

# STEP-PS/ 1AC/15DC/4 - Alimentatore



2868619

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2868619>

Si prega di notare che i dati visualizzati in questo PDF sono stati generati dal nostro catalogo online. I dati completi sono disponibili nella documentazione per l'utente. Si applicano le condizioni generali di utilizzo per i download.



Alimentatore switching STEP POWER per montaggio su guida, ingresso: monofase, uscita: 15 V DC / 4 A

## Descrizione del prodotto

Alimentatori STEP POWER per l'automazione decentrata

La famiglia di alimentatori STEP POWER è stata sviluppata appositamente per l'automazione degli edifici. La dispersione minima durante il funzionamento a vuoto e il rendimento elevato garantiscono la massima efficienza energetica. Possono essere inseriti a scatto sulla guida di montaggio o avvitati su una superficie piana.

## I vantaggi

- Montaggio flessibile grazie al semplice inserimento a scatto sulla guida di supporto oppure montaggio a pannello
- Alimentazione affidabile grazie all'elevato MTBF (Mean Time Between Failure) superiore a 500.000 ore e curva caratteristica U/I
- Risparmio di energia mediante la massima efficienza energetica e perdite estremamente ridotte durante il funzionamento a vuoto

## Dati commerciali

|                                     |                                                             |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Codice articolo                     | 2868619                                                     |
| Pezzi/conf.                         | 1 Pezzi                                                     |
| Quantità di ordinazione minima      | 1 Pezzi                                                     |
| Nota                                | Produzione su ordinazione (non è possibile effettuare resi) |
| Codice vendita                      | CMPS19                                                      |
| Codice prodotto                     | CMPS19                                                      |
| GTIN                                | 4046356308540                                               |
| Peso per pezzo (confezione inclusa) | 311,4 g                                                     |
| Peso per pezzo (confezione esclusa) | 306 g                                                       |
| Numero tariffa doganale             | 85044095                                                    |
| Paese di origine                    | DE                                                          |

## Dati tecnici

### Dati di ingresso

#### Funzionamento AC

|                                                               |                                                              |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Intervallo tensione in entrata                                | 100 V AC ... 240 V AC                                        |
| Range tensione d'ingresso                                     | 85 V AC ... 264 V AC                                         |
| Tipo di tensione della tensione di alimentazione              | AC                                                           |
| Impulso corrente di inserzione                                | < 15 A (tip.)                                                |
| Integrale del picco di corrente di inserzione ( $I^2t$ )      | < 0,6 A <sup>2</sup> s                                       |
| Range di frequenze AC                                         | 45 Hz ... 65 Hz                                              |
| Range di frequenze DC                                         | 0 Hz                                                         |
| Tempo di copertura delle interruzioni di rete                 | tip. 27 ms (120 V AC)                                        |
|                                                               | tip. 120 ms (230 V AC)                                       |
| Corrente assorbita                                            | 0,8 A (120 V AC)                                             |
|                                                               | 0,5 A (230 V AC)                                             |
| Assorbimento di potenza nominale                              | 118,1 VA                                                     |
| Circuito di protezione                                        | Protezione contro le sovratensioni dei transienti; Varistore |
| Fattore di potenza (cos phi)                                  | 0,58                                                         |
| Tempo di accensione tipico                                    | < 0,5 s                                                      |
| Fusibile d'ingresso                                           | 3,15 A (ritardato, interno)                                  |
| Selezione di un fusibile idoneo per la protezione in ingresso | 6 A ... 16 A (Caratteristica B, C, D, K)                     |

#### Funzionamento DC

|                                                  |                      |
|--------------------------------------------------|----------------------|
| Range tensione d'ingresso                        | 95 V DC ... 250 V DC |
| Tipo di tensione della tensione di alimentazione | DC                   |

### Dati di uscita

|                                                      |                                                              |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Efficienza                                           | > 87 % (con 230 V AC e valori nominali)                      |
| Caratteristica di uscita                             | U/I                                                          |
| Tensione di uscita nominale                          | 15 V DC                                                      |
| Regolazione tensione di uscita ( $U_{Set}$ )         | 10 V DC ... 16,5 V DC (> 15 V DC, potenza costante limitata) |
| Corrente in uscita $I_{max}$                         | 9 A                                                          |
| Corrente nominale di uscita ( $I_N$ )                | 4 A (-25 °C ... 55 °C)                                       |
|                                                      | 4,4 A (-25 °C ... 40 °C in modo permanente)                  |
| Declassamento                                        | 55 °C ... 70 °C (2,5 %/K)                                    |
| Resistenza alimentazione di ritorno                  | ≤ 25 V DC                                                    |
| Protezione contro la sovratensione sull'uscita (OVP) | < 25 V DC                                                    |
| Scostamento regolazione                              | < 1 % (variazione di carico statica 10 % ... 90 %)           |
|                                                      | < 2 % (variazione di carico dinamica 10 % ... 90 %)          |
|                                                      | < 0,1 % (variazione tensione in ingresso ±10 %)              |
| Ripple residuo                                       | < 55 mV <sub>SS</sub> (20 MHz)                               |
| Potenza di uscita                                    | 60 W                                                         |
| Carico nominale picchi di commutazione               | < 10 mV <sub>SS</sub> (20 MHz)                               |

|                                            |                                         |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Max. potenza dissipata a vuoto             | < 0,5 W                                 |
| Max. potenza dissipata con carico nominale | 8,6 W                                   |
| Tempo di risposta                          | < 0,5 s ( $U_{OUT}$ (10 % ... 90 %))    |
| Collegamento in parallelo                  | sì, per ridondanza e incremento potenza |
| Possibilità di collegamento in serie       | sì                                      |
| Protezione (sul lato secondario)           | elettronico                             |

## Dati di collegamento

### Ingresso

|                                         |                     |
|-----------------------------------------|---------------------|
| Collegamento                            | Connessione a vite  |
| Sezione conduttore rigido min.          | 0,2 mm <sup>2</sup> |
| Sezione conduttore rigido max.          | 2,5 mm <sup>2</sup> |
| Sezione conduttore flessibile min.      | 0,2 mm <sup>2</sup> |
| Sezione conduttore flessibile max.      | 2,5 mm <sup>2</sup> |
| Sezione trasversale conduttore AWG min. | 24                  |
| Sezione trasversale conduttore AWG max. | 12                  |
| Lunghezza del tratto da spelare         | 6,5 mm              |
| Filettatura                             | M3                  |
| Coppia min.                             | 0,5 Nm              |
| Coppia max.                             | 0,6 Nm              |

### Uscita

|                                         |                     |
|-----------------------------------------|---------------------|
| Collegamento                            | Connessione a vite  |
| Sezione conduttore rigido min.          | 0,2 mm <sup>2</sup> |
| Sezione conduttore rigido max.          | 2,5 mm <sup>2</sup> |
| Sezione conduttore flessibile min.      | 0,2 mm <sup>2</sup> |
| Sezione conduttore flessibile max.      | 2,5 mm <sup>2</sup> |
| Sezione trasversale conduttore AWG min. | 24                  |
| Sezione trasversale conduttore AWG max. | 12                  |
| Lunghezza del tratto da spelare         | 6,5 mm              |
| Filettatura                             | M3                  |
| Coppia min.                             | 0,5 Nm              |
| Coppia max.                             | 0,6 Nm              |

## Segnalazione

|                                   |           |
|-----------------------------------|-----------|
| Tipi di segnalazione              | LED       |
| Indicazione tensione di esercizio | LED verde |

### Uscita segnale: LED di segnalazione di stato

|                                       |                                                 |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Segnalazione stato                    | LED "DC OK" verde                               |
| Nota relativa all'indicatore di stato | $U_{OUT} > 10.8 \text{ V}$ : si accende il LED. |

## Caratteristiche elettriche

|                                        |                        |
|----------------------------------------|------------------------|
| Numero fasi                            | 1                      |
| Tensione di isolamento ingresso/uscita | 4 kV AC (omologazione) |

# STEP-PS/ 1AC/15DC/4 - Alimentatore



2868619

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2868619>

|                                        |                          |
|----------------------------------------|--------------------------|
|                                        | 3,75 kV AC (Collaudo)    |
| Tensione di isolamento uscita/PE       | 500 V DC (Collaudo)      |
| Tensione di isolamento ingresso/uscita | 3,75 kV AC (Collaudo)    |
|                                        | 4 kV AC (omologazione)   |
| Tensione di isolamento ingresso/PE     | 3,5 kV AC (omologazione) |
|                                        | 2 kV AC (Collaudo)       |

## Caratteristiche articolo

|                            |                     |
|----------------------------|---------------------|
| Tipo di prodotto           | Alimentazione       |
| Famiglia di prodotti       | STEP POWER          |
| MTBF (IEC 61709, SN 29500) | > 1134000 h (40 °C) |

## Caratteristiche di isolamento

|                            |                                 |
|----------------------------|---------------------------------|
| Classe di protezione       | II (in quadro elettrico chiuso) |
| Categoria di sovratensione | III                             |
| Grado d'inquinamento       | 2                               |

## Dimensioni

|                                                                |                                                             |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Larghezza                                                      | 72 mm                                                       |
| Altezza                                                        | 90 mm                                                       |
| Profondità Profondità del dispositivo (montaggio su guida DIN) | 55 mm (Profondità del dispositivo (montaggio su guida DIN)) |
| Unità modulare                                                 | 4 TE                                                        |

## Dimensioni di montaggio

|                                        |               |
|----------------------------------------|---------------|
| Distanza di montaggio destra/sinistra  | 0 mm / 0 mm   |
| Distanza di montaggio in alto/in basso | 30 mm / 30 mm |

## Montaggio

|                                |                                                 |
|--------------------------------|-------------------------------------------------|
| Tipo di montaggio              | Montaggio su guida DIN                          |
| Nota per il montaggio          | affiancabile: orizzontale 0 mm, verticale 30 mm |
| Posizione di installazione     | Guida di supporto orizzontale NS 35, EN 60715   |
| Con verniciatura di protezione | no                                              |

## Indicazioni materiale

|                                |                        |
|--------------------------------|------------------------|
| Materiale custodia             | Plastica               |
| Materiale custodia             | PC                     |
| Materiale piedino di fissaggio | POM (Polyoxymethylene) |

## Condizioni ambientali e della vita elettrica

### Condizioni ambientali

|                                             |                                             |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Grado di protezione                         | IP20                                        |
| Temperatura ambiente (esercizio)            | -25 °C ... 70 °C (> 55 °C derating: 2,5%/K) |
| Temperatura ambiente (stoccaggio/trasporto) | -40 °C ... 85 °C                            |
| Temperatura ambiente (Startup type tested)  | -40 °C                                      |
| Classe di climatizzazione                   | 3K3 (a norma EN 60721)                      |

|                                                      |                                                                                      |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Umidità dell'aria massima consentita (funzionamento) | ≤ 95 % (a 25 °C, nessuna condensa)                                                   |
| Urti                                                 | 18 ms, 30g in ogni direzione (secondo IEC 60068-2-27)                                |
| Vibrazioni (funzionamento)                           | < 15 Hz, ampiezza ±2,5 mm (secondo IEC 60068-2-6)<br>15 Hz ... 150 Hz, 2,3g, 90 min. |
| Temp Code                                            | T3C (70 °C)                                                                          |

### Normative e prescrizioni

|                                                                                                                                         |                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Applicazioni ferroviarie                                                                                                                | EN 50121-4                               |
| Riferimento normativo - Equipaggiamento elettronico per uso in installazioni di potenza                                                 | EN 50178/VDE 0160 (PELV)                 |
| Riferimento normativo - Limitazione delle armoniche riflesse in rete                                                                    | EN 61000-3-2                             |
| Sicurezza elettrica a norma                                                                                                             | IEC 62368-1 (SELV)                       |
| Riferimento normativo - Protezione da pericolose correnti elettriche, requisiti base per la separazione sicura negli impianti elettrici | EN 50178                                 |
| Riferimento normativo - Bassa tensione di protezione                                                                                    | IEC 62368-1 (SELV) und EN 60204-1 (PELV) |
| Separazione sicura a norma                                                                                                              | DIN VDE 0100-410                         |
| Norma - Sicurezza dei trasformatori                                                                                                     | EN 61558-2-16                            |

### Omologazioni

|                                 |                                                                                      |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| CSA                             | CSA-C22.2 No. 107.1-01                                                               |
| Omologazione per settore navale | DNV GL (EMC B) ABS, NK                                                               |
| Omologazioni UL                 | UL/C-UL Listed UL 508                                                                |
|                                 | UL/C-UL Recognized UL 60950-1                                                        |
|                                 | UL ANSI/ISA-12.12.01 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D T3C (Hazardous Location) |

### Conformità/Omologazioni

|                       |   |
|-----------------------|---|
| SIL secondo IEC 61508 | 0 |
|-----------------------|---|

### Dati EMC

|                                                                      |                                          |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Compatibilità elettromagnetica                                       | Conformità alla direttiva EMC 2014/30/EU |
| Direttiva sulla bassa tensione                                       | Conformità alla direttiva LVD 2014/35/CE |
| Requisiti delle interferenze elettromagnetiche Emissione di disturbi | EN 61000-6-3                             |
|                                                                      | EN 61000-6-4                             |
| Requisiti delle interferenze elettromagnetiche Immunità ai disturbi  | EN 61000-6-1                             |
|                                                                      | EN 61000-6-2                             |

### Scariche elettrostatiche

|                    |              |
|--------------------|--------------|
| Norme/Disposizioni | EN 61000-4-2 |
|--------------------|--------------|

### Scariche elettrostatiche

|                  |                                  |
|------------------|----------------------------------|
| Scarica contatti | 6 kV (Grado severità collaudo 3) |
| Scarica in aria  | 8 kV (Grado severità collaudo 3) |
| Osservazioni     | Criterio B                       |

### Campi elettromagnetici ad alta frequenza

# STEP-PS/ 1AC/15DC/4 - Alimentatore



2868619

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2868619>

|                    |              |
|--------------------|--------------|
| Norme/Disposizioni | EN 61000-4-3 |
|--------------------|--------------|

## Campi elettromagnetici ad alta frequenza

|                          |                  |
|--------------------------|------------------|
| Frequenza                | 80 MHz ... 1 GHz |
| Forza del campo di prova | 10 V/m           |
| Frequenza                | 1 GHz ... 2 GHz  |
| Forza del campo di prova | 10 V/m           |
| Frequenza                | 2 GHz ... 3 GHz  |
| Forza del campo di prova | 10 V/m           |
| Osservazioni             | Criterio A       |

## Transitori veloci (Burst)

|                    |              |
|--------------------|--------------|
| Norme/Disposizioni | EN 61000-4-4 |
|--------------------|--------------|

## Transitori veloci (Burst)

|              |                                                |
|--------------|------------------------------------------------|
| Ingresso     | 4 kV (Grado severità collaudo 4 - asimmetrico) |
| Uscita       | 2 kV (Grado severità collaudo 3 - asimmetrico) |
| Osservazioni | Criterio B                                     |

## Sollecitazione degli impulsi di tensione (Surge)

|                    |              |
|--------------------|--------------|
| Norme/Disposizioni | EN 61000-4-5 |
|--------------------|--------------|

## Sollecitazione degli impulsi di tensione (Surge)

|              |                                                  |
|--------------|--------------------------------------------------|
| Ingresso     | 2 kV (Grado severità collaudo 3 - simmetrico)    |
|              | 4 kV (Grado severità collaudo 4 - asimmetrico)   |
| Uscita       | 1 kV (Grado severità collaudo 2 - simmetrico)    |
|              | 0,5 kV (Grado severità collaudo 1 - asimmetrico) |
| Osservazioni | Criterio B                                       |

## Influenza condotta

|                    |              |
|--------------------|--------------|
| Norme/Disposizioni | EN 61000-4-6 |
|--------------------|--------------|

## Influenza condotta

|              |                                 |
|--------------|---------------------------------|
| Frequenza    | 10 kHz ... 15 kHz               |
|              | 10 kHz ... 15 kHz               |
| Osservazioni | Criterio A                      |
|              | Criterio A                      |
| Tensione     | 3 V (Grado severità collaudo 2) |
|              | 3 V (Grado severità collaudo 2) |

## Influenza condotta

|              |                                 |
|--------------|---------------------------------|
| Frequenza    | 10 kHz ... 15 kHz               |
|              | 10 kHz ... 15 kHz               |
| Osservazioni | Criterio A                      |
|              | Criterio A                      |
| Tensione     | 3 V (Grado severità collaudo 2) |
|              | 3 V (Grado severità collaudo 2) |

# STEP-PS/ 1AC/15DC/4 - Alimentatore



2868619

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2868619>

## Cadute di tensione

| Norme/Disposizioni | EN 61000-4-11 |
|--------------------|---------------|
|--------------------|---------------|

## Emissione di disturbi

| Norme/Disposizioni                               | EN 61000-6-3                                                                         |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Tensione di radiodisturbo secondo norma EN 55011 | EN 55011 (EN 55022) classe B campo di impiego Industria e ambiente domestico / EMC 1 |
| Raggio di radiodisturbo secondo norma EN 55011   | EN 55011 (EN 55022) classe B campo di impiego Industria e ambiente domestico / EMC 1 |

# STEP-PS/ 1AC/15DC/4 - Alimentatore

2868619

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2868619>



## Disegni

Disegno schema

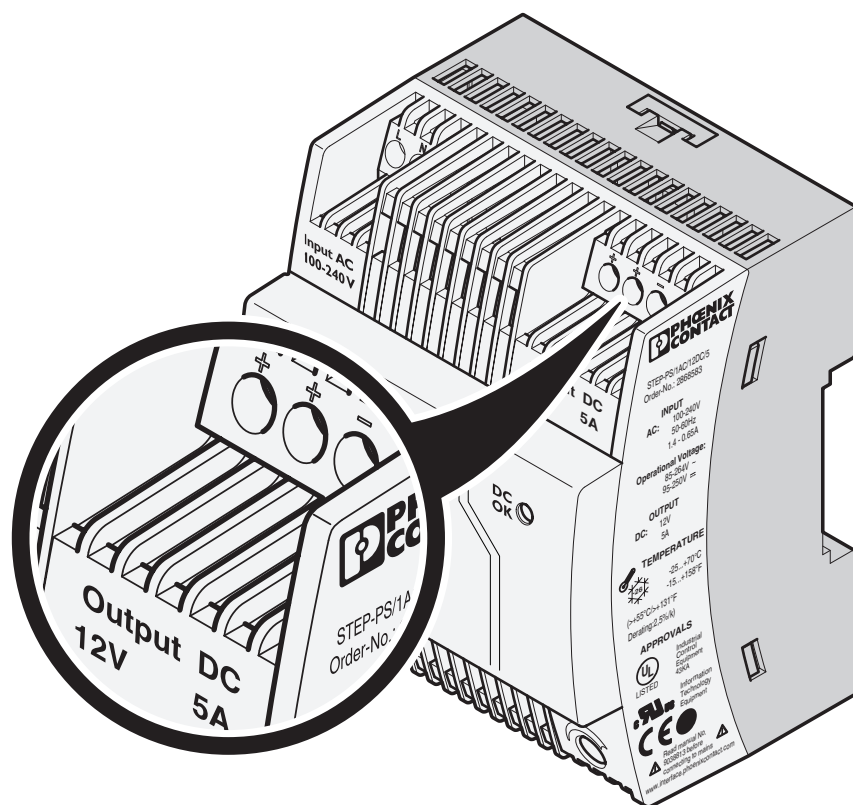
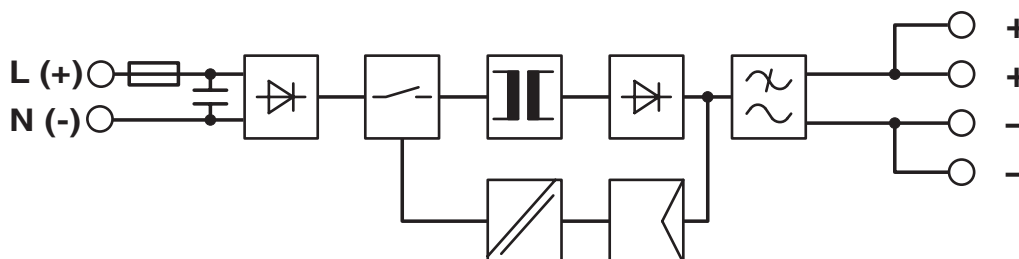


Diagramma a blocchi





# STEP-PS/ 1AC/15DC/4 - Alimentatore



2868619

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2868619>

## Omologazioni

📄 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2868619>



**cUL Recognized**

ID omologazione: FILE E 214596



**UL Recognized**

ID omologazione: FILE E 214596



**IECEE CB Scheme**

ID omologazione: DK-14416-M1



**EAC**

ID omologazione: RU S-DE.BL08.W.00764



**NK**

ID omologazione: TA24454M



**UL Listed**

ID omologazione: E123528



**cUL Listed**

ID omologazione: FILE E 123528

**ABS**

ID omologazione: 23-2446587-PDA

**DNV**

ID omologazione: TAA00001YD



**IECEE CB Scheme**

ID omologazione: DK-14416-M1



**UL Recognized**

ID omologazione: FILE E 214596

# STEP-PS/ 1AC/15DC/4 - Alimentatore



2868619

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2868619>



**EAC**

ID omologazione: RU S-DE.BL08.W.00764



**cUL Recognized**

ID omologazione: FILE E 214596



**cUL Listed**

ID omologazione: FILE E 123528



**UL Listed**

ID omologazione: E123528

**ABS**

ID omologazione: 23-2446587-PDA



**NK**

ID omologazione: TA24454M

**DNV**

ID omologazione: TAA00001YD



**IECEE CB Scheme**

ID omologazione: NL2-021194



**IECEE CB Scheme**

ID omologazione: NL2-021194



**cUL Listed**

ID omologazione: E199827



**UL Listed**

ID omologazione: E199827



**UL Listed**

ID omologazione: E199827

# STEP-PS/ 1AC/15DC/4 - Alimentatore



2868619

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2868619>



**cUL Listed**

ID omologazione: E199827

2868619

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2868619>

## Classifiche

### ECLASS

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS-13.0 | 27040701 |
| ECLASS-15.0 | 27040701 |

### ETIM

|           |          |
|-----------|----------|
| ETIM 10.0 | EC002540 |
|-----------|----------|

### UNSPSC

|             |          |
|-------------|----------|
| UNSPSC 21.0 | 39121000 |
|-------------|----------|

## Environmental product compliance

## EU RoHS

|                                           |              |
|-------------------------------------------|--------------|
| Soddisfa i requisiti della direttiva RoHS | Sì           |
| con eccezione delle deroghe, se note      | 7(a), 7(c)-I |

## China RoHS

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Environment friendly use period (EFUP) | EFUP-25                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                        | Una tabella per la dichiarazione China RoHS in base all'articolo è disponibile nell'area di download di ciascun articolo alla voce "Dichiarazione del produttore". Per tutti gli articoli con EFUP-E non viene allestita né richiesta alcuna tabella per la dichiarazione China RoHS. |

## EU REACH SVHC

|                                             |                                      |
|---------------------------------------------|--------------------------------------|
| Avviso di sostanza candidata REACH (n. CAS) | Lead(n. CAS: 7439-92-1)              |
|                                             | Lead(n. CAS: 7439-92-1)              |
| SCIP                                        | 617064da-3a2d-4ddb-84ed-e8829203e089 |

## EF3.1 Cambiamento climatico

|                      |                            |
|----------------------|----------------------------|
| CO <sub>2</sub> e kg | 6,519 kg CO <sub>2</sub> e |
|----------------------|----------------------------|