

Scheda di sicurezza

LUBROPOL

Scheda di sicurezza del 9/9/2024, revisione 4

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

1.1. Identificatore del prodotto

Identificazione della miscela:

Nome commerciale: LUBROPOL

Codice commerciale: 04.002

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

Usò raccomandato:

Cera/agente impregnante: processo semi-automatico

Esclusivamente per uso professionale.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Fornitore:

Kiter S.r.l. - Via Assiano 7/B - 20019 Settimo Milanese (MI) - Tel. 02/3285220 - Fax 02/33501173

Persona competente responsabile della scheda di dati di sicurezza:

e-mail: info.sicurezza@kiter.it

1.4. Numero telefonico di emergenza

KITER S.r.l. - Tel. 02/3285220 (orari ufficio)

Osp. Niguarda Ca' Granda, Piazza Ospedale Maggiore,3, 20162, Milano, tel. 02-66101029

Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII, Piazza OMS, 1, 24127, Bergamo, tel. 800883300

CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica, Via Salvatore Maugeri, 10, 27100, Pavia, tel. 0382-24444

Azienda Ospedaliera Integrata Verona, Piazzale Aristide Stefani, 1, 37126, Verona, tel. 800011858

Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica, Largo Brambilla, 3, 50134, Firenze, tel. 055-7947819

CAV "Osp. Pediatrico Bambino Gesù" Dip. Emergenza e Accettazione DEA, Piazza Sant'Onofrio, 4, 00165, Roma, tel. 06 68593726

CAV Policlinico "Umberto I", V.le del Policlinico, 155, 00161, Roma, tel. 06-49978000

CAV Policlinico "A. Gemelli", Largo Agostino Gemelli, 8, 00168, Roma, tel. 06-3054343

Az. Osp. "A. Cardarelli", Via A. Cardarelli, 9, 80131, Napoli, tel. 081-5453333

Az. Osp. Univ. Foggia, V.le Luigi Pinto, 1, 71122, Foggia, tel. 800183459

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:

Nessuno

Indicazioni di pericolo:

Nessuno

Consigli di prudenza:

Nessuno

Disposizioni speciali:

Scheda di sicurezza

LUBROPOL

EUH210 Scheda dati di sicurezza disponibile su richiesta.

EUH208 Contiene methylchloroisothiazolinone, methylisothiazolinone. Può provocare una reazione allergica.

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

Nessuno

2.3. Altri pericoli

Nessuna sostanza PBT, vPvB o interferente endocrino presente in concentrazione $\geq 0.1\%$

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
8 ppm	methylchloroisothiazolinone, methylisothiazolinone	Numero 613-167-00-5 Index: CAS: 55965-84-9 REACH No.: 01-21207646 91-48	 3.1/3/Oral Acute Tox. 3 H301  3.1/2/Inhal Acute Tox. 2 H330  3.1/2/Dermal Acute Tox. 2 H310  3.2/1C Skin Corr. 1C H314  3.3/1 Eye Dam. 1 H318  3.4.2/1A Skin Sens. 1A H317  4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400 M=100.  4.1/C1 Aquatic Chronic 1 H410 M=100. EUH071 Limiti di concentrazione specifici: C $\geq 0,6\%$: Skin Corr. 1C H314 0,06% \leq C < 0.6%: Skin Irrit. 2 H315 C $\geq 0,6\%$: Eye Dam. 1 H318 0,06% \leq C < 0.6%: Eye Irrit. 2 H319 C $\geq 0,0015\%$: Skin Sens. 1A H317

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.

Scheda di sicurezza

LUBROPOL

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

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

Scheda di sicurezza

LUBROPOL

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

methylchloroisoithiazolinone, methylisoithiazolinone - CAS: 55965-84-9

Lavoratore industriale: 0.04 mg/m³ - Consumatore: 0.04 mg/m³ - Esposizione:

Inalazione Umana - Frequenza: acuta,effetti locali

Lavoratore industriale: 0.02 mg/m³ - Consumatore: 0.02 mg/m³ - Esposizione:

Inalazione Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti locali

Consumatore: 0.11 mg/kg/d - Esposizione: Orale Umana - Frequenza: Effetti acuti sistemici.

Consumatore: 0.09 mg/kg/d - Esposizione: Orale Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici

Valori limite di esposizione PNEC

methylchloroisoithiazolinone, methylisoithiazolinone - CAS: 55965-84-9

Bersaglio: Acqua dolce - Valore: 0.00339 mg/l

Bersaglio: Emissione Saltuaria - Valore: 0.00339 mg/l

Bersaglio: Acqua di mare - Valore: 0.00339 mg/l

Bersaglio: Impianto di trattamento dei liquami - Valore: 0.23 mg/l

Bersaglio: Sedimenti d'acqua dolce - Valore: 0.027 mg/kg

Bersaglio: Sedimenti d'acqua di mare - Valore: 0.027 mg/kg

Bersaglio: Terreno (agricolo) - Valore: 0.01 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

Proprietà	Valore	Metodo:	Note:
Stato fisico:	Liquido	--	--
Colore:	Bianco lattescente	--	--
Odore:	Profumato	--	--
Soglia di odore:	N.D.	--	--
Punto di fusione/punto di congelamento:	N.D.	--	--
Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione:	100 °C	--	--

Scheda di sicurezza

LUBROPOL

Infiammabilità:	Non infiammabile	--	--
Limite inferiore e superiore di esplosività:	N.D.	--	--
Punto di infiammabilità:	non infiammabile	--	--
Temperatura di autoaccensione:	N.D.	--	--
Temperatura di decomposizione:	N.D.	--	--
pH:	9	--	--
Viscosità cinematica:	N.A.	--	--
Idrosolubilità:	completa	--	--
Solubilità in olio:	Non solubile	--	--
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico):	N.D.	--	--
Pressione di vapore:	N.D.	--	--
Densità e/o densità relativa:	1,00 kg/L	--	--
Densità di vapore relativa:	N.D.	--	--

Caratteristiche delle particelle:

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

9.2. Altre informazioni

Proprietà	Valore	Metodo:	Note:
Proprietà esplosive:	N.D.	--	--
Velocità di evaporazione:	N.D.	--	--
Miscibilità:	N.D.	--	--
Conducibilità:	N.D.	--	--
Viscosità:	N.D.	--	--
Proprietà ossidanti:	N.D.	--	--
Liposolubilità:	N.D.	--	--
Proprietà caratteristiche dei gruppi di sostanze	N.D.	--	--

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.

Scheda di sicurezza

LUBROPOL

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:
methylchloroisothiazolinone, methylisothiazolinone - CAS: 55965-84-9

a) tossicità acuta:

Test: DL50 - Via: Orale - Specie: Ratto = 64 mg/kg

Test: DL50 - Via: Pelle - Specie: Coniglio = 87.12 mg/kg

Test: CL50 - Via: Inalazione - Specie: Ratto = 0.33 mg/l - Durata: 4h

b) corrosione/irritazione cutanea:

Può causare ustioni alla pelle - Note: I sintomi possono includere dolore, grave arrossamento locale e danni ai tessuti

c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi:

Sì

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:

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.

methylchloroisothiazolinone, methylisothiazolinone - CAS: 55965-84-9

a) Tossicità acquatica acuta:

Endpoint: LC50 - Specie: Pesci = 0.19 mg/l - Durata h: 96

Endpoint: LC50 - Specie: Dafnie = 0.16 mg/l - Durata h: 48

Endpoint: NOEC - Specie: Alghe = 0.00049 mg/l - Durata h: 48

Endpoint: ErC50 (tasso di crescita) - Specie: Alghe = 0.0052 mg/l - Durata h: 48

b) Tossicità acquatica cronica:

Endpoint: NOEC - Specie: Pesci = 0.05 mg/l - Note: 14 d

Endpoint: NOEC - Specie: Dafnie = 0.1 mg/l - Note: 21 d

12.2. Persistenza e degradabilità

Tutti i tensioattivi contenuti rispettano i requisiti di biodegradabilità aerobica completa stabiliti nell'Allegato III del Regolamento (CE) N. 648/2004.

methylchloroisothiazolinone, methylisothiazolinone - CAS: 55965-84-9

Biodegradabilità: non facilmente biodegradabile - Durata: 10 g - %: 50

12.3. Potenziale di bioaccumulo

methylchloroisothiazolinone, methylisothiazolinone - CAS: 55965-84-9

Scheda di sicurezza

LUBROPOL

Bioaccumulazione: Basso potenziale di bioaccumulo. - Test: BCF - Fattore di bioconcentrazione 100

Test: log Pow -0.486

- 12.4. Mobilità nel suolo
methylchloroisothiazolinone, methylisothiazolinone - CAS: 55965-84-9
Mobilità nel suolo: Non mobile
- 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB
Sostanze vPvB: Nessuno - Sostanze PBT: Nessuno
- 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
No
- 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori
No
- 14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO
No

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)

Scheda di sicurezza

LUBROPOL

Regolamento (UE) n. 2020/217 (ATP 14 CLP)
Regolamento (UE) n. 2020/1182 (ATP 15 CLP)
Regolamento (UE) n. 2021/643 (ATP 16 CLP)
Regolamento (UE) n. 2021/849 (ATP 17 CLP)
Regolamento (UE) n. 2022/692 (ATP 18 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).

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:

H301 Tossico se ingerito.

H330 Letale se inalato.

H310 Letale per contatto con la pelle.

H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

H318 Provoca gravi lesioni oculari.

H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.

H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.

H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

EUH071 Corrosivo per le vie respiratorie.

H315 Provoca irritazione cutanea.

H319 Provoca grave irritazione oculare.

Classe e categoria di pericolo	Codice	Descrizione
Acute Tox. 2	3.1/2/Dermal	Tossicità acuta (per via cutanea), Categoria 2
Acute Tox. 2	3.1/2/Inhal	Tossicità acuta (per inalazione), Categoria 2
Acute Tox. 3	3.1/3/Oral	Tossicità acuta (per via orale), Categoria 3
Skin Corr. 1C	3.2/1C	Corrosione cutanea, Categoria 1C
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

Scheda di sicurezza

LUBROPOL

PARAGRAFO 9:

N.A. - Non Applicabile: il dato o la caratteristica non è applicabile al prodotto.

Non Rilevante: il dato o la caratteristica non è rilevante per determinare le caratteristiche di pericolosità del prodotto.

N.D. - Non Disponibile: il dato o la caratteristica, pur essendo potenzialmente rilevante per determinare le caratteristiche di pericolosità del prodotto, non è disponibile.

Paragrafi modificati rispetto alla precedente revisione:

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

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

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:

NIOSH - Registry of toxic effects of chemical substances (1983)

I.N.R.S. - Fiche Toxicologique

CCNL - Allegato 1 "TLV per il 1989-90"

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 e proprietà specifiche.

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 riguardante il trasporto internazionale di merci pericolose per via stradale.
CAS:	Servizio del Chemical Abstract (divisione della American Chemical Society).
CLP:	Classificazione, Etichettatura, Imballaggio.
DNEL:	Livello derivato senza effetto.
EINECS:	Inventario europeo delle sostanze chimiche esistenti in commercio.
GefStoffVO:	Ordinanza sulle sostanze pericolose, Germania.
GHS:	Sistema generale armonizzato di classificazione ed etichettatura dei prodotti chimici.
IATA:	Associazione internazionale per il trasporto aereo.
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 internazionale marittimo per le merci pericolose.
INCI:	Nomenclatura internazionale degli ingredienti cosmetici.
KSt:	Coefficiente d'esplosione.
LC50:	Concentrazione letale per il 50 per cento della popolazione testata.
LD50:	Dose letale per il 50 per cento della popolazione testata.
PNEC:	Concentrazione prevista senza effetto.
RID:	Regolamento riguardante il trasporto internazionale di merci pericolose

Scheda di sicurezza

LUBROPOL

	per via ferroviaria.
STA:	Stima della tossicità acuta
STAmix:	Stima della tossicità acuta (Miscele)
STEL:	Limite d'esposizione a corto termine.
STOT:	Tossicità bersaglio organo specifica.
TLV:	Valore di soglia limite.
TWA:	Media ponderata nel tempo
WGK:	Classe tedesca di pericolo per le acque.