

Evaluation Carbone simplifiée

ECS PPE2_V2 N°029-2025_004

Titulaire du certificat :	Site(s) de production module :	Site(s) de production cellules :	Site(s) de production wafers :
Jinko Solar Co., Ltd. No.1,Yingbin Road, Economic Development Zone, Shangrao City, Jiangxi Province 334100 Chine	Shangrao Jinko Photovoltaic Manufacturing Co., Ltd. Room 2-1, Office Building1-1, South of Development Road, West of Jinko Redouble Increasing Area, Shangrao Economic Development Zone, Jiangxi, 334100, Chine Identification du site : 58	Shangrao Jinko Solar No.3 Intelligent Manufacturing Co., Ltd. 3 Yingbin Avenue, Economic and Technological Development Zone, Shangrao City, Jiangxi Province, P.R. China Identification du site : 47	Shangrao Jinko Energy Intelligent Manufacturing Co., Ltd. No.3, Yingbin Road, Economic Development Zone, Shangrao City, Jiangxi, 334100, Chine Identification du site : 37
	Jinko (Yuanhua) No.58, Yuanxi Road, Yuanhua Park, Haining City, Zhejiang Province, 314416 Chine Identification du site : 60		

Produits concernés (modules de la production courante) :

Modules Monocristallins :

Module n°1 : JKMxxxN-54HL4M-BDV (495W à 525W) - Bifacial biverre 108 1/2 cellules (182,3x210mm) N-TOPCon

Méthodologie (PPE2_V2 sans ACV) :

Cahiers des charges des appels d'offres PPE2 portant sur la réalisation et l'exploitation d'Installations de production d'électricité à partir :

-de l'énergie solaire « Centrales sur bâtiments, serres agrivoltaïques, hangars, ombrières et ombrières agrivoltaïques de puissance supérieure à 500 kWc » (CDC modifié du 14/08/2024) : valable à partir de la 8ème période

Arrêté du 6 octobre 2021 (S21) modifié par:

- les arrêtés du 28 juillet 2022, du 8 février 2023, du 4 juillet 2023, du 22 décembre 2023, du 5 mars 2024, du 31 octobre 2024

- l'arrêté du 26 mars 2025 fixant les conditions d'achat de l'électricité produite par les installations implantées sur bâtiment, hangar ou ombrière utilisant l'énergie solaire photovoltaïque, d'une puissance crête installée inférieure ou égale à 500 kWc telles que visées au 3° de l'article D. 314-15 du code de l'énergie et situées en métropole continentale : valable uniquement pour des installations ayant fait l'objet d'une demande complète de raccordement déposée à compter du 26 mars 2025.

Pour les installations dont la demande complète de raccordement est antérieure au 26 mars 2025, ce sont les dispositions de l'arrêté du 6 octobre 2021 et de ses arrêtés modificatifs dans leur version antérieure qui s'appliquent.

DCR jusqu'au 25/03/2025 : méthodologie ECS avec ACV présentant un bilan carbone inférieur à 550 kg eq CO2/kWc

DCR à compter du 26/03/2025 : méthodologie ECS sans ACV présentant un bilan carbone inférieur à 740 kg eq CO2/kWc

Inventaire de la composition des modules :

(Quantité pour un module)	Module n°1	Module n°2
MG-Si (kg)	0,53	0,53
Polysilicium (kg)	0,53	0,53
Lingots (kg)	0,53	0,53
Briques (kg)	0,53	0,53
Plaquettes (m²)	2,07	2,07
Cellules (m²)	2,07	2,07
Modules (m²)	2,21	2,21
Verre (kg)	22,05	22,05
Trempé (kg)	22,05	22,05
Encapsulant (kg)	1,70	1,70

Origine des sites de production

	Coefficients répartition / Sites fabrication / Pays fabrication
MG-Si	100 % CHINE (1)
Polysilicium	30% Baotou - CHINE et 37% Xining - CHINE Recyclé 33% Xining - CHINE
Lingots	100 % Xining ou Taiyuan - CHINE (1)
Briques	100 % Xining ou Taiyuan - CHINE (1)
Plaquettes	100 % Shangrao - CHINE
Cellules	100 % Shangrao - CHINE
Modules	100 % Shangrao ou Yuanhua - CHINE (1)
Verre et Trempé	100 % - CHINE (1)
Encapsulant	100 % CHINE (1)

(1) L'origine du composant est de plusieurs sites de fabrication, ce sont les caractéristiques techniques les plus pénalisantes qui ont été retenues pour les calculs du présent certificat

CERTISOLIS TC atteste de l'origine et de la réalité de l'approvisionnement des composants déclarés pour les produits visés ci-dessus et que les données ont été vérifiées au cours d'un audit documentaire.



Résultats

JKMxxxN-54HL4M-BDV							
Puissance (0/+5W)	495	500	505	510	515	520	525
G (kg eq CO2/kWc)	626,298	620,035	613,896	607,877	601,976	596,187	590,509

Détail du calcul

JKMxxxN-54HL4M-BDV							
Puissance (0/+5W)	495	500	505	510	515	520	525
MG-Si	39,089	38,698	38,315	37,940	37,571	37,210	36,856
Polysilicium	169,270	167,578	165,919	164,292	162,697	161,132	159,598
Lingots	125,226	123,973	122,746	121,543	120,363	119,205	118,070
Briques	3,086	3,055	3,025	2,995	2,966	2,937	2,909
Plaquettes	31,709	31,392	31,081	30,776	30,478	30,185	29,897
Cellules	161,491	159,876	158,293	156,741	155,220	153,727	152,263
Modules	33,725	33,387	33,057	32,733	32,415	32,103	31,797
Verre	48,114	47,633	47,162	46,699	46,246	45,801	45,365
Trempe	2,628	2,602	2,576	2,551	2,526	2,502	2,478
Encapsulant	11,959	11,840	11,723	11,608	11,495	11,384	11,276
G (kg eq CO2/kWc)	626,298	620,035	613,896	607,877	601,976	596,187	590,509

Typologie du numéro de série et du code ECS des modules :

Exemple numéro de série : XXXX XX XXXXX XXXXXXXX XXXXX

XXXX : Type de module, Nombre de cellules et Spécification module

XX : Usine d'assemblage (Workshop)

XXXXX : Date de production AAMJJ (Mois : A = janv, M = Déc)

XXXXXXXX : Numéro de commande

XXXXX : Numéro de série

Code ECS : 10 XX 37 47 XX

10 : Fabricant polysilicium (10 : Xinyuan et Lihao)

XX : Fabricant lingot (25 : Qinhai, Chine, 26 : Taiyuan, Chine)

37 : Fabricant wafer (37 : Shangrao, Chine)

47 : Fabricant cellules (47 : Shangrao Jinko Solar, Shangrao, Chine)

XX : Fabricant module (58 : Shangrao Jinko Photovoltaic, Shangrao, Chine et 60 : Jinko, Yuanhua , Chine)

Informations :

Les calculs ont été effectués sur la base des valeurs par défaut (Tableau 3 : Valeurs des émissions de GES en CO2eq pour la fabrication des composants) de la méthodologie citée ci-dessus.

Date du dernier audit d'usine réalisé par un organisme accrédité sur le site d'assemblage des modules : 02/01/2025 (Shangrao) & 06/03/2025 (Yuanhua)

Validité :

Certificat N°029-2025_004_Rev2

Date de prise d'effet : 01/12/2025

Date de fin de validité : 01/12/2026

La période de production des modules concernés par ce certificat doit être comprise entre la date de prise d'effet et de fin de validité indiquées ci-dessus.

Edition du 19/01/2026, Rev2_Renouvellement suite à l'audit documentaire

Franck BARRUEL, Président

