

**Scheda di dati di sicurezza in conformità al Regolamento (CE) No 1907/2006, Allegato II  
Revisione 2 del 21/10/2020.**

---

**SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa**

1.1. Identificatore del prodotto

Identificazione della miscela:

Nome commerciale: X-PREWAX

Codice commerciale: MTXCH02031513

1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

Usò raccomandato:

Detergente per prelavaggio acido degli autoveicoli

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Persona competente responsabile della scheda di dati di sicurezza:

[motyx@maurelli.it](mailto:motyx@maurelli.it)

1.4. Numero telefonico di emergenza

Centro Antiveleni - Ospedale di Niguarda - Milano - Tel. 02/66101029 (H24)

Centro Antiveleni - Osp. Maggiore - Unità operativa di Tossicologia - Bologna - Tel. 051/382984235

Centro Antiveleni - Università di Roma, Policlinico Umberto I - Tel. 06/490663

Centro Antiveleno - Università di Torino - Tel. 011/637637

Centro Antiveleni - Ospedale

Centro Antiveleni - Ospedali Riuniti Cardarelli (c/o Usl 40) - Napoli - Tel. 081/5453333

Centro Antiveleni - Unità degli Studi di Messina (c/o Facoltà di Farmacia) - Tel. 090/6764059

Centro Antiveleni - Centro di Rianimazione e Terapia Intensiva, Osp. Generale Regionale

Centro Antiveleni - Istituto per l'Infanzia - Trieste - Tel. 040/3785373

---

**SEZIONE 2: identificazione dei pericoli**

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Criteri Regolamento CE 1272/2008 (CLP):

Eye Dam. 1, H318 Provoca gravi lesioni oculari.

Effetti fisico-chimici dannosi alla salute umana e all'ambiente:

Nessun altro pericolo

2.2. Elementi dell'etichetta

Pittogrammi di pericolo:



Pericolo

Indicazioni di pericolo:

H318 Provoca gravi lesioni oculari.

Consigli di prudenza:

P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.

P305+P351+P338 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.

P310 Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico...

Disposizioni speciali:

Nessuna

Contiene:

Ossirano, 2-metil-, polimero con ossirano, mono(2-propileptil) etere

Disposizioni speciali in base all'Allegato XVII del REACH e successivi adeguamenti:

Nessuna

Contenuto del prodotto:

Tensioattivi non ionici

5 - 15 %

Contiene anche:

Profumi

Conservanti:

2.3. Altri pericoli

Sostanze vPvB: Nessuna - Sostanze PBT: Nessuna

Altri pericoli:

Nessun altro pericolo

### SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

N.A.

3.2. Miscele

Componenti pericolosi ai sensi del Regolamento CLP e relativa classificazione:

Qtà	Nome	Numero d'identif.	Classificazione
>= 3% - < 5%	Ossirano, 2-metil-, polimero con ossirano, mono(2-propileptil) etere	CAS: 166736-08-9 EC: 605-450-7	Acute Tox. 4 H302 Nocivo se ingerito. Eye Dam. 1 H318 Provoca gravi lesioni oculari.
>= 1% - < 3%	Alcol C6 Etossilato	CAS: 31726-34-8 EC: 500-077-5	Acute Tox. 4 H302 Nocivo se ingerito. Skin Irrit. 2 H315 Provoca irritazione cutanea. Eye Irrit. 2 H319 Provoca grave irritazione oculare.

Nota : si rimanda al punto 16 per i testi completi delle indicazioni di pericolo menzionati in questo paragrafo.

### SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

In caso di contatto con la pelle:

Togliere di dosso immediatamente gli indumenti contaminati.

Lavare immediatamente con abbondante acqua corrente ed eventualmente sapone le aree del corpo che sono venute a contatto con il prodotto, anche se solo sospette.

**CONSULTARE IMMEDIATAMENTE UN MEDICO.**

Lavare completamente il corpo (doccia o bagno).

Togliere immediatamente gli indumenti contaminati ed eliminarli in modo sicuro.

In caso di contatto con gli occhi:

In caso di contatto con gli occhi risciacquarli con acqua per un intervallo di tempo adeguato e tenendo aperte le palpebre, quindi consultare immediatamente un oftalmologo.

Proteggere l'occhio illeso.

In caso di ingestione:

**NON** indurre il vomito.

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 dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

In caso d'incidente o malessere consultare immediatamente un medico (se possibile mostrare le istruzioni per l'uso o la scheda di sicurezza).

Trattamento:

Nessuno

---

## **SEZIONE 5: misure antincendio**

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei:

Acqua.

Biossido di carbonio (CO<sub>2</sub>).

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.

Non utilizzare contenitori vuoti prima che siano stati puliti.

Prima delle operazioni di trasferimento assicurarsi che nei contenitori non vi siano materiali incompatibili residui.

Si rimanda anche al paragrafo 8 per i dispositivi di protezione raccomandati.

Raccomandazioni generali sull'igiene del lavoro:

Gli indumenti contaminati devono essere sostituiti prima di accedere alle aree da pranzo.

Durante il lavoro non mangiare né bere.

- 7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità  
 Tenere lontano da cibi, bevande e mangimi.  
 Materie incompatibili:  
 Nessuna in particolare.  
 Indicazione per i locali:  
 Locali adeguatamente areati.
- 7.3. Usi finali particolari  
 Nessun uso particolare

---

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

- 8.1. Parametri di controllo  
 Non sono disponibili limiti di esposizione lavorativa  
 Valori limite di esposizione DNEL  
 N.A.  
 Valori limite di esposizione PNEC  
 N.A.
- 8.2. Controlli dell'esposizione  
 Protezione degli occhi:  
 Utilizzare visiere di sicurezza chiuse, non usare lenti oculari.  
 Protezione della pelle:  
 Indossare indumenti che garantiscano una protezione totale per la pelle, es. in cotone, gomma, PVC o viton.  
 Protezione delle mani:  
 Utilizzare guanti protettivi che garantiscano una protezione totale, es. in PVC, neoprene o gomma.  
 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

Proprietà	Valore	Metodo:	Note:
Aspetto e colore:	Liquido, incolore	Visivo	--
Odore:	Cocco	Olfatto	--
Soglia di odore:	Non determinata	--	Informazione non rilevante
pH:	2,50	Elettrodo	--
Punto di fusione/congelamento:	0 °C	Regulation (EC) No. 440/2008, Annex, A.1	--
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione:	> 100 °C	Regulation (EC) No. 440/2008, Annex, A.2	--
Punto di infiammabilità:	non infiammabile °C	ASTM D92	--

Velocità di evaporazione:	N.A.	--	Velocità di evaporazione dei componenti non disponibile
Infiammabilità solidi/gas:	N.A.	--	Prodotto liquido
Limite superiore/inferiore d'infiammabilità o esplosione:	N.A.	--	La miscela non è potenzialmente esplosiva. La miscela non non è un liquido infiammabile volatile.
Pressione di vapore:	N.D.	--	Pressione di vapore dei componenti non disponibile
Densità dei vapori:	N.D.	--	Densità dei vapori del Lead Component non disponibile
Densità relativa:	1.005 g/cm <sup>3</sup>	Regulation (EC) No. 440/2008, Annex, A.3	--
Idrosolubilità:	completa	Metodo Interno	--
Solubilità in olio:	Non determinata	--	Informazione non rilevante
Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua):	N.A.	--	Il prodotto è una miscela (Vd. Sezione 12)
Temperatura di autoaccensione:	N.A.	--	Il prodotto non è termicamente instabile e non ha proprietà di autoaccensione
Temperatura di decomposizione:	N.A.	--	Il prodotto non è soggetto a decomposizione esotermica.
Viscosità:	N.A.	--	Il prodotto non contiene idrocarburi (con etichettatura H304)
Proprietà esplosive:	N.A.	--	Il prodotto non contiene sostanze con gruppi associati a proprietà esplosive.
Proprietà comburenti:	N.A.	--	Il prodotto non contiene sostanze che facciano prevedere una possibile reazione esotermica con combustibili.

## 9.2. Altre informazioni

Proprietà	Valore	Metodo:	Note:
Miscibilità:	Non determinata	--	Informazione non rilevante
Liposolubilità:	Non determinata	--	Informazione non rilevante
Conducibilità:	Non determinata	--	Informazione non rilevante
Proprietà caratteristiche dei gruppi di sostanze	Non determinata	--	Informazione non rilevante

## SEZIONE 10: stabilità e reattività

### 10.1. Reattività

Stabile in condizioni normali

### 10.2. Stabilità chimica

Maurelli Distribuzione S.p.A. - Sede legale: Via Melisurgo 4, 80133 Napoli (NA)

Sede amministrativa: Via San Salvatore 2, 80026 Casoria (NA) - Sede operativa: Via Cerasa SNC, 81050 Pastorano (CE)

P.IVA 07333560634 - Tel.: +39 0823.1508793 - E-mail: [motyx@maurelli.it](mailto:motyx@maurelli.it) - Sito internet: [www.motyx.it](http://www.motyx.it)

- 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 il prodotto:

X-PREWAX

- a) tossicità acuta  
Non classificato  
Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- b) corrosione/irritazione cutanea  
Non classificato  
Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi  
Il prodotto è classificato: Eye Dam. 1 H318
- d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea  
Non classificato  
Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- e) mutagenicità delle cellule germinali  
Non classificato  
Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- f) cancerogenicità  
Non classificato  
Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- g) tossicità per la riproduzione  
Non classificato  
Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola  
Non classificato  
Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta  
Non classificato  
Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- j) pericolo in caso di aspirazione  
Non classificato  
Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Informazioni tossicologiche riguardanti le principali sostanze presenti nel prodotto:

Ossirano, 2-metil-, polimero con ossirano, mono(2-propileptil) etere - CAS: 166736-08-9

a) tossicità acuta:

Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Ratto = 2000 mg/kg

Alcol C6 Etossilato - CAS: 31726-34-8

a) tossicità acuta:

Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Ratto = 2000 mg/kg

Test: LD50 - Via: Pelle - Specie: Ratto > 2000 mg/kg

---

## **SEZIONE 12: informazioni ecologiche**

### 12.1. Tossicità

Maurelli Distribuzione S.p.A. - Sede legale: Via Melisurgo 4, 80133 Napoli (NA)

Sede amministrativa: Via San Salvatore 2, 80026 Casoria (NA) - Sede operativa: Via Cerasa SNC, 81050 Pastorano (CE)

P.IVA 07333560634 - Tel.: +39 0823.1508793 - E-mail: [motyx@maurelli.it](mailto:motyx@maurelli.it) - Sito internet: [www.motyx.it](http://www.motyx.it)

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

N.A.

#### X-PREWAX

Non classificato per i pericoli per l'ambiente

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Ossirano, 2-metil-, polimero con ossirano, mono(2-propileptil) etere - CAS: 166736-08-9

a) Tossicità acquatica acuta:

Endpoint: LC50 - Specie: Pesci = 100 mg/l - Durata h: 96

Endpoint: EC50 - Specie: Dafnie = 10 mg/l - Durata h: 48

Endpoint: EC50 - Specie: Alghe = 100 mg/l - Durata h: 72

Alcol C6 Etossilato - CAS: 31726-34-8

a) Tossicità acquatica acuta:

Endpoint: LC50 - Specie: Pesci > 100 mg/l - Durata h: 96

Endpoint: EC50 - Specie: Dafnie > 100 mg/l - Durata h: 48

Endpoint: EC50 - Specie: Alghe > 100 mg/l - Durata h: 72

f) Effetti in impianti di depurazione:

Endpoint: EC50 > 1000 mg/l

#### 12.2. Persistenza e degradabilità

Nessuno

Ossirano, 2-metil-, polimero con ossirano, mono(2-propileptil) etere - CAS: 166736-08-9

Biodegradabilità: Rapidamente degradabile - Test: Produzione di CO<sub>2</sub> - %: 60

Alcol C6 Etossilato - CAS: 31726-34-8

Biodegradabilità: Rapidamente degradabile - Test: Produzione di CO<sub>2</sub>

#### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

Ossirano, 2-metil-, polimero con ossirano, mono(2-propileptil) etere - CAS: 166736-08-9

Bioaccumulazione: Non bioaccumulabile

Alcol C6 Etossilato - CAS: 31726-34-8

Bioaccumulazione: Non bioaccumulabile

#### 12.4. Mobilità nel suolo

Alcol C6 Etossilato - CAS: 31726-34-8

Mobilità nel suolo: Mobile

#### 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. Inviare ad impianti di smaltimento autorizzati o ad incenerimento in condizioni controllate. 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

N.A.

#### 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

N.A.

#### 14.4. Gruppo di imballaggio

N.A.

#### 14.5. Pericoli per l'ambiente

ADR-Inquinante ambientale: No

IMDG-Marine pollutant: No

#### 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

- N.A.  
14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC  
N.A.

---

**SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione**

15.1. Disposizioni legislative e regolamentari 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)
- Regolamento (UE) n. 2015/1221 (ATP 7 CLP)
- Regolamento (UE) n. 2016/918 (ATP 8 CLP)
- Regolamento (UE) n. 2016/1179 (ATP 9 CLP)
- Regolamento (UE) n. 2017/776 (ATP 10 CLP)
- Regolamento (UE) n. 2018/669 (ATP 11 CLP)
- Regolamento (UE) n. 2018/1480 (ATP 13 CLP)
- Regolamento (UE) n. 2019/521 (ATP 12 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:

Nessuna restrizione

Restrizioni relative alle sostanze contenute:

Nessuna restrizione.

Ove applicabili, si faccia riferimento alle seguenti normative:

- Circolari ministeriali 46 e 61 (Ammine aromatiche).
- Direttiva 2012/18/EU (Seveso III)
- Regolamento 648/2004/CE (Detergenti). Ingredienti conformi al Regolamento (CE) Nr. 648/2004 II(i) tensioattivo(i) contenuto(i) in questo formulato è (sono) conforme(i) ai criteri di biodegradabilità stabiliti dal Regolamento (CE) Nr. 648/2004 relativo ai detergenti. Tutti i dati di supporto sono tenuti a disposizione delle autorità competenti degli Stati Membri e saranno forniti, su loro esplicita richiesta o su richiesta di un produttore del formulato, alle suddette autorità.
- D.L. 3/4/2006 n. 152 Norme in materia ambientale
- Dir. 2004/42/CE (Direttiva COV)

Disposizioni relative alla direttiva EU 2012/18 (Seveso III):

Categoria Seveso III in accordo all'Allegato 1, parte 1

Nessuno

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica per la miscela

---

**SEZIONE 16: altre informazioni**

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
Eye Irrit. 2	3.3/2	Irritazione oculare, Categoria 2

Classificazione e procedura utilizzata per derivarla a norma del regolamento (CE)1272/2008 [CLP] in relazione alle miscele:

<b>Classificazione a norma del regolamento (CE) n. 1272/2008</b>	<b>Procedura di classificazione</b>
Eye Dam. 1, H318	Metodo di calcolo

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 annulla e sostituisce ogni edizione precedente.

ADR:	Accordo europeo relativo al trasporto internazionale stradale di merci pericolose.
CAS:	Chemical Abstracts Service (divisione della American Chemical Society).
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.
PNEC:	Concentrazione prevista senza effetto.
RID:	Regolamento riguardante il trasporto internazionale di merci pericolose per via ferroviaria.
STA:	Stima della tossicità acuta
STAmix:	Stima della tossicità acuta (Miscele)
STEL:	Limite d'esposizione a corto termine.
STOT:	Tossicità organo-specifica.
TLV:	Valore limite di soglia.

## Scheda di dati di sicurezza LINAX

TWA: Media ponderata nel tempo  
WGK: Classe di pericolo per le acque (Germania).