation. The substance is irritating to the eyes and the skin. The substance may cause effects on the central nervous system, liver and kidneys. Repeated or prolonged contact with skin may cause dermatitis.

Harmful by inhalation, ingestion and through skin contact. Experimental carcinogen. Human mutagen.

**Azocyclotin** - [T+ - Very toxic: R26], [T - Toxic: R25], [Xi - Irritant: R37/38, R41], [N - Dangerous for the environment: R50, R53]

**Monocrotophos** - The substance may cause effects on the nervous system, resulting in convulsions, respiratory failure. Cholinesterase inhibitor. Exposure may result in death. The effects may be delayed. The substance is very toxic to aquatic organisms. This substance may be hazardous to the environment; special attention should be given to honey bees, birds, mammals. The substance may cause long-term effects in the aquatic environment.

**Phorate** – organisk fosforförening. Highly toxic via the oral route. Symptoms of acute exposure: numbness, tingling sensations, incoordination, headache, dizziness, tremor, nausea, abdominal cramps, sweating, blurred vision, difficulty breathing or respiratory depression, and slow heartbeat. Very high doses may result in unconsciousness, incontinence, and convulsions or fatality. **Chronic toxicity:** Repeated low-level exposures may result in cholinesterase inhibition and the associated neurological and neuromuscular effects.

**Avermectin** – antibiotika som finns i avmaskningsmedel till kor och hästar.

**Fenpropanate** - Irritation of skin and eyes.

- Irritability to sound or touch, abnormal facial sensation, sensation of prickling, tingling or creeping on skin, numbness.

- Headache, dizziness, nausea, vomiting, diarrhea, excessive salivation, fatigue.

- In severe cases: fluid in the lungs and muscle twitching may develop. Seizures may occur and are more common with more toxic cyano-pyrethroids.

**Phostin**

Flera av bekämpningsmedlen har kända cancerogena, hormonstörande och neurologiska effekter. Eftersom 70 % av bomullen handplockas medför det en stor hälsorisk för dem som arbetar på jordbruksfälten.

Källa: Sveriges Naturskyddsförening

## Olika märkningar

### Rättvis handel

Rättvis handel är ett samarbete mellan producenter, importörer, butiker och konsumenter. Samarbetet syftar till att förbättra situationen för producenter, att öka deras tillgång till marknader och att arbeta för en hållbar utveckling. Rättvis handel ska ge producenter, främst missgynnade småskaliga producenter, möjligheten att förbättra sin levnadsstandard och arbetsförhållanden.

De som arbetar med rättvis handel har som mål att verka för social jämlikhet, skydd för miljön och ekonomisk trygghet genom långvariga handelsförbindelser. Rättvist handlade produkter utgår från IFATs kriterier.

### Rättvisemärkt

Rättvisemärkt är en etisk och social märkning med inriktning på mänskliga rättigheter. Rättvisemärkningen garanterar att odlarna har fått skälig betalning för sitt arbete, att barnarbete motverkas och att ekologisk odling uppmuntras.

### Ekologiskt

Ekologisk produktion innebär i korthet att inga kemiska bekämpningsmedel och ingen konstgödsel får användas i odlingen. Djur ska få utlopp för sina naturliga beteenden, vistas ute och äta ekologiskt foder. Genmodifierade organismer (GMO) är inte tillåtna.

### Ekologisk

Odlad, uppvuxen och förvarad utan användning av kemikalier, växtgift, bekämpningsmedel och andra kraftfulla gifter. Existerar i, eller är formad av naturen; inte artificiell.

### Certifierat ekologisk

Ekologiskt intresserade organisationer har en internationell paraplyorganisation IFOAM, International Federation of Agriculture Movements. IFOAM fastställer baskrav för ekologisk odling som vissa märkningsorganisationer valt att följa när de sätter upp kriterier för vad som får märkas med deras märke.

För att få skriva "ekologiskt odlad" på ett livsmedel måste odlingen uppfylla EU:s krav på ekologisk odling och vara kontrollerad av ett godkänt certifieringsorgan. Märkningar godkända av IFOAM klarar EU:s krav. Exempel på sådana märken är USDA (USA), KRAV (Sverige), Soil Association (Storbritannien), CCOF-international (USA).