

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

Tipărită la: 31.01.2023

Numărul versiunii 52 (înlocuiește versiunea 51)

data de actualizare: 15.12.2022

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

- **1.1 Identificator de produs**
- **Denumire comercială:** **COD3 TC (HR)**
- **Nr. articol:** 251992
- **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
Am Achalaich 11
D 82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0
- **Informații asigurate de:** E-Mail: Info.WTW@Xylem.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 Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată.



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.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Nociv în caz de înghițire.

Fișa cu date de securitate

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

Tipărită la: 31.01.2023

Numărul versiunii 52 (înlocuiește versiunea 51)

data de actualizare: 15.12.2022

Denumire comercială: COD3 TC (HR)

(Continuare pe pagina 1)

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 61 %
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 Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată.
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 îmbrăcăminte 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.
P405 A se depozita sub cheie.

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.
Suprgravările 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 procentele în greutate ale ionilor de cromat dizolvați în apă, calculate prin raportare la greutatea totală a amestecului.

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 %	60–70%
--	---	--------

(Continuare pe pagina 3)

Fișa cu date de securitate

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

Tipărită la: 31.01.2023

Numărul versiunii 52 (înlocuiește versiunea 51)

data de actualizare: 15.12.2022

Denumire comercială: COD3 TC (HR)

(Continuare pe pagina 2)

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 (M=1); Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) Limita de concentrație specifică: STOT RE 2; H373: C ≥ 0,1 %	0,25-<1%
CAS: 10294-26-5 EINECS: 233-653-7	disilver(1+) sulfat ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Aquatic Acute 1, H400 (M=1000); 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 (M=1); Aquatic Chronic 1, H410 (M=1); ⚠ Acute Tox. 4, H312; Skin Sens. 1, H317 Limita de concentrație specifică: STOT SE 3; H335: C ≥ 5 %	0,1-<0,3%

• 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.

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

arsuri

Simptome alergice

absorbție

după inhalare:

Tuse

Insuficiență respiratorie

Probleme astmatice

deteriorarea membranelor mucoase afectate

după înghițire:

Deosebit de coroziv

Greață

vomă

diaree cu sânge

durere

Crampe

după absorbție:

tulburări cardiovasculare

Leșin

Tulburări SNC

formare de metemoglobină

• Pericole

Risc de colaps circulator

Risc de perforări gastrice

Risc de edemă pulmonară

risc de sensibilizare a pielii

risc de sensibilizare a căilor respiratorii

(Continuare pe pagina 4)

RO

Fișa cu date de securitate

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

Tipărită la: 31.01.2023

Numărul versiunii 52 (înlocuiește versiunea 51)

data de actualizare: 15.12.2022

Denumire comercială: COD3 TC (HR)

(Continuare pe pagina 3)

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.

Simptomele toxicității pot să apară și după mai multe ore.

SECȚIUNEA 5: Măsurile de combatere a incendiilor

5.1 Mijloace de stingere a incendiilor

Extinctorul potrivit:

CO₂, nisip, pulbere de stingere.

Jet de apă

Mijloace extinctive neadecvate din motive de siguranță:

Jet de apă

reacție ezotermică

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: Măsurile 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.

Trebuie evitată formarea de aerosol.

Se va lucra numai sub aspirator.

(Continuare pe pagina 5)

Fișa cu date de securitate

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

Tipărită la: 31.01.2023

Numărul versiunii 52 (înlocuiește versiunea 51)

data de actualizare: 15.12.2022

Denumire comercială: COD3 TC (HR)

(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.
- A se păstra numai în ambalajul original.

· 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 încuiat sau cu posibilitate de acces numai pentru persoanele autorizate sau reprezentanții acestora.
- Rezervoarele se vor închide ermetic.
- A se feri de căldură și de razele soarelui.
- A se feri de efectele luminii.
- A se feri de umezeală și de apă.

· 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 limita maxima 8 ore: 0,05 mg/m ³ particulele lichide pulverizate
IOELV (EU)	Valoare limita maxima 8 ore: 0,05 mg/m ³

CAS: 7783-35-9 mercury sulphate

VLM (RO)	Valoare limita maxima 8 ore: 0,02 mg/m ³ ca Hg; R1B
BOELV (EU)	Valoare limita maxima 8 ore: 0,02 mg/m ³ as Hg
IOELV (EU)	Valoare limita maxima 8 ore: 0,02 mg/m ³ as Hg

CAS: 7778-50-9 dicromat de potasiu

VLM (RO)	Valoare limita maxima 8 ore: 0,005 mg/m ³ ca Cr; C1A/C1B, M1B, R2; 0,010 mg/m ³ până 17.01.25
BOELV (EU)	Valoare limita maxima 8 ore: 0,005; 0,01*; 0,025** mg/m ³ as Cr; *until 01/17/2025**processes generating fume

· Informații de reglementare

- VLM (RO): Hotărârea nr. 53/2021
- IOELV (EU): (EU) 2019/1831
- BOELV (EU): EU 2022/431

· 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/m ³ (Worker / acute / local effects)
		0,05 mg/m ³ (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)

(Continuare pe pagina 6)

Fișa cu date de securitate

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

Tipărită la: 31.01.2023

Numărul versiunii 52 (înlocuiește versiunea 51)

data de actualizare: 15.12.2022

Denumire comercială: COD3 TC (HR)

(Continuare pe pagina 5)

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)

· **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
	30 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

Utilizați ochelari de protecție care au fost testați și aprobați în conformitate cu standardele oficiale, cum ar fi EN 166.

· **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

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

Valoarea pentru permeabilitate: nivel ≤ 1 (10 min)

Tempul 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 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.

SECTIUNEA 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.

(Continuare pe pagina 7)

Fișa cu date de securitate

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

Tipărită la: 31.01.2023

Numărul versiunii 52 (înlocuiește versiunea 51)

data de actualizare: 15.12.2022

Denumire comercială: COD3 TC (HR)

(Continuare pe pagina 6)

· Punctul de fierbere sau punctul inițial de fierbere și intervalul de fierbere	>100°C
· Inflamabilitatea	Produsul nu este comestibil.
· Pericol de explozie:	Produsul nu este explozibil.
· Limita inferioară și superioară de explozie inferioară:	neaplicabil
· superioară:	neaplicabil
· Punctul de inflamabilitate	neaplicabil
· Temperatură de aprindere:	neaplicabil
· Temperatura de descompunere:	neaplicabil
· pH la 20°C	1 foarte acid Nedefinit.
· Viscozitatea cinematică	
· 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:	1,58 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:	30 - 40 %

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**
Coroziv pentru metale.
Reacții cu metalele cu formare de hidrogen.
Pentru a dilua se vor adăuga acizii în apă evitându-se neapărat operația inversă.
În 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 combustibile
solvenți organici
substanțe organice
- **10.6 Prođuși de descompunere periculoși:** a se vedea secțiunea 5

RO
(Continuare pe pagina 8)

Fișa cu date de securitate

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

Tipărită la: 31.01.2023

Numărul versiunii 52 (înlocuiește versiunea 51)

data de actualizare: 15.12.2022

Denumire comercială: COD3 TC (HR)

(Continuare pe pagina 7)

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)	930 mg/kg (.)
Dermal	CLP ATE _(MIX)	948 mg/kg (.)
Inhalativ	CLP ATE _(MIX)	8 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)
Inhalativ	LC 50	510 mg/m ³ /2h (șobolan) IUCLID

CAS: 7783-35-9 mercuriy 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
Inhalativ	LC50/4h	0,094 mg/l (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.

(Continuare pe pagina 9)

Fișa cu date de securitate

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

Tipărită la: 31.01.2023

Numărul versiunii 52 (înlocuiește versiunea 51)

data de actualizare: 15.12.2022

Denumire comercială: COD3 TC (HR)

(Continuare pe pagina 8)

· **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**

Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată.

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

· **Informații privind căile probabile de expunere**

Aportul de acid sulfuric este de așteptat în principal pe calea inhalatorie sub formă de aerosoli. Nu sunt disponibile studii privind absorbabilitatea.

În general, reacțiile locale provoacă principalele efecte.

În urma impactului asupra pielii, efectele locale puternice sunt principala problemă. Nu există nicio indicație privind absorbția unor cantități relevante de S. prin pielea intactă.

Se presupune absorbabilitatea prin tractul gastrointestinal. Cu toate acestea, nu sunt disponibile studii privind cinetica absorbției. [GESTIS]

Principala cale de absorbție a (di)cromatului de potasiu este prin tractul respirator. Cromatii solubili sunt absorbiți relativ repede prin plămâni.

În cazul unui contact extins cu pielea, în special cu pielea lezată, pot fi absorbite doze care pun în pericol viața. Solvenții sau uleiurile organice favorizează absorbția.

Principala cale de admisie a sulfatului de mercur(II) este probabil prin intermediul tractului respirator. Expunerea este posibilă în principal la pulberi și aerosoli [GESTIS].

· **Informații toxicologice suplimentare:**

CAS 7789-00-6 Cromat de potasiu / CAS 7778-50-9 Dicromat de potasiu

Principalele efecte toxice [GESTIS]:

acut: iritație/vătămare a mucoaselor și a pielii, efect sensibilizant (piele/tract respirator). Afectarea rinichilor, a sângelui și a ficatului.

cronic: iritație/vătămare a pielii și a membranelor mucoase, în special la nivelul nasului și gâtului. După pătrunderea substanței în răni, acestea au tendința de a forma ulcere.

Boli alergice ale pielii și respiratorii.

efecte resorbante: în primul rând afectarea rinichilor până la insuficiență renală acută; în plus, diateză hemoragică, trombocitopenie, anemie, eventual metemoglobinemie;

rareori: apariția rapidă a leziunilor SNC sau a hepatitei ca o consecință tardivă; de asemenea, favorizarea infecțiilor respiratorii.

Compușii de mercur au un efect citotoxic și protoplasmatic.

Principalele semne se manifestă la nivelul sistemului nervos central.

Dacă este înghițit, produsul provoacă o corozivitate 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.

CAS: 7664-93-9 acid sulfuric

(sursa: GESTIS)

Principalele efecte toxice

Acut: iritație până la arsuri chimice ale mucoaselor și pielii, pericol de afectare gravă a ochilor și plămânilor

Cronică: iritații ale ochilor și căilor respiratorii, eroziunea dinților, deteriorarea pielii

Informații suplimentare:

S. concentrat diferă considerabil de acidul sulfuric diluat în ceea ce privește proprietățile și efectele chimice.

Cu o diluție crescută, acidul sulfuric acționează mai puțin agresiv.

CAS: 7783-35-9 mercury sulphate

(sursa: GESTIS)

Principalele efecte toxice:

acut: efect iritant până la coroziv asupra membranelor mucoase și a pielii, potențial de sensibilizare a pielii, afectarea căilor respiratorii și a plămânilor, afecțiuni gastrointestinale, tulburări circulatorii, disfuncții renale.

cronică: leziuni ale pielii și ale mucoaselor, leziuni renale

STOT: utilizarea nitratului de mercur în unguente ca ingredient antiparazitar și experimentele pe șobolani (doze orale repetate și mari) au arătat că rinichii sunt cel mai sensibil organ țintă.

· **11.2 Informații privind alte pericole**

· **Proprietăți de perturbator endocrin** Produsul nu conține substanțe cu proprietăți de perturbare endocrină.

· **Alte informații**

Alte proprietăți periculoase nu pot fi excluse.

(Continuare pe pagina 10)

RO

Fișa cu date de securitate

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

Tipărită la: 31.01.2023

Numărul versiunii 52 (înlocuiește versiunea 51)

data de actualizare: 15.12.2022

Denumire comercială: COD3 TC (HR)

(Continuare pe pagina 9)

Conform informațiilor pe care le avem la dispoziție, proprietățile chimice, fizice și toxicologice ale substanțelor menționate în capitolul 3 nu au fost investigate temeinic.

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+) sulfat

EC50 0,00022 mg/l/48h (Daphnia magna)
(ECHA)

EC10 0,00214 mg/l (Daphnia magna) (ASTM)
(ECHA: 21d, test substance: AgNO₃)
0,00017 mg/l (Oncorhynchus mykiss)
ECHA

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

0,00041 mg/l /24h (Pseudokirchneriella subcapitata)
ECHA

LC50 0,0012 mg/l/96h (Pimephales promelas)
US-EPA

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/72h (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:

sulfatți toxici > 2,5 g/l

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.

· 12.3 Potențial de bioacumulare Nu există alte informații relevante.

· Factor de bioconcentrare (BCF)

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

BCF 2,5 (Oncorhynchus mykiss)
(8d, 15°C, test substance: AgNO₃)

(Continuare pe pagina 11)

Fișa cu date de securitate

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

Tipărită la: 31.01.2023

Numărul versiunii 52 (înlocuiește versiunea 51)

data de actualizare: 15.12.2022

Denumire comercială: COD3 TC (HR)

(Continuare pe pagina 10)

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

· **IMDG**



· **Class**

8 Substanțe corozive

(Continuare pe pagina 12)

Fișa cu date de securitate

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



Tipărită la: 31.01.2023

Numărul versiunii 52 (înlocuiește versiunea 51)

data de actualizare: 15.12.2022

Denumire comercială: COD3 TC (HR)

(Continuare pe pagina 11)

· Label	8/6.1
· IATA	
 	
· Class	8 Substanțe corozive
· Label	8 (6.1)
· 14.4 Grupul de ambalare	
· ADR, IMDG, IATA	II
· 14.5 Pericole pentru mediul înconjurător:	Produsul conține substanțe periculoase pentru mediu: mercury sulphate
· Marine Pollutant	Simbol (pește și copac)
· Marcarea specială (ADR):	Simbol (pește și copac)
· 14.6 Precauții speciale pentru utilizatori	Atenție: Substanțe corozive
· Număr de identificare a pericolului (Nr. Kemler):	86
· Nr. EMS:	F-A,S-B
· Segregation groups	(SGG1) Acids, (SGG7) heavy metals and their salts (including their organometallic compounds)
· Stowage Category	B
· Stowage Code	SW2 Clear of living quarters.
· 14.7 Transportul maritim în vrac în conformitate cu instrumentele OMI	neaplicabil
· Transport/alte informații:	
· ADR	
· Cantități limitate / cantități limitate (LQ)	1L
· Cantități exceptate (EQ)	Cod: E2 Cantitatea maximă netă per ambalaj interior: 30 ml Cantitatea maximă netă per ambalaj exterior: 500 ml
· Categoria de transport:	2
· Codul de restricție pentru tuneluri:	E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	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
- Regulamentului (UE) 2019/1148 privind comercializarea și utilizarea precursorilor de explozivi
nu este reglementat: articol

· 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. 1334/2000 de instituire a unui regim comunitar pentru controlul exporturilor de produse și tehnologii cu dublă utilizare:

nici una dintre substanțele conținute nu este consemnată

· Regulamentul (CE) nr. 273/2004 privind precursorii drogurilor

CAS: 7664-93-9 acid sulfuric

3

· Regulamentul (CE) nr. 111/2005 de stabilire a normelor de monitorizare a comerțului cu precursori de droguri între Comunitate și țările terțe

CAS: 7664-93-9 acid sulfuric

3

(Continuare pe pagina 13)

Fișa cu date de securitate

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

Tipărită la: 31.01.2023

Numărul versiunii 52 (înlocuiește versiunea 51)

data de actualizare: 15.12.2022

Denumire comercială: COD3 TC (HR)

(Continuare pe pagina 12)

· Regulamentul (CE) nr. 1005/2009 privind substanțele care diminuează stratul de ozon:
nici una dintre substanțele conținute nu este consemnată
· REGULAMENTUL (UE) 2019/1021 privind poluanții organici persistenti (POP)
nici una dintre substanțele conținute nu este consemnată
· LISTA SUBSTANTELOR CARE FAC OBIECTUL AUTORIZĂRII (ANEXA XIV)
CAS: 7778-50-9 dicromat de potasiu

- **Substanțelor care prezintă motive de îngrijorare deosebită conform REACH, articolul 57** vezi articolul 3 SVHC
- **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
- **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 copiilor (94/33/CE).
A se respecta limitele de activitate lucrativă în cazul femeilor însărcinate și a celor care alăptează (92/85/CEE).
- **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.

· principii 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:

OCDE: Organizația pentru Cooperare și Dezvoltare Economică
TOTS: toxicitate asupra unui organ țintă specific
EU: expunere unică
ER: expunere repetată
EC50: concentrație maximală efecace la jumătate
IC50: concentrație maximală inhibitorie la jumătate
NOEL sau NOEC: Fără efecte sau concentrații observabile
ADR: Accord relatif 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

(Continuare pe pagina 14)

Fișa cu date de securitate

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

Tipărită la: 31.01.2023

Numărul versiunii 52 (înlocuiește versiunea 51)

data de actualizare: 15.12.2022

Denumire comercială: COD3 TC (HR)

(Continuare pe pagina 13)

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
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)

RTECS (Registrul efectelor toxice ale substanțelor chimice)

GESTIS- Stoffdatenbank (Baza de date a substanțelor, Germania)

* **Date privitoare la versiunea anterioară modificată**