

Scheda di sicurezza

SANITEC CRYSTAL

Conforme ai Regolamenti (CE) 1907/2006, (CE) 1272/2008 e successivi emendamenti.

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

1.1. Identificatore del prodotto

Identificazione della miscela:

Nome commerciale: SANITEC CRYSTAL

Codice commerciale: 1866-S

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

Uso raccomandato:

Detergente liquido per la pulizia di vetri e superfici resistenti all'acqua

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Fornitore:

ITALCHIMICA s.r.l.

Riviera Maestri del lavoro 10 35127 Padova Italy

Phone +39 049 8792456

Resp. dell'immissione sul mercato:

ITALCHIMICA s.r.l.

Riviera Maestri del lavoro 10 35127 Padova Italy

Phone +39 049 8792456 - www.italchimica.it

Persona competente responsabile della scheda di sicurezza:

regulatory@italchimica.it

1.4. Numero telefonico di emergenza

- Centro antiveleni, "Osp. Pediatrico Bambino Gesù" Dip. Emergenza e Accettazione DEA, Piazza Sant'Onofrio, 4 Roma Tel. 06 68593726
- Centro antiveleni, Az. Osp. Univ. Foggia, V.le Luigi Pinto 1, Foggia Tel. 800183459
- Centro antiveleni, Azienda Ospedaliera "Antonio Cardarelli", III Servizio di anestesia e rianimazione, Via A. Cardarelli 9, Napoli Tel. 081-5453333
- Centro antiveleni, Policlinico "Umberto I", V.le del Policlinico 155, Roma Tel. 06-49978000
- Centro antiveleni, Policlinico "A. Gemelli", Largo Agostino Gemelli 8, Roma Tel. 06-3054343
- Centro antiveleni, Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica, Via Largo Brambilla 3, Firenze Tel. 055-7947819
- Centro antiveleni, Centro Nazionale di Informazione Tossicologica, IRCCS Fondazione Salvatore Maugeri Clinica di Lavoro e della riabilitazione, Via Salvatore Maugeri 10, Pavia Tel. 0382-24444
- Centro antiveleni Osp. Niguarda Ca' Grande, Piazza Ospedale Maggiore 3, Milano Tel. 02-66101029
- Centro antiveleni, Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII, Piazza OMS 1, Bergamo Tel. 800883300
- Centro antiveleni, Azienda Ospedaliera Integrata Verona, Piazzale Aristide Stefani 1, Verona Tel. 800011858

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:

Scheda di sicurezza SANITEC CRYSTAL

Nessuna
Indicazioni di pericolo:
Nessuna
Consigli di prudenza:
P101 In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.
P102 Tenere fuori dalla portata dei bambini.
P103 Leggere attentamente e seguire tutte le istruzioni.
Disposizioni speciali:
Nessuna
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
Nessuna sostanza PBT, vPvB o interferente endocrino presente in concentrazione $\geq 0.1\%$
Altri pericoli:
Nessun altro pericolo
Regolamento 648/2004/CE (Detergenti).
Contenuto del prodotto:
Tensioattivi anionici < 5 %
Contiene anche: Profumo
Conservanti: Benzisothiazolinone

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
< 2.5%	3-butossi-2-propanolo	Numero Index: CAS: EC: REACH No.: 603-052-00-8 5131-66-8 225-878-4 01-2119475587-28-xxxx	⚠ 3.2/2 Skin Irrit. 2 H315 ⚠ 3.3/2 Eye Irrit. 2 H319 Limiti di concentrazione specifici: C $\geq 20\%$: Skin Irrit. 2 H315 C $\geq 20\%$: Eye Irrit. 2 H319
< 2.5%	1,2-benzisotiazol-3(2H)-one	Numero Index: CAS: EC: 613-088-00-6 2634-33-5 220-120-9	⚠ 3.1/2/Inhal Acute Tox. 2 H330 ⚠ 3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302 ⚠ 4.1/C1 Aquatic Chronic 1 H410 M=1. ⚠ 3.2/2 Skin Irrit. 2 H315 ⚠ 3.3/1 Eye Dam. 1 H318 ⚠ 3.4.2/1A Skin Sens. 1A H317 ⚠ 4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400 M=1. Limiti di concentrazione specifici: C $\geq 0,036\%$: Skin Sens. 1A H317 Stima della tossicità acuta: STA - Orale 450 mg/kg di p.c. STA - Inalazione (Polveri/nebbie) 0,

Scheda di sicurezza

SANITEC CRYSTAL

			21 mg/l
--	--	--	---------

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

Trattamento:

Nessuno

SEZIONE 5: misure di lotta 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

Scheda di sicurezza

SANITEC CRYSTAL

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.
Si rimanda anche al paragrafo 8 per i dispositivi di protezione raccomandati.
Raccomandazioni generali sull'igiene del lavoro:
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: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Non sono disponibili limiti di esposizione lavorativa

Valori limite di esposizione DNEL

3-butossi-2-propanolo - CAS: 5131-66-8

Consumatore: 33.8 mg/m³ - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Lungo termine (ripetuta)

Consumatore: 16 mg/kg - Esposizione: Cutanea Umana - Frequenza: Lungo termine (ripetuta) - Endpoint: 1 day

Consumatore: 8.75 mg/kg - Esposizione: Orale Umana - Frequenza: Lungo termine (ripetuta) - Endpoint: 1 day

Lavoratore industriale: 270.5 mg/m³ - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Lungo termine (ripetuta)

Lavoratore industriale: 44 mg/m³ - Esposizione: Cutanea Umana - Frequenza: Lungo termine (ripetuta) - Endpoint: 1 day

Valori limite di esposizione PNEC

3-butossi-2-propanolo - CAS: 5131-66-8

Bersaglio: Acqua dolce - Valore: 0.52 mg/l

Bersaglio: Impianto di depurazione - Valore: 10 mg/l

Bersaglio: Acqua di mare - Valore: 0.05 N.A.

Bersaglio: Sedimenti acqua dolce - Valore: 2.36 mg/kg

Bersaglio: Sedimenti acqua marina - Valore: 0.236 mg/kg

Bersaglio: Terreno (agricolo) - Valore: 0.16 mg/kg

8.2. Controlli dell'esposizione

Protezione degli occhi:

Non necessaria per il normale utilizzo.

Protezione della pelle:

Non richiesto per l'uso normale.

Protezione delle mani:

Non necessaria per il normale utilizzo.

Protezione respiratoria:

Non necessaria per il normale utilizzo.

Rischi termici:

Nessuno

Controlli dell'esposizione ambientale:

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

Controlli tecnici idonei:

Nessuno

Scheda di sicurezza SANITEC CRYSTAL

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Proprietà	Valore	Metodo:	Note:
Stato fisico:	Liquido	--	--
Colore:	blu	--	--
Odore:	Tecnica	Olfattivo	--
Punto di fusione/punto di congelamento:	Non disponibile	--	--
Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione:	Non disponibile	--	--
Infiammabilità:	N.A.	--	--
Limite inferiore e superiore di esplosività:	Non disponibile	--	--
Punto di infiammabilità:	N.A.	MP 1734 rev 0 2008	--
Temperatura di autoaccensione:	Non disponibile	--	Parametro Non Rilevante Per La Tipologia Di Prodotto.
Temperatura di decomposizione:	Non disponibile	--	Parametro Non Rilevante Per La Tipologia Di Prodotto.
pH:	11	Controllo Strumentale	--
Viscosità cinematica:	N.A.	--	--
Idrosolubilità:	Ottima	Test Interni	--
Solubilità in olio:	Non disponibile	--	--
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico):	Non disponibile	--	--
Pressione di vapore:	Non disponibile	--	Parametro Non Rilevante Per La Tipologia Di Prodotto.
Densità e/o densità relativa:	1.0000 +/-0,01 gr/ml	--	--
Densità di vapore relativa:	Non disponibile	--	--
Caratteristiche delle particelle:			

Scheda di sicurezza SANITEC CRYSTAL

Dimensione delle particelle:	N.A.	--	--
------------------------------	------	----	----

9.2. Altre informazioni
Nessun'altra informazione rilevante

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 sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008

Informazioni tossicologiche riguardanti il prodotto:

N.A.

Informazioni tossicologiche riguardanti le principali sostanze presenti nel prodotto:

3-butossi-2-propanolo - CAS: 5131-66-8

a) tossicità acuta:

Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Ratto = 3300 mg/kg

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

Test: LC50 - Via: Inalazione - Specie: Ratto > 651 ppm - Durata: 4h

1,2-benzisotiazol-3(2H)-one - CAS: 2634-33-5

a) tossicità acuta:

Test: LC50 - Via: N.A. - Specie: Ratto = 0.21 mg/l

STA - Orale 450 mg/kg di p.c.

STA - Inalazione (Polveri/nebbie) 0,21 mg/l

Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Ratto = 450 mg/kg

STA - Orale 450 mg/kg di p.c.

STA - Inalazione (Polveri/nebbie) 0,21 mg/l

Se non diversamente specificati, i dati richiesti dal Regolamento (UE)2020/878 sotto indicati sono da intendersi N.A.:

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.

11.2. Informazioni su altri pericoli

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino:

Scheda di sicurezza

SANITEC CRYSTAL

Nessun interferente endocrino presente in concentrazione $\geq 0.1\%$

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

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

3-butossi-2-propanolo - CAS: 5131-66-8

Tossicità pesci acuta:

Endpoint: LC50 - Specie: Pesci > 560 mg/l - Durata h: 96

Endpoint: EC50 - Specie: Dafnie > 1000 mg/l - Durata h: 48

Endpoint: EC50

- Specie: Alghe > 1000 mg/l - Durata h: 96

c) Tossicità per i batteri:

Endpoint: EC50

- Specie: Batteri > 1000 mg/l - Durata h: 3

1,2-benzisotiazol-3(2H)-one - CAS: 2634-33-5

Tossicità pesci acuta:

Endpoint: LC50 - Specie: Pesci = 2.18 mg/l - Durata h: 96

Tossicità pesci cronica:

Endpoint: EC50

- Specie: Dafnie = 2.94 mg/l - Durata h: 48

e) Tossicità per le piante:

Endpoint: ErC50 - Specie: Alghe = 0.11 mg/l - Durata h: 72

12.2. Persistenza e degradabilità

N.A.

12.3. Potenziale di bioaccumulo

N.A.

12.4. Mobilità nel suolo

N.A.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Sostanze vPvB: Nessuna - Sostanze PBT: Nessuna

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Nessun interferente endocrino presente in concentrazione $\geq 0.1\%$

12.7. 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 o numero ID

Merce non pericolosa ai sensi delle norme sul trasporto.

14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

N.A.

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

N.A.

14.4. Gruppo d'imballaggio

N.A.

14.5. Pericoli per l'ambiente

ADR-Inquinante ambientale: No

IMDG-Marine pollutant: No

Scheda di sicurezza SANITEC CRYSTAL

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

N.A.

14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

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) n. 2020/878

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)

Regolamento (UE) n. 2020/217 (ATP 14 CLP)

Regolamento (UE) n. 2020/1182 (ATP 15 CLP)

Regolamento (UE) n. 2021/643 (ATP 16 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:

Restrizione 40

Restrizione 75

Composti Organici Volatili - COV = 2.40 %

Composti Organici Volatili - COV = 24.01 g/Kg

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).

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

Testo delle frasi utilizzate nel paragrafo 3:

H315 Provoca irritazione cutanea.

H319 Provoca grave irritazione oculare.

Scheda di sicurezza SANITEC CRYSTAL

H330 Letale se inalato.
H302 Nocivo se ingerito.
H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H318 Provoca gravi lesioni oculari.
H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.
H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.

Classe e categoria di pericolo	Codice	Descrizione
Acute Tox. 2	3.1/2/Inhal	Tossicità acuta (per inalazione), Categoria 2
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
Skin Sens. 1A	3.4.2/1A	Sensibilizzazione della pelle, Categoria 1A
Aquatic Acute 1	4.1/A1	Pericolo acuto per l'ambiente acquatico, Categoria 1
Aquatic Chronic 1	4.1/C1	Pericolo cronico (a lungo termine) per l'ambiente acquatico, Categoria 1

Paragrafi modificati rispetto alla precedente revisione:

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti
SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale
SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche
SEZIONE 11: informazioni tossicologiche
SEZIONE 12: informazioni ecologiche
SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione
SEZIONE 16: altre informazioni

Questo documento è 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.

Scheda di sicurezza SANITEC CRYSTAL

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 (Miscela)
STEL:	Limite d'esposizione a corto termine.
STOT:	Tossicità organo-specifica.
TLV:	Valore limite di soglia.
TWA:	Media ponderata nel tempo
WGK:	Classe di pericolo per le acque (Germania).