

Fișa cu date de securitate conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006, Articolul 31

Tipărită la: 17.04.2021

Numărul versiunii 19

data de actualizare: 17.04.2021

SECȚIUNEA 1: Identificarea substanței/amestecului și a societății/întreprinderii

- **1.1 Identificator de produs**
- **Denumire comercială:** **COD2 TC (MR)**
- **Nr. articol:** 251991
- **1.2 Utilizări relevante identificate ale substanței sau ale amestecului și utilizări contraindicate**
- **Utilizarea materialului / a preparatului** Reactiv pentru analiza apei
- **1.3 Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate**
- **Producător/furnizor:**
Xylem Analytics Germany GmbH
WTW
Dr.-Karl-Slevogt-Straße 1
D 82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0
- **Informații asigurate de:** E-Mail: Info.WTW@Xyleminc.com
- **1.4 Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență:**
Chemtrec (USA & Canada) 800-424-9300 (INTERNATIONAL) 001 703-527-3887

SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

- **2.1 Clasificarea substanței sau a amestecului**
- **Clasificarea în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008**



GHS06 craniu cu două oase încrucișate

Acute Tox. 3 H311 Toxic în contact cu pielea.



GHS08 pericol pentru sănătate

Muta. 1B H340 Poate provoca anomalii genetice.

Carc. 1B H350 Poate provoca cancer.

 STOT RE 2 H373 În caz de expunere îndelungată sau repetată poate afecta tractul respirator. Căi de expunere:
inspirare/inhalare.


GHS05 corodare

Met. Corr.1 H290 Poate fi corosiv pentru metale.

Skin Corr. 1A H314 Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor.

Eye Dam. 1 H318 Provoacă leziuni oculare grave.



GHS09 mediu

Aquatic Acute 1 H400 Foarte toxic pentru mediul acvatic.

Aquatic Chronic 1 H410 Foarte toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

(Continuare pe pagina 2)

RO

Fișa cu date de securitate

conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006, Articolul 31

Tipărită la: 17.04.2021

Numărul versiunii 19

data de actualizare: 17.04.2021

Denumire comercială: COD2 TC (MR)

(Continuare pe pagina 1)



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Nociv în caz de înghițire.

2.2 Elemente de etichetare

Etichetarea în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008

Produsul este clasificat și etichetat conform regulamentului privind clasificarea, etichetarea și ambalarea (CLP).

Pictograme de pericol



GHS05



GHS06



GHS08



GHS09

Cuvânt de avertizare Pericol

Componente periculoase care determină etichetarea:

acid sulfuric 82 %
mercury sulphate
dicromat de potasiu

Fraze de pericol

H290 Poate fi corosiv pentru metale.
H302 Nociv în caz de înghițire.
H311 Toxic în contact cu pielea.
H314 Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor.
H340 Poate provoca anomalii genetice.
H350 Poate provoca cancer.
H373 În caz de expunere îndelungată sau repetată poate afecta tractul respirator. Căi de expunere: inspirare/inhalare.
H410 Foarte toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

Fraze de precauție

P260 Nu inspirați ceața/vaporii/spray-ul.
P280 A se purta mănuși de protecție/ îmbrăcăminte de protecție/echipament de protecție a ochilor/echipament de protecție a feței.
P301+P330+P331 ÎN CAZ DE ÎNGHIȚIRE: Clătiți gura. NU provocați vomă.
P303+P361+P353 ÎN CAZ DE CONTACT CU PIELEA (sau cu părul): Scoateți imediat toată îmbrăcămintea contaminată. Clătiți pielea cu apă sau faceți duș.
P305+P351+P338 ÎN CAZ DE CONTACT CU OCHII: Clătiți cu atenție cu apă timp de mai multe minute. Scoateți lentilele de contact, dacă este cazul și dacă acest lucru se poate face cu ușurință. Continuați să clătiți.
P308+P310 ÎN CAZ DE expunere sau de posibilă expunere: Sunați imediat la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICĂ /un medic.

Date suplimentare:

EUH208 Conține dicromat de potasiu. Poate provoca o reacție alergică.
Utilizare limitată numai în scopuri profesionale.

2.3 Alte pericole

Trebuie evitat contactul cu pielea și inhalarea de aerosoli /emanații ale preparatului.
Supragrăvările trebuie manevrate imediat, altfel pot avea loc răni greu vindecabile.
CAS 7783-35-9: Pericol generat de absorbția cutanee.

Rezultatele evaluării PBT și vPvB

Acest amestec nu conține substanțe care sunt evaluate a fi persistente, bioacumulative și toxice (PBT) sau foarte persistente și foarte bioacumulative (vPvB) conform criteriilor enunțate în anexa XIII din Regulamentul REACH.

Determinarea proprietăților care perturbă sistemul endocrin

Produsul nu conține substanțe cu proprietăți de perturbare endocrină.

SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componenții

3.2 Amestecuri

Descriere: soluție de acid sulfuric

Componente periculoase:

Concentrația stabilită reprezintă procente în greutate ale ionilor de cromat dizolvați în apă, calculate prin raportare la greutatea totală a amestecului.

(Continuare pe pagina 3)

RO

Fișa cu date de securitate

conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006, Articolul 31

Tipărită la: 17.04.2021

Numărul versiunii 19

data de actualizare: 17.04.2021

Denumire comercială: COD2 TC (MR)

(Continuare pe pagina 2)

Conținutul procentual al compusului mercur menționat mai jos se referă la cantitatea de mercur pur conținut.

CAS: 7664-93-9 EINECS: 231-639-5 Numărul Index: 016-020-00-8 Reg.nr.: 01-2119458838-20-XXXX	acid sulfuric ⚠ Met. Corr. 1, H290; Skin Corr. 1A, H314 Limite de concentrație specifice: Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 15 % Skin Irrit. 2; H315: 5 % ≤ C < 15 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 15 % Eye Irrit. 2; H319: 5 % ≤ C < 15 %	80–90%
CAS: 7783-35-9 EINECS: 231-992-5 Numărul Index: 080-002-00-6	mercury sulphate ⚠ Acute Tox. 2, H300; Acute Tox. 1, H310; Acute Tox. 2, H330; ⚠ STOT RE 2, H373; ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410 Limita de concentrație specifică: STOT RE 2; H373: C ≥ 0,1 %	0,25–1%
CAS: 10294-26-5 EINECS: 233-653-7	disilver(1+) sulfate ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Aquatic Acute 1, H400 (M=100); Aquatic Chronic 1, H410 (M=100)	0,25–1%
CAS: 7778-50-9 EINECS: 231-906-6 Numărul Index: 024-002-00-6 Reg.nr.: 01-2119454792-32-XXXX	dicromat de potasiu ⚠ Ox. Sol. 2, H272; ⚠ Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 2, H330; ⚠ Resp. Sens. 1, H334; Muta. 1B, H340; Carc. 1B, H350; Repr. 1B, H360FD; STOT RE 1, H372; ⚠ Skin Corr. 1B, H314; ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; ⚠ Acute Tox. 4, H312; Skin Sens. 1, H317 Limita de concentrație specifică: STOT SE 3; H335: C ≥ 5 %	0,25–1%

SVHC

CAS: 7778-50-9 dicromat de potasiu

Indicații suplimentare: Conținutul exact al textului indicațiilor în caz de pericol se deduce din capitolul 16.

SECȚIUNEA 4: Măsurile de prim ajutor**4.1 Descrierea măsurilor de prim ajutor****Indicații generale:**

Autoprotecție pentru persoanele care asigură primul ajutor.

A se îndepărta imediat hainele atinse de produs.

după inhalare:

Pacientul trebuie transportat într-un loc bine aerisit și administrat oxigen; este necesară intervenția medicului.

În caz de leșin, pacientul trebuie ținut și transportat în poziție laterală cât mai stabilă.

după contactul cu pielea:

Este necesară spălarea cu polietilenglicol 400 și clătirea la urmă cu multă apă.

Este necesară îngrijirea medicală imediată, altfel eventualele iritații netratate pot determina leziuni care necesită un tratament îndelungat.

după contactul cu ochii:

Este necesară spălarea ochilor cu apă curentă timp de câteva minute, ținând pleoapele complet deschise și apoi trebuie consultat medicul.

Trebuie chemat imediat medicul.

după înghițire:

Trebuie clătită bine gura și băută cât mai multă apă.

Nu trebuie provocată vomă, trebuie chemat imediat medicul.

4.2 Cele mai importante simptome și efecte, atât acute, cât și întârziate

gust metalic

după înghițire:

absorbție

diaree cu sânge

Probleme astmatice

după inhalare:

deteriorarea membranelor mucoase afectate

Tuse

arsuri

Insuficiență respiratorie

durere

Deosebit de coroziv

Leșin

formare de metemoglobină

Greață

vomă

Crampe

(Continuare pe pagina 4)

Fișa cu date de securitate

conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006, Articolul 31

Tipărită la: 17.04.2021

Numărul versiunii 19

data de actualizare: 17.04.2021

Denumire comercială: COD2 TC (MR)

(Continuare pe pagina 3)

· Pericole

Risc de colaps circulator
Risc de perforări gastrice
Risc de edemă pulmonară

· 4.3 Indicații privind orice fel de asistență medicală imediată și tratamentele speciale necesare

În caz de înghițire respectiv de vomă există pericolul de sufocare.
Este necesară supravegherea succesivă datorită riscului de pneumonie și edemă pulmonară.

SECȚIUNEA 5: Măsuri de combatere a incendiilor

· 5.1 Mijloace de stingere a incendiilor

· **Extinctorul potrivit:** CO₂, nisip, pulbere de stingere.
· **Mijloace extinctive neadecvate din motive de siguranță:** Apă

· 5.2 Pericole speciale cauzate de substanță sau de amestec

Produsul nu este inflamabil.
Prin încălzire sau în caz de incendiu este posibilă formarea de gaze toxice.
În caz de incendiu se pot forma:
Oxid de sulf (SO_x)
vapori de mercur
trioxid de crom
Oxid de dipotasiu

· 5.3 Recomandări destinate pompierilor

· Mijloace de protecție specifice:

Trebuie folosit un aparat de protecție respiratorie cu capacitate de alimentare autonomă.
Trebuie folosit echipamentul de protecție integrală.

· Alte indicații

Apa contaminată trebuie adunată separat și nu va fi amestecată cu reziduurile normale.
Reziduurile rămase după incendiu trebuie eliminate în conformitate cu legea și apa contaminată poate fi folosită pentru stingere.
Incendiul din atmosferă poate elibera vapori periculoși.

SECȚIUNEA 6: Măsuri împotriva pierderilor accidentale

· 6.1 Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență

· Sfaturi pentru personalul care nu este implicat în situații de urgență:

Trebuie folosit echipamentul protector. Este necesară îndepărtarea persoanelor care nu sînt echipate corespunzător.
Evitați contactul cu substanța.
Trebuie asigurată o aerisire suficientă.

În caz de vapori/pulbere/aerosol trebuie folosită masca de protecție respiratorie.

· Sfaturi pentru personalul care intervine în situații de urgență:

Echipament de protecție: a se vedea secțiunea 8

· 6.2 Precauții pentru mediul înconjurător:

Trebuie evitat accesul produsului în rețeaua de canalizare sau de alimentare cu apă.
În cazul accesului în rețeaua de canalizare sau de aprovizionare cu apă, trebuie informate imediat autoritățile responsabile.

· 6.3 Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie:

Trebuie asigurată o aerisire suficientă.
Trebuie folosite mijloace de neutralizare.
A se neutraliza cu soluție diluată de hidroxid de sodiu.
A se absorbi cu un material absorbant de lichide (nisip, kiselgur, lianți universali).
Materialul contaminat trebuie eliminat ca reziduu în conformitate cu punctul 13.

· 6.4 Trimiteri către alte secțiuni

Pentru informații cu privire la echipamentul de protecție de uz personal vezi capitolul 8.
Pentru informații cu privire la reziduuri vezi capitolul 13.

SECȚIUNEA 7: Manipulare și depozitare

· 7.1 Precauții pentru manipularea în condiții de securitate

· Sfaturi pentru manipularea în condiții de securitate:

Rezervoarele se vor deschide și manipula cu multă atenție.
Se va lucra numai sub aspirator.
Trebuie evitată formarea de aerosol.

(Continuare pe pagina 5)

Fișa cu date de securitate

conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006, Articolul 31

Tipărită la: 17.04.2021

Numărul versiunii 19

data de actualizare: 17.04.2021

Denumire comercială: COD2 TC (MR)

(Continuare pe pagina 4)

· Măsuri privind igiena:

- A nu se inhala gaze/vapori/aerosoli.
- Evitați orice contact cu ochii, pielea sau îmbrăcămintea.
- Scoateți imediat toată îmbrăcămintea contaminată.
- Echipamentul de protecție se va păstra separat.
- A se spăla mâinile înaintea pauzelor și la terminarea lucrului.
- A nu mânca, bea sau fuma în timpul utilizării produsului.

· 7.2 Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventuale incompatibilități

· Condiții pentru depozite și rezervoare: Produsul se va păstra la loc rece.

· Indicații cu privire la stocarea mixtă:

- A nu se depozita în contact cu metalele.
- A nu se depozita împreună cu alcalinele (soluțiile alcaline).
- A nu se depozita în contact cu substanțele inflamabile.

· Alte indicații cu privire la condițiile de depozitare:

- A se păstra la loc uscat și rece, în recipiente bine închise.
- A se păstra încuiat sau cu posibilitate de acces numai pentru persoanele autorizate sau reprezentanții acestora.
- A se feri de căldură și de razele soarelui.
- A se feri de efectele luminii.
- A se feri de umezeală și de apă.
- Produsul este higroscopic.
- A se păstra la loc uscat.

· Temperatura la păstrare recomandată: 20°C +/- 5°C

· 7.3 Utilizare (utilizări) finală (finale) specifică (specifice) Nu există alte informații relevante.

SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

· 8.1 Parametri de control

· Ingredienții ale căror valori limită trebuie ținute sub control la locurile de muncă:

CAS: 7664-93-9 acid sulfuric

VLM (RO) Valoare limită maximă 8 ore: 0,05 mg/m³IOELV (EU) Valoare limită maximă 8 ore: 0,05 mg/m³

CAS: 7783-35-9 mercury sulphate

IOELV (EU) Valoare limită maximă 8 ore: 0,02 mg/m³ as Hg

· Informații de reglementare

VLM (RO): Hotărâre 1/2012

IOELV (EU): (EU) 2017/164

· Informații suplimentare: LIELM = Limită indicatoare de expunere la locul de muncă

· Valori DNEL

Nivel calculat fără efect (NCFE)

CAS: 7664-93-9 acid sulfuric

Inhalativ DNEL 0,1 mg/m³ (Worker / acute / local effects)0,05 mg/m³ (Worker / acute / systemic effects)

· Proceduri de monitorizare recomandate:

Metodele de măsurare a atmosferei la locul de muncă trebuie să corespundă cu cerințele normelor DIN EN 482 și DIN EN 689.

· Valori PNEC

Concentrația cu efect preconizat zero (CEPZ)

CAS: 7664-93-9 acid sulfuric

PNEC 8,8 mg/l (Sewage treatment plant)

0,00025 mg/l (Marine water)

0,0025 mg/l (Fresh water)

PNEC 0,002 mg/kg (Marine sediment)

0,002 mg/kg (Fresh water sediment)

(Continuare pe pagina 6)

Fișa cu date de securitate

conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006, Articolul 31

Tipărită la: 17.04.2021

Numărul versiunii 19

data de actualizare: 17.04.2021

Denumire comercială: COD2 TC (MR)

(Continuare pe pagina 5)

· Ingredienții cu valori limită biologice:	
CAS: 7783-35-9 mercury sulphate	
VLBO (RO)	10 µg/l Material biologic: sânge Momentul recoltării: sfârșit schimb Indicator biologic: Mercur
	35 µg/g creatinina Material biologic: urină Momentul recoltării: începutul schimbului următor Indicator biologic: Mercur

· **Informații de reglementare VLBO (RO):** Hotărâre 1/2012· **Indicații suplimentare:** S-au folosit ca bază listele valabile în momentul producției.· **8.2 Controale ale expunerii**· **Măsuri tehnice:**

Măsurile tehnice și operațiunile de lucru adecvate ar trebui să fie prioritare față de utilizarea echipamentului de protecție personală.

A se vedea punctul 7.

· **Măsuri de protecție individuală, cum ar fi echipamentul de protecție personală**· **Protejarea ochilor/feței**

Ochelari de protecție bine închiși.

Protecție pentru față

· **Protecția mâinilor**

Mănuși - rezistente la acizi.

Este recomandată o protecție profilactică a pielii prin utilizarea mijloacelor de protecție a pielii.

După folosirea mănușilor, folosiți substanțe de curățare și îngrijire a pielii.

· **Material pentru mănuși**

Butil-cauciuc

Grosimea recomandată a materialului: $\geq 0,3$ mm

· **Timp de penetrație al materialului pentru mănuși**

Valoarea pentru permeabilitate: nivel ≤ 1 (10 min)

Timpul exact de penetrare trebuie aflat și respectat de către fabricantul mănușilor de protecție.

· **Alte măsuri de protecție (protecție corporală):** echipament de protecție rezistent la acizi.· **Protecție respiratorie**

În caz de vapori/pulbere/aerosol trebuie folosită masca de protecție respiratorie.

În cazul expunerilor scurte și minime se va utiliza masca; în cazul celor mai intense și de durată se va utiliza aparatul autorespirator.

· **Aparat de filtrație recomandat pentru utilizare temporară:** Filtru combinat B-P2· **Controlul expunerii mediului**

Evitați dispersarea în mediu.

Trebuie evitat accesul produsului în rețeaua de canalizare sau de alimentare cu apă.

SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice

· **9.1 Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază**

· Starea fizică	lichid
· Formă:	Soluție
· Culoare:	maron gălbui
· Miros:	perceptibil
· Pragul de acceptare a mirosului:	Nedefinit.
· Punct de topire/Interval de topire:	Nedefinit.
· Punctul de fierbere sau punctul inițial de fierbere și intervalul de fierbere	$>100^{\circ}\text{C}$
· Inflamabilitatea	neaplicabil
· Pericol de explozie:	Produsul nu este explozibil.
· Limita inferioară și superioară de explozie	
· inferioară:	neaplicabil
· superioară:	neaplicabil
· Punctul de inflamabilitate	neaplicabil

(Continuare pe pagina 7)

Fișă cu date de securitate

conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006, Articolul 31

Tipărită la: 17.04.2021

Numărul versiunii 19

data de actualizare: 17.04.2021

Denumire comercială: COD2 TC (MR)

(Continuare pe pagina 6)

· Temperatură de aprindere:	neaplicabil
· Temperatura de descompunere:	Nedefinit.
· pH la 20°C	1
· Viscositatea cinematică	Nedefinit.
· Solubilitate	
· Apa:	se amestecă complet
· Coeficientul de partiție n-octanol/apă (valoarea log)	Nu se aplică (amestec).
· Presiunea vaporilor	Nedefinit.
· Densitatea și/sau densitatea relativă	
· Densitate la 20°C:	1,76 g/cm ³
· Densitatea relativă:	Nedefinit.
· Densitatea relativă a vaporilor	Nedefinit.
· Caracteristicile particulei	Nu se aplică (lichid).
· 9.2 Alte informații	
· Informații cu privire la clasele de pericol fizic	
· Corozive pentru metale	
Poate fi corosiv pentru metale.	
· Metale care sunt corodate de substanță sau de amestec	Informații despre materiale incompatibile pot fi găsite în secțiunile 7 și 10.
· Alte caracteristici de siguranță	
· Proprietăți oxidante:	CAS 7664-93-9 : Potențial de oxidare
· Alte date	
· Conținut solid:	< 5 %
· Nivelul solventului:	
· Solvent organic:	0 %
· Apă:	< 20 %

SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate

- **10.1 Reactivitate** a se vedea secțiunea 10.3
- **10.2 Stabilitate chimică** Stabil la temperatura ambiantă.
- **10.3 Posibilitatea de reacții periculoase**
Reacții cu metalele cu formare de hidrogen.
Coroziv pentru metale.
Pentru a dilua se vor adăuga acizii în apă evitându-se neapărat operația inversă.
In caz de diluare sau dizolvare în apă se manifestă întotdeauna o puternică încălzire.
Reacții cu acizii, alcalii și agenții oxidanți.
Reacții cu agenții reducători.
Reacții cu peroxizii.
Reacții cu compușii halogenați.
Reacționează cu amoniac (NH₃).
- **10.4 Condiții de evitat** încălzire puternică
- **10.5 Materiale incompatibile:**
metale
substanțe organice
substanțe combustibile
solvenți organici
- **10.6 Produși de descompunere periculoși:** a se vedea secțiunea 5

SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

- **11.1 Informații privind clasele de pericol definite în Regulamentul (CE) nr. 1272/2008**
- **Toxicitatea acută**
Clasificare conform procedurii de calcul:
Nociv în caz de înghițire.
Toxic în contact cu pielea.

· Estimarea toxicității acute (ATE_(MIX)) - Metodă de calcul:		
Oral	CLP ATE _(MIX)	681 mg/kg (.)

(Continuare pe pagina 8)

Fișa cu date de securitate

conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006, Articolul 31

Tipărită la: 17.04.2021

Numărul versiunii 19

data de actualizare: 17.04.2021

Denumire comercială: COD2 TC (MR)

(Continuare pe pagina 7)

Dermal	CLP ATE _(MDX)	694 mg/kg (.)
Inhalativ	CLP ATE _(MDX)	5,9 mg/l/4h (aerosol (dust, mist))

· Valori LD/LC50 relevante pentru clasificare:**CAS: 7664-93-9 acid sulfuric**

Oral	LD50	2140 mg/kg (șobolan) (IUCLID)
	LC 50	510 mg/m ³ /2h (șobolan) IUCLID

CAS: 7783-35-9 mercury sulphate

Oral	LD50	5 mg/kg (ATE)
	LD50.	57 mg/kg (șobolan) (RTECS)
Dermal	LD50	5 mg/kg (ATE)
	LD50.	625 mg/kg (șobolan)
Inhalativ	LC50/4h	0,05 mg/l (ATE)

CAS: 10294-26-5 disilver(1+) sulfate

Oral	LD50	>5000 mg/kg (șobolan) (OECD 401) (Registrant, ECHA)
------	------	--

CAS: 7778-50-9 dicromat de potasiu

Oral	LD50	90,5 mg/kg (șobolan) (OECD 401) (ECHA, registrant: LD50 = 90.5 mg/kg female to 168.0 mg/kg male)
	LDLo	26 mg/kg (child) 143 mg/kg (om)
Dermal	LD50	1170 mg/kg (șobolan) (IUCLID)
Inhalativ	LC50/4h	0,094 mg/l/4h (șobolan) (OECD 403, Aerosol)
	LD50 IPR	28 mg/kg (șobolan)

· **Corodarea/iritarea pielii** Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor.

· **Lezarea gravă/iritarea ochilor**

Provoacă leziuni oculare grave.

Risc de orbire!

· Informații privind componenții:**CAS: 10294-26-5 disilver(1+) sulfate**

Efect iritant asupra pielii	OECD 404	(rabbit: no irritation)
Efect iritant asupra ochilor	OECD 405	(rabbit: burns)

CAS: 7778-50-9 dicromat de potasiu

Efect iritant asupra pielii	OECD 404	(rabbit: irritation)
-----------------------------	----------	----------------------

· **Sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii** Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

· Informații privind componenții:

La expuneri prelungite, în contact cu pielea, poate avea efect sensibilizant.

CAS 7778-50-9: Efectul de sensibilizare prin inhalare și contactul cu pielea poate să apară în urma expunerii prelungite.

CAS: 7778-50-9 dicromat de potasiu

Sensibilizare	Patch test (human)	(positive) (IUCLID)
---------------	--------------------	------------------------

· **Mutagenitatea celulelor germinative** Poate provoca anomalii genetice.

· **Cancerigenitatea** Poate provoca cancer.

· **Toxicitatea pentru reproducere** Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

· **STOT (toxicitatea asupra organelor țintă specifice) – expunere unică**

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

· **STOT (toxicitatea asupra organelor țintă specifice) – expunere repetată**

În caz de expunere îndelungată sau repetată poate afecta tractul respirator. Căi de expunere: inspirare/inhalare.

· **Pericolul prin aspirare** Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

(Continuare pe pagina 9)

Fișa cu date de securitate

conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006, Articolul 31

Tipărită la: 17.04.2021

Numărul versiunii 19

data de actualizare: 17.04.2021

Denumire comercială: COD2 TC (MR)

(Continuare pe pagina 8)

Informații toxicologice suplimentare:

Compușii de mercur au un efect citotoxic și protoplasmatic.

Principalele semne se manifestă la nivelul sistemului nervos central.

Compușii de crom (VI) care pot fi inhalați s-au dovedit în mod clar cancerigeni în experimentele pe animale.

Tendință slabă de vindecare a ulcerelor în urma pătrunderii substanței în rană.

Doză letală (om): 0,5 g

Antidoturi: agenți de chelare precum EDTA, DMPS

Dacă este înghițit, produsul provoacă o coroziune foarte puternică a cavității bucale și a faringelui cu riscul perforării esofagului și a stomacului.

Aerosolul este coroziv pentru ochi, piele și tractul respirator. Inhalarea aerosolilor poate provoca edemul pulmonar.

Acid sulfuric: erodarea dinților, cancer

11.2 Informații privind alte pericole

Proprietăți de perturbator endocrin

nici una dintre substanțele conținute nu este consemnată

SECȚIUNEA 12: Informații ecologice

12.1 Toxicitate

Toxicitate acvatică:

CAS: 7664-93-9 acid sulfuric

EC50 >100 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)
(ECHA)LC50 16–29 mg/l/96h (Lepomis macrochirus)
(Merck)

CAS: 7783-35-9 mercury sulphate

LC50 0,5 mg/l/48h (Leuciscus idus)

EC50 0,005–3,6 mg/l/48h (Daphnia magna)

LC50 0,19 mg/l/96h (Pimephales promelas)

CAS: 10294-26-5 disilver(1+) sulfate

EC50 0,0045 mg/l/48h (Daphnia magna)
(GESTIS)

EC50 0,0049 mg/l/96h (Pimephales promelas)

EC10 0,00214 mg/l (Daphnia magna) (ASTM)
(21d, test substance: AgNO₃)
0,00039 mg/l (Pimephales promelas) (ASTM E1241-98)
(28d, test substance: AgNO₃, result in mg/l Ag)

CAS: 7778-50-9 dicromat de potasiu

EC50 0,62 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)
(Merck)NOEC 0,016–0,064 mg/l (Daphnia magna) (7d)
6 mg/l (Pimephales promelas) (7d)IC50 0,16–0,59 mg/l/96 h (Chlorella vulgaris)
(IUCLID)

EC50 0,31 mg/l/72 h (Desmodesmus subspicatus)

LC50 58,5 mg/l/96h (byr)
0,131 mg/l/96h (Lepomis macrochirus)
160 mg/l/96h (Poecilia reticulata)
26,13 mg/l/96h (Pimephales promelas)
(Merck/IUCLID)

Toxicitate bacteriană:

CAS: 7778-50-9 dicromat de potasiu

EC50 58 mg/l (Photobacterium phosphoreum) (30 min; Microtox-Test)

12.2 Persistență și degradabilitate

Alte indicații:

Amestec de compuși anorganici.

Metodele de determinare a biodegradabilității nu se aplică în cazul substanțelor anorganice.

(Continuare pe pagina 10)

Fișă cu date de securitate

conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006, Articolul 31

Tipărită la: 17.04.2021

Numărul versiunii 19

data de actualizare: 17.04.2021

Denumire comercială: COD2 TC (MR)

(Continuare pe pagina 9)

12.3 Potențial de bioacumulare

BCF = Factor de bioconcentrație

CAS: 10294-26-5 disilver(1+) sulfateBCF 2,5 (Oncorhynchus mykiss)
(8d, 15°C, test substance: AgNO₃)**CAS: 7778-50-9 dicromat de potasiu**

BCF 17,4 (Oncorhynchus mykiss)

12.4 Mobilitate în sol

Nu există alte informații relevante.

12.5 Rezultatele evaluărilor PBT și vPvB

Acest amestec nu conține substanțe care sunt evaluate a fi persistente, bioacumulative și toxice (PBT) sau foarte persistente și foarte bioacumulative (vPvB) conform criteriilor enunțate în anexa XIII din Regulamentul REACH.

12.6 Proprietăți de perturbator endocrin

Produsul nu conține substanțe cu proprietăți de perturbare endocrină.

12.7 Alte efecte adverse

Efect dăunător din cauza schimbării pH-ului.

Formează amestecuri corozive cu apa chiar dacă este diluat.

Trebuie evitată deversarea în mediul ambiant.

Pericol pentru apă:

A nu se infiltra în apele freatice, în rețeaua de apă sau în canalizare, nici măcar în mici cantități.

Pericol pentru apele potabile chiar în cazul scurgerii unei mici cantități de produs în subsol.

SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea

13.1 Metode de tratare a deșeurilor

Recomandare:

Produsul nu se va îndepărta împreună cu resturile menajere. Se va evita pătrunderea în canalizare.

Produsul se va îndepărta de către serviciile de colectare a resturilor speciale sau va fi depus la un punct de depozitare a resturilor speciale.

Catalogul European al Deșeurilor

16 05 07* substanțe chimice anorganice de laborator expirate, constând din sau conținând substanțe periculoase

Ambalaje impure:

Recomandare:

Eliminarea reziduurilor conform dispozițiilor administrative.

Detergent recomandat:

Apă, eventual cu adăugare de detergent.

SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport

14.1 Numărul ONU sau numărul de identificare

ADR, IMDG, IATA

UN2922

14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție

ADR

2922 LICHID COROSIV TOXIC, N.S.A. (ACID SULFURIC, SULFAT DE MERCUR), PERICULOS PENTRU MEDIU

IMDG

CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (SULPHURIC ACID, MERCURY SULPHATE), MARINE POLLUTANT

IATA

CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (SULPHURIC ACID, MERCURY SULPHATE)

14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport

ADR



Clasa

8 (CT1) Substanțe corozive

Lista de pericol

8+6.1

(Continuare pe pagina 11)

Fişa cu date de securitate

conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006, Articolul 31

Tipărită la: 17.04.2021

Numărul versiunii 19

data de actualizare: 17.04.2021

Denumire comercială: COD2 TC (MR)

(Continuare pe pagina 10)

· IMDG 	
· Class · Label	8 Substanțe corozive 8/6.1
· IATA 	
· Class · Label	8 Substanțe corozive 8 (6.1)
· 14.4 Grupul de ambalare · ADR, IMDG, IATA	II
· 14.5 Pericole pentru mediul înconjurător: · Marine Pollutant · Marcarea specială (ADR):	Da Simbol (pește și copac) Simbol (pește și copac)
· 14.6 Precauții speciale pentru utilizatori · Număr de identificare a pericolului (Nr. Kemler): · Nr. EMS: · Segregation groups · Stowage Category · Stowage Code	Atenție: Substanțe corozive 86 F-A,S-B Acids B SW2 Clear of living quarters.
· 14.7 Transportul maritim în vrac în conformitate cu instrumentele OMI	neaplicabil
· Transport/alte informații:	
· ADR · Cantități exceptate (EQ): · Cantități limitate / cantități limitate (LQ) · Cantități exceptate (EQ) · Categoria de transport: · Codul de restricție pentru tuneluri:	E2 1L Cod: E2 Cantitatea maximă netă per ambalaj interior: 30 ml Cantitatea maximă netă per ambalaj exterior: 500 ml 2 E
· IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ)	1L Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

* SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare

· 15.1 Regulamente/legislație în domeniul securității, al sănătății și al mediului specifice (specifică) pentru substanța sau amestecul în cauză

· Regulamentul (UE) NR. 649/2012

CAS: 7783-35-9 mercury sulphate

Annex I Part 1
Annex I Part 3
Annex V Part 2

· Regulamentul (CE) nr. 1005/2009 privind substanțele care diminuează stratul de ozon:

nici una dintre substanțele conținute nu este consemnată

(Continuare pe pagina 12)

Fișa cu date de securitate

conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006, Articolul 31

Tipărită la: 17.04.2021

Numărul versiunii 19

data de actualizare: 17.04.2021

Denumire comercială: COD2 TC (MR)

(Continuare pe pagina 11)

REGULAMENTUL (UE) 2019/1021 privind poluanții organici persistenți (POP)

nici una dintre substanțele conținute nu este consemnată

Directiva 2012/18/UE (SEVESO III):

- Denumirea substanțelor periculoase - ANEXA I nici una dintre substanțele conținute nu este consemnată
- Categoria Seveso E1 Periculoase pentru mediul acvatic
- Cantitățile relevante (în tone) ale substanțelor pentru încadrarea amplasamentelor de nivel inferior 100 t
- Cantitățile relevante (în tone) ale substanțelor pentru încadrarea amplasamentelor de nivel superior 200 t

LISTA SUBSTANTELOR CARE FAC OBIECTUL AUTORIZĂRII (ANEXA XIV)

CAS: 7778-50-9 dicromat de potasiu

REGULAMENTUL (CE) NR. 1907/2006 ANEXA XVII Condiții de restricționare: 3, 18, 28, 29, 47, 72

Indicații privind limitarea activității:

A se respecta limitele de activitate lucrativă în cazul femeilor însărcinate și a celor care alăptează (92/85/CEE).
A se respecta limitele de activitate lucrativă în cazul copiilor (94/33/CE).

15.2 Evaluarea securității chimice: Nu a fost efectuată o evaluare a securității chimice.

SECȚIUNEA 16: Alte informații

Datele au fost raportate pe baza cunoștințelor noastre actuale, nu reprezintă totuși nici o garanție pentru caracteristicile produsului și nu motivează nici un raport juridic contractual.

Indicații de instruire Se oferă informații, instruire și formare adecvată operatorilor.

principiile relevante

- H272 Poate agrava un incendiu; oxidant.
- H290 Poate fi corosiv pentru metale.
- H300 Mortal în caz de înghițire.
- H301 Toxic în caz de înghițire.
- H310 Mortal în contact cu pielea.
- H312 Nociv în contact cu pielea.
- H314 Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor.
- H317 Poate provoca o reacție alergică a pielii.
- H318 Provoacă leziuni oculare grave.
- H330 Mortal în caz de inhalare.
- H334 Poate provoca simptome de alergie sau astm sau dificultăți de respirație în caz de inhalare.
- H340 Poate provoca anomalii genetice.
- H350 Poate provoca cancer.
- H360FD Poate dăuna fertilității. Poate dăuna fătului.
- H372 Provoacă leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată.
- H373 Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată.
- H400 Foarte toxic pentru mediul acvatic.
- H410 Foarte toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

Abrevieri și acronime:

EC50: effective concentration, 50 percent (in vivo)
OCDE: Organizația pentru Cooperare și Dezvoltare Economică
TOTS: toxicitate asupra unui organ țintă specific
EU: expunere unică
ER: expunere repetată
EC50: concentrație maximală eficientă la jumătate
IC50: concentrație maximală inhibitorie la jumătate
NOEL sau NOEC: Fără efecte sau concentrații observabile
ADR: Accord relativ au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
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)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
SVHC: Substances of Very High Concern
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Ox. Sol. 2: Solide oxidante – Categoria 2
Met. Corr.1: Corosive pentru metale – Categoria 1

(Continuare pe pagina 13)

Fișa cu date de securitate

conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006, Articolul 31

Tipărită la: 17.04.2021

Numărul versiunii 19

data de actualizare: 17.04.2021

Denumire comercială: COD2 TC (MR)

(Continuare pe pagina 12)

Acute Tox. 2: Toxicitate acută – Categoria 2
 Acute Tox. 3: Toxicitate acută – Categoria 3
 Acute Tox. 1: Toxicitate acută – Categoria 1
 Acute Tox. 4: Toxicitate acută – Categoria 4
 Skin Corr. 1A: Corodarea/iritarea pielii – Categoria 1A
 Skin Corr. 1B: Corodarea/iritarea pielii – Categoria 1B
 Eye Dam. 1: Lezarea gravă a ochilor/iritarea ochilor – Categoria 1
 Resp. Sens. 1: Sensibilizarea căilor respiratorii – Categoria 1
 Skin Sens. 1: Sensibilizarea pielii – Categoria 1
 Muta. 1B: Mutagenicitatea celulelor embrionare – Categoria 1B
 Carc. 1B: Cancerigenitate – Categoria 1B
 Repr. 1B: Toxicitate pentru reproducere – Categoria 1B
 STOT RE 1: Toxicitate asupra unui organ țintă specific (expunere repetată) – Categoria 1
 STOT RE 2: Toxicitate asupra unui organ țintă specific (expunere repetată) – Categoria 2
 Aquatic Acute 1: Periculos pentru mediul acvatic - pericol acut pentru mediul acvatic – Categoria 1
 Aquatic Chronic 1: Periculos pentru mediul acvatic - pericol pe termen lung pentru mediul acvatic – Categoria 1

Surse

Datele sunt obținute din fișe cu date de securitate, lucrări și literatură de referință.
 ECHA: European CHemicals Agency <http://echa.europa.eu>
 IUCLID (Baza de date uniformă cu informații despre produse chimice)
 GESTIS- Stoffdatenbank (Baza de date a substanțelor, Germania)
 RTECS (Registrul efectelor toxice ale substanțelor chimice)

* Date privitoare la versiunea anterioară modificată

RO