

scheda di
sicurezza

v 1-09



rust-at

passivante della corrosione dei ferri di
armatura affioranti del calcestruzzo

ausiliari

codice
ay2y-rst-at



confezione Latta kg 2,7

colore nero

SCHEDA INFORMATIVA DI SICUREZZA

Le informazioni si riferiscono al prodotto in condizioni di fornitura come da specifiche direttiva 2001/58 CE, recepita con D.L. 14 Marzo 2003, n.65 D.M: 10 Maggio 2004- Regolamento CE n. 1907/2006

*Questa scheda annulla e
sostituisce ogni edizione
precedente*

1 Identificazione del preparato e della società

1.1. Identificazione del prodotto:

Codice: AY2Y-RST-AT

Nome: **RUST-AT**

1.2. Utilizzazione del prodotto

Il Prodotto, bicomponente dopo miscelazione, è utilizzato in edilizia per la protezione della corrosione dei ferri di armatura affioranti nei conglomerati cementizi privi di copriferro.

1.3. Identificazione della società:

ATEC S.r.l. Biotecnologie Costruttive

Sede legale: Via Vincenzo Monti, 8 - 20145 Milano

Sede Operativa: Via campana, 32- 80100 Quarto (NA)

Tel. +39 081/8546774

1.4. Telefoni di emergenza.:

+39 081/8546774; +39 338/8228757

2 Composizione e informazione sugli ingredienti

Il contenuto massimo di COV nel prodotto pronto all'uso è < 140 g/l. La conformità all'allegato II del D.Lgs 161/06 è stata verificata applicando il metodo analitico ASTM D 2369.

2.1. **Componente A** del prodotto: inerti minerali lamellari, leganti idraulici speciali Cr(VI) < 2ppm

Componente B del prodotto: miscela di resine acriliche modificate con ceneri leggere di carbone

2.2. Non attinente

2.3. In caso di presenza di acqua il prodotto, che contiene leganti idraulici, diventa irritante poiché si genera una soluzione alcalina (pH elevato a seguito della formazione di idrossidi) e può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle. A tale uopo, il preparato può essere commercializzato in conformità al D.M. 10 Maggio 2004 "Recepimento della Direttiva 2003/53/CE recante la ventesima modifica alla Direttiva 79/769/CEE del Consiglio del 27 Luglio 1976, relativa alle restrizioni in materia di emissione sul mercato e di uso di alcune sostanze e preparati pericolosi.

Componente	N. CAS	N. EINECS	Simboli pericolo	Frase di Rischio	Consigli di prudenza
A. Cemento portland	65 997-15-1	266-043-4	Xi	R37, R38, R41	S22 S26 S36/37 S46 S3
B. Ceneri leggere di carbone	68131-74-8	ND	Xi	R37; R36/38	S36/37
B. Resine acriliche modificate	8028-48-6	232-433-8.	Xi	R41	S36/37 S46 S3

3 Identificazione dei pericoli

Il prodotto non è classificato pericoloso ai sensi del D.Lgs. 14/03/2003, n.65 "Attuazione delle Direttive 1999/45/CE e 2001/60 relative alla classificazione, all'imballaggio e all'etichettatura dei preparati

rust-at

**SCHEDA INFORMATIVA
DI SICUREZZA**

Le informazioni si riferiscono al prodotto in condizioni di fornitura come da specifiche direttiva 2001/58 CE, recepita con D.L. 14 Marzo 2003, n.65 D.M: 10 Maggio 2004- Regolamento CE n. 1907/2006

*Questa scheda annulla e
sostituisce ogni edizione
precedente*

pericolosi I principali pericoli associati all'uso del prodotto sono:

COMPONENTE A***Inalazione:***

La polvere secca del prodotto non dà luogo ad effetti rilevanti quando viene a contatto con la pelle asciutta; essa è comunque irritante per gli occhi, le mucose e le vie respiratorie.

Contatto cutaneo:

Il prodotto può causare irritazioni di pelle a seguito della presenza di acqua, a causa della formazione di idrossidi che rendono alcalino il prodotto.

Ingestione:

Il prodotto può causare danni all'apparato digerente in caso di ingestione di elevati quantitativi.

COMPONENTE B***Inalazione:***

Il prodotto liquido non dà luogo ad effetti rilevanti quando viene a contatto con la pelle asciutta; essa è comunque irritante per gli occhi, le mucose e le vie respiratorie.

Contatto cutaneo:

Il prodotto può causare irritazioni di pelle a seguito della presenza di acqua, a causa della formazione di idrossidi che rendono alcalino il prodotto.

Ingestione:

Il prodotto può causare danni all'apparato digerente in caso di ingestione di elevati quantitativi

4 Interventi di primo soccorso***Inalazione:***

In caso di inalazione di elevate quantità di polveri portarsi in luogo aperto, ventilato e consultare un medico consegnando la presente scheda.

Contatto cutaneo:

In caso di contatto prolungato con il prodotto sia secco che umido, lavare abbondantemente la parte esposta con acqua e sapone. In caso di contatto con gli occhi, spruzzare immediatamente acqua per alcuni minuti e consultare un medico consegnando la presente scheda.

Ingestione:

In caso di ingestione di elevati quantitativi di prodotto, sciacquare la cavità orale con acqua, bere abbondantemente acqua e consultare un medico consegnando la presente scheda.

5 Misure antincendio

Componente A: Il prodotto risulta non combustibile (Euroclasse A1) Non vengono liberati gas tossici in seguito alle alte temperature.

Componente B: Il prodotto non è infiammabile. Evaporata la fase acquosa rimane il polimero secco che è combustibile.

6 Provvedimenti in caso di dispersione ambientale

In caso di dispersione di elevate quantità di prodotto operare come segue:

Componente A

Precauzioni per le persone, Utilizzare maschere antipolvere, guanti in gomma e occhiali per intervenire sul prodotto sparso; in assenza di protezioni adeguate allontanarsi dalla zona.

Precauzioni ambientali, Rimuovere il prodotto sparso per aspirazione senza bagnarlo, non scaricare in corsi d'acqua o in fognatura.

Metodi di bonifica, Aspirazione con idonei mezzi del prodotto secco

Componente B:

Precauzioni per le persone, Indossare equipaggiamento protettivo individuale adeguato all'emergenza (vedi punto 8).

Predisporre una adeguata ventilazione dell'ambiente.

rust-at

Precauzioni ambientali:

Arrestare la perdita, se l'operazione non presenta pericolo. Contenere le perdite con terra o sabbia. Impedire che il prodotto confluisca nelle fognature, nelle acque di superficie o sotterranee, nel suolo. Se il prodotto è defluito in un corso d'acqua, in rete fognaria o ha contaminato il suolo o la vegetazione, avvisare le autorità competenti.

Metodi di bonifica, Raccogliere il prodotto per il riutilizzo, se possibile, o per l'eliminazione. Eventualmente assorbirlo con materiale inerte. Successivamente alla raccolta, lavare con acqua la zona ed i materiali interessati. Impedire che le acque di lavaggio penetrino nelle fognature, nelle acque di superficie o sotterranee, nel suolo.

7 Manipolazione ed immagazzinamento

7.1 Manipolazione

Componente A

La manipolazione del prodotto può avvenire in ambienti chiusi avendo cura di non provocare la formazione e diffusione di polveri con operazioni quali: il rovesciamento del contenitore, la miscelazione, il prelievo di grandi quantitativi; in caso contrario utilizzare maschere antipolvere. Mantenere sempre una buona ventilazione degli ambienti chiusi. In caso di miscelazione con acqua utilizzare sempre occhiali e guanti di protezione.

Componente B

La manipolazione del prodotto può avvenire in ambienti chiusi avendo cura di non provocare la formazione e diffusione di liquidi con operazioni quali: il rovesciamento del contenitore, la miscelazione, il prelievo di grandi quantitativi;. Mantenere sempre una buona ventilazione degli ambienti chiusi. In caso di miscelazione con acqua utilizzare sempre occhiali e guanti di protezione.

7.2 Immagazzinamento

Immagazzinare il prodotto in contenitori chiusi disposti in luogo fresco, asciutto ed in assenza di ventilazione per conservare le caratteristiche tecniche. Mantenere separato da prodotti acidi. Conservare il prodotto fuori dalla portata dei bambini.

8 Protezione personale e controllo dell'esposizione

8.1 Valore limite per l'esposizione: Il valore limite di soglia ponderato nel tempo (TLV-TWA) adottato dall'Associazione (ACGIH) Igienisti Industriali Americani, per la (frazione inspirabile) del particolato di cemento è pari a 10 mg/m^3 e per la (frazione respirabile) di 3 mg/m^3

8.2. Controllo dell'esposizione: I provvedimenti necessari sono costituiti dall'uso di (DPI) Dispositivi di Protezione Individuale e norme di buona pratica.

8.2.1. Controllo dell'esposizione Professionale: L'utilizzo del prodotto può rendere necessario l'utilizzo di (DPI) Dispositivi di protezione Individuale.

8.2.1.1. Protezione respiratoria: Utilizzare maschere filtranti con filtro antipolvere FFP2

8.2.1.2. Protezione delle mani: Utilizzare guanti in gomma.

8.2.1.3. Protezione degli occhi: Utilizzare occhiali a maschera

8.2.1.4. Protezione della pelle: Utilizzare indumenti da lavoro, tute impermeabili in grado di coprire gli avambracci in continuità con i guanti.

8.2.2. Controllo dell'esposizione ambientale: Durante le attività di carico, scarico e movimentazione del prodotto, devono essere utilizzate le norme di buona tecnica per evitare la formazione e diffusione di polveri negli ambienti; in caso di utilizzo di grandi quantitativi, in impianti, devono essere previsti idonei sistemi di aspirazione localizzati per polveri.

9 Proprietà fisico chimiche

9.1 Informazioni generali:

Componente A

Stato fisico:

Solido polverulento

rust-at

Colore:	Giallo
Odore:	Nessuno particolare
<u>Componente B</u>	
Stato fisico:	Liquido
Colore:	Bianco lattiginoso
Odore:	Leggermente pungente

9.2. Informazioni sulla salute umana, la sicurezza e l'ambiente:Componente A

pH:	Non applicabile, alcalino in caso di miscelazione con acqua
Punto e intervallo di ebollizione:	Non applicabile
Punto di infiammabilità:	Non applicabile
Infiammabilità:	Non combustibile (classe A1)
Proprietà esplosive:	Nessuna
Proprietà comburenti:	Nessuna
Pressione del vapore:	Non applicabile
Densità relativa:	~ 1,400 kg/m ³
Solubilità - Idrosolubilità:	Non solubile
Solubilità - Liposolubilità:	Non solubile
Coefficiente di ripartizione:	Non applicabile
Viscosità:	Non applicabile
Densità di vapore:	Non applicabile
Velocità di evaporazione:	Non applicabile

Componente B

pH:	>= 8
Punto e intervallo di ebollizione:	~ 100°C (1013 hPa)
Punto di infiammabilità:	Non applicabile
Infiammabilità:	Non applicabile
Proprietà esplosive:	Non applicabile
Proprietà comburenti:	Non applicabile
Pressione del vapore:	~ 31,6 hPas (25°C)
Densità relativa:	~ 1,060 kg/m ³ (20°C)
Solubilità - Idrosolubilità:	Disperdibile
Solubilità - Liposolubilità:	Non disponibile
Coefficiente di ripartizione:	Non disponibile
Viscosità:	1500 - 3000 mPas (20°C)
Densità di vapore:	Non disponibile
Velocità di evaporazione:	Non disponibile

9.3. Altre informazioni Non sono necessarie ulteriori informazioni

10 Stabilità e reattività

Il prodotto è stabile in condizioni normali. L'integrità della confezione ed il rispetto delle modalità di conservazione di cui al punto 7.2 (appositi contenitori chiusi, luogo fresco, asciutto ed in assenza di ventilazione) sono condizioni indispensabili per il mantenimento dell'efficacia per il periodo di conservazione specificato sul contenitore.

10.1 Condizioni da evitare: Non esporre a sorgenti di umidità

10.2 Materiale da evitare: la reazione chimica tra cemento ed acqua (idratazione) determina la formazione di idrosilicati di calcio e può portare ad un aumento di temperatura del prodotto stesso.

10.3 Prodotti di decomposizione pericolosi: Nessuno.

11 Informazioni tossicologiche

Il prodotto non presenta tossicità per l'uomo, sia per quanto riguarda il contatto cutaneo, sia per

rust-at

l'inalazione, sia per l'ingestione. Sono noti effetti di sensibilizzazione cutanea, con possibili dermatiti allergiche da contatto, a seguito di prolungati contatti con i cementi. L'esposizione a grandi quantità di polveri può essere causa di fenomeni irritativi dell'apparato respiratorio, nonché, per lunghi periodi di esposizione, di fenomeni di silicosi. Il contatto delle polveri con gli occhi, pelle e mucose, può provocare fenomeni irritativi; in particolare rilevanza sono quelli a carico dell'occhio a causa della formazione di idrossidi. Il contatto del prodotto miscelato con acqua con occhi, pelle e mucose provoca fenomeni irritativi a causa della formazione di idrossidi. Il contatto per ingestione di grandi quantitativi di polveri può provocare fenomeni anche gravi di ulcerazione e irritazione delle mucose orali ed esofagee.

12 Informazioni ecologiche

Il prodotto non mostra effetti, trasformazioni o comportamenti tali da causare danni all'ambiente durante il normale utilizzo secondo le norme di buona tecnica.

12.1. Ecotossicità: In caso di dispersione di grandi quantitativi in ambiente acquatico possono verificarsi innalzamenti del pH ambientale con possibili ripercussioni sugli organismi presenti.

12.2. Mobilità: Non applicabile.

12.3. Persistenza e degradabilità: Non applicabile.

12.4. Potenziale di bioaccumulo: Non applicabile

13 Ecotossicità

In caso di dispersione di grandi quantitativi in ambiente acquatico possono verificarsi innalzamenti del pH ambientale con possibili ripercussioni sugli organismi presenti.

Mobilità: Non applicabile.

Persistenza e degradabilità: Non applicabile.

Potenziale di bioaccumulo: Non applicabile

Il prodotto destinato allo smaltimento deve essere gestito secondo le disposizioni della Parte IV "Norme in materia di gestione dei rifiuti" del d.lgs 152/2006 "Norme in materia ambientale" e decreti attuati relativi. Il cemento non presenta, comunque, alcun tipo di rischio per l'eventuale smaltimento

14 Informazioni sul trasporto

Il prodotto non rientra tra i preparati pericolosi per il trasporto e quindi non rientra tra le classi di pericolo previste da: ADR (trasporto su strada), IMDG (trasporto per mare), RID (trasporto per ferrovia), ICAO/ATA (trasporto aereo). Durante il trasporto mantenere il prodotto in contenitori chiusi onde evitare la dispersione eolica dello stesso.

Normativa	Numero UN	Denominazione corretta per la spedizione	Classe	PG Gruppo d'imballaggio	Etichetta	Informazioni supplementari
ADR (trasporto su strada)						Non regolato come materiale pericoloso
RID (trasporto su ferrovia)						Non regolato come materiale pericoloso
IMDG (trasporto per mare)						Non regolato come materiale pericoloso
IATA (trasporto aereo)						Non regolato come materiale pericoloso

15 Informazioni sulla normativa

Il prodotto non è classificato pericoloso ai sensi del D.Lgs. 14 Marzo 2003, n.65 "Recepimento della Direttiva 2003/53/CE del Consiglio del 27 Luglio 1976, relativa alle restrizioni in materia di emissione sul mercato e di uso di talune sostanze e preparati pericolosi" e della Direttiva 1999/45/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 31 Maggio 1999, concernente il ravvicinamento delle disposizioni legislative, regolamentari e amministrative degli Stati membri relative alla classificazione, all'imballaggio e all'etichettatura dei prodotti pericolosi, ma diventa irritante dopo la miscelazione del componente A+B, poiché si genera una soluzione alcalina dovuta alla formazione di idrossidi di calcio, sodio e potassio. A tale uopo, il preparato può essere commercializzato in conformità al D.M. 10 Maggio 2004 "Recepimento della Direttiva 2003/53/CE recante la ventesima modifica alla Direttiva 79/769/CEE del Consiglio del 27 Luglio 1976, relativa alle restrizioni in materia di emissione sul mercato e di uso di alcune sostanze e preparati pericolosi

rust-at

16 Altre informazioni

Sebbene non sia classificato come pericoloso ai sensi del D.Lgs. 14 Marzo 2003 n. 65, al prodotto si applicano comunque le disposizioni specifiche che figurano all'articolo 9 (Etichettatura) ed all'articolo 13 (Scheda informativa in materia di sicurezza) del Decreto stesso. A tale uopo, il preparato è contraddistinto:

Simboli di pericolo

Xi (irritante)

Frase di rischio

R36/37/38

R43

Irritante per gli occhi, le vie respiratorie e la pelle

Può creare sensibilizzazione per contatto con la pelle

Consigli di prudenza

S2

S22

S24/25

S26

Conservare fuori dalla portata dei bambini

Non respirare le polveri

Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle

In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare un medico

Usare indumenti protettivi e guanti

In caso di ingestione consultare immediatamente un medico mostrando la presente scheda.

S36/37

S46

Fonti bibliografiche di riferimento per la compilazione della presente scheda di sicurezza

ACGIH: Valori limiti soglia e indici biologici di esposizione

National Library of Medicine: Toxnet (banca dati tossicologia)

NIOSH: Chemical Safety

IARC: Overall Evaluations of Carcinogenicity to Humans

Regolamento CE n. 1907/2006 "Registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione all'uso di sostanze chimiche (REACH)" Decreto del Ministero della Salute 10/05/2004 "Recepimento della direttiva 2003/53/CE, recante ventiseiesima modifica alla direttiva 76/769/CEE relativa alle restrizioni in materia di immissione sul mercato e di uso di talune sostanze e preparati pericolosi (nonilfenolo, nonilfenolo etossilato, cemento)". Decreto del Ministero della Salute 17 febbraio 2005 "Adozione di un metodo di prova relativo ai cementi in riferimento al D.M. 10 maggio 2004 che ha recepito la ventiseiesima modifica della direttiva 76/769/CEE". EN 196/10 - "Metodi di prova per il cemento - Parte 10: Determinazione del tenore di cromo VI idrosolubile del cemento". EN 197/1 - "Cemento - Composizione, specificazioni e criteri di conformità per cementi comuni". UNI 10892/1 - "Legante idraulico per costruzioni - Definizione, specifiche e criteri di conformità". IMDG: International Maritime Dangerous Goods. IATA: International Air Transport Association. ADR/RID: Agreement on the transport of dangerous goods by road/Regulations on the international transport of dangerous goods by rail OEL occupational exposure limit. TWA: Time Weighted Averages- Le informazioni ivi contenute si basano sulle nostre conoscenze aggiornate alla data sopra riportata redatte in conformità alle Direttive Comunitarie sulle sostanze e sui preparati pericolosi recepite dalla legislazione Italiana in vigore, ed intendono descrivere il corretto impiego del prodotto. Non si assumono responsabilità per usi impropri. Nel caso vengano aggiunti altri ingredienti durante la lavorazione di questo prodotto, procurarsi informazioni relative alla loro manipolazione ed uso in sicurezza. I dati riportati nella presente scheda di sicurezza possono essere modificati in funzione alle eventuali variazioni formulative che per esigenze tecniche potranno intervenire nel tempo. Richiedere la scheda aggiornata. L'utilizzatore deve conservare questa scheda a portata di mano, così come prescritto dalle norme sulla sicurezza. E' sempre responsabilità dell'utilizzatore conformarsi alle norme di igiene, sicurezza e protezione dell'ambiente previste dalle leggi vigenti.

Distribuzione del Prodotto:

Questo documento deve essere reso disponibile a tutti quelli che maneggiano il prodotto

Bibliografia

rust-at

- 1] Portland Cement Dust - Hazard assessment document EH75/7, UK Health and Safety Executive, 2006.
 [2] Observations on the effects of skin irritation caused by cement, Kietzman et al, *Dermatosen*, 47, 5, 184-189 (1999).
 [3] European Commission's Scientific Committee on Toxicology, Ecotoxicology and the Environment (SCTEE) opinion of the risks to health from Cr (VI) in cement (European Commission, 2002).
 [4] Epidemiological assessment of the occurrence of allergic dermatitis in workers in the construction industry related to the content of Cr(VI) in cement, NIOH, Page 11, 2003.

Chiave/legenda

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (*Conferenza americana degli igienisti industriali governativi*)
MAC/MAK: Maximum Concentration Value in the Workplace (*Valore di concentrazione massima sul luogo di lavoro*)
 mg/Kg = milligrammi per chilogrammo
ADR/RID: European Agreement of Dangerous Goods Road/Rail (*Accordo europeo per le merci pericolose ferrovia/strada*)
 bymg/l = milligrammi per litro
 permg/m³ = milligrammi per metro cubo
CAS: Chemical Abstracts Service (*Servizio estratti chimici*)
MSHA: Mine Safety and Health Administration (*Amministrazione USA per la salute e la sicurezza nelle miniere*)
CERCLA: Comprehensive Environmental Response Compensation. (*Legge USA sulla risposta ambientale e responsabilità*)
ND: Non disponibile
NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health (*Istituto nazionale USA per la salute e la sicurezza sul lavoro*)
CFR: Code of Federal Regulations (*Normative sui prodotti controllati*)
NTP: National Toxicology Program (*Programma tossicologico nazionale USA*)
DFG: Deutsche Forschungsgemeinschaft (*Società tedesca per la ricerca*)
OEL: Occupational Exposure Limit (*Limite di esposizione professionale*)
DOT: Department of Transportation (*Dipartimento dei Trasporti USA*)
OSHA: Occupational Safety and Health Administration (*Amministrazione USA per la salute e la sicurezza sul lavoro*)
DSL: Domestic Substances List (*USA Elenco nazionale delle sostanze*)
SARA: Superfund Amendments and Reauthorization Act (*Legge USA per gli emendamenti e la riautorizzazione del superfondo*)
UE: Unione Europea
STEL: Short Term Exposure Limit (*Limite di esposizione a breve termine*)
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (*Inventario europeo delle sostanze chimiche commerciali esistenti*)
TDG: Transport Dangerous Goods (*Articoli pericolosi per il trasporto*)
EPA: Environmental Protection Agency (*Agenzia di protezione ambientale*)
TSCA: Toxic Substances Control Act (*Legge USA per il controllo delle sostanze tossiche*)
IARC: International Agency for Research on Cancer. (*Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro*)
TWA: Time Weighted Average (*Media ponderata nel tempo*)
IATA: International Air Transport Association (*Associazione internazionale del trasporto aereo*)
VLA/VLE: Work Exposure Threshold (*Soglia di esposizione lavorativa*)
IDL: Ingredients Disclosure List (*Elenco di indicazione degli ingredienti*)
WHMIS: Workplace Hazardous Materials Information System (*Sistema di informazioni sui materiali pericolosi sul luogo di lavoro*)
IMO: International Maritime Organization (*Organizzazione marittima internazionale*)



L'ATEC S.r.l., azienda operante con un sistema integrato di gestione qualità (SGQ) e di gestione ambientale (SGA) nel rispetto delle norme UNI EN ISO 9001:2000, UNI EN ISO 14001, garantisce che la produzione del RUST-AT e le materie prime impiegate sono rigorosamente controllate e selezionate in base a quanto prescritto dalle norme.