

Scheda di sicurezza

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

- 1.1. Identificatore del prodotto
Identificazione della miscela:
Nome commerciale: Singlepack Yellow T0484
- 1.2. Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati
Uso raccomandato:
Inchiostri per stampa inkjet
- 1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza
Fornitore:
EPSON EUROPE B.V.
Azie building, Atlas ArenA, Hoogoorddreef 5, 1101 BA Amsterdam
Zuidoost The Netherlands
Phone number: +31-20-314-5000
Persona competente responsabile della scheda di sicurezza:
chemicals@epson-europe.com
Data: 01/11/2016
Revisione: 1.0
- 1.4. Numero telefonico di emergenza
Phone number: +31-20-314-5000
Niguarda Hospital. +39 02-6610 1029 (Centro Antiveneni Ospedale Niguarda)

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

- 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela
Criteri Regolamento CE 1272/2008 (CLP):
Il prodotto non è considerato pericoloso in accordo con il Regolamento CE 1272/2008 (CLP).
Effetti fisico-chimici dannosi alla salute umana e all'ambiente:
Nessun altro pericolo
- 2.2. Elementi dell'etichetta
Il prodotto non è considerato pericoloso in accordo con il Regolamento CE 1272/2008 (CLP).
Pittogrammi di pericolo:
Nessuna
Indicazioni di Pericolo:
Nessuna
Consigli Di Prudenza:
Nessuna
Disposizioni speciali:
EUH210 Scheda dati di sicurezza disponibile su richiesta.
EUH208 Contiene Direct Yellow 173. Può provocare una reazione allergica.
EUH208 Contiene 2,4,7,9-tetramethyldec-5-yne-4,7-diol. Può provocare una reazione allergica.
EUH208 Contiene 1,2-benzisotiazol-3(2H)-one. Può provocare una reazione allergica.
Disposizioni speciali in base all'Allegato XVII del REACH e successivi adeguamenti:
Nessuna
- 2.3. Altri pericoli
Sostanze vPvB: Nessuna - Sostanze PBT: Nessuna
Altri pericoli:
Nessun altro pericolo

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

- 3.1. Sostanze
No
3.2. Miscele

Scheda di sicurezza

Componenti pericolosi ai sensi del Regolamento CLP e relativa classificazione:

Qtà	Nome	Numero d'identif.	Classificazione
65% ~ 80%	Acqua	CAS: 7732-18-5 EC: 231-791-2	Il prodotto non è considerato pericoloso in accordo con il Regolamento CE 1272/2008 (CLP).
10% ~ 12.5%	Gliceroli	CAS: 56-81-5 EC: 200-289-5	Il prodotto non è considerato pericoloso in accordo con il Regolamento CE 1272/2008 (CLP).
7% ~ 10%	2-[2-(2-butossietossi)etossi]etanolo; TEGBE; trietilene glicol monobutil etere	Numero Index: CAS: 143-22-6 EC: 205-592-6 REACH No.: 01-21194751 07-38	 3.3/1 Eye Dam. 1 H318
1% ~ 3%	Direct Yellow 173	Numero Index: EC: 414-410-6 REACH No.: 01-00000161 46-74	 3.3/1 Eye Dam. 1 H318  3.4.2/1-1A-1B Skin Sens. 1,1A,1B H317
0.1% ~ 0.25%	2,4,7,9-tetramethyldec-5-yne-4,7-diol	CAS: 126-86-3 EC: 204-809-1	 3.3/1 Eye Dam. 1 H318  3.4.2/1B Skin Sens. 1B H317 4.1/C3 Aquatic Chronic 3 H412
< 0.05%	1,2-benzisotiazol-3(2H)-one	Numero Index: CAS: 2634-33-5 EC: 220-120-9	 3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302  3.2/2 Skin Irrit. 2 H315  3.3/1 Eye Dam. 1 H318  3.4.2/1-1A-1B Skin Sens. 1,1A,1B H317  4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

In caso di contatto con la pelle:

Lavare abbondantemente con acqua e sapone.

In caso di contatto con gli occhi:

In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare un medico.

In caso di ingestione:

Non provocare assolutamente vomito. RICORRERE IMMEDIATAMENTE A VISITA MEDICA.

In caso di inalazione:

Portare l'infortunato all'aria aperta e tenerlo al caldo e a riposo.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Nessuno

4.3. Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Trattamento:

Nessuno

Scheda di sicurezza

SEZIONE 5: Misure antincendio

- 5.1. Mezzi di estinzione
 - Mezzi di estinzione idonei:
 - Acqua.
 - Biossido di carbonio (CO₂).
 - Mezzi di estinzione che non devono essere utilizzati per ragioni di sicurezza:
 - Nessuno in particolare.
- 5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela
 - Non inalare i gas prodotti dall'esplosione e dalla combustione.
 - La combustione produce fumo pesante.
- 5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi
 - Impiegare apparecchiature respiratorie adeguate.
 - Raccogliere separatamente l'acqua contaminata utilizzata per estinguere l'incendio. Non scaricarla nella rete fognaria.
 - Se fattibile sotto il profilo della sicurezza, spostare dall'area di immediato pericolo i contenitori non danneggiati.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

- 6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza
 - Indossare i dispositivi di protezione individuale.
 - Spostare le persone in luogo sicuro.
 - Consultare le misure protettive esposte al punto 7 e 8.
- 6.2. Precauzioni ambientali
 - Impedire la penetrazione nel suolo/sottosuolo. Impedire il deflusso nelle acque superficiali o nella rete fognaria.
 - Trattenere l'acqua di lavaggio contaminata ed eliminarla.
 - In caso di fuga di gas o penetrazione in corsi d'acqua, suolo o sistema fognario informare le autorità responsabili.
 - Materiale idoneo alla raccolta: materiale assorbente, organico, sabbia
- 6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica
 - Lavare con abbondante acqua.
- 6.4. Riferimento ad altre sezioni
 - Vedi anche paragrafo 8 e 13

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

- 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura
 - Evitare il contatto con la pelle e gli occhi, l'inalazione di vapori e nebbie.
 - Durante il lavoro non mangiare né bere.
 - Si rimanda anche al paragrafo 8 per i dispositivi di protezione raccomandati.
- 7.2. Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità
 - Tenere lontano da cibi, bevande e mangimi.
 - Materie incompatibili:
 - Nessuna in particolare. Si veda anche il successivo paragrafo 10.
 - Indicazione per i locali:
 - Locali adeguatamente areati.
- 7.3. Usi finali specifici
 - Nessun uso particolare

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

- 8.1. Parametri di controllo
 - Gliceroli - CAS: 56-81-5
 - Tipo OEL: OSHA - LTE: 5 mg/m³ - Note: PEL, as mist, respirable fraction

Scheda di sicurezza

- Tipo OEL: OSHA - LTE: 15 mg/m³ - Note: PEL, as mist, total dust
- Valori limite di esposizione DNEL
Nessun dato disponibile
- Valori limite di esposizione PNEC
2-[2-(2-butossietossi)etossi]etanolo; TEGBE; trietilene glicol monobutil etere - CAS:
143-22-6
Bersaglio: Acqua dolce - Valore: 1.5 mg/l
Bersaglio: Sedimenti d'acqua dolce - Valore: 5.77 mg/kg
Bersaglio: Acqua di mare - Valore: 0.15 mg/l
Bersaglio: Sedimenti d'acqua di mare - Valore: 0.13 mg/kg
Bersaglio: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue - Valore: 200 mg/l
- 2,4,7,9-tetramethyldec-5-yne-4,7-diol - CAS: 126-86-3
Bersaglio: Acqua dolce - Valore: 0.04 mg/l
Bersaglio: Acqua di mare - Valore: 0.004 mg/l
Bersaglio: Sedimenti d'acqua dolce - Valore: 0.32 mg/kg
Bersaglio: Sedimenti d'acqua di mare - Valore: 0.032 mg/kg
- 8.2. Controlli dell'esposizione
- Protezione degli occhi:
Non richiesto per l'uso normale. Operare comunque secondo le buone pratiche di lavoro.
- Protezione della pelle:
Non è richiesta l'adozione di alcuna precauzione speciale per l'uso normale.
- Protezione delle mani:
Non richiesto per l'uso normale.
- Protezione respiratoria:
Non necessaria per l'utilizzo normale.
- Rischi termici:
Nessuno
- Controlli dell'esposizione ambientale:
Nessuno
- Controlli tecnici idonei:
Nessuno

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

- 9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali
- | | |
|--|---------------------------------------|
| Aspetto e colore: | Giallo liquido |
| Odore: | Leggero |
| Soglia di odore: | Nessun dato disponibile |
| pH: | 8.6 ~ 9.6 a 20 °C |
| Punto di fusione/congelamento: | Nessun dato disponibile |
| Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione: | Nessun dato disponibile |
| Infiammabilità solidi/gas: | Nessun dato disponibile |
| Limite superiore/inferiore d'infiammabilità o esplosione: | Nessun dato disponibile |
| Densità dei vapori: | Nessun dato disponibile |
| Punto di infiammabilità: Non lampeggiare fino a ASTM D 3278) | 100 °C / 212 ° F (Metodo vaso chiuso, |
| Velocità di evaporazione: | Nessun dato disponibile |
| Pressione di vapore: | Nessun dato disponibile |
| Densità relativa: | 1.061 a 20 °C |
| Idrosolubilità: | Completo |
| Solubilità in olio: | Nessun dato disponibile |
| Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua): | Nessun dato disponibile |
| Temperatura di autoaccensione: | Nessun dato disponibile |
| Temperatura di decomposizione: | Nessun dato disponibile |

Scheda di sicurezza

Viscosità:	< 5 mPa·s a 20 °C
Proprietà esplosive:	Nessun dato disponibile
Proprietà ossidanti:	Nessun dato disponibile
9.2. Altre informazioni	
Miscibilità:	Nessun dato disponibile
Liposolubilità:	Nessun dato disponibile
Conducibilità:	Nessun dato disponibile

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

- 10.1. Reattività
Stabile in condizioni normali
- 10.2. Stabilità chimica
Stabile in condizioni normali
- 10.3. Possibilità di reazioni pericolose
Nessuno
- 10.4. Condizioni da evitare
Stabile in condizioni normali.
- 10.5. Materiali incompatibili
Nessuna in particolare.
- 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi
Nessuno.

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Informazioni tossicologiche riguardanti la miscela:

- a) tossicità acuta:
Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Ratto > 2500 mg/kg
Test: LD50 - Via: Pelle - Specie: Ratto > 2000 mg/kg
- b) corrosione/irritazione cutanea:
Test: Irritante per la pelle - Specie: Coniglio non-irri.
- c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi:
Test: Irritante per gli occhi - Specie: Coniglio mild
- d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea:
Test: Sensibilizzazione della pelle - Via: LLNA - Specie: Topo non-sens.
- e) mutagenicità delle cellule germinali:
Test: Mutagenesi - Specie: Salmonella Typhimurium e Escherichia coli Negativo

Informazioni tossicologiche riguardanti le principali sostanze presenti nella miscela:

Gliceroli - CAS: 56-81-5

- a) tossicità acuta:
Test: LD50 - Via: Orale - Specie: marmot = 7750 mg/kg - Fonte: Journal of Industrial Hygiene and Toxicology. Vol. 23, Pg. 259, 1941
Test: LDLo - Via: Orale - Specie: HUMAN = 1428 mg/kg - Fonte: "Toxicology of Drugs and Chemicals," Deichmann, W.B., New York, Academic Press, Inc., 1969Vol. -, Pg. 288, 1969. - Note: BEHAVIORAL: HEADACHE
GASTROINTESTINAL: NAUSEA OR VOMITING

2-[2-(2-butossietossi)etossi]etanolo; TEGBE; trietilene glicol monobutil etere - CAS: 143-22-6

- a) tossicità acuta:
Test: LD50 - Via: Pelle - Specie: Coniglio = 3.54 ml/kg - Fonte: American Industrial Hygiene Association Journal. Vol. 23, Pg. 95, 1962.
Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Ratto = 5300 mg/kg - Fonte: Office of Toxic Substances Report. Vol. OTS,

Direct Yellow 173 - Numero Index: 611-141-00-8

- a) tossicità acuta:

Scheda di sicurezza

- Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Ratto > 2000 mg/kg - Fonte: Acute Oral Toxicity Study with H113664 in Rats. - Note: 84/449/EEC
Test: LD50 - Via: Pelle - Specie: Ratto > 2000 mg/kg - Fonte: Acute Dermal Toxicity Study with H113664 in Rats - Note: 84/449/EEC
- b) corrosione/irritazione cutanea:
Test: Irritante per la pelle - Specie: Coniglio slight - Durata: 4h - Fonte: Primary Skin Irritation Study with H113664 in Rabbits - Note: 84/449/EEC
- c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi:
Test: Irritante per gli occhi - Specie: Coniglio severo - Fonte: Primary Eye Irritation Study with H113664 in Rabbits - Note: 84/449/EEC
- d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea:
Test: Sensibilizzazione della pelle - Specie: marmot sens. - Fonte: Contact Hypersensitivity to H113664 in Albino Guinea Pigs, Maximisation Test - Note: 84/449/EEC
- e) mutagenicità delle cellule germinali:
Test: Mutagenesi - Specie: Salmonella Typhimurium e Escherichia coli Negativo - Fonte: Salmonella typhimurium and Escherichia coli Reverse Mutation Assay for Azo dyes with H113664 - Note: 84/449/EEC
- 2,4,7,9-tetramethyldec-5-yne-4,7-diol - CAS: 126-86-3
- a) tossicità acuta:
Test: LD50 - Via: Pelle - Specie: Ratto > 2000 mg/kg - Note: OECD TG No.402
- b) corrosione/irritazione cutanea:
Test: Irritante per la pelle - Specie: Coniglio mild - Note: OECD TG No.404
- c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi:
Test: Irritante per gli occhi - Specie: Coniglio high-irri. - Note: EPA OTS 798.4500
- d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea:
Test: Sensibilizzazione della pelle - Via: LLNA - Specie: Topo sens. - Note: OECD TG No.429
- e) mutagenicità delle cellule germinali:
Test: Mutagenesi - Specie: Salmonella Typhimurium Negativo - Note: OECD TG No.471

Se non diversamente specificati, i dati richiesti dal Regolamento (UE) 2015/830 sotto indicati sono da intendersi 'Nessun dato disponibile':

- a) tossicità acuta;
- b) corrosione/irritazione cutanea;
- c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi;
- d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea;
- e) mutagenicità delle cellule germinali;
- f) cancerogenicità;
- g) tossicità per la riproduzione;
- h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola;
- i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta;
- j) pericolo in caso di aspirazione.

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.

Direct Yellow 173 - Numero Index: 611-141-00-8

a) Tossicità acquatica acuta:

Endpoint: LC50 - Specie: Pesci > 120 mg/l - Durata h: 96

Endpoint: EC50 - Specie: Dafnie > 20 mg/l - Durata h: 48

Endpoint: ErC50 - Specie: Alghe > 100 mg/l

Scheda di sicurezza

2,4,7,9-tetramethyldec-5-yne-4,7-diol - CAS: 126-86-3

a) Tossicità acquatica acuta:

Endpoint: LC50 - Specie: Pesci = 36 mg/l - Durata h: 96 - Note: OECD TG No.203

Endpoint: EC50 - Specie: Dafnie = 88 mg/l - Durata h: 48 - Note: OECD TG No.202

Endpoint: EC50 - Specie: Alghe = 15 mg/l - Durata h: 72 - Note: OECD TG No.201

c) Tossicità per i batteri:

Endpoint: EC50 - Specie: SLUDGE = mg/l - Note: OECD TG No.209

12.2. Persistenza e degradabilità

Nessun dato disponibile

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Nessun dato disponibile

12.4. Mobilità nel suolo

Nessun dato disponibile

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Sostanze vPvB: Nessuna - Sostanze PBT: Nessuna

12.6. Altri effetti avversi

Nessuno

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Recuperare se possibile. Operare secondo le vigenti disposizioni locali e nazionali.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

14.1. Numero ONU

Merce non pericolosa ai sensi delle norme sul trasporto.

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

Nessun dato disponibile

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

Nessun dato disponibile

14.4. Gruppo d'imballaggio

Nessun dato disponibile

14.5. Pericoli per l'ambiente

Nessun dato disponibile

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Nessun dato disponibile

14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 ed il codice IBC

Nessun dato disponibile

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

15.1. Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

D.Lgs. 9/4/2008 n. 81

D.M. Lavoro 26/02/2004 (Limiti di esposizione professionali)

Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Regolamento (CE) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) e (UE) n. 758/2013

Regolamento (UE) 2015/830

Regolamento (UE) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)

Regolamento (UE) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)

Regolamento (UE) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)

Regolamento (UE) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)

Regolamento (UE) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute in base all'Allegato XVII del

Regolamento (CE) 1907/2006 (REACH) e successivi adeguamenti:

Restrizioni relative al prodotto:

Scheda di sicurezza

Nessuna restrizione.

Restrizioni relative alle sostanze contenute:

Nessuna restrizione.

Ove applicabili, si faccia riferimento alle seguenti normative:

Circolari ministeriali 46 e 61 (Ammine aromatiche).

D.Lgs. 21 settembre 2005 n. 238 (Direttiva Seveso Ter).

D.P.R. 250/89 (Etichettatura detergenti).

D.L. 3/4/2006 n. 152 Norme in materia ambientale

Disposizioni relative alle direttive 82/501/EC(Seveso), 96/82/EC(Seveso II):

Nessun dato disponibile

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

No

SEZIONE 16: Altre informazioni

Testo delle frasi utilizzate nel paragrafo 3:

H318 Provoca gravi lesioni oculari.

H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.

H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

H302 Nocivo se ingerito.

H315 Provoca irritazione cutanea.

H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.

Classe e categoria di pericolo	Codice	Descrizione
Acute Tox. 4	3.1/4/Oral	Tossicità acuta (per via orale), Categoria 4
Skin Irrit. 2	3.2/2	Irritazione cutanea, Categoria 2
Eye Dam. 1	3.3/1	Gravi lesioni oculari, Categoria 1
Skin Sens. 1,1A,1B	3.4.2/1-1A-1B	Sensibilizzazione della pelle, Categoria 1,1A,1B
Skin Sens. 1B	3.4.2/1B	Sensibilizzazione della pelle, Categoria 1B
Aquatic Acute 1	4.1/A1	Pericolo acuto per l'ambiente acquatico, Categoria 1
Aquatic Chronic 3	4.1/C3	Pericolo cronico (a lungo termine) per l'ambiente acquatico, Categoria 3

Questo documento e' stato redatto da un tecnico competente in materia di SDS e che ha ricevuto formazione adeguata.

Principali fonti bibliografiche:

ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities

SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition - Van Nostrand Reinold

CCNL - Allegato 1

Istituto Superiore di Sanità - Inventario Nazionale Sostanze Chimiche

Le informazioni ivi contenute si basano sulle nostre conoscenze alla data sopra riportata. Sono riferite unicamente al prodotto indicato e non costituiscono garanzia di particolari qualità.

L'utilizzatore è tenuto ad assicurarsi della idoneità e completezza di tali informazioni in relazione all'utilizzo specifico che ne deve fare.

Questa scheda dati di sicurezza cancella e sostituisce ogni versione precedente.

ADR: Accordo europeo relativo al trasporto internazionale stradale di merci pericolose.

CAS: Chemical Abstracts Service (divisione della American Chemical Society).

Scheda di sicurezza

CLP:	Classificazione, Etichettatura, Imballaggio.
DNEL:	Livello derivato senza effetto.
EINECS:	Inventario europeo delle sostanze chimiche europee esistenti in commercio.
GefStoffVO:	Ordinanza sulle sostanze pericolose in Germania.
GHS:	Sistema globale armonizzato di classificazione e di etichettatura dei prodotti chimici.
IATA:	Associazione per il trasporto aereo internazionale.
IATA-DGR:	Regolamento sulle merci pericolose della "Associazione per il trasporto aereo internazionale" (IATA).
ICAO:	Organizzazione internazionale per l'aviazione civile.
ICAO-TI:	Istruzioni tecniche della "Organizzazione internazionale per l'aviazione civile" (ICAO).
IMDG:	Codice marittimo internazionale per le merci pericolose.
INCI:	Nomenclatura internazionale degli ingredienti cosmetici.
KSt:	Coefficiente d'esplosione.
LC50:	Concentrazione letale per il 50 per cento della popolazione di test.
LD50:	Dose letale per il 50 per cento della popolazione di test.
LTE:	Esposizione a lungo termine.
PNEC:	Concentrazione prevista senza effetto.
RID:	Regolamento riguardante il trasporto internazionale di merci pericolose per via ferroviaria.
STE:	Esposizione a breve termine.
STEL:	Limite d'esposizione a corto termine.
STOT:	Tossicità organo-specifica.
TLV:	Valore limite di soglia.
TWATLV:	Valore limite di soglia per la media pesata su 8 ore. (ACGIH Standard).
WGK:	Classe di pericolo per le acque (Germania).