

Miljövarudeklaration

RH Activ

S-P-00275

Denna deklARATION är utförd av:
IVL Svenska Miljöinstitutet AB

Produktbeskrivning

För analysen har kontorsstolen av modell RH Activ valts.

RH Activ är en serie stolar som passar lika bra som arbetsstol eller kontorsstol. Stolen följer din minsta rörelse – lika bekvämt som ergonomiskt. Eftersom den precis som alla våra stolar bygger på 2PP™, vår filosofi om rörligt sittande. RH Activ är en kontorsstol som passar tack vare sin enkelhet och ergonomi i de flesta arbetsmiljöer, till exempel på kontor och inom industrin. Kontorsstolen finns i fyra grundmodeller.

Tillverkare

RH Stolen är en av norra Europas ledande tillverkare av ergonomiska sittmöbler. RH Stolen grundades 1977 i småländska Bodafors och vår tillverkning sker nu i Nässjö. Idag finns vi förutom i Sverige även i Norge, Danmark, Finland, Storbritannien, Frankrike och Nederländerna. RH:s tillverkningsenhet i Nässjö är certifierad enligt ISO 9001 och ISO 14001.

SB Seating AB

Box 294
571 23 Nässjö
Orgnr: 556411-5672
Kontakt: Carl Peter Aaser, tel. +47 22 59 59 00, carl.aaser@sbseating.com



RH och Miljön

Miljöarbetet inom RH bygger på vårt mål att skapa ett hållbart samhälle. Våra arbetsstolar håller en hög kvalitetsstandard och lång livslängd och de har testats externt enligt EN 1335 och BS 5459:2. Delar som blivit utslitna kan enkelt bytas ut, inklusive sits- och ryggdyna. Redan i konstruktionsstadiet vidtar vi åtgärder för att säkerställa att en framtida nedmontering till enskilda delar, sortering av material och återvinning kan ske så enkelt och fullständigt som möjligt. Delar av plast är märkta enligt ISO 11469.

RH har sett över energiförbrukningen vid tillverkningen för att bidra till att minska växthuseffekten. Vi har kunnat minska energiförbrukningen och har bytt till en mer hållbar metod för att värma upp våra lokaler – fjärrvärme. Vi sparar resurser även genom att använda förbrukningsmaterial, transporter och förpackningar mer effektivt. RH ställer krav på sina leverantörer avseende miljökrav för kemiska ämnen i våra produkter med syfte att minimera skadliga effekter från våra produkter på kundernas hälsa och på miljön. Plasterna innehåller till exempel inte PVC, kvicksilver, kadmium, bly, bromerade eller klorerade flamskyddsmedel som PBB eller PBDE. Stolens delar innehåller inte krom VI.

Analysens omfattning:	ModuldeklARATION: från råvaruuttag till färdig producerad sittlösning, inklusive användarfasen.
Funktionell enhet:	Sittlösning, producerad och underhållen i 15 år.
Studien genomförd:	2010-2011.
Data:	Produktionsdata från 2010. Tillverkningsenhetsspecifika data från tillverkare av huvudkomponenter och från tillverkning hos Scandinavian Business Seating AB.
Förväntat marknadsområde	Europa

Miljöindikatorer per stol

RH Activ

			Återvinning fördelat på:	
GWP- Klimatpåverkanspotential	66	kg CO ₂ -ekv.	Energiåtervinning	9,7 %
Återvunnet material i RH Activ	21	%	Materialåtervinning	90,3 %
			Total	100 %

MaterialdeklARATION

Kontorsstolen RH Activ består av de material som anges nedan. Den totala vikten är 13,3 kg (förpackningen är inte inkluderad i vikten).

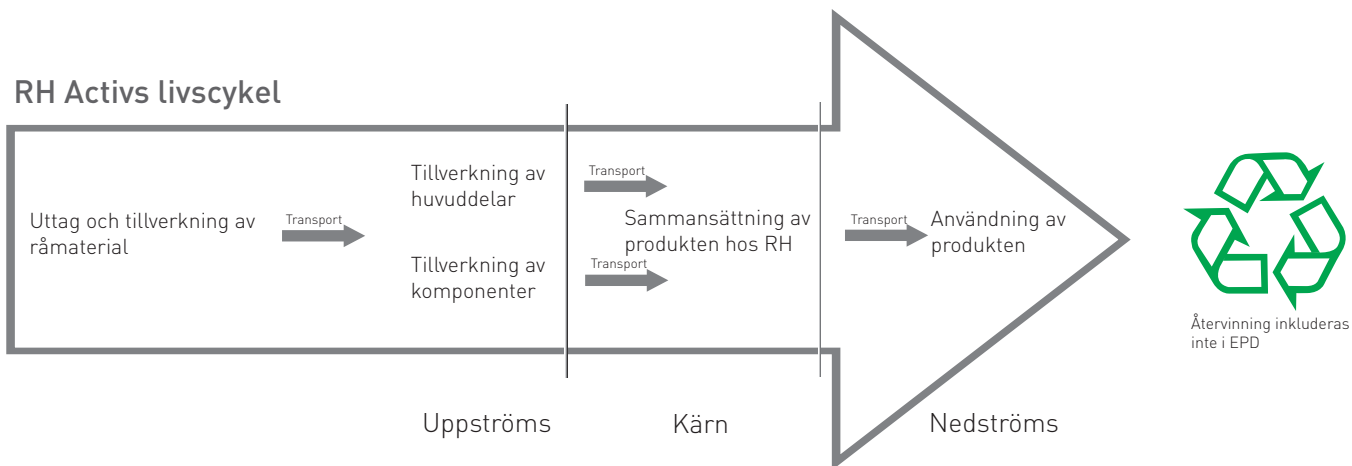
Metaller	Vikt g	%	Plaster	Vikt g	%	Andra material	Vikt g	%
Stål	6118	45,9	PP	2774	20,8	Textil	178	1,3
Aluminium	32	0,2	PA6 GF	2654	19,9	Förpackningsmaterial	3099	
			PUR	1114	8,4			
			Andra plaster	470	3,5			



Miljöprestandaprofil

Systemgränser

Nedan visas en förenklad processkarta som visar det analyserade systemet och de huvudsakliga avgränsningarna för beräkning av miljöprestandaprofilerna. Det analyserade systemet inkluderar tillverkning av material och komponenter, montering, transport till kund och användarfaser. Transporter mellan processerna och tillverkning av förpackningsmaterial är också inkluderade. Det analyserade systemet inkluderar även avfall från de olika faserna i livscykeln.



Upströms	Kärn	Nedströms	Användning av produkten
- Tillverkning av material och delar Hänsyn tas till miljöpåverkan från materialuttag och tillverkning av råmaterial för alla huvuddelar och komponenter. Även miljöpåverkan från tillverkningsprocessen för huvuddelarna inkluderas. Miljöpåverkan från transport av råmaterial är inkluderad.	- Montering Alla tillverknings- och monteringsprocesser hos RH har beaktats. Miljöpåverkan från transport av delar till monteringen är inkluderad.	- Transport till kund Transport av produkten till kund beräknas som en transport på 100 mils avstånd med tung lastbil.	Ingen relevant miljöpåverkan sker under användning av produkten.

Materialresurser

Tabellen nedan visar de resurser som förbrukas vid tillverkning av RH Activ

Resursanvändning i kg	kg
Icke förnybara resurser	
Med energiinnehåll	
Råolja	7,6
Stenkol	11,0
Naturgas	7,5
Uranmalm	2,40E-04
Lignit (brunkol)	1,7
Utan energiinnehåll	
Bauxit	0,32
Dolomit	0,44
Sten	36
Järnmalm	8,6
Kalksten	1,2
Natriumklorid	2,3
Övrigt	1,8
Förnybara resurser med energiinnehåll	
Trä	24 MJ
Vattenkraft	42 MJ
Vindkraft	6,6 MJ
Biomassa	2,7 MJ
Övrigt	1,4 MJ
Vattenanvändning	
Vatten, totalsumma*	2200 kg

*inkluderar ej vatten som använts för vattenkraften

Potentiell miljöpåverkan

Utsläpp i luft, vatten och mark

	Uppströms	Kärn	Nedströms	Total
Klimatpåverkan (kg CO2-ekvivalenter)	61	4,1	1,2	66
Försurning (kg SO2-ekvivalenter)	0,26	0,025	0,0058	0,3
Ozonnedbrytning (kg CFC 11-ekvivalenter)	5,2E-07	2,2E-07	5,7E-09	7,5E-07
Fotokemisk oxidering (kg C2H4-ekvivalenter)	0,02	0,003	6,2E-0,4	0,023
Övergödning (kg PO43-ekvivalenter)	0,054	0,004	0,0014	0,059

Avfall och farligt avfall

Återvinningen av produkten är inte inkluderad beroende på lokala och nationella regler.

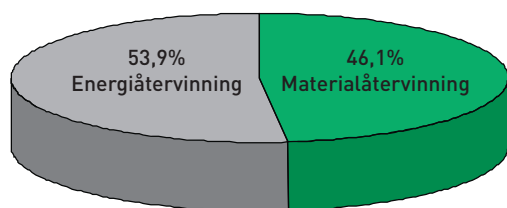
Farligt avfall 0,31 kg	Övrigt avfall 38 kg
----------------------------------	-------------------------------

Underhåll

RH:s stolar byggs för lång och problemfri användning. Genom normal användning och rengöring kommer stolen att nå sin maximala livslängd och behålla sina rätta ergonomiska egenskaper. Sitsen och ryggdynan kan bytas ut om de blir slitna eller skadade. Besök www.rh.se för tvättråd.

Återvinningsinformation

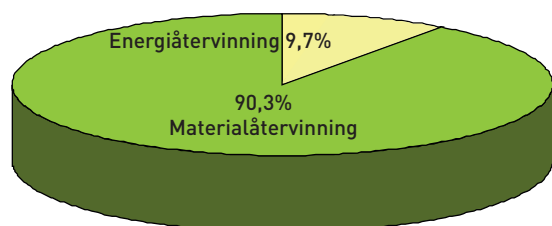
Stolen RH Activ är återvinningsbar till 100%, fördelat på materialåtervinning och förbränning med energiåtervinning. Stolarna kan enkelt tas isär och alla huvuddelar har tydlig materialmärkning så att de kan sorteras rätt för återvinning. Förpackningsmaterialet är minimerat och är återvinningsbart.



Förbränning med energiåtervinning	Materialåtervinning
Plaster	Stål
Textil	Aluminium
Andra material	

Wellpappen som används som förpackningsmaterial kan materialåtervinnas.

Plaster kan materialåtervinnas där det finns system för detta.



Förbränning med energiåtervinning	Materialåtervinning
PUR	Stål
Textil	Aluminium
Andra material	Återvinningsbara plaster

Wellpappen som används som förpackningsmaterial kan materialåtervinnas.

Övrig miljöinformation

- Metallerna i våra stolar kan återvinnas flera gånger vilket minskar den totala miljöpåverkan.
- Förpackningskartongen består till 50% av återvunnet material.

Certifiering

EPD certifiering S-P-00275

Certifieringen gäller till 26 juni 2014.

Enligt kraven för det internationella EPD-systemet, "General Programme Instructions, version 1" – www.environdec.com.

PCR för RH Activ (Produktkategoriregler [PCR] för Miljövarudeklaration [EPD]: UN CPC klass 3811 Sitsar. Daterat 2009-08-01). Granskning gjordes av Svenska Miljöstyrningsrådet (MSR) av en LCA-expertpanel (www.environdec.com) med Sven-Olof Ryding (sven-olof@miljostyrning.se) som ordförande.

Oberoende verifiering av deklarationen enligt ISO 14025:

intern

extern

Tredjepartsverifiering: Bureau Veritas ackrediterat av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC).

EPD:er inom samma produktkategori men från olika program kanske inte är jämförbara.

Referenser

Kristian Jelse och Christian Junestedt (2011), Life cycle assessment of the RH Activ office chair.

IVL Svenska Miljöinstitutet, IVL rapport nr U3246.

Swedish Environmental Management Council (2008), Product Category Rules (PCR) for Environmental Product Declaration (EPD): UN CPC Class 3811 Seats. Daterat 2009-08-01.

IEC (2008), General Programme Instructions for Environmental Product Declarations, EPD. The International EPD Corporation. Dokumentversion 1.0 daterad 2008-02-29. Tillgänglig från www.environdec.com

IEC (2008), Supporting Annexes for Environmental Product Declarations, EPD. The International EPD Corporation. Dokumentversion 1.0 daterad 2008-02-29. Tillgänglig från www.environdec.com.

