

### Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Data di compilazione: 07.05.2019

Numero versione 11

Revisione: 02.05.2019

#### SEZIONE 1: Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa

- **1.1 Identificatore del prodotto**
- **Denominazione commerciale:** DPD No. 1 Rapid
- **Articolo numero:** 511310BT
- **1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati**
- **Utilizzazione della Sostanza / del Preparato:** Reagente per l'analisi delle acque
- **1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza**

- **Produttore/fornitore:**

Tintometer GmbH  
Lovibond® Water Testing  
Schleefstraße 8-12  
D 44287 Dortmund  
Deutschland  
Made in Germany  
www.lovibond.com

phone: +49(0)231 945100  
e-mail: verkauf@tintometer.de / sales@tintometer.de

- **Informazioni fornite da:** e-mail: sds@tintometer.de
- **Contatto per dettagli tecnici:** e-mail: technik@tintometer.de
- **1.4 Numero telefonico di emergenza:**  
+39 02 3604 2884  
Lingua: inglese e italiano

#### SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

- **2.1 Classificazione della sostanza o della miscela**
- **Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008**  
Il prodotto non è classificato come pericolosa conformemente al regolamento CLP.
- **2.2 Elementi dell'etichetta**
- **Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008** vien meno
- **Pittogrammi di pericolo** vien meno
- **Avvertenza** vien meno
- **Indicazioni di pericolo** vien meno
- **Ulteriori dati:**  
EUH210 Scheda dati di sicurezza disponibile su richiesta.
- **2.3 Altri pericoli** Non sono disponibili altre informazioni.
- **Risultati della valutazione PBT e vPvB**  
La miscela non contiene nessuna sostanza PBT/vPvB (nell'allegato XIII dell'ordinanza (CE) 1907/2006).

#### SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

- **3.2 Miscele**
- **Descrizione:** Miscela contenente composti inorganici ed organici.

- **Sostanze pericolose:**

|                                                                     |               |                      |        |
|---------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------|--------|
| CAS: 77-92-9<br>EINECS: 201-069-1<br>Reg.nr.: 01-2119457026-42-XXXX | acido citrico | ⚠ Eye Irrit. 2, H319 | 5-<10% |
|---------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------|--------|

- **Ulteriori indicazioni:** Il testo dell'avvertenza dei pericoli citati può essere appreso dal capitolo 16

# Scheda di dati di sicurezza

## ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Data di compilazione: 07.05.2019

Numero versione 11

Revisione: 02.05.2019

Denominazione commerciale: DPD No. 1 Rapid

(Segue da pagina 1)

### \* SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

#### · 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

· **Indicazioni generali:** Allontanare immediatamente gli abiti contaminati dal prodotto.

· **Inalazione:** Assicurare l'apporto di aria fresca

· **Contatto con la pelle:** Lavare immediatamente con acqua e sapone sciacquando accuratamente.

#### · **Contatto con gli occhi**

Lavare con acqua corrente per diversi minuti tenendo le palpebre ben aperte (almeno 15 min). Se persiste il dolore consultare il medico.

#### · **Ingestione:**

Risciacquare la bocca e bere molta acqua (1-2 bicchieri).

Se il dolore persiste consultare il medico.

#### · 4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati:

sete

disturbi gastrointestinali

malessere

vomito

dolore gastrico

diarrea

sensazione generica di malattia

Irritazioni

disturbi cardiovascolari

#### · 4.3 Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali:

Non sono disponibili altre informazioni.

### SEZIONE 5: Misure antincendio

#### · 5.1 Mezzi di estinzione

· **Mezzi di estinzione idonei:** Adottare provvedimenti antiincendio nei dintorni della zona colpita.

#### · 5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Il prodotto non è combustibile.

Se riscaldato o in caso di incendio il prodotto può sviluppare fumi tossici.

Ossidi di zolfo (SO<sub>x</sub>)

Ossidi d'azoto (NO<sub>x</sub>)

Ossidi di fosforo (P<sub>x</sub>O<sub>x</sub>)

ossido di dipotassio

ossido di sodio

#### · 5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

#### · **Mezzi protettivi specifici:**

Portare un respiratore ad alimentazione autonoma.

Indossare tute protettive integrali.

#### · **Altre indicazioni**

Raccogliere l'acqua contaminata usata per lo spegnimento, non convogliarla assolutamente nel sistema fognario.

Smaltire come previsto dalle norme di legge i residui dell'incendio e l'acqua contaminata usata per lo spegnimento.

In caso di incendio può liberare vapori pericolosi.

### SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

#### · 6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

#### · **Consigli per il personale non addetto alle emergenze:**

Indossare equipaggiamento protettivo. Allontanare le persone non equipaggiate.

Evitare la formazione di polvere

#### · **Consigli per chi interviene direttamente:** Dispositivi di protezione: vedere punto 8

#### · 6.2 Precauzioni ambientali: Impedire l'entrata del prodotto nelle fognature o nei corpi d'acqua.

#### · 6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica:

Provvedere ad una sufficiente areazione.

Raccogliere con mezzi meccanici.

Smaltimento del materiale contaminato conformemente al punto 13

#### · 6.4 Riferimento ad altre sezioni

Per informazioni relative all'equipaggiamento protettivo ad uso personale vedere Capitolo 8.

(continua a pagina 3)

# Scheda di dati di sicurezza

## ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Data di compilazione: 07.05.2019

Numero versione 11

Revisione: 02.05.2019

Denominazione commerciale: **DPD No. 1 Rapid**

Per informazioni relative allo smaltimento vedere Capitolo 13.

(Segue da pagina 2)

### SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

- **7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura**
- **Avvertenze per un impiego sicuro:** Per un uso corretto non sono necessari provvedimenti particolari.
- **Misure di igiene:**  
Osservare le misure di sicurezza usuali nella manipolazione di sostanze chimiche.  
Lavarsi le mani prima dell'intervallo o a lavoro terminato.  
Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso.
- **7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità**
- **Stoccaggio**
- **Requisiti dei magazzini e dei recipienti:** Conservare in ambiente fresco.
- **Indicazioni sullo stoccaggio misto:** Non conservare a contatto con ossidanti.
- **Ulteriori indicazioni relative alle condizioni di immagazzinamento:**  
Proteggere dal calore e dai raggi diretti del sole.  
Proteggere dagli effetti della luce.  
Conservare in luogo asciutto.  
Proteggere da umidità e acqua.
- **Temperatura di conservazione raccomandata:** 20°C +/- 5°C
- **7.3 Usi finali particolari** Non sono disponibili altre informazioni.

### SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

- **8.1 Parametri di controllo**
- **Componenti i cui valori limite devono essere tenuti sotto controllo negli ambienti di lavoro**  
Il prodotto non contiene quantità rilevanti di sostanze i cui valori limite devono essere tenuti sotto controllo negli ambienti di lavoro.
- **Ulteriori indicazioni:** Le liste valide alla data di compilazione sono state usate come base.
- **8.2 Controlli dell'esposizione**
- **Controlli tecnici idonei:**  
I provvedimenti tecnici e le operazioni di lavoro appropriate devono avere la priorità rispetto all'uso dei dispositivi di protezione individuale.  
Vedere punto 7.
- **Mezzi protettivi individuali**
- **Maschera protettiva:** In caso di vapori/polvere/aerosol adottare protezioni respiratorie.
- **Apparecchio di filtraggio raccomandato per impiego temporaneo:** Filtro P1
- **Guanti protettivi:**  
È consigliata a scopo preventivo la protezione della pelle utilizzando agenti di protezione dell'epidermide.  
Dopo l'impiego dei guanti adoperare del detergente e della crema curativa per la pelle.
- **Materiale dei guanti**  
Gomma nitrilica  
Spessore del materiale consigliato:  $\geq 0,11$  mm
- **Tempo di permeazione del materiale dei guanti**  
tempo di penetrazione: Level = 1 ( <10 min )  
Richiedere dal fornitore dei guanti il tempo di passaggio preciso il quale deve essere rispettato.
- **Occhiali protettivi:**  
Occhiali protettivi.  
In caso di vapori/polvere
- **Tuta protettiva:** Tuta protettiva.
- **Limitazione e controllo dell'esposizione ambientale:** Impedire l'entrata del prodotto nelle fognature o nei corpi d'acqua.

### SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

- **9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**
- **Aspetto:**  
**Forma / Stato fisico:** Compresse

(continua a pagina 4)

IT

# Scheda di dati di sicurezza

## ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Data di compilazione: 07.05.2019

Numero versione 11

Revisione: 02.05.2019

**Denominazione commerciale: DPD No. 1 Rapid**

(Segue da pagina 3)

|                                                                     |                                          |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>Colore:</b>                                                      | bianco                                   |
| · <b>Odore:</b>                                                     | inodore                                  |
| · <b>Soglia olfattiva:</b>                                          | Non applicabile.                         |
| · <b>valori di pH (11,25 g/l) a 20°C:</b>                           | 6,2                                      |
| · <b>Punto di fusione/punto di congelamento:</b>                    | Non definito                             |
| · <b>Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione:</b> | Non definito                             |
| · <b>Punto di infiammabilità:</b>                                   | Non applicabile.                         |
| · <b>Infiammabilità (solidi, gas):</b>                              | Il prodotto non è infiammabile.          |
| · <b>Temperatura di decomposizione:</b>                             | Non definito.                            |
| · <b>Temperatura di autoaccensione:</b>                             | Prodotto non autoinfiammabile.           |
| · <b>Proprietà esplosive:</b>                                       | Prodotto non esplosivo.                  |
| · <b>Limiti di infiammabilità o di esplosività:</b>                 |                                          |
| inferiore:                                                          | Non applicabile.                         |
| superiore:                                                          | Non applicabile.                         |
| · <b>Proprietà ossidanti:</b>                                       | nessuno                                  |
| · <b>Tensione di vapore:</b>                                        | Non applicabile.                         |
| · <b>Densità:</b>                                                   | Non definito                             |
| · <b>Densità relativa:</b>                                          | Non definito.                            |
| · <b>Densità di vapore:</b>                                         | Non applicabile.                         |
| · <b>Velocità di evaporazione:</b>                                  | Non applicabile.                         |
| · <b>Solubilità:</b>                                                |                                          |
| Acqua:                                                              | solubile                                 |
| · <b>Coefficiente di ripartizione (n-Octanol/acqua):</b>            | Non applicabile.                         |
| · <b>Viscosità:</b>                                                 | Non applicabile.                         |
| · <b>Tenore del solvente:</b>                                       |                                          |
| Solventi organici:                                                  | 0,0 %                                    |
| Contenuto solido:                                                   | 100,0 %                                  |
| · <b>9.2 Altre informazioni</b>                                     | Non sono disponibili altre informazioni. |

### SEZIONE 10: Stabilità e reattività

- **10.1 Reattività** vedere capitolo 10.3
- **10.2 Stabilità chimica** Stabile a temperatura ambiente.
- **10.3 Possibilità di reazioni pericolose**  
Soluzione acquosa reagisce con i metalli.  
L'acido citrico: Incompatibile con le basi, forti ossidanti, ammine. Il contatto con nitrati metallo può essere esplosivo. Attacca alluminio, rame, zinco und loro leghe, se bagnate.  
Reazioni con acidi, alcali e ossidanti.  
Reazione con ammoniacca (NH<sub>3</sub>).
- **10.4 Condizioni da evitare** Forte riscaldamento (decomposizione)
- **10.5 Materiali incompatibili:**  
metalli  
alluminio
- **10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:** vedere capitolo 5

### SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

- **11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici**
- **Tossicità acuta** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

(continua a pagina 5)

IT

# Scheda di dati di sicurezza

## ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Data di compilazione: 07.05.2019

Numero versione 11

Revisione: 02.05.2019

**Denominazione commerciale: DPD No. 1 Rapid**

(Segue da pagina 4)

|                                                         |      |                                                           |
|---------------------------------------------------------|------|-----------------------------------------------------------|
| <b>Valori LD/LC50 rilevanti per la classificazione:</b> |      |                                                           |
| <b>CAS: 77-92-9 acido citrico</b>                       |      |                                                           |
| Orale                                                   | LD50 | 3000 mg/kg (ratto)<br>(IUCLID)                            |
| Cutaneo                                                 | LD50 | >2000 mg/kg (ratto)<br>(limit test: there were no deaths) |

**Irritabilità primaria:**

• **Sulla pelle:** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

• **Sugli occhi:** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

**Informazioni sugli ingredienti:**

CAS 6283-63-2: DPD può causare reazioni cutanee allergiche

L'acido citrico: Una sola goccia di un 2% o 5% di soluzione in acqua provoca irritazioni poco o niente. Una soluzione allo 0,5% detenuta in contatto con gli occhi provoca danni irreversibili ai tessuti della cornea.

Acido citrico causato lieve irritazione quando 500 mg è stato testato sulla pelle di coniglio in un test di 24 ore. (CHEMINFO, Centro canadese per la salute e la sicurezza)

|                                   |          |                                 |
|-----------------------------------|----------|---------------------------------|
| <b>CAS: 77-92-9 acido citrico</b> |          |                                 |
| Effetto irritante sulla pelle     | OECD 404 | (coniglio: nessuna irritazione) |
| Effetto irritante per gli occhi   | OECD 405 | (coniglio: forte irritazione)   |

• **Sensibilizzazione respiratoria o cutanea** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

**Informazioni sugli ingredienti:**

CAS 6283-63-2 (DPD): Può provocare sensibilizzazione nelle persone predisposte.

|                                   |          |                                                                |
|-----------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------|
| <b>CAS: 77-92-9 acido citrico</b> |          |                                                                |
| Eensibilizzazione                 | OECD 406 | (cavia: negativo) (EPA OPP 81-6: Guinea pig maximisation test) |

**Effetti CMR (cancerogenicità, mutagenicità e tossicità per la riproduzione)**

Quanto segue affermazioni sono riferite a la miscela:

• **Mutagenicità delle cellule germinali** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

• **Cancerogenicità** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

• **Tossicità per la riproduzione** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

**Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola**

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

**Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta**

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

• **Pericolo in caso di aspirazione** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

|                                        |                                                          |  |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------|--|
| <b>Informazioni sugli ingredienti:</b> |                                                          |  |
| <b>CAS: 77-92-9 acido citrico</b>      |                                                          |  |
| OECD 471                               | (negativo) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test) |  |

**Ulteriori dati tossicologici:**

Sulla base delle nostre esperienze e delle informazioni disponibili il prodotto non è dannoso per la salute se manipolato correttamente e utilizzato secondo le norme.

## SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

**12.1 Tossicità**

|                                   |                                                 |  |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------|--|
| <b>Tossicità acquatica:</b>       |                                                 |  |
| <b>CAS: 77-92-9 acido citrico</b> |                                                 |  |
| EC50                              | ~120 mg/l (Daphnia magna) (72 h)<br>(IUCLID)    |  |
| EC5                               | 485 mg/l (Entosiphon sulcatum) (72h)<br>(MERCK) |  |
| LC50                              | 440–760 mg/l/96h (Leuciscus idus)<br>(IUCLID)   |  |

**Tossicità batterica:**

Solfato tossico > 2,5 g/l

|                                   |                                               |  |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------|--|
| <b>CAS: 77-92-9 acido citrico</b> |                                               |  |
| EC5                               | >10000 mg/l (Pseudomonas putida) (16h (Lit.)) |  |

(continua a pagina 6)

# Scheda di dati di sicurezza

## ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Data di compilazione: 07.05.2019

Numero versione 11

Revisione: 02.05.2019

**Denominazione commerciale: DPD No. 1 Rapid**

(Segue da pagina 5)

**· Ulteriori indicazioni:**

Tossico per i pesci:  
Solfato > 7 g/l

**· 12.2 Persistenza e degradabilità****CAS: 77-92-9 acido citrico**

OECD 301 B 97 % / 28 d (rapidamente biodegradabile) (CO2 Evolution Test)

OECD 302 B 98 % / 2 d (eliminato rapidamente dall'acqua) (Zahn-Wellens / EMPA Test)

**· 12.3 Potenziale di bioaccumulo**

Pow = coefficiente di ripartizione ottanolo/acqua  
log Pow < 1 = Non si accumula negli organismi.

**CAS: 77-92-9 acido citrico**

log Pow -1,72 (.) (OECD 117, 20°C)

**· 12.4 Mobilità nel suolo** Non sono disponibili altre informazioni.**· 12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB**

La miscela non contiene nessuna sostanza PBT/vPvB (nell'allegato XIII dell'ordinanza (CE) 1907/2006).

**· 12.6 Altri effetti avversi**

In funzione della concentrazione, i composti del fosforo e/o dell'azoto possono contribuire alla eutrofizzazione delle fonti di acqua potabile.

Evitare di far arrivare nell'ambiente.

**· Pericolosità per le acque:**

Non immettere nelle acque freatiche, nei corpi d'acqua o nelle fognature.

Pericolo per le acque potabili anche in caso di perdite nel sottosuolo di piccole quantità di prodotto.

**SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento****· 13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti****· Consigli:**

Non smaltire il prodotto insieme ai rifiuti domestici Non immettere nelle fognature

Smaltimento in conformità con le disposizioni amministrative.

**· Catalogo europeo dei rifiuti**

16 05 09 sostanze chimiche di scarto diverse da quelle di cui alle voci 16 05 06, 16 05 07 e 16 05 08

**· Imballaggi non puliti:****· Consigli:** Smaltimento in conformità con le disposizioni amministrative.**· Detergente consigliato:** Acqua eventualmente con l'aggiunta di detersivi.**SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto****· 14.1 Numero ONU****· ADR, IMDG, IATA** vien meno**· 14.2 Nome di spedizione dell'ONU****· ADR, IMDG, IATA** vien meno**· 14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto****· ADR, IMDG, IATA****· Classe** vien meno**· 14.4 Gruppo di imballaggio****· ADR, IMDG, IATA** vien meno**· 14.5 Pericoli per l'ambiente:**

Non applicabile.

**· 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori**

Non applicabile.

**· 14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC**

Non applicabile.

**· Trasporto/ulteriori indicazioni:**

Nessun prodotto a rischio in base ai regolamenti sopra indicati.

# Scheda di dati di sicurezza

## ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Data di compilazione: 07.05.2019

Numero versione 11

Revisione: 02.05.2019

**Denominazione commerciale: DPD No. 1 Rapid**

(Segue da pagina 6)

### SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

#### 15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

##### Regolamento (CE) N. 1005/2009 sulle sostanze che riducono lo strato di ozono:

Nessuno dei componenti è contenuto.

##### Direttiva 2012/18/UE (SEVESO III):

Sostanze pericolose specificate - **ALLEGATO I** Nessuno dei componenti è contenuto.

##### Regolamento (UE) N. 649/2012

Nessuno dei componenti è contenuto.

##### Disposizioni nazionali:

Indicazioni relative alla limitazione delle attività lavorative: Non necessario.

Indicazioni relative alla limitazione delle attività lavorative in Svizzera:

822.115, Ordinanza sulla protezione dei giovani lavoratori - OLL 5 e 822.115.2, Ordinanza del DEFR sui lavori pericolosi per i giovani non sono applicabili.

822.111, OLL 1 e 822.111.52, Ordinanza del DEFR sui lavori pericolosi o gravosi durante la gravidanza e la maternità non sono applicabili.

15.2 Valutazione della sicurezza chimica: Una valutazione della sicurezza chimica non è stata effettuata.

### SEZIONE 16: Altre informazioni

I dati sono riportati sulla base delle nostre conoscenze attuali, non rappresentano tuttavia alcuna garanzia delle caratteristiche del prodotto e non motivano alcun rapporto giuridico contrattuale.

#### Frasi rilevanti

H319 Provoca grave irritazione oculare.

Indicazioni sull'addestramento Messa a disposizione degli operatori di informazioni, istruzioni e formazione.

#### Abbreviazioni e acronimi:

OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development

STOT: specific target organ toxicity

SE: single exposure

RE: repeated exposure

EC50: half maximal effective concentration

IC50: half maximal inhibitory concentration

NOEL or NOEC: No Observed Effect Level or Concentration

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Eye Irrit. 2: Gravi lesioni oculari/irritazione oculare – Categoria 2

#### Fonti

I dati provenienti da schede di sicurezza del fornitore, opere di riferimento e la letteratura.

IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)

\* Dati modificati rispetto alla versione precedente