Scheda di dati di sicurezza

ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 24.11.2025 Numero versione 8 (sostituisce la versione 7) Revisione: 19.11.2025

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

· **1.1 Identificatore del prodotto**

· **Denominazione commerciale: RD/P511**

· **Articolo numero:** 821096

· **Denominazione:** Reagente colore

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

· **Categoria dei prodotti** PC21 Sostanze chimiche da laboratorio
· **Categoria dei processi** PROC15 Uso come reagenti per laboratorio
· **Utilizzazione della Sostanza / del Preparato** Determinazione del fosfato con analizzatore

· **1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza**

· **Produttore/fornitore:**
Xylem Analytics Germany GmbH
WTW
Am Achalaich 11
82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0

· **Informazioni fornite da:** E-mail: Info.WTW@xylem.com

· **1.4 Numero telefonico di emergenza:** Chemtrec: (USA & Canada) 800-424-9300 (International) 001 703-527-3887

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

· **2.1 Classificazione della sostanza o della miscela**

· **Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008**
Skin Corr. 1A H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
Eye Dam. 1 H318 Provoca gravi lesioni oculari.

· **2.2 Elementi dell'etichetta**

· **Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008**
Il prodotto è classificato ed etichettato conformemente al regolamento CLP.

· **Pittogrammi di pericolo**



GHS05

· **Avvertenza** Pericolo

· **Componenti pericolosi che ne determinano l'etichettatura:**
acido solforico

· **Indicazioni di pericolo**
H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

· **Consigli di prudenza**
P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/proteggere gli occhi/proteggere il viso.

(continua a pagina 2)

Scheda di dati di sicurezza

ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 24.11.2025 Numero versione 8 (sostituisce la versione 7) Revisione: 19.11.2025

Denominazione commerciale: RD/P511

(Segue da pagina 1)

P301+P330+P331 IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito.
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.
P305+P351+P338 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.

· **Ulteriori dati:**
Il prodotto contiene: Precursori di esplosivi soggetti a restrizioni. Messa a disposizione, introduzione, detenzione e uso ai sensi del regolamento (UE) 2019/1148, articolo 5(1) e (3).

· **2.3 Altri pericoli**

Questa sostanza/miscela non contiene componenti considerati persistenti, bioaccumulabili e tossici (PBT) o molto persistenti e molto bioaccumulabili (vPvB) a livelli pari o superiori allo 0,1%.

Informazioni tossicologiche: La sostanza/miscela non contiene componenti con proprietà di interferenza endocrina secondo l'articolo 57(f) del REACH o il Regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o il Regolamento delegato (UE) 2018/605 della Commissione in quantità pari o superiore allo 0,1%.

Informazioni ambientali: La sostanza/miscela non contiene componenti con proprietà di interferenza endocrina secondo l'articolo 57(f) del REACH o il Regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o il Regolamento delegato (UE) 2018/605 della Commissione in quantità pari o superiore allo 0,1%.

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

· **3.2 Miscele**
· **Descrizione:**
Miscela: composta dalle seguenti sostanze.
Acqua, acido solforico, eptamolibdato di ammonio

· **Sostanze pericolose:**

CAS: 7664-93-9 EINECS: 231-639-5	acido solforico Skin Corr. 1A, H314 Limiti di concentrazione specifici: Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 15 % Skin Irrit. 2; H315: 5 % ≤ C < 15 % Eye Irrit. 2; H319: 5 % ≤ C < 15 %	20-50%

· **Ulteriori indicazioni:** Il testo dell'avvertenza dei pericoli citati può essere appreso dal capitolo 16

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

· **4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso**
· **Inalazione:** Portare il soggetto in zona ben areata o somministrare ossigeno; chiedere l'intervento di un medico.
· **Contatto con la pelle:**
Lavare la pelle con acqua o con la doccia.
Togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.
Consultare immediatamente il medico.
· **Contatto con gli occhi:**
Sciacquare l'occhio aperto per almeno 15 minuti con acqua corrente.
Consultare immediatamente un oculista.
Rimuovere le lenti a contatto.
· **Ingestione:**
Fare subito bere acqua (massimo 2 bicchieri).
Non indurre vomito (pericolo di perforazione).
Chiamare immediatamente il medico.
Nessun tentativo di neutralizzazione.

· **4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati**
I principali sintomi ed effetti noti sono descritti nell'etichettatura (vedi sezione 2.2) e/o nel capitolo 11.

(continua a pagina 3)

Scheda di dati di sicurezza

ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 24.11.2025 Numero versione 8 (sostituisce la versione 7) Revisione: 19.11.2025

Denominazione commerciale: RD/P511

(Segue da pagina 2)

· **4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali**
Non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 5: Misure di lotta antincendio

· **5.1 Mezzi di estinzione**
· **Mezzi di estinzione idonei:** Il prodotto non è infiammabile. Coordinare l'agente estinguente con l'ambiente.

· **5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela** Ossidi di zolfo (SOx)

· **5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**
· **Mezzi protettivi specifici:**
Rimanere nella zona di pericolo solo con un autorespiratore. Evitare il contatto con la pelle mantenendosi a distanza di sicurezza o indossando indumenti protettivi adeguati.
In caso di massiccio sviluppo di sostanze nocive indossare indumenti protettivi integrali.
· **Altre indicazioni** Non permettere che l'acqua di estinzione penetri nelle acque superficiali o sotterranee.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

· **6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**
Indossare equipaggiamenti di protezione personale (vedere Cap. 8).

· **6.2 Precauzioni ambientali:** Impedire infiltrazioni nella fognatura/nelle acque superficiali/nelle acque freatiche.

· **6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica:**
Raccogliere il liquido con materiale assorbente (sabbia, tripoli, legante di acidi, legante universale, segatura).
Smaltire il materiale raccolto come previsto dalla legge.
Sciacquare i residui con acqua.

· **6.4 Riferimento ad altre sezioni**
Per informazioni relative ad un manipolazione sicura, vedere capitolo 7.
Per informazioni relative all'equipaggiamento protettivo ad uso personale vedere Capitolo 8.
Per informazioni relative allo smaltimento vedere Capitolo 13.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

· **7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura** Indossare equipaggiamenti di protezione personale (vedere Cap. 8)
· **Indicazioni in caso di incendio ed esplosione:** Non sono richiesti provvedimenti particolari.

· **7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità**
· **Requisiti dei magazzini e dei recipienti:**
Non utilizzare contenitori metallici.
Raccomandazione: conservare nel contenitore originale.
· **Indicazioni sullo stoccaggio misto:** Nessun requisito speciale.
· **Ulteriori indicazioni relative alle condizioni di immagazzinamento:**
Immagazzinare con chiusura a tenuta stagna a temperature da 4°C a 8°C.

· **7.3 Usi finali particolari** Non sono disponibili altre informazioni.

(continua a pagina 4)

Scheda di dati di sicurezza

ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 24.11.2025 Numero versione 8 (sostituisce la versione 7) Revisione: 19.11.2025

Denominazione commerciale: RD/P511

(Segue da pagina 3)

SEZIONE 8: Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

· **8.1 Parametri di controllo**

· **Componenti i cui valori limite devono essere tenuti sotto controllo negli ambienti di lavoro:**	
CAS: 7664-93-9 acido solforico	
TWA	Valore a lungo termine: 0,2 mg/m³ A2, (M), (T)
VL	Valore a lungo termine: 0,05 mg/m³

· **Ulteriori indicazioni:** Le liste valide alla data di compilazione sono state usate come base.

· **8.2 Controlli dell'esposizione**

· **Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale**

· **Norme generali protettive e di igiene del lavoro:**
Evitare il contatto con gli occhi e la pelle.
Non inalare gas/vapori/aerosol.
Togliere tutti gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.
Lavarsi le mani prima dell'intervallo o a lavoro terminato.

· **Protezione respiratoria**
Ricorrere a respiratori solo in caso di formazione di aerosol o nebbia.
Tipo di filtro consigliato: Filtro combinato E-P2

· **Protezione delle mani** Guanti protettivi

· **Materiale dei guanti**
- Per informazioni complete rivolgersi a:
Gomma fluorurata (Viton)
Spessore del materiale consigliato: ≥ 0,7 mm
Tempo di penetrazione: 480 min

- Per gli schizzi contattare:
Gomma butile
Spessore del materiale consigliato: ≥ 0,7 mm
Tempo di penetrazione: 120 min

La scelta dei guanti adatti non dipende soltanto dal materiale bensí anche da altre caratteristiche di qualità variabili da un produttore a un altro.

· **Protezione degli occhi/del volto**
Occhiali protettivi
Protezione per il viso

· **Tuta protettiva:** Indumenti protettivi resistenti agli acidi

· **Controlli dell'esposizione ambientale** Non immettere nelle acque freatiche, nei corsi d'acqua o nelle fognature.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

· **9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

· **Indicazioni generali**

· **Stato fisico**	Liquido
· **Colore:**	Incolore
· **Odore:**	Inodore
· **Punto di fusione/punto di congelamento:**	Nessun dato disponibile.
· **Punto di ebollizione o punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione**	100 °C
· **Infiammabilità**	Sostanza non infiammabile.
· **Punto di infiammabilità:**	Non applicabile.

(continua a pagina 5)

Scheda di dati di sicurezza

ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 24.11.2025 Numero versione 8 (sostituisce la versione 7) Revisione: 19.11.2025

Denominazione commerciale: RD/P511

(Segue da pagina 4)

· **ph a 20 °C**	< 1
· **Viscosità:**	
· **Viscosità cinematica**	Nessun dato disponibile.
· **Viscosità dinamica:**	Nessun dato disponibile.
· **Solubilità**	
· **acqua:**	Completamente miscibile.
· **Tensione di vapore a 20 °C:**	23 hPa
· **Densità e/o densità relativa**	
· **Densità a 20 °C:**	1,25 g/cm³

· **9.2 Altre informazioni**

· **Informazioni importanti sulla protezione della salute e dell'ambiente nonché della sicurezza**	
· **Temperatura di accensione:**	Prodotto non autoinfiammabile.
· **Proprietà esplosive:**	Prodotto non esplosivo.
· **Informazioni relative alle classi di pericoli fisici**	non applicabile

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

· **10.1 Reattività** Non sono disponibili altre informazioni.

· **10.2 Stabilità chimica**

· **Decomposizione termica/ condizioni da evitare:**
Il prodotto è chimicamente stabile in condizioni ambientali normali (temperatura ambiente).
Non riscaldare intensamente.

· **10.3 Possibilità di reazioni pericolose**
Con metalli e leghe di metalli è possibile la formazione di idrogeno (pericolo di esplosione).

· **10.4 Condizioni da evitare** Non sono disponibili altre informazioni.

· **10.5 Materiali incompatibili:**
Alcali
Metalli

· **10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:** In caso di incendio: vedere la sezione 5.

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

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

· **Tossicità acuta**
Per questo prodotto non esistono dati quantitativi sulla tossicità.
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

· **Stima della tossicità acuta della miscela (ATE) - Metodo di calcolo:**

· **Valori LD/LC50 rilevanti per la classificazione:**

CAS: 7664-93-9 acido solforico

Orale	LD50	2140 mg/kg (Rat) (ECHA)
Per inalazione	LC50	510 mg/m³, 2 h (Rat) (IUCLID)

· **Irritabilità primaria:**

· **Corrosione cutanea/irritazione cutanea** Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

· **Gravi danni oculari/irritazione oculare** Provoca gravi lesioni oculari.

· **Sensibilizzazione respiratoria o cutanea** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

· **Mutagenicità sulle cellule germinali** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

· **Cancerogenicità** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

(continua a pagina 6)

Scheda di dati di sicurezza

ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 24.11.2025 Numero versione 8 (sostituisce la versione 7) Revisione: 19.11.2025

Denominazione commerciale: RD/P511

(Segue da pagina 5)

· **Tossicità per la riproduzione** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
· **Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
· **Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
· **Pericolo in caso di aspirazione** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

· **Ulteriori dati tossicologici:**
· **Effetti acuti (tossicità acuta, irritazione e corrosività)**
In caso di ingestione gravi lesioni nel cavo orale e nella bocca e pericolo di perforazione dell'esofago e dello stomaco.

· **11.2 Informazioni su altri pericoli**

· **Proprietà di interferenza con il sistema endocrino**
La sostanza/miscela non contiene componenti con proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57, lettera f), del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento delegato (UE) 2018/605 della Commissione. Regolamento delegato (UE) 2018/605 della Commissione in quantità pari o superiore allo 0,1% hanno proprietà di interferenza endocrina.

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

· **12.1 Tossicità**

· **Tossicità acquatica:**	
CAS: 7664-93-9 acido solforico	
EC50 (statico)	> 100 mg/l, 48 h (Daphnia magna) (OECD 202)
ErC50 (statico)	> 100 mg/l, 72 h (Desmodesmus subspicatus) (OECD 201)
IC50	0,16 – 0,59 mg/l, 96 h (Chlorella vulgaris) (IUCLID)

· **12.2 Persistenza e degradabilità** Non sono disponibili altre informazioni.

· **12.3 Potenziale di bioaccumulo** Non sono disponibili altre informazioni.

· **12.4 Mobilità nel suolo** Non sono disponibili altre informazioni.

· **12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB**
Questo prodotto non contiene componenti classificati come persistenti, bioaccumulabili e tossici (PBT) o molto persistenti e molto bioaccumulabili (vPvB) in concentrazioni pari o superiori allo 0,1%.

· **12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino**
La sostanza/miscela non contiene componenti con proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57, lettera f), del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento delegato (UE) 2018/605 della Commissione. Regolamento delegato (UE) 2018/605 della Commissione in quantità pari o superiore allo 0,1% hanno proprietà di interferenza endocrina.

· **12.7 Altri effetti avversi**
· **Ulteriori indicazioni:** Pericolosità per le acque classe 1 (D) (Autoclassificazione): poco pericoloso
· **Ulteriori indicazioni in materia ambientale:**
· **Ulteriori indicazioni:** Un effetto dannoso può avvenire in seguito alla variazione del valore di pH.

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

· **13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti**
· **Consigli:**
Lo smaltimento deve avvenire conformemente alle specifiche disposizioni locali vigenti. Si consiglia di prendere contatto con le autorità competenti o con un'azienda di smaltimento rifiuti.

(continua a pagina 7)

Scheda di dati di sicurezza

ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 24.11.2025 Numero versione 8 (sostituisce la versione 7) Revisione: 19.11.2025

Denominazione commerciale: RD/P511

(Segue da pagina 6)

· **Imballaggi non puliti:**
· **Consigli:**
Gli imballaggi contaminati devono essere ben svuotati, possono essere poi riutilizzati dopo aver subito appropriato trattamento di pulitura.
Gli imballaggi non sottoponibili a trattamento di pulitura devono essere smaltiti allo stesso modo della sostanza.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

· **14.1 Numero ONU o numero ID**
· **ADR/RID, IMDG, IATA** UN2796

· **14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto**
· **ADR/RID** 2796 ACIDO SOLFORICO
· **IMDG, IATA** SULPHURIC ACID

· **14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto**

· **ADR/RID, IMDG, IATA**



· **Classe** 8 Materie corrosive
· **Etichetta** 8

· **14.4 Gruppo d'imballaggio**
· **ADR/RID, IMDG, IATA** II

· **14.5 Pericoli per l'ambiente**
· **Marine pollutant:** No

· **14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori** Attenzione: Materie corrosive
· **Numero EMS:** F-A,S-B
· **Segregation groups** (SGG1) Acids
· **Stowage Category** B

· **14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO** Non applicabile.

· **ADR/RID**
· **Quantità limitate (LQ)** 1 L
· **Quantità esenti (EQ)** Codice: E2
Quantità massima netta per imballaggio interno: 30 ml
Quantità massima netta per imballaggio esterno: 500 ml
· **Categoria di trasporto** 2
· **Codice di restrizione in galleria** E

· **UN "Model Regulation":** UN 2796 ACIDO SOLFORICO, 8, II

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

· **Direttiva 2012/18/UE**
· **Sostanze pericolose specificate - ALLEGATO I** Nessuno dei componenti è contenuto.

(continua a pagina 8)

Scheda di dati di sicurezza

ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 24.11.2025 Numero versione 8 (sostituisce la versione 7) Revisione: 19.11.2025

Denominazione commerciale: RD/P511

(Segue da pagina 7)

· **REGOLAMENTO (CE) n. 1907/2006 ALLEGATO XVII** Restrizioni: 3

· **Direttiva 2011/65/UE sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche - Allegato II**

Nessuno dei componenti è contenuto.

· **REGOLAMENTO (UE) 2019/1148**

· **Allegato I - PRECURSORI DI ESPLOSIVI SOGGETTI A RESTRIZIONI (Valore limite superiore ai fini della concessione di licenze a norma dell'articolo 5, paragrafo 3)**

CAS: 7664-93-9	acido solforico	Valore limite: > 15 – ≤ 40 %

· **Allegato II - PRECURSORI DI ESPLOSIVI SOGGETTI A SEGNALAZIONE**

Nessuno dei componenti è contenuto.

· **Regolamento (CE) n. 273/2004 relativo ai precursori di droghe**

CAS: 7664-93-9	acido solforico	3

· **Regolamento (CE) N. 111/2005 recante norme per il controllo del commercio dei precursori di droghe tra la Comunità e i paesi terzi**

CAS: 7664-93-9	acido solforico	3

· **15.2 Valutazione della sicurezza chimica:** Una valutazione della sicurezza chimica non è stata effettuata.

SEZIONE 16: Altre informazioni

· **Frasi rilevanti**
H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H315 Provoca irritazione cutanea.
H319 Provoca grave irritazione oculare.

· **Data della versione precedente:** 13.10.2021

· **Numero di versione della versione precedente:** 7

· **Abbreviazioni e acronimi:**
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
ICAO: International Civil Aviation Organisation
ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Skin Corr. 1A: Corrosione/irritazione della pelle – Categoria 1A
Eye Dam. 1: Gravi lesioni oculari/irritazione oculare – Categoria 1