

Data di preparazione 21-nov-2011

Data di revisione 07-lug-2025

Numero di revisione 13

Sezione 1: IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

1.1. Identificatore del prodotto

Descrizione del prodotto: **Aqualine™ Electrolyte AD (Anolyte for use in fritless (diaphragm free) cells)**
Cat No. : **K/2510/08**
Sinonimi: **Karl Fischer reagent**

Identificatore unico di formula (UFI) **SWPK-X283-1X01-JXKW**

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

Uso Raccomandato: Sostanze chimiche di laboratorio.
Usi sconsigliati: Nessuna informazione disponibile

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Società

Entità UE / ragione sociale
Thermo Fisher Scientific
Janssen Pharmaceuticaaan 3a
2440 Geel, Belgium

Entità/nome commerciale del Regno Unito
Fisher Scientific UK
Bishop Meadow Road, Loughborough,
Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

Distributore svizzero - Fisher Scientific AG
Neuhofstrasse 11, CH 4153 Reinach
Tel: +41 (0) 56 618 41 11
e-mail - infoch@thermofisher.com

Indirizzo e-mail: begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Numero telefonico di emergenza

Tel: +44 (0)1509 231166
Chemtrec US: (800) 424-9300
Chemtrec EU: 001-703-527-3887

Per i clienti in Svizzera:
Tox Info Suisse Numero di emergenza: **145 (24 ore)**
Tox Info Suisse: +41-44 251 51 51 (Numero di emergenza dall'estero)
Chemtrec (24h) Numero verde: 0800 564 402
Chemtrec Locale: +41-43 508 20 11 (Zurigo)

CENTRO ANTIVELENI - Servizi d'informazione in caso di emergenza

Italy; +39 6 685 93 726 / +39 6 499 78 000 / +39 6 305 43 43 (Roma) ;
+39 02 6610 1029 (Milano) ; +39 81 747 28 70 (Napoli) ;
+39 55 794 7819 (Firenze) ; +39 800 88 33 00 (Bergamo) ;
+39 380 244 44 (Pavia) ; +39 881 732 326 (Foggia)

Sezione 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Aqualine™ Electrolyte AD (Anolyte for use in fritless (diaphragm free) cells)

Data di revisione 07-lug-2025

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

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

Pericoli fisici

Liquidi infiammabili

Categoria 2 (H225)

Pericoli per la salute

Tossicità acuta orale

Categoria 3 (H301)

Tossicità acuta per via cutanea

Categoria 3 (H311)

Tossicità acuta per inalazione - Vapori

Categoria 3 (H331)

Corrosione/irritazione della pelle

Categoria 1 (H314) B

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Categoria 1 (H318)

Cancerogenicità

Categoria 2 (H351)

Tossicità per la riproduzione

Categoria 2 (H361d)

Tossicità specifica per organi bersaglio - (esposizione singola)

Categoria 1 (H370)

Tossicità di un organo bersaglio specifico - (esposizione ripetuta)

Categoria 1 (H372)

Pericoli per l'ambiente

In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

Testo completo Indicazioni di Pericolo: vedere Sezione 16

2.2. Elementi dell'etichetta



Avvertenza

Pericolo

Indicazioni di Pericolo

H225 - Liquido e vapori facilmente infiammabili

H314 - Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari

H370 - Provoca danni agli organi

H351 - Sospettato di provocare il cancro

H361d - Sospettato di nuocere al feto

H372 - Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta

H301 + H311 + H331 - Tossico se ingerito, a contatto con la pelle o se inalato

Consigli di Prudenza

P210 - Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare

P303 + P361 + P353 - IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle o fare una doccia

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

P301 + P330 + P331 - IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito

P305 + P351 + P338 - IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Aqualine™ Electrolyte AD (Anolyte for use in fritless (diaphragm free) cells)

Data di revisione 07-lug-2025

eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare
P310 - Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico

Supplementari etichetta per l'UE

Esclusivamente per uso in impianti industriali

2.3. Altri pericoli

Tossico per i vertebrati terrestri

Questo prodotto non contiene alcuna sostanza perturbatrice del sistema endocrino nota o presunta

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.2. Miscele

Componente	N. CAS	Numero CE	Percentuale in peso	CLP classificazione - Regolamento (CE) n. 1272/2008
Metanolo	67-56-1	200-659-6	45 - 55	Flam. Liq. 2 (H225) Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 3 (H331) STOT SE 1 (H370)
Triclorometano	67-66-3	200-663-8	10 - 15	Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 3 (H331) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H336) Carc. 2 (H351) Repr. 2 (H361d) STOT RE 1 (H372)
2-Amino-2-metilpropanolo	124-68-5	EEC No. 204-709-8	10 - 15	Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318) Aquatic Chronic 3 (H412)
2,4,6-Collidina	108-75-8	EEC No. 203-613-3	10 - 15	Flam Liq. 3 (H226) Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 4 (H332) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335)
Diossido di zolfo	7446-09-5	EEC No. 231-195-2	5 - 10	Press. Gas (H280) Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) Acute Tox. 3 (H331) STOT SE 1 (H370)
Iodio	7553-56-2	231-442-4	5 - 10	Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H312) Acute Tox. 4 (H332) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335) STOT RE 1 (H372) Aquatic Acute 1 (H400)
Acido p-toluensolfonico	104-15-4	EEC No. 203-180-0	0 - 1	Skin Corr. 1C (H314) Eye Dam. 1 (H318)

Componente	Limiti di concentrazione specifici (SCL)	Fattore M	Note sui componenti
Metanolo	STOT Single Exp. 1 :: >= 10 STOT Single Exp. 2 :: 3 - < 10	-	-
Triclorometano	STOT RE 2 : C ≥ 5 %	-	-
Iodio	-	1	-

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Aqualine™ Electrolyte AD (Anolyte for use in fritless (diaphragm free) cells)

Data di revisione 07-lug-2025

Acido p-toluenosolfonico	STOT SE 3 (H335) :: C>=20%	-	-
--------------------------	----------------------------	---	---

Componenti	Num. REACH.	
Metanolo	01-2119433307-44	
Cloroformio	01-2119486657-20	
2-Amino-2-methyl-1-propanol	01-2119475788-16	
Anidride solforosa	01-2119485028-34	
Iodio	01-2119485285-30	

Testo completo Indicazioni di Pericolo: vedere Sezione 16

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Avvertenza generica	Mostrare questa scheda di dati di sicurezza al medico presente. È necessaria una consultazione medica immediata.
Contatto con gli occhi	Sciacquare immediatamente con molta acqua, anche sotto le palpebre, per almeno 15 minuti. In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare il medico.
Contatto con la pelle	Lavare immediatamente con molta acqua per almeno 15 minuti. È necessaria una consultazione medica immediata.
Ingestione	NON provocare il vomito. Chiamare subito un medico o un centro antiveleni.
Inalazione	In caso di assenza di respirazione, praticare la respirazione artificiale. Non praticare la respirazione bocca a bocca se la vittima ha ingerito o inalato la sostanza; provvedere con la respirazione artificiale con l'aiuto di una maschera respiratoria usa e getta con valvola di espirazione, o con un altro dispositivo medico adeguato per la respirazione. Rimuovere all'aria fresca. È necessaria una consultazione medica immediata.
Autoprotezione del primo soccorritore	Assicurarsi che il personale medico sia consapevole del materiale coinvolto, prendere precauzioni per proteggersi e prevenire la diffusione della contaminazione.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Provoca bruciature tramite tutti i canali di esposizione. L'inalazione o concentrazioni elevate di vapori possono causare sintomi come mal di testa, vertigini, stanchezza, nausea e vomito: L'ingestione causa gravi rigonfiamenti, gravi danni al tessuto molle e pericolo di perforazione: Il prodotto è un materiale corrosivo. L'adozione di una lavanda gastrica o l'induzione al vomito sono pratiche controindicate. Si deve indagare su possibili perforazioni dello stomaco o dell'esofago

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

Note per i Medici	Trattare sintomaticamente. I sintomi possono essere differiti.
--------------------------	--

SEZIONE 5: Misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di Estinzione Idonei

Uso: Anidride carbonica (CO2). Schiuma resistente all'alcol. Polvere. Acqua nebulizzata. Raffreddare i contenitori con abbondanti quantità d'acqua fino a quando le fiamme non sono completamente estinte. Arginare l'acqua utilizzata per il controllo dell'incendio per lo smaltimento successivo. La nebulizzazione di acqua può essere usata per raffreddare contenitori chiusi.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Aqualine™ Electrolyte AD (Anolyte for use in fritless (diaphragm free) cells)

Data di revisione 07-lug-2025

Mezzi estinguenti che non devono essere utilizzati per ragioni di sicurezza

L'acqua può essere inefficace.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

La decomposizione termica può provocare il rilascio di gas e vapori irritanti. Il prodotto provoca ustioni agli occhi, alla pelle e alle mucose. Infiammabile. Se riscaldati, i contenitori possono esplodere. I vapori possono formare miscele esplosive con l'aria. I vapori possono spostarsi verso la fonte di accensione e creare possibili ritorni di fiamma.

Prodotti di combustione pericolosi

Monossido di carbonio (CO), Anidride carbonica (CO₂), Ossidi di azoto (NO_x), Ossidi di zolfo, Cloruro di idrogeno gassoso, Formaldeide.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Come in caso di incendio in generale, indossare un respiratore autonomo con erogazione a domanda, MSHA/NIOSH (approvato o equivalente) e tuta integrale protettiva. La decomposizione termica può provocare il rilascio di gas e vapori irritanti.

Sezione 6: MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

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

Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto. Garantire un'aerazione sufficiente. Evacuare il personale verso le aree sicure. Tenere le persone lontane e sopravento rispetto alla perdita/fuoriuscita. Rimuovere tutte le sorgenti di accensione. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche.

6.2. Precauzioni ambientali

Non svuotare nelle acque di superficie o nei servizi igienici.

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Asciugare con materiale assorbente inerte. Conservare in contenitori idonei chiusi per lo smaltimento. Rimuovere tutte le sorgenti di accensione. Utilizzare strumenti antiscintille e apparecchiature a prova di esplosione.

6.4. Riferimenti ad altre sezioni

Riferirsi alle misure di protezione elencate nella sezione 8 e 13.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Indossare il dispositivo di protezione individuale/il viso. Evitare il contatto con gli occhi, la pelle o gli indumenti. Utilizzare soltanto sotto una cappa per i fumi chimici. Non respirare la nebbia/i vapori/gli aerosol. Non ingerire. In caso di ingestione ottenere immediatamente assistenza medica. Tenere lontano da fiamme libere, superfici riscaldate e fonti di accensione. Utilizzare solo utensili antiscintillamento. Al fine di evitare l'accensione dei vapori causata dalle scariche elettrostatiche, tutte le parti metalliche della macchina, dovranno essere collegate a terra. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche.

Misure igieniche

Maneggiare nel rispetto delle buone norme igieniche e di sicurezza industriali. Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso. Togliersi di dosso e lavare gli indumenti e i guanti contaminati, incluse le parti interne, prima di indossarli nuovamente. Lavare le mani prima delle pause e dopo il lavoro.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare il recipiente chiuso e in un luogo fresco, ben ventilato e asciutto. Area per composti infiammabili. Conservare lontano

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Aqualine™ Electrolyte AD (Anolyte for use in fritless (diaphragm free) cells)

Data di revisione 07-lug-2025

dal calore, dalle scintille e dalle fiamme. Area per composti corrosivi.

Classe 3

Svizzera - Stoccaggio di sostanze pericolose

Classe di archiviazione - SC 3

<https://www.kvu.ch/it/temi/sostanze-e-prodotti>

7.3. Usi finali particolari

Uso nei laboratori

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Limiti di esposizione

Lista fonte **EU** - Direttiva (UE) 2019/1831 della Commissione del 24 ottobre 2019 che definisce un quinto elenco di valori limite indicativi di esposizione professionale in attuazione della direttiva 98/24/CE del Consiglio e che modifica la direttiva 2000/39/CE della Commissione **IT** PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA DI ITALIA MINISTRO DELLA SALUTE MINISTERO DEL LAVORO E DELLA PREVIDENZA SOCIALE. Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza del Lavoro (ISPESL). Allegato XXXVIII e Allegato XLIII Valori Limite di Esposizione Professionale Articolo 1, Legge 3 agosto 2007, n. 123. Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81 Pubblicato nel Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale, 30 aprile 2008 Ultimo emendamento: Febbraio 2019 **CH** - Il governo della Svizzera ha stabilito una direttiva sui valori limite per i materiali di lavoro che si basa sul regolamento federale svizzero "Ordinanza sulla prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali". Questa direttiva è amministrata, rivista periodicamente e applicata dalla SUVA (Fondo nazionale di assicurazione contro gli infortuni).

Componente	Unione Europea	Il Regno Unito	Francia	Belgio	Spagna
Metanolo	TWA: 200 ppm 8 hr TWA: 260 mg/m³ 8 hr Skin	WEL - TWA: 200 ppm TWA: 266 mg/m³ TWA WEL - STEL: 250 ppm STEL: 333 mg/m³ STEL	TWA / VME: 200 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 260 mg/m³ (8 heures). restrictive limit STEL / VLCT: 1000 ppm. restrictive limit: this value is not set by regulation and comes from a circular published by the Ministry of Labor. STEL / VLCT: 1300 mg/m³. restrictive limit: this value is not set by regulation and comes from a circular published by the Ministry of Labor. Peau	TWA: 200 ppm 8 uren TWA: 266 mg/m³ 8 uren STEL: 250 ppm 15 minuten STEL: 333 mg/m³ 15 minuten Huid	TWA / VLA-ED: 200 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 266 mg/m³ (8 horas) Piel
Triclorometano	TWA: 2 ppm 8 hr TWA: 10 mg/m³ 8 hr Possibility of significant uptake through the skin	TWA: 2 ppm TWA: 9.9 mg/m³ STEL: 6 ppm STEL: 29.7 mg/m³	TWA / VME: 2 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 10 mg/m³ (8 heures). restrictive limit STEL / VLCT: 50 ppm. STEL / VLCT: 250 mg/m³. Peau	TWA: 2 ppm 8 uren TWA: 10 mg/m³ 8 uren Huid	TWA / VLA-ED: 2 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 10 mg/m³ (8 horas) Piel
Diossido di zolfo	TWA: 1.3 mg/m³ (8h) TWA: 0.5 ppm (8h) STEL: 2.7 mg/m³ (15min) STEL: 1 ppm (15min)	STEL: 1 ppm 15 min STEL: 2.7 mg/m³ 15 min TWA: 0.5 ppm 8 hr TWA: 1.3 mg/m³ 8 hr	TWA / VME: 0.5 ppm (8 heures). TWA / VME: 1.3 mg/m³ (8 heures). STEL / VLCT: 1 ppm. indicative limit STEL / VLCT: 2.7 mg/m³. indicative limit	TWA: 0.5 ppm 8 uren TWA: 1.3 mg/m³ 8 uren STEL: 1 ppm 15 minuten STEL: 2.7 mg/m³ 15 minuten	STEL / VLA-EC: 2 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 5.28 mg/m³ (15 minutos). TWA / VLA-ED: 0.5 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 1.32 mg/m³ (8 horas)
Iodio		STEL: 0.1 ppm 15 min STEL: 1.1 mg/m³ 15 min	STEL / VLCT: 0.1 ppm. STEL / VLCT: 1 mg/m³.	TWA: 0.01 ppm 8 uren TWA: 0.1 mg/m³ 8 uren STEL: 0.1 ppm 15	STEL / VLA-EC: 0.1 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 1

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Aqualine™ Electrolyte AD (Anolyte for use in fritless (diaphragm free) cells)

Data di revisione 07-lug-2025

				minuten STEL: 1 mg/m³ 15 minuten	mg/m³ (15 minutos). TWA / VLA-ED: 0.01 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 0.1 mg/m³ (8 horas)
--	--	--	--	--	--

Componente	Italia	Germania	Portogallo	i Paesi Bassi	Finlandia
Metanolo	TWA: 200 ppm 8 ore. Time Weighted Average TWA: 260 mg/m³ 8 ore. Time Weighted Average Pelle	100 ppm TWA MAK; 130 mg/m³ TWA MAKSkin absorber	STEL: 250 ppm 15 minutos TWA: 200 ppm 8 horas TWA: 260 mg/m³ 8 horas Pele	huid TWA: 100 ppm 8 uren TWA: 133 mg/m³ 8 uren	TWA: 200 ppm 8 tunteina TWA: 270 mg/m³ 8 tunteina STEL: 250 ppm 15 minuutteina STEL: 330 mg/m³ 15 minuutteina lho
Triclorometano	TWA: 2 ppm 8 ore. Media Ponderata nel Tempo TWA: 10 mg/m³ 8 ore. Media Ponderata nel Tempo Pelle	0.5 ppm TWA MAK 2.5 mg/m³ TWA MAK	TWA: 2 ppm 8 horas TWA: 10 mg/m³ 8 horas Pele	STEL: 25 mg/m³ 15 minuten TWA: 5 mg/m³ 8 uren	TWA: 2 ppm 8 tunteina TWA: 10 mg/m³ 8 tunteina STEL: 4 ppm 15 minuutteina STEL: 20 mg/m³ 15 minuutteina lho
2-Amino-2-metilprop anolo		TWA: 1 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 3.7 mg/m³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 1 ppm (8 Stunden). MAK can occur as vapor and aerosol at the same time TWA: 3.7 mg/m³ (8 Stunden). MAK can occur as vapor and aerosol at the same time Höhepunkt: 2 ppm Höhepunkt: 7.4 mg/m³ Haut			
Diossido di zolfo	TWA: 1.3 mg/m³ 8 ore. Time Weighted Average TWA: 0.5 ppm 8 ore. Time Weighted Average STEL: 2.7 mg/m³ 15 minuti. Short-term STEL: 1 ppm 15 minuti. Short-term	TWA: 1 ppm TWA: 2.5 mg/m³	STEL: 1 ppm 15 minutos STEL: 2.7 mg/m³ 15 minutos TWA: 0.5 ppm 8 horas TWA: 1.3 mg/m³ 8 horas	STEL: 0.7 mg/m³ MAC: 2 ppm MAC: 5 mg/m³	TWA: 0.5 ppm 8 tunteina TWA: 1.3 mg/m³ 8 tunteina STEL: 1 ppm 15 minuutteina STEL: 2.7 mg/m³ 15 minuutteina
Iodio		Haut	STEL: 0.1 ppm 15 minutos TWA: 0.01 ppm 8 horas		STEL: 0.1 ppm 15 minuutteina STEL: 1.1 mg/m³ 15 minuutteina lho

Componente	Austria	Danimarca	Svizzera	Polonia	Norvegia
Metanolo	Haut MAK-KZGW: 800 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 1040 mg/m³ 15 Minuten MAK-TMW: 200 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 260 mg/m³ 8 Stunden	TWA: 200 ppm 8 timer TWA: 260 mg/m³ 8 timer STEL: 400 ppm 15 minutter STEL: 520 mg/m³ 15 minutter Hud	Haut/Peau STEL: 400 ppm 15 Minuten STEL: 520 mg/m³ 15 Minuten TWA: 200 ppm 8 Stunden TWA: 260 mg/m³ 8 Stunden	STEL: 300 mg/m³ 15 minutach TWA: 100 mg/m³ 8 godzinach	TWA: 100 ppm 8 timer TWA: 130 mg/m³ 8 timer STEL: 150 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 162.5 mg/m³ 15 minutter. value calculated Hud
Triclorometano	Haut MAK-TMW: 2 ppm 8	TWA: 2 ppm 8 timer TWA: 10 mg/m³ 8 timer	Haut/Peau STEL: 1 ppm 15	TWA: 8 mg/m³ 8 godzinach	TWA: 2 ppm 8 timer TWA: 10 mg/m³ 8 timer

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Aqualine™ Electrolyte AD (Anolyte for use in fritless (diaphragm free) cells)

Data di revisione 07-lug-2025

	Stunden MAK-TMW: 10 mg/m³ 8 Stunden	Hud	Minuten STEL: 5 mg/m³ 15 Minuten TWA: 0.5 ppm 8 Stunden TWA: 2.5 mg/m³ 8 Stunden		4 ppm STEL (value calculated) 15 mg/m³ STEL (value calculated) Hud
2-Amino-2-metilprop anolo			Haut/Peau STEL: 4.8 ppm 15 Minuten STEL: 17.4 mg/m³ 15 Minuten TWA: 2.4 ppm 8 Stunden TWA: 8.7 mg/m³ 8 Stunden		
Diossido di zolfo	MAK-KZGW: 1 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 2.7 mg/m³ 15 Minuten MAK-TMW: 0.5 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 1.3 mg/m³ 8 Stunden	TWA: 0.5 ppm 8 timer TWA: 1.3 mg/m³ 8 timer STEL: 2.7 mg/m³ 15 minutter STEL: 1 ppm 15 minutter	STEL: 1 ppm 15 Minuten STEL: 2.7 mg/m³ 15 Minuten TWA: 0.5 ppm 8 Stunden TWA: 1.3 mg/m³ 8 Stunden	STEL: 2.7 mg/m³ 15 minutach TWA: 1.3 mg/m³ 8 godzinach	TWA: 0.5 ppm 8 timer TWA: 1.3 mg/m³ 8 timer STEL: 1 ppm 15 minutter. value from the regulation STEL: 2.7 mg/m³ 15 minutter. value from the regulation
Iodio	Haut MAK-KZGW: 0.1 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 1 mg/m³ 15 Minuten MAK-TMW: 0.1 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 1 mg/m³ 8 Stunden Ceiling: 0.1 ppm Ceiling: 1 mg/m³	Ceiling: 0.1 ppm Ceiling: 1 mg/m³	Haut/Peau STEL: 0.1 ppm 15 Minuten STEL: 1 mg/m³ 15 Minuten TWA: 0.1 ppm 8 Stunden TWA: 1 mg/m³ 8 Stunden	STEL: 1 mg/m³ 15 minutach TWA: 0.5 mg/m³ 8 godzinach	Ceiling: 0.1 ppm Ceiling: 1 mg/m³

Componente	Bulgaria	Croazia	Irlanda	Cipro	Repubblica Ceca
Metanolo	TWA: 200 ppm TWA: 260.0 mg/m³ Skin notation	kože TWA-GVI: 200 ppm 8 satima. TWA-GVI: 260 mg/m³ 8 satima.	TWA: 200 ppm 8 hr. TWA: 260 mg/m³ 8 hr. STEL: 600 ppm 15 min STEL: 780 mg/m³ 15 min Skin	Skin-potential for cutaneous absorption TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m³	TWA: 250 mg/m³ 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 1000 mg/m³
Triclorometano	TWA: 2 ppm TWA: 10.0 mg/m³ Skin notation	kože TWA-GVI: 2 ppm 8 satima. TWA-GVI: 10 mg/m³ 8 satima.	TWA: 2 ppm 8 hr. TWA: 9.8 mg/m³ 8 hr. STEL: 6 ppm 15 min STEL: 29.4 mg/m³ 15 min Skin	Skin-potential for cutaneous absorption TWA: 2 ppm TWA: 10 mg/m³	TWA: 10 mg/m³ 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 20 mg/m³
Diossido di zolfo	TWA: 1.3 mg/m³ TWA: 0.5 ppm STEL : 2.7 mg/m³ STEL : 1 ppm	TWA-GVI: 0.5 ppm 8 satima. TWA-GVI: 1.3 mg/m³ 8 satima. STEL-KGVI: 1 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 2.7 mg/m³ 15 minutama.	TWA: 0.5 ppm 8 hr. TWA: 1.3 mg/m³ 8 hr. STEL: 2.7 mg/m³ 15 min STEL: 1 ppm 15 min	STEL: 2.7 mg/m³ STEL: 1 ppm TWA: 1.3 mg/m³ TWA: 0.5 ppm	TWA: 1.3 mg/m³ 8 hodinách. Ceiling: 2.7 mg/m³
Iodio	TWA: 3.0 mg/m³	STEL-KGVI: 0.1 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 1.1 mg/m³ 15 minutama.	TWA: 0.01 ppm 8 hr. inhalable fraction and vapour TWA: 0.01 mg/m³ 8 hr. STEL: 0.1 ppm 15 min		TWA: 0.1 mg/m³ 8 hodinách. Ceiling: 1 mg/m³

Componente	Estonia	Gibraltar	Grecia	Ungheria	Islanda
Metanolo	Nahk TWA: 200 ppm 8 tundides. TWA: 250 mg/m³ 8 tundides.	Skin notation TWA: 200 ppm 8 hr TWA: 260 mg/m³ 8 hr	skin - potential for cutaneous absorption STEL: 250 ppm STEL: 325 mg/m³ TWA: 200 ppm	TWA: 260 mg/m³ 8 óraban. AK TWA: 200 ppm 8 óraban. AK lehetséges borön	TWA: 200 ppm 8 klukkustundum. TWA: 260 mg/m³ 8 klukkustundum. Skin notation

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Aqualine™ Electrolyte AD (Anolyte for use in fritless (diaphragm free) cells)

Data di revisione 07-lug-2025

	STEL: 250 ppm 15 minutites. STEL: 350 mg/m ³ 15 minutites.		TWA: 260 mg/m ³	keresztüli felszívódás	Ceiling: 400 ppm Ceiling: 520 mg/m ³
Triclorometano	Nahk TWA: 2 ppm 8 tundes. TWA: 10 mg/m ³ 8 tundes.	Skin notation TWA: 2 ppm 8 hr TWA: 10 mg/m ³ 8 hr	TWA: 10 ppm TWA: 50 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³ 8 órában. AK	TWA: 2 ppm 8 klukkustundum. TWA: 10 mg/m ³ 8 klukkustundum. Skin notation Ceiling: 4 ppm Ceiling: 20 mg/m ³
Diossido di zolfo	TWA: 0.5 ppm 8 tundes. TWA: 1.3 mg/m ³ 8 tundes. STEL: 1 ppm 15 minutites. STEL: 2.7 mg/m ³ 15 minutites.	TWA: 1.3 mg/m ³ 8 hr TWA: 0.5 ppm 8 hr STEL: 2.7 mg/m ³ 15 min STEL: 1 ppm 15 min	STEL: 1 ppm STEL: 2.7 mg/m ³ TWA: 0.5 ppm TWA: 1.3 mg/m ³	STEL: 2.7 mg/m ³ 15 percekben. CK STEL: 1 ppm 15 percekben. CK TWA: 1.3 mg/m ³ 8 órában. AK TWA: 0.5 ppm 8 órában. AK	STEL: 1 ppm STEL: 2.7 mg/m ³ TWA: 0.5 ppm 8 klukkustundum. TWA: 1.3 mg/m ³ 8 klukkustundum.
Iodio	STEL: 0.1 ppm 15 minutites. STEL: 1 mg/m ³ 15 minutites.		STEL: 0.1 ppm STEL: 1 mg/m ³ TWA: 0.1 ppm TWA: 1 mg/m ³	STEL: 1 mg/m ³ 15 percekben. CK STEL: 0.1 ppm 15 percekben. CK TWA: 1 mg/m ³ 8 órában. AK TWA: 0.1 ppm 8 órában. AK lehetséges borön keresztüli felszívódás	STEL: 0.1 ppm STEL: 1 mg/m ³

Componente	Lettonia	Lituania	Lussemburgo	Malta	Romania
Metanolo	skin - potential for cutaneous exposure TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³	TWA: 200 ppm IPRD TWA: 260 mg/m ³ IPRD Oda	Possibility of significant uptake through the skin TWA: 200 ppm 8 Stunden TWA: 260 mg/m ³ 8 Stunden	possibility of significant uptake through the skin TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³	Skin notation TWA: 200 ppm 8 ore TWA: 260 mg/m ³ 8 ore
Triclorometano	skin - potential for cutaneous exposure TWA: 2 ppm TWA: 10 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³ IPRD TWA: 2 ppm IPRD Oda	Possibility of significant uptake through the skin TWA: 2 ppm 8 Stunden TWA: 10 mg/m ³ 8 Stunden	possibility of significant uptake through the skin TWA: 2 ppm TWA: 10 mg/m ³	Skin notation TWA: 2 ppm 8 ore TWA: 10 mg/m ³ 8 ore
Diossido di zolfo	STEL: 2.7 mg/m ³ STEL: 1 ppm TWA: 1.3 mg/m ³ TWA: 0.5 ppm	TWA: 1.3 mg/m ³ IPRD TWA: 0.5 ppm IPRD STEL: 2.7 mg/m ³ STEL: 1 ppm	TWA: 1.3 mg/m ³ 8 Stunden TWA: 0.5 ppm 8 Stunden STEL: 2.7 mg/m ³ 15 Minuten STEL: 1 ppm 15 Minuten	TWA: 0.5 ppm TWA: 1.3 mg/m ³ STEL: 1 ppm 15 minuti STEL: 2.7 mg/m ³ 15 minuti	TWA: 0.5 ppm 8 ore TWA: 1.3 mg/m ³ 8 ore STEL: 1 ppm 15 minute STEL: 2.7 mg/m ³ 15 minute
Iodio	TWA: 1 mg/m ³	Ceiling: 0.1 ppm Ceiling: 1 mg/m ³			TWA: 0.09 ppm 8 ore TWA: 0.5 mg/m ³ 8 ore STEL: 0.2 ppm 15 minute STEL: 1 mg/m ³ 15 minute

Componente	Russia	Repubblica Slovacca	Slovenia	Svezia	Turchia
Metanolo	TWA: 5 mg/m ³ 1250 Skin notation MAC: 15 mg/m ³	Potential for cutaneous absorption TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³	TWA: 200 ppm 8 urah TWA: 260 mg/m ³ 8 urah Koža STEL: 800 ppm 15 minutah STEL: 1040 mg/m ³ 15 minutah	Indicative STEL: 250 ppm 15 minuter Indicative STEL: 350 mg/m ³ 15 minuter TLV: 200 ppm 8 timmar. NGV TLV: 250 mg/m ³ 8 timmar. NGV Hud	Deri TWA: 200 ppm 8 saat TWA: 260 mg/m ³ 8 saat
Triclorometano	TWA: 5 mg/m ³ 2019 Skin notation	Potential for cutaneous absorption	TWA: 2 ppm 8 urah TWA: 10 mg/m ³ 8 urah	Indicative STEL: 5 ppm 15 minuter	Deri TWA: 2 ppm 8 saat

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Aqualine™ Electrolyte AD (Anolyte for use in fritless (diaphragm free) cells)

Data di revisione 07-lug-2025

	STEL: 10 mg/m ³ 2019	TWA: 2 ppm TWA: 10 mg/m ³	Koža	Indicative STLV: 25 mg/m ³ 15 minuter LLV: 2 ppm 8 timmar. LLV: 10 mg/m ³ 8 timmar. Hud	TWA: 10 mg/m ³ 8 saat
2-Amino-2-metilprop anolo			TWA: 3.7 mg/m ³ 8 urah TWA: 1 ppm 8 urah Koža STEL: 2 ppm 15 minutih STEL: 7.4 mg/m ³ 15 minutih		
Diossido di zolfo	Skin notation MAC: 10 mg/m ³	Ceiling: 2.7 mg/m ³ TWA: 0.5 ppm TWA: 1.3 mg/m ³	TWA: 0.5 ppm 8 urah TWA: 1.3 mg/m ³ 8 urah STEL: 1 ppm 15 minutih STEL: 2.7 mg/m ³ 15 minutih	Binding STEL: 1 ppm 15 minuter Binding STEL: 2.7 mg/m ³ 15 minuter TLV: 0.5 ppm 8 timmar. NGV TLV: 1.3 mg/m ³ 8 timmar. NGV	
Iodio	Skin notation MAC: 1 mg/m ³	Ceiling: 1.1 mg/m ³ TWA: 0.1 ppm TWA: 1.1 mg/m ³		Binding STEL: 0.1 ppm 15 minuter Binding STEL: 1 mg/m ³ 15 minuter	

Valori limite biologici

Lista fonte

Componente	Unione Europea	Regno Unito	Francia	Spagna	Germania
Metanolo			Methanol: urine end of shift	Methanol: 15 mg/L urine end of shift	Methanol: 15 mg/L urine (end of shift) Methanol: 15 mg/L urine (for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts)

Componente	Italia	Finlandia	Danimarca	Bulgaria	Romania
Metanolo					Methanol: 6 mg/L urine end of shift

Componente	Gibraltar	Lettonia	Repubblica Slovacca	Lussemburgo	Turchia
Metanolo			Methanol: 30 mg/L urine end of exposure or work shift Methanol: 30 mg/L urine after all work shifts for long-term exposure		

Metodi di monitoraggio

EN 14042:2003 Identificazione del titolo: Atmosfere nei luoghi di lavoro. Guida all'applicazione e all'uso di procedure destinate alla valutazione dell'esposizione ad agenti chimici e biologici.

Livello Derivato Senza Effetto (DNEL) / Livello di effetto minimo derivato (DMEL)

Vedere la tabella per i valori

Component	Effetto acuto locale (Dermico)	Effetto acuto sistemica (Dermico)	Effetti cronici locale (Dermico)	Effetti cronici sistemica (Dermico)
Metanolo 67-56-1 (45 - 55)		DNEL = 20mg/kg bw/day		DNEL = 20mg/kg bw/day
Triclorometano 67-66-3 (10 - 15)				DNEL = 0.94mg/kg bw/day

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Aqualine™ Electrolyte AD (Anolyte for use in fritless (diaphragm free) cells)

Data di revisione 07-lug-2025

2-Amino-2-metilpropanolo 124-68-5 (10 - 15)				DNEL = 7.3mg/kg bw/day
Iodio 7553-56-2 (5 - 10)				DNEL = 0.01mg/kg bw/day
Acido p-toluensolfonico 104-15-4 (0 - 1)				DNEL = 7.6mg/kg bw/day

Component	Effetto acuto locale (Inalazione)	Effetto acuto sistemica (Inalazione)	Effetti cronici locale (Inalazione)	Effetti cronici sistemica (Inalazione)
Metanolo 67-56-1 (45 - 55)	DNEL = 130mg/m ³	DNEL = 130mg/m ³	DNEL = 130mg/m ³	DNEL = 130mg/m ³
Triclorometano 67-66-3 (10 - 15)		DNEL = 333mg/m ³	DNEL = 2.5mg/m ³	DNEL = 2.5mg/m ³
2-Amino-2-metilpropanolo 124-68-5 (10 - 15)				DNEL = 6.5mg/m ³
Diossido di zolfo 7446-09-5 (5 - 10)	DNEL = 2.7mg/m ³		DNEL = 2.7mg/m ³	
Iodio 7553-56-2 (5 - 10)				DNEL = 0.07mg/m ³
Acido p-toluensolfonico 104-15-4 (0 - 1)				DNEL = 53.6mg/m ³

Predicted No Effect Concentration (PNEC, Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti)

Vedi valori al di sotto.

Component	Acqua dolce	Acqua dolce sedimenti	Acqua intermittente	Microrganismi nel trattamento dei liquami	Del suolo (agricoltura)
Metanolo 67-56-1 (45 - 55)	PNEC = 20.8mg/L	PNEC = 77mg/kg sediment dw	PNEC = 1540mg/L	PNEC = 100mg/L	PNEC = 100mg/kg soil dw
Triclorometano 67-66-3 (10 - 15)	PNEC = 0.146mg/L	PNEC = 0.45mg/kg sediment dw	PNEC = 0.133mg/L	PNEC = 0.048mg/L	PNEC = 0.56mg/kg soil dw
2-Amino-2-metilpropanolo 124-68-5 (10 - 15)	PNEC = 0.188mg/L	PNEC = 0.71mg/kg sediment dw	PNEC = 1.88mg/L	PNEC = 10mg/L	PNEC = 0.03mg/kg soil dw
Iodio 7553-56-2 (5 - 10)	PNEC = 18.13µg/L	PNEC = 3.99mg/kg sediment dw		PNEC = 11mg/L	PNEC = 5.95mg/kg soil dw
Acido p-toluensolfonico 104-15-4 (0 - 1)	PNEC = 0.073mg/L	PNEC = 0.0577mg/kg sediment dw	PNEC = 0.73mg/L	PNEC = 58mg/L	PNEC = 0.016mg/kg soil dw

Component	Acqua marina	Acqua sedimenti marini	Acqua marina intermittente	Catena alimentare	Aria
Metanolo 67-56-1 (45 - 55)	PNEC = 2.08mg/L	PNEC = 7.7mg/kg sediment dw			
Triclorometano 67-66-3 (10 - 15)	PNEC = 0.015mg/L	PNEC = 0.09mg/kg sediment dw			
2-Amino-2-metilpropanolo 124-68-5 (10 - 15)	PNEC = 0.0188mg/L	PNEC = 0.071mg/kg sediment dw			
Iodio 7553-56-2 (5 - 10)	PNEC = 60.01µg/L	PNEC = 20.22mg/kg sediment dw			
Acido p-toluensolfonico 104-15-4 (0 - 1)	PNEC = 0.0073mg/L	PNEC = 0.00577mg/kg sediment dw			

8.2. Controlli dell'esposizione

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Aqualine™ Electrolyte AD (Anolyte for use in fritless (diaphragm free) cells)

Data di revisione 07-lug-2025

Controlli tecnici

Utilizzare soltanto sotto una cappa per i fumi chimici. Assicurarsi che le postazioni di lavaggio oculare e le docce di sicurezza siano collocate in prossimità della postazione di lavoro. Usare apparecchiature elettriche/ventilatori/illuminazione a prova di esplosione. Garantire una ventilazione adeguata, specialmente in aree ristrette.

Ove possibile, adottare misure di controllo tecnico, quali l'isolamento o la delimitazione del processo, l'introduzione di modifiche a processo o apparecchiature per ridurre al minimo il rilascio o il contatto e l'uso di impianti di ventilazione concepiti appositamente al fine di controllare i materiali pericolosi alla sorgente

Dispositivi di protezione individuale

Protezione degli occhi Occhiali a maschera (Norma UE - EN 166)

Protezione delle mani Guanti di protezione

Materiale dei guanti	Tempo di penetrazione	Spessore dei guanti	Norma UE	Guanto commenti
Viton (R)	Vedere le raccomandazioni dei produttori	-	EN 374	(requisito minimo)

Protezione pelle e corpo Indossare guanti e indumenti protettivi adeguati per evitare l'esposizione della pelle.

Controllare i guanti prima dell'uso.

Vogliate osservare le istruzioni riguardo la permeabilità ed il tempo di penetrazione indicati dal fornitore di guanti (fare riferimento alle informazioni del produttore/fornitore) Assicurarsi che i guanti siano adeguati all'uso previsto: compatibilità chimica, destrezza, condizioni operative, sensibilità dell'utilizzatore ad esempio effetti indesiderati, prendendo in considerazione le condizioni ambientali specifiche in cui il prodotto è utilizzato, come il rischio di taglio o abrasione.

Rimuovere i guanti con cura evitando la contaminazione della cute.

Protezione respiratoria Quando i lavoratori sono esposti a concentrazioni superiori al limite di esposizione devono utilizzare respiratori certificati idonei.

Al fine di proteggere l'operatore, gli apparecchi di protezione delle vie respiratorie devono essere della misura adeguata e sottoposti a manutenzione e a uso corretti

Larga scala / Uso di emergenza Utilizzare un respiratore approvato da NIOSH/MSHA o dallo Standard Europeo EN 136 se vengono superati i limiti di esposizione o se vengono rilevati irritazione o altri sintomi.

Tipo di Filtro raccomandato: basso punto di ebollizione solvente organico Tipo AX Marrone conforme alla EN 371

Piccola scala / Uso di laboratorio Utilizzare un respiratore approvato da NIOSH/MSHA o dallo Standard Europeo EN 149:2001 se vengono superati i limiti di esposizione o se vengono rilevati irritazione o altri sintomi

Semimaschera consigliato: - Valvola di filtraggio: EN405; oppure; Mezza maschera: EN140; oltre a filtri, EN141

Quando si utilizza l'RPE, dovrebbe essere condotto un test di adattamento facciale

Controlli dell'esposizione ambientale Non contaminare la rete idrica con il materiale. Impedire che il prodotto penetri negli scarichi.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato Fisico Liquido

Aspetto

Odore Nessuna informazione disponibile

Soglia dell'Odore Nessun informazioni disponibili

Punto/intervallo di fusione Nessun informazioni disponibili

Punto di smorzamento Nessun informazioni disponibili

Punto di ebollizione/intervallo Nessuna informazione disponibile

Infiammabilità (liquido) Facilmente infiammabile

Sulla base di dati di prova

Infiammabilità (solidi, gas) Non applicabile

Liquido

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Aqualine™ Electrolyte AD (Anolyte for use in fritless (diaphragm free) cells)

Data di revisione 07-lug-2025

Limiti di esplosione	Nessun informazioni disponibili	
Punto di Infiammabilità	10 °C / 50 °F	Metodo - Nessuna informazione disponibile
Temperatura di Autoaccensione	Nessun informazioni disponibili	
Temperatura di decomposizione	Nessun informazioni disponibili	
pH	Non applicabile	
Viscosità	Nessun informazioni disponibili	
Idrosolubilità	Parzialmente solubile	
Solubilità in altri solventi	Nessuna informazione disponibile	
Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua):		
Componente	log Pow	
Metanolo	-0.74	
Triclorometano	2	
2-Amino-2-metilpropanolo	-0.63	
Iodio	2.49	
Acido p-toluensolfonico	0.784	
Pressione di vapore	Nessun informazioni disponibili	
Densità / Peso specifico	1.16	
Peso specifico apparente	Non applicabile	Liquido
Densità del Vapore	Nessun informazioni disponibili	(Aria = 1.0)
Caratteristiche delle particelle	Non applicabile (liquido)	

9.2. Altre informazioni

Proprietà esplosive I vapori possono formare miscele esplosive con l'aria

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

10.1. Reattività

Nessuno noto in base alle informazioni fornite

10.2. Stabilità chimica

Stabile in condizioni normali.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Polimerizzazione pericolosa

Non si presenta una polimerizzazione pericolosa.

Reazioni pericolose

Nessuno durante la normale trasformazione.

10.4. Condizioni da evitare

Prodotti incompatibili. Calore in eccesso. Tenere lontano da fiamme libere, superfici riscaldate e fonti di accensione.

10.5. Materiali incompatibili

Agenti ossidanti forti. Acidi forti. Polveri metalliche fini. Forti agenti riducenti.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Monossido di carbonio (CO). Anidride carbonica (CO₂). Ossidi di azoto (NO_x). Ossidi di zolfo. Cloruro di idrogeno gassoso. Formaldeide.

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

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

Informazioni sul prodotto

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Aqualine™ Electrolyte AD (Anolyte for use in fritless (diaphragm free) cells)

Data di revisione 07-lug-2025

a) tossicità acuta;

Via orale Categoria 3
Dermico Categoria 3
Inalazione Categoria 3

Dati tossicologici per i componenti

Componente	LD50 Orale	LD50 Dermico	Inalazione di LC50
Metanolo	LD50 = 1187 – 2769 mg/kg (Rat)	LD50 = 17100 mg/kg (Rabbit)	LC50 = 128.2 mg/L (Rat) 4 h
Triclorometano	LD50 = 908 mg/kg (rat) LD50 = 695 mg/kg (Rat) LD50 = 450 mg/kg (Rat)	LD50 > 20 g/kg (Rabbit)	LC50 = 10.5 mg/L (Rat) 4 h
2-Amino-2-metilpropanolo	LD50 = 2900 mg/kg (Rat)	>2000 mg/kg (Rabbit)	-
2,4,6-Collidina	400 mg/kg (Rat)	1000 mg/kg (Guinea Pig)	-
Diossido di zolfo	-	-	Per CGA P-20: 2500 ppm/1hr (Rat)
Iodio	315 mg/kg (Rat)	1425 mg/kg (Rabbit)	4.588 mg/L 4h (Rat)
Acido p-toluensolfonico	LD50 = 1410 mg/kg (Rat)	-	-

b) corrosione/irritazione cutanea; Categoria 1 B

c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi; Categoria 1

d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea;

Respiratorio Nessun informazioni disponibili
Cute Nessun informazioni disponibili

Component	Metodo di prova	Saggio sulla specie	Risultato degli studi
Metanolo 67-56-1 (45 - 55)	OECD TG 406 Guinea Pig Maximisation Test (GPMT)	porcellino d'India	non sensibilizzante
Iodio 7553-56-2 (5 - 10)	OECD TG 429 Locale linfa saggio nodo	topo	non sensibilizzante

e) mutagenicità delle cellule germinali; Nessun informazioni disponibili

f) cancerogenicità; Categoria 2

Contiene una sostanza cancerogena conosciuta o sospetta La tabella seguente indica se ciascuna agenzia ha elencato un qualsiasi ingrediente come cancerogeno

Componente	UE	UK	Germania	IARC
Triclorometano				Group 2B

g) tossicità per la riproduzione; Categoria 2

Component	Metodo di prova	Saggio sulla specie / durata	Risultato degli studi
Metanolo 67-56-1 (45 - 55)	OECD TG 416	Ratti / Inalazione 2 Generazione	NOAEC = 1.3 mg/l (air)

h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola; Categoria 1

Risultati / Organi bersaglio Nervo ottico, Apparato respiratorio, Sistema nervoso centrale (SNC).

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Aqualine™ Electrolyte AD (Anolyte for use in fritless (diaphragm free) cells)

Data di revisione 07-lug-2025

i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta;

Categoria 1

Organi bersaglio:

Tiroide, Fegato, Rene.

j) pericolo in caso di aspirazione;

Nessun informazioni disponibili

Altri effetti avversi

In questo prodotto si possono avere i pericoli associati al metanolo.

Sintomi / effetti, sia acuti che ritardati

L'inalazione o concentrazioni elevate di vapori possono causare sintomi come mal di testa, vertigini, stanchezza, nausea e vomito. L'ingestione causa gravi rigonfiamenti, gravi danni al tessuto molle e pericolo di perforazione. Il prodotto è un materiale corrosivo. L'adozione di una lavanda gastrica o l'induzione al vomito sono pratiche controindicate. Si deve indagare su possibili perforazioni dello stomaco o dell'esofago.

11.2. Informazioni su altri pericoli

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Pertinenti ai fini della valutazione delle proprietà di interferenza con il sistema endocrino per la salute umana. Questo prodotto non contiene alcuna sostanza perturbatrice del sistema endocrino nota o presunta.

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

Effetti di ecotossicità

Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico. Il prodotto contiene le seguenti sostanze che sono dannose per l'ambiente.

Componente	Pesce d'acqua dolce	pulce d'acqua	Alghe d'acqua dolce
Metanolo	Pimephales promelas: LC50 > 10000 mg/L 96h	EC50 > 10000 mg/L 24h	
Triclorometano	LC50: = 300 mg/L, 96h static (Poecilia reticulata) LC50: = 18 mg/L, 96h flow-through (Lepomis macrochirus) LC50: = 18 mg/L, 96h flow-through (Oncorhynchus mykiss) LC50: = 71 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas)	EC50 = 28.9 mg/L/48h	EC50 = 560 mg/L/48h
2-Amino-2-metilpropanolo	LC50: = 190 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus)	EC50: = 193 mg/L, 48h (Daphnia magna)	EC50: = 520 mg/L, 72h (Desmodesmus subspicatus)
Iodio	LC50 = 1.67 mg/L 96h	EC50 = 0.55 mg/L 48h	EC50 = 0.13 mg/L 72h
Acido p-toluensolfonico			EC50 = 245 g/L 24h

Componente	Microtox	Fattore M
Metanolo	EC50 = 39000 mg/L 25 min EC50 = 40000 mg/L 15 min EC50 = 43000 mg/L 5 min	
Triclorometano	Photobacterium phosphoreum: EC50 = 520 mg/L/5 min Photobacterium phosphoreum: EC50 = 670 mg/L/15 min Photobacterium phosphoreum: EC50 = 670 mg/L/30min	

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Aqualine™ Electrolyte AD (Anolyte for use in fritless (diaphragm free) cells)

Data di revisione 07-lug-2025

2-Amino-2-metilpropanolo	EC50: = 342.9 mg/L, 3 h (Activated Sludge) OECD 209	
Iodio	EC50 = 280 mg/L 3h	1

12.2. Persistenza e degradabilità

Nessuna informazione disponibile

Component	Degradabilità
Metanolo 67-56-1 (45 - 55)	DT50 ~ 17.2d >94% after 20d

Degrado in impianti di depurazione

Contiene sostanze riconosciute come pericolose per l'ambiente o non degradabili in impianti di trattamento di acqua di scolo.

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Componente	log Pow	Fattore di bioconcentrazione (BCF)
Metanolo	-0.74	<10 dimensionless
Triclorometano	2	1.4 - 13 dimensionless
2-Amino-2-metilpropanolo	-0.63	<1 dimensionless
Iodio	2.49	Nessun informazioni disponibili
Acido p-toluensolfonico	0.784	Nessun informazioni disponibili

12.4. Mobilità nel suolo

Nessuna informazione disponibile .

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Non ci sono dati disponibili per la valutazione.

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Informazioni sulla Sostanza

Questo prodotto non contiene alcuna sostanza perturbatrice del sistema endocrino nota o

Perturbatrice del Sistema Endocrino presunta

12.7. Altri effetti avversi

Inquinanti organici persistenti

Questo prodotto non contiene sostanze del riconosciute o sospette

Potenziale depauperamento dell'ozono

Questo prodotto non contiene sostanze del riconosciute o sospette

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Rifiuti derivanti da residui/prodotti inutilizzati

I rifiuti sono classificati come pericolosi. Eliminare rispettando le Direttive Europee che riguardano i rifiuti o i rifiuti pericolosi. Smaltire in conformità alle normative locali.

Imballaggio contaminato

Smaltire questo contenitori in un punto di raccolta rifiuti pericolosi o speciali. I contenitori vuoti conservano un residuo di prodotto, (liquido e/o vapore) e possono essere pericolosi. Conservare il prodotto e il contenitore vuoto lontano da calore e scintille.

Catalogo Europeo dei rifiuti (EWC)

Secondo l'European Waste Catalog (Catalogo europeo dei rifiuti), i codici dei rifiuti non sono specifici per prodotto bensì per applicazione.

Altre informazioni

Non svuotare nelle fognature. I codici rifiuti devono essere assegnati dall'utente in base all'applicazione per cui il prodotto è stato impiegato. Può essere messo in discarica o incenerito, se in conformità ai regolamenti locali. Non gettare i residui nelle fognature. Grandi quantità modificano il pH e sono nocive per gli organismi acquatici.

Ordinanza svizzera sui rifiuti

Lo smaltimento deve avvenire in conformità alle leggi e alle normative regionali, nazionali e locali applicabili. Ordinanza sulla prevenzione e lo smaltimento dei rifiuti (ordinanza sui

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Aqualine™ Electrolyte AD (Anolyte for use in fritless (diaphragm free) cells)

Data di revisione 07-lug-2025

rifiuti, ADWO) SR 814.600
<https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2015/891/it>

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

IMDG/IMO

14.1. Numero ONU UN1992
14.2. Nome di spedizione dell'ONU FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S.
Nome tecnico adeguato Contains methanol, chloroform
14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto 3
Classe di pericolo sussidiaria 6.1
14.4. Gruppo di imballaggio II

ADR

14.1. Numero ONU UN1992
14.2. Nome di spedizione dell'ONU FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S.
Nome tecnico adeguato Contains methanol, chloroform
14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto 3
Classe di pericolo sussidiaria 6.1
14.4. Gruppo di imballaggio II

IATA

14.1. Numero ONU UN1992
14.2. Nome di spedizione dell'ONU FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S.
Nome tecnico adeguato Contains methanol, chloroform
14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto 3
Classe di pericolo sussidiaria 6.1
14.4. Gruppo di imballaggio II

14.5. Pericoli per l'ambiente Non ci sono pericoli identificati
14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori Non sono richieste particolari precauzioni.
14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO Non applicabile, merci imballate

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

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

Inventari Internazionali

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Cina (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canada (DSL/NDL), Australia (AICS), New Zealand (NZIoC), Filippine (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Componente	N. CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL (Industrial Safety and Health Law)

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Aqualine™ Electrolyte AD (Anolyte for use in fritless (diaphragm free) cells)

Data di revisione 07-lug-2025

Metanolo	67-56-1	200-659-6	-	-	X	X	KE-23193	X	X
Triclorometano	67-66-3	200-663-8	-	-	X	X	X	X	X
2-Amino-2-metilpropanolo	124-68-5	204-709-8	-	-	X	X	KE-01473	X	X
2,4,6-Collidina	108-75-8	203-613-3	-	-	X	X	-	X	X
Diossido di zolfo	7446-09-5	231-195-2	-	-	X	X	KE-32567	X	X
Iodio	7553-56-2	231-442-4	-	-	X	X	KE-21023	X	-
Acido p-toluensolfonico	104-15-4	203-180-0	-	-	X	X	KE-23476	X	X

Componente	N. CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Metanolo	67-56-1	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Triclorometano	67-66-3	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
2-Amino-2-metilpropanolo	124-68-5	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
2,4,6-Collidina	108-75-8	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Diossido di zolfo	7446-09-5	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Iodio	7553-56-2	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Acido p-toluensolfonico	104-15-4	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

Legenda: X - In elenco '-' - Not Listed **KECL** - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

Autorizzazione/Restrizioni secondo EU REACH

Componente	N. CAS	REACH (1907/2006) - Allegato XIV - sostanze soggette ad autorizzazione	REACH (1907/2006) - Allegato XVII - Restrizioni in determinate sostanze pericolose	Regolamento REACH (CE 1907/2006) articolo 59 - Candidate List of Substances of Very High Concern (SVHC)
Metanolo	67-56-1	-	Use restricted. See entry 69. (see link for restriction details) Use restricted. See entry 75. (see link for restriction details)	-
Triclorometano	67-66-3	-	Use restricted. See item 32. (see http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32006R1907:EN:NOT for restriction details)	-
2-Amino-2-metilpropanolo	124-68-5	-	Use restricted. See entry 75. (see link for restriction details)	-
2,4,6-Collidina	108-75-8	-	-	-
Diossido di zolfo	7446-09-5	-	Use restricted. See entry 75. (see link for restriction details)	-
Iodio	7553-56-2	-	Use restricted. See entry 75. (see link for restriction details)	-
Acido p-toluensolfonico	104-15-4	-	Use restricted. See entry 75. (see link for restriction details)	-

Collegamenti REACH

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

Seveso III Directive (2012/18/EC)

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Aqualine™ Electrolyte AD (Anolyte for use in fritless (diaphragm free) cells)

Data di revisione 07-lug-2025

Componente	N. CAS	Direttiva Seveso III (2012/18/EU) - quantità limite per la notificazione di Incidente Rilevante	Direttiva Seveso III (2012/18/CE) - quantità limite per i requisiti di sicurezza di report
Metanolo	67-56-1	500 tonne	5000 tonne
Triclorometano	67-66-3	Non applicabile	Non applicabile
2-Amino-2-metilpropanolo	124-68-5	Non applicabile	Non applicabile
2,4,6-Collidina	108-75-8	Non applicabile	Non applicabile
Diossido di zolfo	7446-09-5	Non applicabile	Non applicabile
Iodio	7553-56-2	Non applicabile	Non applicabile
Acido p-toluensolfonico	104-15-4	Non applicabile	Non applicabile

Regolamento (UE) n. 649/2012 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 4 luglio 2012, sull'esportazione e importazione di sostanze chimiche pericolose

Component	ALLEGATO I - PARTE 1 Elenco delle sostanze chimiche soggette all'obbligo di notifica di esportazione (di cui all'articolo 8)	ALLEGATO I - PARTE 2 Elenco di sostanze chimiche assoggettabili alla notifica PIC (di cui all'articolo 11)	ALLEGATO I - PARTE 3 Elenco delle sostanze chimiche soggette alla procedura PIC (di cui agli articoli 13 e 14)
Triclorometano 67-66-3 (10 - 15)	div — divieto di impiego (per la o le sottocategorie interessate) div — divieto di impiego (per la o le sottocategorie interessate) i(2) — sostanza chimica industriale destinata al consumatore finale	-	-

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32012R0649&qid=1604065742303>.

Contiene uno o più componenti che soddisfano una "definizione" di sostanza per e polifluoroalchilica (PFAS)?

Non applicabile

Prendere nota della Direttiva 98/24/CE sulla protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori dai rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro .

Prendere nota della Direttiva 2000/39/CE che stabilisce un primo elenco indicativo dei valori limite dell'esposizione professionale

Prendere nota della Direttiva 94/33/CE sulla protezione dei giovani sul lavoro

Considerare la Dir 92/85/EC sulla protezione delle donne in gravidanza e durante l'allattamento nell'ambiente di lavoro

Disposizioni Nazionali

Classificazione WGK

Classe di potenziale inquinamento dell'acqua = 3 (autoclassificazione)

Componente	Germania Water Classificazione (AwSV)	Germania - TA-Luft Classe
Metanolo	WGK 2	Class I : 20 mg/m³ (Massenkonzentration)
Triclorometano	WGK 3	Class I : 20 mg/m³ (Massenkonzentration)
2-Amino-2-metilpropanolo	WGK1	
Diossido di zolfo	WGK1	
Iodio	WGK2	
Acido p-toluensolfonico	WGK1	

Componente	Francia - INRS (tabelle delle malattie professionali)
Metanolo	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84
Triclorometano	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 12

Regolamenti svizzeri

Articolo 4 par. 4 dell'ordinanza sulla protezione dei giovani sul lavoro (RS 822.115) e dell'articolo 1 lett.f del regolamento DEFR sui lavori pericolosi e dei giovani (RS 822.115.2).

Prendere nota dell'articolo 13 dell'Ordinanza sulla maternità (RS 822.111.52) per quanto riguarda le gestanti e le donne che

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Aqualine™ Electrolyte AD (Anolyte for use in fritless (diaphragm free) cells)

Data di revisione 07-lug-2025

allattano.

Component	Svizzera - Ordinanza sulla riduzione dei rischi derivanti dalla manipolazione di preparati di sostanze pericolose (RS 814.81)	Svizzeri - Ordinanza sulla tassa d'incentivazione sui composti organici volatili (VOCV)	Svizzera - Ordinanza della Convenzione di Rotterdam sulla procedura di previo assenso informato
Metanolo 67-56-1 (45 - 55)	Sostanze vietate e limitate	Group I	
Triclorometano 67-66-3 (10 - 15)	Sostanze vietate e limitate		Annex I - industrial chemical
Iodio 7553-56-2 (5 - 10)	Sostanze vietate e limitate		
Acido p-toluensolfonico 104-15-4 (0 - 1)	Sostanze vietate e limitate		

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Valutazione della sicurezza chimica / Report (CSA / CSR) non sono richiesti per le miscele

SEZIONE 16: Altre informazioni

Testo integrale di Dichiarazioni-H di cui alle sezioni 2 e 3

H301 - Tossico se ingerito
H311 - Tossico per contatto con la pelle
H331 - Tossico se inalato
H314 - Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari
H318 - Provoca gravi lesioni oculari
H370 - Provoca danni agli organi
H351 - Sospettato di provocare il cancro
H361d - Sospettato di nuocere al feto
H372 - Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta
H225 - Liquido e vapori facilmente infiammabili
H226 - Liquido e vapori infiammabili
H302 - Nocivo se ingerito
H312 - Nocivo per contatto con la pelle
H315 - Provoca irritazione cutanea
H319 - Provoca grave irritazione oculare
H332 - Nocivo se inalato
H335 - Può irritare le vie respiratorie
H336 - Può provocare sonnolenza o vertigini
H400 - Molto tossico per gli organismi acquatici
H412 - Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

Legenda

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS : Inventario europeo delle sostanze chimiche esistenti a carattere commerciale /Lista europea delle sostanze chimiche notificate

PICCS - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (Inventario delle Sostanze Chimiche delle Filippine)

IECSC - China Inventory of Existing Chemical Substances (Inventario cinese delle sostanze chimiche esistenti)

KECL - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances (Sostanze Chimiche Esistenti e Valutate in Corea)

WEL - Limite di esposizione sul posto di lavoro

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferenza Americana degli Igienisti Industriali Governativi)

DNEL - Il livello senza effetto derivato

TSCA - Sezione 8(b) United States Toxic Substances Control Act (Decreto Statunitense per il Controllo delle Sostanze Tossiche), Inventario

DSL/NDL - Canadian Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List (Lista delle Sostanze non Nazionali/delle Sostanze Nazionali Canadesi)

ENCS - Japan Existing and New Chemical Substances (Sostanze chimiche nuove ed esistenti in Giappone)

AICS - Inventario Australiano delle Sostanze Chimiche (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - New Zealand Inventory of Chemicals (Inventario delle Sostanze Chimiche in Nuova Zelanda)

TWA - Media ponderata

IARC - International Agency for Research on Cancer

Predicted No Effect Concentration (PNEC, Concentrazione Prevedibile)

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Aqualine™ Electrolyte AD (Anolyte for use in fritless (diaphragm free) cells)

Data di revisione 07-lug-2025

RPE - Dispositivi di protezione delle vie respiratorie
LC50 - Concentrazione letale 50%
NOEC - Concentrazione senza effetti osservabili
PBT - Persistente, bioaccumulabile, tossico

Priva di Effetti)
LD50 - Dose letale 50%
EC50 - Concentrazione efficace al 50%
POW - Coefficiente di ripartizione ottanolo: acqua
vPvB - molto persistente, molto bioaccumulabile

ADR - Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada
IMO/IMDG - Organizzazione marittima internazionale/codice marittimo internazionale per merci pericolose
OECD - Organizzazione per la Cooperazione Economica e lo Sviluppo
BCF - Fattore di bioconcentrazione (BCF)

ICAO/IATA - Association Organizzazione internazionale dell'Aviazione Civile/Associazione internazionale del Trasporto aereo
MARPOL - Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi
ATE - Tossicità acuta stimata
VOC - (composto organico volatile)

Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Fornitori scheda di sicurezza, Chemadvisor - LOLI, Merck indice, RTECS

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

Pericoli fisici	Sulla base di dati di prova
Pericoli per la salute	Metodo di calcolo
Pericoli per l'ambiente	Metodo di calcolo

Indicazioni sull'Addestramento

Corsi di formazione dedicati alla consapevolezza sui rischi chimici, che comprendono etichette, schede dati di sicurezza, dispositivi di protezione individuale e misure igieniche.

Uso dei dispositivi di protezione individuale, con la selezione adeguata, la compatibilità, le soglie di fessurazione, la cura, la manutenzione, l'adeguatezza e gli standard EN.

Misure di pronto soccorso per l'esposizione alle sostanze chimiche, tra cui l'uso di una stazione lavaocchi e di docce di emergenza.

Corsi di formazione dedicati alla risposta agli incidenti chimici.

Prevenzione e misure antincendio, individuazione di rischi e pericoli, elettricità statica, atmosfere esplosive generate da vapori e polveri.

Data di preparazione	21-nov-2011
Data di revisione	07-lug-2025
Riepilogo delle revisioni	Sezioni SDS aggiornate, 3, 5, 8.

Questa scheda di sicurezza rispetta le prescrizioni del Regolamento (CE) Num. 1907/2006. REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE che modifica l'allegato II del regolamento (CE) n. 1907/2006 .

Per la Svizzera - Redatto secondo le disposizioni tecniche di cui all'allegato 2, numero 3 OPChim (RS 813.11 - Ordinanza sulla protezione contro le sostanze e i preparati pericolosi).

Dichiarazione di non responsabilità

Le informazioni riportate in questa Scheda di Dati di Sicurezza sono corrette secondo le nostre migliori conoscenze del prodotto al momento della pubblicazione. Tali informazioni vengono fornite con l'unico scopo di consentire l'utilizzo, lo stoccaggio, il trasporto e lo smaltimento del prodotto nei modi più corretti e non devono considerarsi una garanzia o una specifica della qualità del prodotto. Le informazioni precedenti si riferiscono solo al materiale qui indicato e possono essere non valide per lo stesso materiale usato in combinazione con altri materiali o in qualche procedimento, salvo nel caso in cui si trovino indicazioni nel testo

Fine della Scheda di Dati di Sicurezza