

SEZIONE 1: Identificazione della sostanza o della miscela e dell'azienda

1.1 Identificativo del prodotto

Denominazione commerciale: Elektrolyt EC-S

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

Uso generale: Marcatura elettrolitica/elettrochimica dei metalli per acciai e parti cromate.

1.3 Dettagli relativi al fornitore che ha redatto la scheda di sicurezza

Nome dell'azienda: BYMAT GmbH
Via/Casella postale: Neusser Straße 106
Codice postale, città: D-41363 Jüchen
WWW: www.bymat.de
E-mail: info@bymat.de
Telefono: +49 (0) 2165 8728-0
Fax:
Dipartimento che fornisce informazioni: Herr Björn Byhahn,
Telefono: +49 (0) 2165 8728-0
E-mail: info@bymat.de

1.4 Numero di emergenza

+49 (0) 2165 8728-0

SEZIONE 2: Potenziali pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo il regolamento CE 1272/2008 (CLP)

Irritazione oculare 2; H319 Provoca grave irritazione oculare.

2.2 Elementi identificativi

Etichettatura (CLP)



Parola di segnalazione: **Attenzione**

Avvertenze di pericolo:	H319	Provoca grave irritazione oculare.
Istruzioni di sicurezza:	P101	Se è necessaria una consulenza medica, tenere a portata di mano la confezione o l'etichetta.
	P102	Tenere fuori dalla portata dei bambini.
	P264	Lavarsi accuratamente le mani e il viso dopo l'uso.
	P280	Indossare guanti protettivi/indumenti protettivi/protezioni per gli occhi.
	P305+P351+P338	IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente con acqua per diversi minuti. Rimuovere le lenti a contatto, se presenti e se è possibile farlo facilmente. Continua a sciacquare.
	P337+P313	Se l'irritazione oculare persiste: consultare un medico.

2.3 Altri pericoli

Durante il processo elettrochimico possono formarsi vapori di elettroliti. Il prodotto ha un valore di pH compreso tra 6,5 e 7,2 e non è quindi classificato come corrosivo.

Particolare rischio di scivolamento dovuto a perdite/versamenti di prodotto.

Proprietà di interferenza endocrina, risultati della valutazione PBT e vPvB:

Nessun dato disponibile

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1 Sostanze: non applicabile

3.2 Miscele

Caratterizzazione chimica: Miscela di agenti complessanti acqua/sali minerali, senza nitriti
Miscela delle sostanze elencate di seguito con additivi non pericolosi

Ingredienti pericolosi:

identificare	Designazione classificazione	Contenuto
CE n. 201-069-1 CAS 5949-29-1	acido citrico monoidrato Irritazione oculare 2; H319. STOT SE 3; H335.	< 10 %
CE n. 215-185-5 CAS 1310-73-2	soda caustica Skin Corr. 1A; H314. Limiti di concentrazione specifici (SCL): Skin Corr. 1A; H314: $C \geq 5\%$ / Skin Corr. 1B; H314: $2\% \leq C < 5\%$ / Skin Irrit. 2; H315: $0,5\% \leq C < 2\%$ / Eye Irrit. 2; H319: $0,5\% \leq C < 2\%$	< 10 %
CE n. 200-661-7 CAS 67-63-0	Alcool isopropilico Fiamma. Liquido. 2; H225. Irritazione oculare. 2; H319. STOT SE 3; H336.	< 10 %
CE n. 229-347-8 CAS 6484-52-2	Nitrato di ammonio Ox. Sol. 3; H272.	< 5 %

Per il testo delle indicazioni di pericolo H ed EUH, consultare la Sezione 16.

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Informazioni generali: Primi soccorritori: garantite la vostra sicurezza!
Se è necessaria una consulenza medica, tenere a portata di mano la confezione o l'etichetta.
Rimuovere gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.

In caso di inalazione: In caso di difficoltà respiratorie, portare la persona colpita all'aria aperta e mantenerla in una posizione che faciliti la respirazione. Consultare un medico se i sintomi persistono.

Dopo il contatto con la pelle: Lavare immediatamente con acqua e sapone e risciacquare accuratamente. Consultare un medico in caso di reazioni cutanee.

Dopo il contatto visivo: Sciacquare immediatamente con acqua corrente per 10-15 minuti tenendo le palpebre aperte.
Rimuovere eventuali lenti a contatto, se possibile. Continuare a sciacquare.
Quindi consultare un oculista.

Dopo l'ingestione: Sciacquare immediatamente la bocca e bere molta acqua. Non somministrare mai nulla per via orale a una persona incosciente. NON provocare il vomito.
Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/medico.

4.2 Sintomi ed effetti acuti e ritardati più importanti

Provoca grave irritazione oculare.

4.3 Indicazioni per cure mediche immediate o trattamenti speciali

Trattamento sintomatico.

SEZIONE 5: Misure antincendio

5.1 Agenti estinguenti

Mezzi di estinzione idonei: Il prodotto non è infiammabile. Gli agenti estinguenti devono quindi essere scelti in base all'ambiente circostante.

Mezzi di estinzione non idonei per motivi di sicurezza:
getto d'acqua pieno

5.2 Pericoli particolari derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Incendi nelle vicinanze possono produrre vapori pericolosi.
In caso di incendio, possono essere prodotti: ossidi di azoto (NOx), composti di sodio, monossido di carbonio e anidride carbonica.

5.3 Informazioni antincendio

Equipaggiamento protettivo speciale per la lotta antincendio:

Indossare un autorespiratore autonomo e una tuta protettiva contro le sostanze chimiche.

Ulteriori informazioni:

Raffreddare i contenitori in pericolo con acqua nebulizzata.

Non lasciare che l'acqua utilizzata per spegnere l'incendio finisca nelle fognature, nel terreno o nei corsi d'acqua.

I residui dell'incendio e l'acqua contaminata utilizzata per lo spegnimento devono essere smaltiti in conformità alle normative locali.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure di emergenza Procedure

Non inalare nebbia/vapori/aerosol. Evitare il contatto con la sostanza.
Se possibile, eliminare la perdita. Assicurare un'adeguata ventilazione.
Indossare dispositivi di protezione adeguati. Tenere lontane le persone non protette.
Rimuovere gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.

6.2 Misure di protezione ambientale

Non lasciare che finisca nelle falde acquifere, nei corsi d'acqua o nelle fognature.
Se necessario, informare le autorità competenti.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e la pulizia

Assorbire con materiale legante liquidi (sabbia, farina fossile, legante acido, legante universale) e smaltire in un contenitore chiuso.

Pulire eventuali tracce residue con abbondante acqua.

Non rimettere mai il prodotto versato nel contenitore originale per riutilizzarlo.

Ulteriori informazioni:

Particolare rischio di scivolamento dovuto a perdite/versamenti di prodotto.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Vedi anche le sezioni 8 e 13.

SEZIONE 7: Manipolazione e conservazione

7.1 Misure di protezione per una manipolazione sicura

Istruzioni per una manipolazione sicura:

Assicurare una buona ventilazione nei locali di stoccaggio e nei luoghi di lavoro. Non inalare nebbia/vapori/aerosol.

Evitare il contatto con gli occhi, la pelle o gli indumenti. Indossare dispositivi di protezione adeguati.

Non mangiare, bere o fumare durante l'uso. Lavarsi accuratamente le mani dopo l'uso.

Rimuovere gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.

Dotare il luogo di lavoro di una stazione di lavaggio oculare e di una doccia di emergenza.

Informazioni sulla protezione antincendio e antiesplorazione:

Il prodotto non è infiammabile. È necessario osservare le norme generali di prevenzione antincendio.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, tenendo conto delle incompatibilità

Requisiti per i locali di stoccaggio e i contenitori:

- Tenere il contenitore ben chiuso in un luogo ben ventilato.
- Tenere il contenitore asciutto. Conservare solo nel contenitore originale.
- Proteggere dal calore e dalla luce solare diretta. Proteggere dal gelo.
- Conservare i contenitori in posizione verticale.

Istruzioni per la conservazione: Il prodotto non deve essere miscelato con sostanze chimiche diverse dall'acqua.

Tenere lontano da alimenti, bevande e mangimi per animali.

Classe di archiviazione: 12 = Liquidi non infiammabili

7.3 Usi finali specifici

Non sono disponibili informazioni.

SEZIONE 8: Controlli dell'esposizione/dispositivi di protezione individuale

8.1 Parametri da monitorare

Limiti di esposizione professionale:

Caso n.	designazione	tipo	valore limite
67-63-0	Alcool isopropilico	Germania: TRGS 900 Breve termine	1000 mg/m³; 400 ppm
		Germania: TRGS 900 A lungo termine	500 mg/m³; 200 ppm

Limiti biologici:

Caso n.	tipo di designazione		valore limite	parametri	Campionamento
67-63-0	Alcool isopropilico	Germania: TRGS 903, sangue	25 mg/L	Acetone	Fine dell'esposizione o fine del turno
		Germania: TRGS 903, urin	25 mg/L	Acetone	Fine dell'esposizione o fine del turno

8.2 Controlli dell'esposizione e monitoraggio

Garantire una buona ventilazione o aspirazione, oppure lavorare con attrezzature completamente chiuse.

Dispositivi di protezione individuale

Limitazione e monitoraggio dell'esposizione sul lavoro

Protezione delle vie respiratorie	Se i limiti di esposizione professionale (OEL) vengono superati, è necessario indossare dispositivi di protezione delle vie respiratorie. La classe del filtro di protezione respiratoria deve essere adeguata alla concentrazione massima di sostanze inquinanti (gas/vapori/aerosol/particelle) che possono svilupparsi durante la manipolazione del prodotto.
Protezione delle mani:	Guanti protettivi conformi alla norma EN 374. Materiale dei guanti: gomma nitrilica. Per quanto riguarda la permeabilità e i tempi di penetrazione dei guanti protettivi, devono essere rispettate le specifiche del produttore.
Protezione degli occhi:	Occhiali di protezione aderenti conformi alla norma EN 166.
Protezione del corpo:	Indossare indumenti protettivi adeguati durante il lavoro.
Misure di protezione e igiene:	Non inalare nebbia/vapori/aerosol. Evitare il contatto con gli occhi, la pelle o gli indumenti. Rimuovere gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente. Non mangiare, bere o fumare durante l'uso. Lavarsi accuratamente le mani dopo l'uso. Dotare il luogo di lavoro di una stazione di lavaggio oculare e di una doccia di emergenza.

Limitazione e monitoraggio dell'esposizione ambientale

Non lasciare che finisca nelle falde acquifere, nei corsi d'acqua o nelle fognature.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche di base

Stato fisico a 20 °C e 101,3 kPa	Liquido
Colore:	Chiaro
Odore:	Debole
Soglia olfattiva:	Nessun dato disponibile
Punto di fusione/punto di congelamento:	-7 - 0 °C
Punto di ebollizione e intervallo di ebollizione:	Nessun dato disponibile
Infiammabilità:	Nessun dato disponibile
Limiti superiori/inferiori di infiammabilità o esplosività:	Nessun dato disponibile
Punto di infiammabilità/intervallo di infiammabilità:	Nessun dato disponibile
Temperatura di decomposizione:	Nessun dato disponibile
Valore pH:	a 20 °C: 6,5 - 7,2
Viscosità cinematica:	Nessun dato disponibile
Solubilità in acqua:	a 20 °C: Completamente solubile
Coefficiente di distribuzione n-ottanolo/acqua:	Nessun dato disponibile
Pressione di vapore:	a 20 °C: 48 hPa (isopropanolo) a 20 °C: 23 hPa (acqua)
Densità:	a 20 °C: circa 1,2 g/mL
Densità del vapore:	Nessun dato disponibile
Proprietà delle particelle:	Non applicabile

9.2 Altre informazioni

Proprietà esplosive:	Nessun dato disponibile
Proprietà ossidanti:	Nessun dato disponibile
Temperatura di autoaccensione:	Nessun dato disponibile
Tasso di evaporazione:	Nessun dato disponibile
Ulteriori dettagli:	Senza nitriti.

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

10.1 Reattività

Vedere la sottosezione "Possibilità di reazioni pericolose".

10.2 Stabilità chimica

Stabile in condizioni di conservazione specificate.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Nessuna reazione pericolosa se conservato e manipolato in conformità con le normative.

10.4 Condizioni da evitare

Proteggere dal gelo.

10.5 Materiali incompatibili

Il prodotto non deve essere miscelato con sostanze chimiche diverse dall'acqua.

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

	Nessuna decomposizione se utilizzato secondo le istruzioni.
Decomposizione termica:	Nessun dato disponibile

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

11.1 Informazioni sulle classi di pericolo ai sensi del regolamento (CE) n. 1272/2008

Effetti tossicologici:

Le indicazioni sono ricavate dalle proprietà dei singoli componenti. Non sono disponibili dati tossicologici per il prodotto in quanto tale.

Tossicità acuta (orale): sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Tossicità acuta (cutanea): sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Tossicità acuta (inalazione): Nessun dato disponibile.

Effetto corrosivo/irritante sulla pelle: sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Gravi danni/irritazioni agli occhi: Irritazione oculare 2; H319 = Provoca grave irritazione oculare.

Sensibilizzazione respiratoria: Nessun dato disponibile.

Sensibilizzazione cutanea: Nessun dato disponibile.

Mutagenicità/genotossicità delle cellule germinali: nessun dato disponibile.

Cancerogenicità: Nessun dato disponibile.

Tossicità riproduttiva: Nessun dato disponibile.

Effetti sul latte materno e attraverso il latte materno: nessun dato disponibile.

Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione singola): Nessun dato disponibile.

Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta): Nessun dato disponibile.

Rischio di aspirazione: Nessun dato disponibile.

11.2 Informazioni su altri pericoli

Proprietà di interferenza endocrina:

Nessun dato disponibile

Sintomi

In caso di inalazione: durante il processo elettrochimico possono formarsi vapori elettrolitici.

Può essere nocivo se inalato.

Dopo il contatto visivo:

Il contatto diretto con gli occhi può causare bruciore, lacrimazione e arrossamento.

SEZIONE 12: Informazioni ambientali

12.1 Tossicità

Classe di pericolo idrico: 1 = leggermente pericoloso per l'acqua (autovalutazione)

12.2 Persistenza e degradabilità

Altre informazioni: Facilmente biodegradabile.

12.3 Facilmente biodegradabile.

Coefficiente di distribuzione n-ottanolo/acqua:

Nessun dato disponibile

12.4 Mobilità nel suolo

Nessun dato disponibile

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Nessun dato disponibile

12.6 Proprietà di interferenza endocrina

Nessun dato disponibile

12.7 Altri effetti nocivi

Nota AOX:

Il prodotto non contiene alogeni organici (AOX).

Informazioni generali:

Non lasciare che finisca nelle falde acquifere, nei corsi d'acqua o nelle fognature.

Per i nitrati in generale vale quanto segue:

Possono contribuire all'eutrofizzazione dei corpi idrici. Pericolo per l'acqua potabile.

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

13.1 Processi di trattamento dei rifiuti

Prodotto

Codice di classificazione dei rifiuti: 11 01 98* = Rifiuti provenienti dal trattamento chimico superficiale e dal rivestimento di metalli e altri materiali

* = È richiesta una prova dello smaltimento.

Raccomandazione:

Smaltimento secondo le normative ufficiali.

Non deve essere smaltito con i rifiuti domestici.

Imballaggio

Codice di classificazione dei rifiuti: 15 01 02 = Imballaggi in plastica

Raccomandazione:

Smaltimento secondo le normative ufficiali.

Gli imballaggi contaminati devono essere trattati allo stesso modo della sostanza stessa.

Gli imballaggi non contaminati e completamente svuotati possono essere riciclati.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

14.1 Numero ONU o numero di identificazione

ADR/RID, IMDG, IATA-DGR: non applicabile

14.2 Denominazione ufficiale di trasporto UN

ADR/RID, IMDG, IATA-DGR: senza restrizioni

14.3 Classi di pericolo per il trasporto

ADR/RID, IMDG, IATA-DGR: non applicabile

14.4 Gruppo di imballaggio

ADR/RID, IMDG, IATA-DGR: non applicabile

14.5 Rischi ambientali

Nocivo per l'ambiente: La sostanza/miscela non è pericolosa per l'ambiente secondo i criteri del Regolamento modello delle Nazioni Unite.

Inquinante marino:

no

14.6 Precauzioni speciali per l'utente

Non classificato come merce pericolosa ai sensi delle presenti norme di trasporto.

14.7 Trasporto marittimo di merci alla rinfusa in conformità con gli strumenti IMO

Nessun dato disponibile

SEZIONE 15: Disposizioni legali

15.1 Normative di sicurezza, salute e ambiente/legislazione specifica per la sostanza o la miscela

Normative nazionali - Germania

Classe di archiviazione: 12 = Liquidi non infiammabili

Classe di pericolo idrico: 1 = leggermente pericoloso per l'acqua (autovalutazione)

Istruzioni tecniche per l'aria: 5.2.5

Note sulle restrizioni all'occupazione:

Rispettare le restrizioni in materia di occupazione dei giovani.

Altre norme, restrizioni e ordinanze:

Nessun dato disponibile

Normative nazionali - Stati membri della CE

Contenuto di composti organici volatili (COV):

Meno del 10% in peso

Altre norme, restrizioni e ordinanze:

Prodotto: Restrizioni d'uso secondo REACH Allegato XVII n.: 3, 75

Nitrato di ammonio: Regolamento (UE) n. 2019/1148 (commercializzazione e uso delle materie prime per gli esplosivi)

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Per questa miscela non è richiesta alcuna valutazione della sicurezza chimica.

SEZIONE 16: Altre informazioni

Formulazione delle dichiarazioni H di cui alle sezioni 2 e 3:

H225 = Liquido e vapori altamente infiammabili.

H272 = Può intensificare il fuoco; agente ossidante.

H314 = Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

H319 = Provoca grave irritazione oculare.

H335 = Può causare irritazione delle vie respiratorie.

H336 = Può provocare sonnolenza o vertigini.

Motivo delle ultime modifiche: Revisione generale

Data della prima emissione: 29.6.2017

Scheda tecnica rilasciata da: Vedi Sezione 1: Informazioni fornite dal dipartimento competente

Abbreviazioni e acronimi:

ADN: Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose per vie navigabili interne
ADR: Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada
AGW: Limite di esposizione professionale
AOX: Composti organici alogenati adsorbibili
AS/NZS: Standard australiano/neozelandese
CAS: Chemical Abstracts Service
CFR: Codice dei regolamenti federali
CLP: Classificazione, etichettatura e imballaggio
DMEL: Livello minimo derivato con effetti
DNEL: Livello derivato senza effetti
CE: Comunità Europea
EN: Norma Europea
EQ: Quantità esenti
UE: Unione Europea
Irrit. oc. Irritazione oculare
Infiamm. liquido Liquido infiammabile
IATA: Associazione Internazionale del Trasporto Aereo IATA-DGR: Associazione internazionale del trasporto aereo – Normativa sulle merci pericolose
Codice IBC: Codice internazionale per la costruzione e l'equipaggiamento delle navi che trasportano sostanze chimiche pericolose alla rinfusa
Codice IMDG: Codice marittimo internazionale delle merci pericolose
MAK: Concentrazione massima consentita
MARPOL: Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato dalle navi
OSHA: Amministrazione per la sicurezza e la salute sul lavoro, America
Ox. Sol.: Solidi ossidanti
PBT: Persistente, bioaccumulabile e tossico
PNEC: Concentrazione prevista senza effetti
REACH: Registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche
RID: Regolamento relativo al trasporto internazionale di merci pericolose per ferrovia
Skin Corr.: Corrosione cutanea
STOT SE: Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola
TRGS: Norme tecniche per le sostanze pericolose
vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulabile

Le informazioni contenute nella presente scheda tecnica sono state raccolte secondo scienza e coscienza e corrispondono allo stato delle conoscenze al momento della revisione. Tuttavia, non garantiscono la conformità a determinate proprietà in senso giuridicamente vincolante.