

Savings Chart - Quality CFL vs. Incandescent Bulb*

Comparison over 6,000 burning hours

Updated 1 June 2005

	Incandescent Bulb (IB)	Quality Compact Fluorescent Lamp (CFL)
Input Power	100 W	20 W - 25 W
Cost of First Lamp	21 PhP	150 PhP
No. of Lamp Replacements	5 units	0 units
Replacement Cost	105 PhP	0 PhP
Electricity Cost (least wattage)	5,298 PhP	1,060 PhP
Total Electricity & Lamp Cost	5,424 PhP	1,210 PhP
Net Savings, 100 W vs 20 W	Cost Savings	4,214 PhP
	Demand Reduction	0.080 kW/unit
	Electricity Savings	480 kWh
	GHG Avoidance	285 kg CO₂e
Input Power	75 W	16 W - 18 W
Cost of First Lamp	21 PhP	120 PhP
No. of Lamp Replacements	5 units	0 units
Replacement Cost	105 PhP	0 PhP
Electricity Cost (least wattage)	3,974 PhP	848 PhP
Total Electricity & Lamp Cost	4,100 PhP	968 PhP
Net Savings, 75 W vs 16 W	Cost Savings	3,132 PhP
	Demand Reduction	0.059 kW/unit
	Electricity Savings	354 kWh
	GHG Avoidance	210 kg CO₂e
Input Power	60 W	13 W - 15 W
Cost of First Lamp	21 PhP	120 PhP
No. of Lamp Replacements	5 units	0 units
Replacement Cost	105 PhP	0 PhP
Electricity Cost (least wattage)	3,179 PhP	689 PhP
Total Electricity & Lamp Cost	3,305 PhP	809 PhP
Net Savings, 60 W vs 13 W	Cost Savings	2,496 PhP
	Demand Reduction	0.047 kW/unit
	Electricity Savings	282 kWh
	GHG Avoidance	168 kg CO₂e
Input Power	40 W	9 W - 11 W
Cost of First Lamp	21 PhP	120 PhP
No. of Lamp Replacements	5 units	0 units
Replacement Cost	105 PhP	0 PhP
Electricity Cost (least wattage)	2,119 PhP	477 PhP
Total Electricity & Lamp Cost	2,245 PhP	597 PhP
Net Savings, 40 W vs 9 W	Cost Savings	1,648 PhP
	Demand Reduction	0.031 kW/unit
	Electricity Savings	186 kWh
	GHG Avoidance	84 kg CO₂e
Input Power	25 W	6 W - 8 W
Cost of First Lamp	21 PhP	120 PhP
No. of Lamp Replacements	5 units	0 units
Replacement Cost	105 PhP	0 PhP
Electricity Cost (least wattage)	1,325 PhP	318 PhP
Total Electricity & Lamp Cost	1,451 PhP	438 PhP
Net Savings, 25 W vs 6 W	Cost Savings	1,013 PhP
	Demand Reduction	0.019 kW/unit
	Electricity Savings	114 kWh
	GHG Avoidance	68 kg CO₂e

Assumptions:

- Incandescent bulbs last 1000 hours per unit.
- Quality CFLs last 6,000 hours per unit.
- Average residential energy cost at P8.83/kWh.

* Courtesy of Philippine Lighting Industry Association

Mga karaniwang katanungan sa paggamit ng Savings Chart

- a) **Tanong:** Ano ang katumbas na wattage ng CFL na ipapalit sa 100-W IB?

Sagot: 20 W hanggang 25 W CFL

- b) **Tanong:** Ano ang kabuuang matitipid na kuryente kapag papalitan ang 75-W IB ng 16-W CFL sa loob ng 6000 oras na gamit nito?

Sagot: Ang kabuuan na matitipid sa kuryente ay higit kumulang sa 354 kWh.

- c) **Tanong:** Alin ang mayroong mas mataas na bayarin sa magagamit na kuryente – ang 9-W CFL o ang 40-W incandescent bulb?

Sagot: Ang bayarin sa kuryente sa paggamit ng 40-W IB ay mas mataas ng limang beses kaysa sa 9-W CFL.

- d) **Tanong:** Magkano ang kabuuang matitipid ko kung papalitan ang 60-W IB ng 13-W CFL?

Sagot: Sa halaga ng kuryente ngayon na P8.83 kada kWh, makatitipid ng hanggang P2,496.00 sa 6,000 hours na paggamit.

DOE- UNDP/GEF Philippine Efficient
Lighting Market Transformation Project
(PELMATP)

DEPARTMENT OF ENERGY
Consumer Welfare and Promotion Office
Ground Floor, Annex Building
Energy Center, Fort Bonifacio,
Taguig City
Hotline: (02) 840-2267
Trunkline: (02) 840-1401 to 21 loc. 329

check our website at:
www.doe.gov.ph/neecp/

July 2005



Department of Energy

PALIT-ILAW



Ano ba ang Palit-ilaw?



Ang Palit-ilaw ay isa sa mga programa ng pamahalaan sa ilalim ng National Energy Efficiency and Conservation Program (NEECP), sa pangunguna ng Department of Energy (DOE), na naglalayong himukin ang mga consumers na palitan ang gamit na incandescent bulb ng mas nakatitipid at may kalidad na compact fluorescent lamps (CFL). Ito ay sinusuportahan ng United Nations Development Program-Global Environment Facility Philippine Efficient Lighting Market Transformation Project.

Bakit ang paggamit ng ordinaryong bombilya ay aksayado?

Ang ordinaryong bombilya ay gumagamit ng makalumang pamamaraan ng pagpapailaw na kung saan walumpung porsiyento (80%) ng enerhiyang ginagamit nito ay sa init lamang napupunta at dalawampung porsiyento (20%) lamang ang napupunta sa pagbibigay liwanag nito.

Ano ba ang CFL?

Mas kilala sa tawag na "energy-saver lamp", ang compact fluorescent lamp o CFL ay ginawa na mas matipid sa konsumo ng kuryente, at pang matagalang gamit kumpara sa ordinaryong bombilya. Ang CFL ay may katulad na "screw base" ng isang bombilya na kung saan madali nitong mapalitan ang isang ordinaryong bombilya. Ang CFLs na gamit para sa bahay ay self-ballasted, kung saan ang ballast nito ay kasama na rin sa mismong bombilya.



Hanggang magkano ang ikatitipid sa paggamit ng CFL?

Ang CFLs ay nangangailangan lamang ng dalawampu hanggang dalawampu't limang porsiyento (20% - 25%) ng kuryente na konsumo kumpara sa ordinaryong bombilya para sa parehong liwanag. Halimbawa, ang liwanag na naibibigay ng 20-W CFL ay kasing-liwanag ng 100-W na ordinaryong bombilya. Hindi lamang nakatitipid ang mga sambahayan ng libu-libong piso sa paggamit ng CFL, kung hindi, nakakatulong pa tayo sa pagpapababa ng pangangailangan ng elektrisidad at ng mga nakakapinsalang polusyon.

Paano ko malalaman na ang CFL ay nasa maayos na kalidad?



Ang CFLs na may tatak mula sa DOE (yellow energy label) at DTI (ICC o PS Mark) stickers ay patunay na ito ay nakapasa sa pamantayang isinagawa ng DTI-Bureau of Product Standards (BPS) at pumasa sa pagsusuri na isinagawa ng DOE-Lighting and Appliance Testing Laboratory (LATL).

Ang mga CFLs na sertipikado ng gobyerno ay mabibili sa mga supermarkets, hardware stores, at mga formal retail establishment.

Ano ang mga energy labels?

Ang energy labels ay kulay dilaw na may logo ng DOE at DTI na naka-tatak sa bawat lalagyan na kahon ng produkto at nagbibigay ng impormasyon para sa mga mamimili ukol sa katipirang dulot ng produktong ito. Ang CFL energy label ay nagpapakita ng liwanag na naibibigay (light output), konsumo sa enerhiya (power consumption), liwanag na ibinibigay sa bawat nakonsumong enerhiya (efficacy o efficiency in lumens per watt), at haba ng gamit na itatagal nito (average life in burning hours).

Paano maikukumpara ang tagal ng buhay ng CFL sa isang ordinaryong bombilya?

Ang tagal ng gamit ng isang dekalidad na CFL ay mula sa 5,000 hanggang 8,000 na oras. Ito ay lima hanggang walong beses ang haba ng buhay kaysa sa isang ordinaryong bombilya na tatagal lamang mula 750 hanggang 1,000 na oras.

