

CSM-3

Vishay Measurements Group GmbH

Versiunea Nr.: 4.0

Fișa cu date de securitate (Conform anexei II la REACH (1907/2006) - Regulamentul 2020/878)

Data inițială: 11/28/2025

Data de revizie: 07/22/2026

Data Imprimării: 07/23/2026

S.REACH.ROU.RO

SECȚIUNEA 1 Identificarea substanței/amestecului și a societății/întreprinderii

1.1. Element de identificare a produsului

Numele Produsului	CSM-3
Nume Chemical	Nu se aplica
Sinonime	Nu este disponibil
Denumirea tehnică exactă	AEROSOLS
Formula chimică	Nu se aplica
Alte mijloace de identificare	Nu este disponibil

1.2. Utilizări relevante identificate ale substanței sau amestecului și utilizări contraindicate

Utilizări relevante identificate ale substanței	Metal surface treatment products, including galvanic and electroplating products.
Utilizări sfătuite împotriva	Nu sunt identificate utilizări specifice împotriva cărora se recomandă.

1.3. Detalii despre producătorul sau importatorul fișei cu date de securitate

Producător/Furnizor	Vishay Measurements Group GmbH
Adresa	Tatschenweg 1 Heilbronn 74078 Germany
Telefon	+49 (0) 7131 39099-0
Fax	+49 (0) 7131 39099-229
Website	www.VPGSensors.com
Email	mm.de@vpgsensors.com

1.4. Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență

Asociație/Organizație	Velocity EHS
Număr(e) de telefon de urgență	1-888-255-3924
Altul(a) număr(e) de telefon de urgență	Nu este disponibil

SECȚIUNEA 2 Identificarea pericolelor

2.1. Clasificarea substanței sau a amestecului

Clasificarea în conformitate cu Regulamentul (CE) nr 1272/2008 [CLP] și modificările [1]	H222+H229 - Aerosoli, categoria de pericol 1, H319 - Lezarea gravă a ochilor/iritarea ochilor, categoria de pericol 2, H332 - Toxicitate acută (inhalare), categoria de pericol 4, H412 - Periculos pentru mediul acvatic – pericol cronic, categoria 3
Legenda:	1. Clasificate pe Chemwatch; 2. Clasamentul întocmit de Directiva CE 1272/2008 - Anexa VI

2.2. Elemente pentru etichetă

Pictogramă (pictograme) de pericol	
Cuvânt semnal	Pericol

Declarații de risc

H222+H229	Extrem de inflamabil aerosoli; Recipient sub presiune: poate exploda dacă este încălzit
H319	Provoacă o iritare gravă a ochilor.
H332	Nociv în caz de inhalare.
H412	Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

Suplimentare declarații

EUH044	Risc de explozie, dacă este încălzit în spațiu închis
--------	---

Masuri Precautionale: Prevenție

P210	A se păstra departe de surse de căldură, suprafețe încinse, scântei, flăcări deschise sau alte surse de aprindere. Fumatul interzis.
P211	Nu pulverizați deasupra unei flăcări deschise sau unei alte surse de aprindere.
P251	Nu perforați sau ardeți, chiar și după utilizare.
P271	Folositi o zona bine ventilata
P261	Evitați să inspirați praful/fumul/gazul/ceața/vaporii/spray-ul.
P273	Evitați dispersarea în mediu.
P280	Purtați mănuși de protecție/îmbrăcăminte de protecție/echipament de protecție a ochilor/ echipament de protecție a feței.
P264	Spălați-vă tot corpul extern expus bine după utilizare.

Masuri Precautionale: Raspuns

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.
P312	Sunați la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICĂ/un medic/primul ajutor dacă nu vă simțiți bine.
P337+P313	Dacă iritarea ochilor persistă: consultați medicul.
P304+P340	ÎN CAZ DE INHALARE: transportați persoana la aer liber și mențineți-o într-o poziție confortabilă pentru respirație.

Masuri Precautionale: Storare

P410+P412	A se proteja de lumina solară. Nu expuneți la temperaturi care depășesc 50 °C/122 °F.
-----------	---

Masuri Precautionale: Dispunere

P501	Aruncați conținutul/recipientul la punctele autorizate sau speciale de colectare a deșeurilor periculoase.
------	--

Materialul conține trans-dicloroetilenă.

2.3. Alte pericole

- Efectele cumulative pot apărea în urma expunerii *.
- Poate produce disconfort pentru sistemul respirator și piele *.
- Probe insuficiente ale unui efect cancerigen *.
- Expunerea repetată poate provoca uscarea și crăparea pielii *.

*EVIDENTE LIMITATE

trans-dicloroetilenă	Enumerate în Regulamentul Europa (CE) nr 1907/2006 - Anexa XVII - (Se pot aplica restricții)
----------------------	--

Această substanță/amestec nu îndeplinește criteriile de clasificare ca Persistentă, Bioacumulabilă și Toxică (PBT) în conformitate cu anexa XIII, Regulamentul delegat (UE) 2017/2100 al Comisiei și Regulamentul (UE) 2018/605 al Comisiei.

Această substanță/amestec nu îndeplinește criteriile de clasificare ca foarte Persistentă și foarte Bioacumulabilă (vPvB) în conformitate cu anexa XIII, Regulamentul delegat (UE) 2017/2100 al Comisiei și Regulamentul (UE) 2018/605 al Comisiei.

Această substanță/amestec nu îndeplinește criteriile de clasificare ca Persistentă, Mobilă și Toxică (PMT) în conformitate cu Regulamentul delegat (UE) 2023/707 al Comisiei.

Această substanță/amestec nu îndeplinește criteriile de clasificare ca foarte Persistentă și foarte Mobilă (vPvM) în conformitate cu Regulamentul delegat (UE) 2023/707 al Comisiei.

Substanța/amestecul nu conține componente considerate ca având proprietăți de perturbare endocrină în conformitate cu criteriile stabilite în Regulamentul delegat (UE) 2017/2100 sau în Regulamentul (UE) 2018/605 al Comisiei și nici nu este inclus(ă) în lista stabilită în conformitate cu articolul 59 alineatul (1) din REACH, în concentrații egale sau mai mari de 0,1 % (p/p).

Nu există informații suplimentare despre pericolul produsului.

SECȚIUNEA 3 Compoziție/informații privind componenții

3.1.Substanțe

Obsevați "Compoziția Ingredientelor" în Secțiunea 3.2

3.2.Amestecuri

1. Nr. CAS 2.Nr. EC 3.Nr. de index 4.Nr. REACH	%[greutate]	Nume	Clasificarea în conformitate cu Regulamentul (CE) nr 1272/2008 [CLP] și modificările	SCL / M- Coeficient	Caracteristici nanoformă de particule
1. 156-60-5 2.205-860-2 3.602-026-00-3 4.Nu este disponibil	>=90	trans-dicloroetilenă	Lichide inflamabile, categoria de pericol 2, Toxicitate acută (inhalare), categoria de pericol 4, Periculos pentru mediul acvatic – pericol cronic, categoria 3; H225, H332, H412 [2]	* Factorul M acut: Nu se aplica Factorul M cronic: Nu se aplica	Nu este disponibil
1. 124-38-9 2.204-696-9 3.Nu este disponibil 4.Nu este disponibil	1-10	DIOXID DE CARBON *	Nepericulos [1]	SCL: Nu este disponibil Factorul M acut: Nu se aplica	Nu este disponibil

1. Nr. CAS 2.Nr. EC 3.Nr. de index 4.Nr. REACH	%[greutate]	Nume	Clasificarea în conformitate cu Regulamentul (CE) nr 1272/2008 [CLP] și modificările	SCL / M- Coeficient	Caracteristici nanoformă de particule
				Factorul M cronic: Nu se aplica	
Legenda:	1. Clasificate pe Chemwatch; 2. Clasamentul întocmit de Directiva CE 1272/2008 - Anexa VI; 3. Clasificarea trase de la C & L; * EU IOELVs disponibil; [e] Substanță identificată ca având proprietăți perturbatoare endocrine				

SECȚIUNEA 4 Măsurile de prim ajutor

4.1. Descrierea măsurilor de prim ajutor

Contactul cu ochii	În cazul în care intrați în contact vizual cu aerosolii: ▶ Îndepărtați imediat pleoapele și spălați ochiul contonuu, timp de 15 minute, cu apă curgătoare rece. ▶ Asigurați procesul complet de spălare al ochiului, păstrând pleoapele îndepărtate de ochi și mișcându-le prin ridicarea pleoapei superioare și prin tragerea în jos a pleoapei inferioare. ▶ Transportați pacientul fără întârziere, fie la spital , fie la medic. ▶ Îndepărtarea lentilelor de contact, după o astfel de afecțiune la nivelul ochilor, ar trebui făcută de către personalul calificat.
Contact cu Pielea	Daca materialul solid sau aerosolii vin în contact cu pielea: ▶ Se spala pielea si parul capului cu multa apa (si cu sapun daca este disponibil). ▶ Se indeparteaza solidul care a aderat de corp cu o crema industriala de curatare a pielii. ▶ NU folositi solventi. ▶ Cereti sfatul medical in caz de eventuala iritare.
Inhalatie	În cazul inhalării de aerosoli, gaze sau produse combustibile: ▶ Scoateți pacientul la aer curat. ▶ Așezați pacientul. Conduceți-l într-o zonă caldă și liniștită. ▶ Protezele, adică dinții falși, care pot bloca căile respiratorii, ar trebui îndepărtate, dacă este posibil, înainte de a începe procedurile de prim ajutor. ▶ Dacă respirația este adâncă sau dacă are loc un stop respirator, eliberați căile respiratorii și aplicați manevra de resuscitare, de preferat, cu balon de resuscitare, mască siliconică sau o mască de buzunar, conform instrucțiunilor. Dacă este necesar, efectuați Resuscitarea Cardiopulmonară (RCP.) ▶ Transportați pacientul la spital sau la medic.
Digestie	Nu este considerata o cale de intrare normala. Daca apare otravirea, contactati un medic sau Centrul de Informatii asupra Otravurilor. Evitati administrarea de lapte sau uleiuri. Evitati administrarea alcoolului.

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

A se vedea secțiunea 11

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

pentru intoxicația cu freoni/ haloane;

A: Măsurile de urgență și suportive

- ▶ Se va menține deschisă o cale respiratorie și se va efectua ventilarea, dacă este necesar.
- ▶ În cazul apariției comei și a aritmiilor, acestea se vor trata. Se va evita folosirea (adrenalinei) epinefrinei sau a altor amine simpatomimetice care pot precipita aritmiile ventriculare. Tahiaritmiile provocate de sensibilizarea miocardică crescută pot fi tratate cu propanolol, 1-2 mg intravenos sau esmolol 25-100 microgm/kg/min intravenos.
- ▶ Se va monitoriza EKG timp de 4-6 ore

B: Medicamente și antidoturi specifice:

- ▶ Nu există un antidot specific

C: Decontaminare

- ▶ Inhalare; victima se va îndepărta din zona expusă, și, dacă există, i se va administra oxigen suplimentar.
- ▶ Ingerare; (a) Prespital: Se va administra cărbune activat, dacă este disponibil. **NU** se vor induce stări de vomă din cauza absorbției rapide și a riscului instalării bruște a depresiei CNS. (b) Spital: Se va administra cărbune activat, deși eficiența cărbunelui nu se cunoaște. Se vor efectua spălături gastrice doar dacă ingerarea a fost foarte mare și recentă (au trecut mai puțin de 30 de minute).

D: Eliminare sporită:

- ▶ Nu există eficiență documentată în cazul diurezei, a hemodializei, a hemoperfuziei, sau pentru doza repetată de cărbune.

OTRĂVIREA și SUPRADOZA DE MEDICAMENTE, Sistemul de Control al Otrăvirilor din California, Ed. Kent R Olson; Ediția a 3-a

- ▶ A nu se administra medicamente simpatomimetice dacă nu este absolut necesar, deoarece materialul poate crește iritabilitatea miocardică.
- ▶ Nu există antidot specific.
- ▶ Deoarece poate avea loc absorbția rapidă prin plămâni, dacă substanța este aspirată, și pot fi provocate efecte sistematice, decizia inducerii stării de vomă va fi luată de un medic curant.
- ▶ Dacă se efectuează spălături, este sugerat controlul endotraheal și/sau esofagian.
- ▶ Trebuie cântărit riscul aspirării în plămân în raport cu toxicitatea, atunci când se ia hotărârea golirii stomacului.
- ▶ Tratamentul este la latitudinea medicului, ca urmare a reacțiilor pacientului.

Se trateaza simptomatic.

SECȚIUNEA 5 Măsurile de combatere a incendiilor

5.1. Mijloace de stingere a incendiilor

- FOC DE INTENSITATE MICA:**
- ▶ Pulverizare cu apă, chimical uscat sau CO2
- FOC DE INTENSITATE MARE:**
- ▶ Pulverizare cu apă sau sub forma de ceata.

5.2. Pericole speciale cauzate de substanța sau amestecul în cauză

INCOMPATIBILITATE LA FOC	Evitati contaminarea cu agenti oxidanti ex: nitrati, acizi oxidanti, inalbitori pe baza de clor, clor pentru piscine, bazine de inot etc. deoarece ar putea avea loc o ignitie.
--------------------------	---

5.3. Recomandări destinate pompierilor

masuri impotriva incendiului	▶ Alertati Brigada de Pompieri si anuntati locul si natura riscului care a aparut. ▶ Materialul poate reactiona violent sau poate exploda. ▶ Purtati aparat de protectie respirator si manusi de protectie.
------------------------------	---

	▶ Preveniți scurgerea varsărilor accidentale în rețeaua de canalizare sau în ape curgătoare de suprafață. (freatice) ▶ Dacă este spre siguranța dvs, întrerupeți orice legătură electrică până este îndepărtat orice risc de incendiu. ▶ Folosiți apa sub formă de jet (spray) pentru controlarea focului și răcirea zonei învecinate. ▶ Nu vă apropiați de containerele care sunt suspectate a fi fierbinti. ▶ Răciți cu apă containerele expuse la foc, aflându-vă într-un loc protejat. ▶ Dacă este prudent a face asta, îndepărtați containerele din calea focului. ▶ Echipamentul ar trebui să fie în totalitate decontaminat după folosire.
Hazardul Foc/Explozie	Produsele de ardere includ: dioxid de carbon (CO₂) ▶ Lichidul și vaporii sunt extrem de inflamabili. ▶ Există risc mare de incendiu atunci când sunt expuse la căldură, flăcări. ▶ Vaporii formează un amestec exploziv cu aerul. ▶ Există pericol de explozie, sub formă de vapori, atunci când sunt expuse flăcărilor sau scânteilor. ▶ Vaporii pot traversa o distanță considerabilă până la sursa de aprindere. ▶ Căldura se poate extinde, ducând la o spargere violentă a containerelor. ▶ Cutiile cu aerosoli pot exploda dacă sunt expuse flăcărilor deschise. ▶ Spargerea containerelor poate duce la explodarea și împrăștierea materialelor combustibile. ▶ E posibil ca pericolele să nu fie limitate sub efectele de presiune. ▶ Pot emite gaze înepătoare, toxice sau corozive. ▶ În timpul arderii se pot emite gaze toxice de monoxid de carbon (CO). , monoxid de carbon (CO), clorura de hidrogen (acid clorhidric) , fosgen (oxiclorigen de carbon) , alte produse de piroliză tipice de ardere materiale organice. Continut de substante cu punct de fierbere scazut: Containerelor inchise pot sa se fisureze datorita presiunii construite in conditii de incendiu.

SECȚIUNEA 6 Măsurile de luat în caz de dispersie accidentală

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

Vezi secțiunea 8

6.2. Precauții pentru mediul înconjurător

Observați secțiunea 12

6.3. Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie

Varsari Accidentale Minore	▶ Scurgerile se vor curăța imediat. ▶ Se va evita inhalarea vaporilor și contactul cu pielea și ochii. ▶ Se vor purta mănuși impermeabile și ochelari de protecție. ▶ Opriti orice surse de aprindere și măriti gradul de ventilație. ▶ Se șterge. ▶ Dacă operațiunea este sigură, recipientele deteriorate trebuie plasate într-un container afară, departe de toate sursele de aprindere, până scade presiunea. ▶ Recipientele nedeteriorate vor fi adunate și depozitate într-un loc sigur.
Varsari Accidentale Majore	• Mutați cilindrii de scurgere într-un loc sigur. • Potriviti conductele de ventilație. Eliberați presiune în condiții de siguranță și bine verificate • Ardeți gazul eliminat prin conducta de ventilație ▶ NU se va exercita o presiune excesivă pe robinet; NU se va încerca operarea robinetului defect. ▶ Eliberați zona de lucru a personalului. ▶ Anunțați Brigada Pompierilor și spuneți de natura riscului care a apărut. ▶ Materialul poate fi violent reactiv sau exploziv. ▶ Purtați aparat de protecție respirator și mănuși de protecție. ▶ Trebuie evitată infiltrarea varsărilor accidentale în rețeaua de canalizare sau ape de suprafață/ape freatice. ▶ Nu fumați, evitați orice flama sau sursa de igniție. ▶ Creșteți ventilația. ▶ Opriti scurgerile materialului dacă este spre siguranța dvs. ▶ Se poate folosi apa sub formă de jet sau aburi (ceată) pentru dispersarea/absorbția vaporilor. ▶ Varsările accidentale se absorb și se acoperă cu nisip, pământ, materiale inerte sau vermiculită. ▶ Bidoanele deteriorate se depozitează într-un container în aer liber, departe de orice sursă de igniție, până cînd presiunea a fost risipită. ▶ Bidoanele nedeteriorate pot fi strinse și împachetate cu grijă. ▶ Colectați reziduurile rămase în bidoane etichetate și închise ermetic, pentru depunere.

6.4. Trimiteri către alte secțiuni

Instrucțiunile cu privire la Echipamentul Personal de Protecție se găsesc la capitolul 8 al FTS (SDS).

SECȚIUNEA 7 Manipularea și depozitarea

7.1. Precauții pentru manipularea în condiții de siguranță

Minuire în Siguranță	▶ Evitați contactul cu pielea, inclusiv inhalarea. ▶ Purtați îmbrăcăminte de protecție atunci când există risc de expunere. ▶ Utilizați într-o zonă bine ventilată. ▶ Evitați acumularea în cavități sau gropi. ▶ NU intrați în spații închise până când atmosfera nu a fost verificată. ▶ Evitați fumatul, flăcările deschise sau sursele de aprindere. ▶ Evitați contactul cu materiale incompatibile. ▶ La manipulare NU mâncați, nu beți și nu fumați. ▶ NU incinerati sau perforati recipientele aerosol. ▶ NU pulverizați direct pe oameni, alimente expuse sau ustensile. ▶ Evitați deteriorarea fizică a recipientelor. ▶ După manipulare, spălați-vă întotdeauna mâinile cu apă și săpun. ▶ Îmbrăcăminte de lucru trebuie spălată separat. ▶ Folosiți bune practici ocupaționale. ▶ Respectați recomandările producătorului privind depozitarea și manipularea din această FDS. ▶ Atmosfera trebuie verificată regulat conform standardelor de expunere stabilite pentru a asigura condiții sigure de lucru. NU permiteți ca îmbrăcăminte umezită cu material să stea în contact cu pielea.
----------------------	--

Protecția împotriva incendiului și a exploziei	Observați secțiunea 5
Alte Informatii	Depozitați în containere originale. Păstrați recipientele sigilate în siguranță. Depozitați într-o zonă rece, uscat protejate de mediu. Depozitați departe de materiale incompatibile și recipiente alimentare. Protejați containerele împotriva deteriorării fizice și verificați în mod regulat pentru scurgeri. Respectați recomandările de depozitare și manipulare a producătorului conținute în această FTS. Pentru cantități mari: Luați în considerare depozitarea în zone îngrădite - asigură zone de depozitare sunt izolate din surse de apă comunitare (inclusiv meteorica, apa freatică, lacuri și fluxuri). Asigurați-vă că descărcarea accidentală a aerului sau a apei face obiectul unui plan de gestionare a dezastrelor de urgență; acest lucru poate necesita consultarea cu autoritățile locale. Materialul se pastrează în stare uscată pentru a evita coroziunea containerelor. Coroziunea poate rezulta din cauza perforării containerelor, iar presiunea interioară din containere poate cauza expulzarea conținutului. ▶ Pastrati materialul in containere originale in spatiile de depozitare (aprobate) pentru lichidele inflamabile. ▶ NU-l depozitati in gropi, subsoluri sau zone in care vaporii pot fi inchisi sau blocati. ▶ Nu fumati, evitati orice flama sau surse de ignitie. ▶ Pastrati recipientele inchise ermetic. Continutul este sub presiune. ▶ Depozitati produsul departe de orice material incompatibil. ▶ Depozitati-l in spatii reci, uscate si bine aerisite. ▶ Evitati depozitarea la temperaturi mai mari de 40 grade C. ▶ Depozitati produsul in pozitie verticala. ▶ Protejati recipientele de orice deteriorare fizica. ▶ Verificati cu regularitate containerele de scurgeri sau varsari accidentale . ▶ Luati in seama recomandarile de depozitare si minuire ale producatorului.

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

Container potrivit	NU folosiți containere galvanizate sau de aluminiu. ▶ Flacoane aerosol. ▶ Verifica-ti ca toate flacoanele sa fie clar etichetate.
Incompatibilitatea Storii	Izolați materialul de alcool și apă. ▶ Gazele comprimate pot conține o cantitate mare de energie cinetică, peste cea potențial disponibilă din energia reacției produsă de gaz în reacție chimică cu alte substanțe.
Categorii de pericol în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 2012/18/EU (Seveso III)	P3b: Aerosoli inflamabili
Cantitățile relevante (tone) ale substanțelor periculoase, astfel cum sunt menționate la articolul 3 alineatul (10), pentru încadrarea amplasamentelor de	P3b Cerințe de nivel inferior/superior: 5 000 (net) / 50 000 (net)

7.3. Utilizare finală specifică (utilizări finale specifice)

Observați secțiunea 1.2

SECȚIUNEA 8 Controale ale expunerii/protecția personală

8.1. Parametri de control

Component - Ingredient	DNELs Expunerea Model Worker	PNECs compartment
trans-dicloroetileno	inhalare 797 mg/m³ (Sistemic, Cronic) <i>inhalare 198 mg/m³ (Sistemic, Cronic) *</i> <i>oral 57 mg/kg bw/day (Sistemic, Cronic) *</i>	0.0364 mg/L (De apă (proaspătă)) 0.3636 mg/L (Apa - eliberare intermitentă) 0.0036 mg/L (De apă (Marine)) 0.5483 mg/kg sediment dw (Sediment (apă dulce)) 0.0548 mg/kg sediment dw (Sedimente (Marine)) 0.0563 mg/kg soil dw (sol) 17 mg/L (STP)

* Valorile pentru populația generală

Limite de Expunere Profesională (OEL)

DATE DESPRE INGREDIENTI

Sursa	Component - Ingredient	Numele Materialului	Media ponderată temporal	STEL	Concentrația de vârf	Note
VALORI LIMITĂ OBLIGATORII NAȚIONALE de expunere profesională ale agenților chimici	DIOXID DE CARBON	Nu este disponibil	5000 ppm / 9000 mg/m3	Nu este disponibil	Nu este disponibil	Nu este disponibil
EU Consolidated List of Indicative Occupational Exposure Limit Values (IOELVs)	DIOXID DE CARBON	Carbon dioxide	5000 ppm / 9000 mg/m3	Nu este disponibil	Nu este disponibil	Nu este disponibil

8.2. Controale ale expunerii

8.2.1. Controale tehnice corespunzătoare	Reglajele tehnice sunt utilizate pentru a îndepărta un pericol sau a pune o barieră între lucrător și pericolul respectiv. Reglajele bine proiectate sunt deosebit de eficiente în protejarea muncitorilor și sunt de obicei independente de interacțiuni cu lucrătorul, pentru a asigura acest nivel ridicat de protecție. Tipurile de reglaje de bază sunt: Reglaje tehnice ce implică modificarea modului în care o sarcină este executată, pentru a reduce riscul. Închiderea și/sau izolarea sursei de emisie, ce țin un anumit pericol departe la propriu de lucrător, și ventilarea strategică, pentru a îndepărta sau introduce aer în spațiul de lucru. Prin ventilare realizată corespunzător se poate îndepărta sau dilua aerul contaminat. Proiectarea sistemului de ventilație trebuie să corespundă procesului și substanței chimice sau contaminante folosite. Angajații pot fi nevoiți să apeleze la mai multe tipuri de controale tehnice pentru a preveni supraexpunerea.
--	--

	Ventilarea cu aer curat este suficientă în condiții normale de operare. Dacă există risc de supraexpunere, trebuie purtate măști de protecție respiratorie conforme. Montarea corectă este esențială pentru a se obține o protecție adecvată. Trebuie asigurată aerisirea corespunzătoare în magazinele și spațiile de depozitare închise. Contaminanții aerului degajați în spațiul de lucru au viteze de „împrăștiere” variabile, ceea ce determină „viteza de captare” necesară aerului curat circulat pentru a îndepărta eficient impuritățile. <table><tr><td>Tipul de contaminare:</td><td>Viteza aerului:</td></tr><tr><td>aerosoli (eliberați la viteză mică în zone de generare continuă)</td><td>0.5-1 m/s</td></tr><tr><td>stropire directă, vopsire prin pulverizare în cabine nesigure, degajări de gaze (degajări continue în zone cu mișcare rapidă a aerului)</td><td>1-2.5 m/s</td></tr></table> În fiecare interval valorile potrivite depind de: <table><tr><td>La limita inferioară a intervalului</td><td>La limita superioară a intervalului</td></tr><tr><td>1: Curenți minimi de aer în încăpere sau favorabili colectării</td><td>1: Curenți de aer perturbatori</td></tr><tr><td>2: Contaminanți cu toxicitate scăzută sau doar cu grad de pericolozitate</td><td>2: Contaminanți cu toxicitate ridicată</td></tr><tr><td>3: Producție scăzută, intermitentă</td><td>3: Producție ridicată, utilizare intensă</td></tr><tr><td>4: Hotă de dimensiuni mari sau mase mari de aer în mișcare</td><td>4: Hotă de dimensiuni mici – doar control local</td></tr></table> Teoria elementară arată că viteză aerului scade rapid odată cu creșterea distanței până la deschizătura unei țevi simple de extracție. Viteza scade în general cu pătratul distanței până la punctul de extracție (în cazurile simple). Viteza aerului la punctul de evacuare va trebui deci reglată în consecință, în funcție de distanța până la sursa contaminantă. Aceasta trebuie să fie, de exemplu, de minim 1-2 m/s (200-400 f/min.) la ventilatorul de evacuare, pentru extracția solvenților eliberați dintr-un rezervor aflat la 2 metri distanță. Din alte considerente mecanice, ce produc deficiențe de performanță a aparatului de evacuare, este esențial ca vitezele teoretice ale aerului să fie multiplicat de 10 sau mai multe ori atunci când sistemele de extracție sunt instalate și folosite.	Tipul de contaminare:	Viteza aerului:	aerosoli (eliberați la viteză mică în zone de generare continuă)	0.5-1 m/s	stropire directă, vopsire prin pulverizare în cabine nesigure, degajări de gaze (degajări continue în zone cu mișcare rapidă a aerului)	1-2.5 m/s	La limita inferioară a intervalului	La limita superioară a intervalului	1: Curenți minimi de aer în încăpere sau favorabili colectării	1: Curenți de aer perturbatori	2: Contaminanți cu toxicitate scăzută sau doar cu grad de pericolozitate	2: Contaminanți cu toxicitate ridicată	3: Producție scăzută, intermitentă	3: Producție ridicată, utilizare intensă	4: Hotă de dimensiuni mari sau mase mari de aer în mișcare	4: Hotă de dimensiuni mici – doar control local
Tipul de contaminare:	Viteza aerului:																
aerosoli (eliberați la viteză mică în zone de generare continuă)	0.5-1 m/s																
stropire directă, vopsire prin pulverizare în cabine nesigure, degajări de gaze (degajări continue în zone cu mișcare rapidă a aerului)	1-2.5 m/s																
La limita inferioară a intervalului	La limita superioară a intervalului																
1: Curenți minimi de aer în încăpere sau favorabili colectării	1: Curenți de aer perturbatori																
2: Contaminanți cu toxicitate scăzută sau doar cu grad de pericolozitate	2: Contaminanți cu toxicitate ridicată																
3: Producție scăzută, intermitentă	3: Producție ridicată, utilizare intensă																
4: Hotă de dimensiuni mari sau mase mari de aer în mișcare	4: Hotă de dimensiuni mici – doar control local																
8.2.2. Măsurile de protecție individuală, cum ar fi echipamentul de protecție personală																	
Protecție oculară și facială	► Ochelari de protecție cu apărători laterale. ► Ochelari de protecție chimică. [AS/NZS 1337.1, EN166 sau echivalent național] ► Lentilele de contact pot reprezenta un pericol special; lentilele moi pot absorbi și concentra iritanți. Un document scris de politică privind purtarea lentilelor sau restricțiile trebuie elaborat pentru fiecare loc de muncă sau sarcină. Acesta trebuie să includă o revizuire a absorbției și adsorbției lentilelor pentru clasa de substanțe chimice utilizate și un istoric al leziunilor. Personalul medical și de prim ajutor trebuie instruit în îndepărtarea acestora, iar echipamentele adecvate trebuie să fie ușor disponibile. În caz de expunere chimică, începeți imediat spălarea ochilor și îndepărtați lentilele de contact cât mai repede posibil. Lentilele trebuie îndepărtate la primele semne de roșeață sau iritație – doar într-un mediu curat după spălarea temeinică a mâinilor. [CDC NIOSH Buletin de informații actuale 59]. ► Ochelari de protecție (cu masca) pentru gaze. NU purtați lentile de contact. ► Lentilele de contact pot reprezenta un pericol special; lentilele de contact moi pot absorbi și concentra substanțele iritante. Pentru fiecare loc de muncă sau sarcină trebuie elaborat un document scris de politică ce descrie purtarea lentilelor sau restricțiile de utilizare. Acesta trebuie să includă o analiză a absorbției și adsorbției lentilelor pentru clasa de substanțe chimice utilizate și o evidență a experiențelor de rănire. Personalul medical și de prim ajutor trebuie instruit în îndepărtarea acestora, iar echipamentele adecvate trebuie să fie ușor disponibile. În caz de expunere chimică, începeți imediat spălarea ochilor și îndepărtați lentilele de contact cât mai curând posibil. Lentilele trebuie îndepărtate la primele semne de roșeață sau iritație - numai într-un mediu curat, după ce lucrătorii și-au spălat bine mâinile. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59], [AS/NZS 1337.1, EN166 sau echivalent național]																
Protecția pielii	Observați mai jos Protecția mâinilor																
Protecție pentru mâini / picioare	► Mănuși din neopren Nu sînt cerute echipamente speciale cînd se minuiesc cantități mici. ALTMINTERI: Pentru expuneri moderate potențiale: Purtați manusi de protecție generală, ex. manusi usoare de cauciuc . Pentru potențiale expuneri de intensitate ridicată: Purtați manusi de protecție chimice, ex. PVC. și încălțăminte de protecție.																
Protecția Corpului Uman																	
Alte tipuri de protecție	► Hainele purtate de către operatorii de proces, izolate de pământ, pot dezvolta sarcini statice cu mult mai mari (până la 100 ori) decât energia minimă de aprindere pentru diverse amestecuri gaz-aer inflamabile. Acest aspect este valabil pentru o gamă largă de materiale textile, inclusiv bumbac. ► Se vor evita nivelurile ridicate de încărcare statică prin utilizarea unui material cu rezistență scăzută la parte exterioară a costumelor. BREThERICK: Manualul riscurilor reactivilor chimici. Nu sînt necesare echipamente speciale cînd sînt minuite cantități mici. ALTMINTERI: ► Salopete. ► Crema de curățat pielea. ► Recipient pentru spălarea ochilor. ► Nu spray-ati pe suprafețe fierbînti.																

Materiale recomandate

INDEX DE SELECTARE PENTRU MANUSI

CSM-3

Material	CPI
VITON	C

Selecție Mănuși Ansell

Mănușă — În ordinea recomandării

Protecția respiratorie

Filtru de Tip AX cu capacitate suficientă (AS / NZS 1716 și 1715, EN 143:2000 & 149:2001, ANSI Z88 sau național echivalent)

Selectarea Clasei și Tipului de respirator depinde de nivelul contaminantului din zona de respirație și de natura chimică a contaminantului. Factorii de protecție (definiți ca raportul dintre contaminantul din exterior și cel din interiorul măștii) pot fi, de asemenea, importanți.

Factor minim de protecție necesar	Concentrația maximă de gaz/vapori prezentă în aer p.p.m. (volumetric)	Respirator semimasca	Respirator cu mască completă
-----------------------------------	---	----------------------	------------------------------

AlphaTec® Solvex® 37-185
AlphaTec® 38-612
AlphaTec® 53-001
AlphaTec® 58-005
AlphaTec® 58-008
AlphaTec® 58-530B
AlphaTec® 58-530W
AlphaTec® 58-735
AlphaTec® 79-700
AlphaTec® Solvex® 37-175

Mănușile sugerate pentru utilizare ar trebui să fie confirmate cu furnizorul de mănuși.

până la 10	1000	AX-AUS / Clasa1	-
până la 50	1000	-	AX-AUS / Clasa 1
până la 50	5000	Airline *	-
până la 100	5000	-	AX-2
până la 100	10000	-	AX-3
100+			Airline**

* – Flux continuu ** – Flux continuu sau cerere cu presiune pozitivă
A (toate clasele) = Vaporii organici, B AUS sau B1 = Gaze acide, B2 = Gaz acid sau cianură de hidrogen(HCN), B3 = Gaz acid sau cianură de hidrogen(HCN), E = Dioxid de sulf(SO2), G = Substanțe chimice agricole, K = Amoniac(NH3), Hg = Mercur, NO = Oxizi de azot, MB = Bromură de metil, AX = Compuși organici cu punct de fierbere scăzut (sub 65 °C)

Măștile respiratorii nu trebuie folosite pentru intervenții de urgență sau în zone cu concentrație necunoscută a vaporilor sau a conținutului de oxigen. Purtătorul trebuie avertizat să părăsească zona contaminată imediat ce detectează vreun miros prin mască. Mirosul poate indica faptul că masca nu funcționează corect, concentrația de vaporii este prea mare sau masca nu este montată corespunzător. Din cauza acestor limitări, folosirea măștilor respiratorii se consideră adecvată doar pentru anumite utilizări.

- Nu se aplica în general.
- ▶ Presiune pozitivă, facial complet, aparat respirator cu aer furnizat ar trebui folosit la locul de munca în spații închise, dacă este suspectată o scurgere sau un sistem de oprire primar urmează a fi deschis (de ex. Schimbarea unei butelii).
 - ▶ Aparat respirator cu aer furnizat este necesar în cazul în care eliberări de gaze de la sistemul de oprire primar sunt suspectate sau demonstrate.

8.2.3. Controlul expunerii mediului

Observați secțiunea 12

SECȚIUNEA 9 Proprietățile fizice și chimice

9.1. Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

Aparitie	Colorless liquid		
Forma Fizica	lichid	Densitatea Relativa (Water = 1)	Nu este disponibil
Miros	lute, ascuțit	Coefficient de partiție n-octanol/apă	Nu este disponibil
Prag de miros	Nu este disponibil	Temperatura de Autoignitie (°C)	Nu este disponibil
pH (furnizat in date)	Nu este disponibil	temperatura de descompunere	Nu este disponibil
Punct de dezgheț/punct de îngheț (°C)	-50	Viscozitate	Nu este disponibil
Punctul de fierbere inițial și limita de fierbere (°C)	48	Greutatea Moleculara (g/mol)	Nu este disponibil
Punctul de Flamabilitate (°C)	2-4	Gust	Nu este disponibil
Rata de evaporare	2.80	Proprietăți explozive	Nu este disponibil
Flamabilitate	Foarte inflamabil.	Proprietăți oxidante	Nu este disponibil
Limita Exploziva Superioara (%)	12.8	Tensiune de Suprafață (dyn/cm or mN/m)	Nu este disponibil
Limita Exploziva Inferioara (%)	9.7	Component Volatil (%vol)	Nu este disponibil
Presiunea Vaporilor (kPa)	Nu este disponibil	Grup de gaz	Nu este disponibil
Solubilitate in apa	miscibil	pH-ul sub formă de soluție (1%)	Nu este disponibil
Densitate de vaporii (Aer =1)	Nu este disponibil	COV g/L	96%
Căldura de Combustie (kJ/g)	Nu este disponibil	Distanța de Aprindere (cm)	Nu este disponibil
Înălțimea Flăcării (cm)	Nu este disponibil	Durata Flăcării (s)	Nu este disponibil
Timpul Echivalent de Aprindere în Spațiu Închis (s/m3)	Nu este disponibil	Densitatea Deflagrației de Aprindere în Spațiu Închis (g/m3)	Nu este disponibil
nanoformă Solubilitatea	Nu este disponibil	Caracteristici nanoformă de particule	Nu este disponibil
Dimensiunea particulelor	Nu este disponibil		

9.2. Alte informații

Nu este disponibil

SECȚIUNEA 10 Stabilitate și reactivitate

10.1.Reactivitate	Observați secțiunea 7.2
10.2. Stabilitate chimică	▶ Temperaturi elevate. ▶ Prezenta unei flacări deschise. ▶ Produsul este considerat stabil. ▶ Polimerizare riscantă nu va apărea.
10.3. Posibilitatea de reacții periculoase	Observați secțiunea 7.2
10.4. Condiții de evitat	Observați secțiunea 7.2
10.5. Materiale incompatibile	Observați secțiunea 7.2
10.6. Produși de descompunere periculoși	Observați secțiunea 5.3

SECȚIUNEA 11 Informații toxicologice**11.1. Informații privind clasele de pericol definite în Regulamentul (CE) nr. 1272/2008**

a) toxicitate acută	Există dovezi suficiente pentru a clasifica acest material ca fiind acut toxic.
b) Iritarea / corodarea pielii	Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.
c) Lezarea gravă a ochilor / iritarea	Există suficiente dovezi pentru a clasifica acest material ca fiind dăunător sau iritant pentru ochi
d) Sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii	Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.
e) Mutagenitate	Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.
f) Cancerigenitate	Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.
g) reproducător	Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.
h) STOT - o singură expunere	Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.
i) STOT - expunere repetată	Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.
j) pericol prin aspirare	Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

Inhalatie	Inhalarea de aerosoli (abur, fum) generati de material în cursul proceselor normale de manipulare poate fi daunatoare. Materialul nu este considerat a fi iritant respirator (conform clasificării Directivelor CE, utilizând modele pe animale). Cu toate acestea, inhalarea de vapori, fum sau aerosoli, în special pe perioade îndelungate, poate produce disconfort respirator și, ocazional, detresa. Inhalarea vaporilor poate cauza somnolență și amețeală. Această stare poate fi însoțită și de o stare de vigilență redusă, pierderea reflexelor, lipsa de coordonare. Există dovezi puternice care sugerează ca, dacă este inhalat o dată, acest material poate cauza leziuni severe, ireversibile, ale organelor. Dioxidul de carbon este un gaz inodor, ce furnizează foarte puține semnale de avertizare asupra expunerii. El poate cauza pierderea rapidă a conștinței, decesul intervenind prin lipsa de oxigen, la concentrații de 10% în aer. Chiar și concentrații de 3% pot cauza dificultăți respiratorii și dureri de cap. Dioxidul de carbon este cel mai puternic vasodilatator cerebral cunoscut. La niveluri înalte, chiar și în prezența unei cantități suficiente de oxigen, poate induce rapid insuficiența circulatorie, conducând la coma și deces. Expunerea continuă la dioxid de carbon în concentrații de 1,5% poate cauza modificări ale unor procese fiziologice, afectând ritmul respirațiilor. Chiar și la concentrații joase, expunerea regulată la dioxid de carbon are potențial daunător, ducând la creșterea concentrației ionilor de bicarbonat și la acidoză. Concentrațiile ridicate de dioxid de carbon (2-10%) pot produce un gust acid, dispnee, dureri de cap, vertij, greață, respirație greoaie, slăbiciune, somnolență, stare de confuzie mentală, precum și creșterea tensiunii arteriale, a frecvenței cardiace și respiratorii. Conform raportărilor, expunerea la concentrații de 10% timp de câteva minute produce tulburări de vedere, tinitus, tremor, transpirații profuze, stare de neliniște, senzație de "ace pe piele", stare generală de disconfort, pierderea conștinței și coma. Concentrațiile de 25-50% pot cauza coma și convulsii în cel mult un minut. Sunt posibile accelerarea frecvenței cardiace și ritm cardiac neregulat. Concentrațiile de 50% ar putea cauza simptome de tipul celor date de scăderea calciului în sânge, incluzând spasme ale încheieturii mâinii și ale piciorului. Excesul de dioxid de carbon pentru o perioadă de timp (nu mai mult de 5 minute) poate cauza efecte vizuale, lărgirea petei orbe, aversiune față de lumină, pierderea convergenței și acomodării, deficit de adaptare la întuneric, precum și dureri de cap, somnolență și modificări de personalitate (depresie și iritabilitate). Chiar și atunci când există suficient oxigen pentru a preveni sufocarea propriu-zisă, concentrațiile ridicate de dioxid de carbon pot cauza efecte daunatoare prin faptul că influențează eliminarea sa normală din organism. La început apare o creștere compensatorie a funcției respiratorii, dar acest lucru se poate inversa prin apariția hipoventilației (scădere a funcției respiratorii), provocând acidoză respiratorie. Dacă durata și concentrația de expunere sunt suficiente în acest sens, poate interveni moartea prin sufocare. Inhalarea de gaze toxice ar putea cauza: Efecte asupra SNC incluzând depresie, dureri de cap, confuzie, amețeală, stupoare, coma și accese; efecte respiratorii: edem pulmonar acut, respirație dificilă, suierătoare, rapidă, alte simptome precum și stopul respirator; efecte cardiace: colaps, ritm cardiac neregulat și stop cardiac; efecte gastrointestinale: iritație, ulcer, greață și vomă (poate fi sanguinolentă), precum și durere abdominală. AVERTIZARE: Întrebuintarea abuzivă intenționată prin concentrare/inhalare a continuturilor poate fi letală.
Digestie	În mod normal nu este nici un risc datorită formei fizice a produsului. Considerată o cale de intrare improbabilă în condiții comerciale/industriale de mediu Depresia sistemului nervos central (SNC) poate include stare generală de disconfort, simptome de amețeală, dureri de cap, greață, efecte de tip anestezic, prelungirea timpului de reacție, vorbire incoerentă, și poate evolua către pierderea conștinței. Otrăvirea severă poate duce la depresie respiratorie și poate fi fatală. Ingestia accidentală de material poate fi nocivă; experimentele pe animale arată că ingestia a mai puțin de 150 de grame poate fi letală sau poate produce afectarea severă a sănătății individuale.
Contact cu Pielea	Există dovezi puternice care sugerează ca, în urma unui singur contact cu pielea, acest material poate cauza leziuni severe, ireversibile, ale organelor. Materialul poate să accentueze orice formă existentă a dermatitelor. Aburul pulverizat poate produce disconfort Tăieturile deschise, pielea roasă sau iritată nu ar trebui expusă la acest material. Patrunderea în curentul sanguin, de exemplu prin intermediul tăieturilor, abraziunilor sau leziunilor, poate produce vătămări sistemice, cu efecte daunatoare. Examinati pielea înainte de utilizarea acestui material și asigurați-vă că orice leziune externă este protejată corespunzător. Există unele dovezi ce sugerează că materialul poate cauza o inflamație moderată a pielii, fie imediat, fie cu o anumită întârziere, după contactul direct. Expunerea repetată poate cauza dermatita de contact, ce este caracterizată prin înroșire, tumefiere și apariția de basici.
Ochi	Nu este considerat ca prezentând riscuri datorită volatilității extreme a gazului. Vaporii concentrați provoacă iritații pronunțate la nivelul ochilor, iar acest lucru reprezintă un avertisment al concentrațiilor puternice. Dacă observați iritații la nivelul ochilor, încercați să reduceți procesul de expunere prin mijloacele de control disponibile sau să evacuați zona.

	Exista unele dovezi conform carora materialul ar putea produce iritatie oculara la unele persoane si produce leziuni oculare la 24 de ore sau mai mult dupa instilare. Este de asteptat aparitia unei inflamatii moderate, cu înrosire; în urma expunerii prelungite, poate aparea conjunctivita.	
Cronic	Expunerea pe termen lung la acest produs nu se asteaptă sa duca la efecte adverse cronice de sănătate (cum sunt clasificate de Directivale CE folosind testele pe animale), cu toate acestea, expunerea la către toate rutele ar trebui să fie reduse la minimum ca o chestiune de curs. Principala ruta de expunere la gaz este prin inhalatie.	
CSM-3	TOXICITATE	IRITATIE
	Nu este disponibil	Nu este disponibil
trans-dicloroetileno	TOXICITATE	IRITATIE
	Dermal (iepure) LD50: >5000 mg/kg ^[2]	ochi (Rozatoare - iepure): 10mg - Moderat
	Inhalare(Rat) LC50; 24100 ppm4h ^[1]	Ochi: efect advers observat (iritant) ^[1]
	Oral(Rat) LD50; 1235 mg/kg ^[2]	piele (Rozatoare - iepure): 500mg/24H - Moderat
DIOXID DE CARBON	TOXICITATE	IRITATIE
	Nu este disponibil	Nu este disponibil
Legenda:	1 Valoarea obținute pe substanțe Europa ECHA înregistrați - Toxicitatea acută 2 * Valoarea obținută de AMS producătorului dacă datele extrase din RETSC nu sunt altfel specificate - Registrul de Efecte Toxice ale Substanțelor Chimice	

TRANS-DICLOROETILENO	Materialul poate produce iritatie oculara moderata, ducând la inflamatie. Expunerea prelungita sau repetata la agentii iritanti poate cauza conjunctivita. Materialul poate cauza iritatia pielii în urma expunerii prelungite si repetate, si poate produce, la locul de contact, înrosirea si tumefierea pielii, producerea de vezicule, formarea de coji si subtierea pielii.		
toxicitate acută	✓	Cancerigenitate	✗
Iritarea / corodarea pielii	✗	reproducător	✗
Lezarea gravă a ochilor / iritarea	✓	STOT - o singură expunere	✗
Sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii	✗	STOT - expunere repetată	✗
Mutagenitate	✗	pericol prin aspirare	✗

Legenda: ✗ – Datele fie nu sunt disponibile sau nu umple criteriile de clasificare
✓ – Datele necesare pentru a face clasificarea disponibil

11.2 Informații privind alte pericole

11.2.1. Proprietăți de perturbator endocrin

Nu au fost găsite nicio dovadă a proprietăților de perturbare endocrină în literatura actuală.

11.2.2. Alte informații

Vezi Secțiunea 11.1

SECȚIUNEA 12 Informații ecologice

12.1. Toxicitate

CSM-3	PUNCTUL DE TERMINARE	Durata de testare (ore)	specie	valoare	sursă
	Nu este disponibil	Nu este disponibil	Nu este disponibil	Nu este disponibil	Nu este disponibil
trans-dicloroetileno	PUNCTUL DE TERMINARE	Durata de testare (ore)	specie	valoare	sursă
	EC50	48h	crustaceu	220mg/l	2
	EC50(ECx)	48h	Alge sau alte plante acvatice	36.36mg/l	4
	LC50	96h	Pește	135mg/l	2
DIOXID DE CARBON	PUNCTUL DE TERMINARE	Durata de testare (ore)	specie	valoare	sursă
	LC50	96h	Pește	35mg/l	1
Legenda:	Extras din 1. Date despre toxicitate conform IUCLID 2. Substanțe înregistrate în ECHA european - Informații ecotoxicologice - Toxicitate acvatica 3. Baza de date ECOTOX a US EPA (Agentia de Protecție a Mediului SUA) - Date privind toxicitatea acvatica 4. Date de evaluare a riscului acvatic conform ECETOC 5. Date privind bioconcentrația NITE (Japonia) 6. Date privind bioconcentrația METI (Japonia) 7. Date furnizor				

Dăunător pentru organismele acvatice, poate provoca efecte adverse pe termen lung în mediul acvatic.
NU descarcati varsarile accidentale in canale sau ape curgatoare.

12.2. Persistență și degradabilitate

Component - Ingredient	Persistență: Apă/Sol	Persistență: Aer
trans-dicloroetileno	FOARTE	FOARTE
DIOXID DE CARBON	INFERIOARA (DE JOS)	INFERIOARA (DE JOS)

12.3. Potențial de bioacumulare

Component - Ingredient	Bioacumulare
trans-dicloroetileno	INFERIOARA (DE JOS) (LogKOW = 2.09)
DIOXID DE CARBON	INFERIOARA (DE JOS) (LogKOW = 0.83)

12.4. Mobilitate în sol

Component - Ingredient	Mobilitate
trans-dicloroetileno	INFERIOARA (DE JOS) (Log KOC = 43.79)
DIOXID DE CARBON	FOARTE (Log KOC = 1.498)

12.5. Rezultatele evaluării PBT și vPvB

	P	B	T	Au fost îndeplinite criteriile PBT?	vP	vB	Au fost îndeplinite criteriile vPvB?
CSM-3				nu			nu
trans-dicloroetileno	✓	✗	✗	nu	✓	✗	nu
DIOXID DE CARBON	Nu sint date disponibile	Nu sint date disponibile	Nu sint date disponibile	nu	Nu sint date disponibile	Nu sint date disponibile	nu

12.6. Proprietăți de perturbator endocrin

Nu au fost găsite nicio dovadă a proprietăților de perturbare endocrină în literatura actuală.

12.7. Alte efecte adverse

Nu au fost găsite nicio dovadă a proprietăților de epuizare a ozonului în literatura actuală.

SECȚIUNEA 13 Considerații privind eliminarea

13.1. Metode de tratare a deșeurilor

Eliminare produs/ambalaj	Legislația referitoare la cerințele pentru eliminarea deșeurilor poate fi diferită în funcție de țară, zonă sau județ. Fiecare utilizator va ține cont de legile în vigoare din zona sa. În unele zone, anumite deșeuri trebuie urmărite. Este posibil ca o Instituție de Control să existe oriunde – utilizatorul va investiga: ▶ Reducerea ▶ Refolosirea ▶ Reciclarea ▶ Eliminarea (dacă celelalte variante nu sunt posibile) Acest material poate fi reciclat dacă nu este folosit sau dacă nu a fost contaminat, astfel încât să devină nepotrivit pentru scopul său inițial. Dacă a fost contaminat, este posibilă refacerea produsului prin filtrare, distilare sau alte metode. Pentru luare acestor decizii trebuie luată în considerare și perioada de valabilitate a produsului. A se ține cont de faptul că proprietățile unui material se pot modifica la utilizarea acestuia, reciclarea sau reutilizarea acestuia nefiind întotdeauna cele mai bune variante. ▶ NU permiteți apei de spălare a echipamentelor de curățare sau procesare să intre în canalizare. ▶ Ar putea fi necesară colectarea apei de spălare pentru tratare înainte de evacuare. ▶ Indiferent de situație, evacuarea în canalizare poate fi sub incidența legilor și regulamentelor locale, acest aspect fiind luat în considerare în primă instanță. ▶ Dacă există dubii se va contacta autoritatea responsabilă. ▶ Se consultă Autoritatea Națională pentru Managementul Deșeurilor în vederea înlăturării. ▶ Se aruncă conținutul recipientelor deteriorate de aerosoli, în zone speciale. ▶ Cantitățile mici pot fi lăsate să se evaporeze. ▶ Recipientele de aerosoli NU se incinerează sau se perforează. ▶ Se îngroapă reziduurile și recipientele golite în amplasamente autorizate.
Opțiuni de tratare a deșeurilor	Nu este disponibil
Opțiuni de tratare a deșeurilor	Nu este disponibil

SECȚIUNEA 14 Informații referitoare la transport

Etichete Cerute

	
Poluant Marin	nu

Transport stradal / feroviar (ADR-RID)

	1950
--	------

14.1. Numărul ONU sau numărul de identificare		
14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție	AEROSOLS	
14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport	clasă	2.1
	Pericol secundar	Nu se aplica
14.4. Grupul de ambalare	Nu se aplica	
14.5. Pericole pentru mediul înconjurător	Nu se aplica	
14.6. Precauții speciale pentru utilizatori	Identificarea riscului (Kemler)	Nu se aplica
	Clasificarea dupa Cod	5F
	Lista de pericol	2.1
	Provizii Speciale	190 327 344 625
	cantități limitată	1 L
	Categorie de transport	2
	Tunel Codul de restricție	D

Transport aerian (ICAO-IATA / DGR)

14.1. Numărul ONU	1950	
14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție	Aerosols, flammable	
14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport	Clasa ICAO/IATA	2.1
	ICAO / IATA Pericol secundar	Nu se aplica
	Cod ERG	10L
14.4. Grupul de ambalare	Nu se aplica	
14.5. Pericole pentru mediul înconjurător	Nu se aplica	
14.6. Precauții speciale pentru utilizatori	Provizii Speciale	A145 A167 A802
	Instrucțiuni de Ambalare a Mărfurilor	203
	Cantitatea/Ambalarea Maximă a Mărfurilor	150 kg
	Pasager și Instrucțiuni de Ambalare Mărfuri	203
	Cantitate/Ambalare maximă de Mărfuri și Pasageri	75 kg
	Aeronava pentru pasageri si bunuri cu limitare de greutate si loc pentru pachete.	Y203
	Cantitate Limitată de Mărfuri și Pasageri Cantitate/Ambalare maximă	30 kg G

Transport Maritim (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. Numărul ONU	1950	
14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție	AEROSOLS	
14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport	Clasa IMDG	2.1
	IMDG Pericol secundar	Nu se aplica
14.4. Grupul de ambalare	Nu se aplica	
14.5. Pericole pentru mediul înconjurător	Nu se aplica	
14.6. Precauții speciale pentru utilizatori	Nr. EMS	F-D, S-U
	Provizii Speciale	63 190 277 327 344 381 959
	Cantitate Limitata	1000 ml

Pe căi navigabile interioare (ADN)

14.1. Numărul ONU	1950	
14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție	Nu se aplica	
14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport	2.1	Nu se aplica
14.4. Grupul de ambalare	Nu se aplica	
14.5. Pericole pentru mediul înconjurător	Nu se aplica	
14.6. Precauții speciale pentru utilizatori	Clasificarea dupa Cod	5F
	Provizii Speciale	190; 327; 344; 625
	Cantitate Limitată	1 L

	Echipament obligatoriu	PP, EX, A
	Număr Incendiu	1

14.7. Transportul maritim în vrac în conformitate cu instrumentele OMI

14.7.1. Transport în vrac, în conformitate cu anexa II la MARPOL și Codul IBC

Nu se aplica

14.7.2. Transport în vrac, în conformitate cu MARPOL anexa V și Codul IMSBC

Numele Produsului	Grup
trans-dicloroetileno	Nu se aplica
DIOXID DE CARBON	Nu se aplica

14.7.3. Transport în vrac, în conformitate cu Codul IGC

Numele Produsului	Tipul navei
trans-dicloroetileno	Nu se aplica
DIOXID DE CARBON	Nu se aplica

SECȚIUNEA 15 Informații de reglementare

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

trans-dicloroetileno este gasit/a in urmatoarea lista cu reglementari
EU REACH Regulation (EC) No 1907/2006 - Annex XVII - Restrictions on the manufacture, placing on the market and use of certain dangerous substances, mixtures and articles
Europe EC Inventory
Europe European Customs Inventory of Chemical Substances- ECICS
European Union - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (EINECS)
European Union (EU) Regulation (EC) No 1272/2008 on Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures - Annex VI (ATP22)
DIOXID DE CARBON este gasit/a in urmatoarea lista cu reglementari
EU Consolidated List of Indicative Occupational Exposure Limit Values (IOELVs)
Europe EC Inventory
Europe European Customs Inventory of Chemical Substances- ECICS
European Union - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (EINECS)
FEI Equine Prohibited Substances List - Controlled Medication
FEI Equine Prohibited Substances List (EPSL)
VALORI LIMITĂ OBLIGATORII NAȚIONALE de expunere profesională ale agenților chimici

Informații Reglementare Suplimentare

nU SE APLICĂ

Această fișă tehnică de securitate este în conformitate cu următoarele legislația UE și adaptările acesteia - în măsura în care se aplică -: Directivele 98/24 / CE, - 92/85 / CEE, - 94/33 / CE, - 2008/98 / CE, - 2010/75 / UE; Regulamentul (UE) 2020/878 a Comisiei; Regulamentul (CE) nr 1272/2008 actualizat prin PCAS.

Informații conform anului 2012/18/UE (Seveso III):

Seveso Categorie	P3b
------------------	-----

15.2. Evaluarea securității chimice

Furnizorul nu a efectuat nicio evaluare a securității chimice pentru această substanță/amestec.

Starea inventarului național

Inventarul Național	stare
Australia - AIIC / Australia-neindustriale Utilizare	da
Canada - DSL	da
Canada - NDSL	Nu (trans-dicloroetileno; DIOXID DE CARBON)
China - IECSC	da
Europa - EINEC / ELINCS / NLP	da
Japonia - ENCS	da
Coreea - KECI	da
Noua Zeelandă - NZIoC	da
Filipine - PICCS	da
SUA - TSCA	Toate substanțele chimice din acest produs au fost desemnate ca fiind 'Active' în Inventarul TSCA
Taiwan - TCSI	da
Mexic - INSQ	da
Vietnam - NCI	da
Rusia - FBEPH	da
EAU – Lista de control (Substanțe interzise/restricționate)	Nu (trans-dicloroetileno; DIOXID DE CARBON)
Legenda:	Da = Toate ingredientele sunt pe inventar

Inventarul National	stare
	Nu = Unul sau mai multe dintre ingredientele listate CAS nu se află în inventar. Aceste ingrediente pot fi scutite sau vor necesita înregistrare.

SECȚIUNEA 16 Alte informații

Data de revizie	07/22/2026
Data inițială	11/28/2025

Codurile complet de risc de text și de pericol

H225	Lichid și vapori foarte inflamabili.
------	--------------------------------------

alte informatii

Fișa de date de securitate (SDS) este un instrument de comunicare a pericolelor și ar trebui să fie utilizată pentru a ajuta la evaluarea riscurilor. Mulți factori determină dacă pericolele raportate sunt riscuri în locul de muncă sau în alte medii. Riscurile pot fi determinate prin referire la scenarii de expunere. Trebuie luate în considerare scala de utilizare, frecvența de utilizare și controalele tehnice actuale sau disponibile.

Clasificarea și procedura utilizate pentru a obține clasificarea pentru amestecuri conform Regulamentului (CE) 1272/2008 [CLP]

Clasificarea în conformitate cu Regulamentul (CE) nr 1272/2008 [CLP] și modificările	Procedura de clasificare
Aerosoli, categoria de pericol 1, H222+H229	Pe baza datelor de testare
Lezarea gravă a ochilor/iritarea ochilor, categoria de pericol 2, H319	Judecata expertului
Toxicitate acută (înhalare), categoria de pericol 4, H332	Pe baza datelor de testare
Periculos pentru mediul acvatic – pericol cronic, categoria 3, H412	Metoda de calcul
, EUH044	Pe baza datelor de testare

Realizat de AuthoriTe - Chemwatch

Disclaimer

ALL PRODUCTS, PRODUCT SPECIFICATIONS AND DATA ARE SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE.

Vishay Precision Group, Inc., its affiliates, agents, and employees, and all persons acting on its or their behalf (collectively, "VPG"), disclaim any and all liability for any errors, inaccuracies or incompleteness contained herein or in any other disclosure relating to any product.

The product specifications do not expand or otherwise modify VPG's terms and conditions of purchase, including but not limited to, the warranty expressed therein.

VPG makes no warranty, representation or guarantee other than as set forth in the terms and conditions of purchase.

To the maximum extent permitted by applicable law, VPG disclaims (i) any and all liability arising out of the application or use of any product, (ii) any and all liability, including without limitation special, consequential or incidental damages, and (iii) any and all implied warranties, including warranties of fitness for particular purpose, non-infringement and merchantability.

Information provided in datasheets and/or specifications may vary from actual results in different applications and performance may vary over time. Statements regarding the suitability of products for certain types of applications are based on VPG's knowledge of typical requirements that are often placed on VPG products. It is the customer's responsibility to validate that a particular product with the properties described in the product specification is suitable for use in a particular application. You should ensure you have the current version of the relevant information by contacting VPG prior to performing installation or use of the product, such as on our website at vpgsensors.com.

No license, express, implied, or otherwise, to any intellectual property rights is granted by this document, or by any conduct of VPG.

The products shown herein are not designed for use in life-saving or life-sustaining applications unless otherwise expressly indicated. Customers using or selling VPG products not expressly indicated for use in such applications do so entirely at their own risk and agree to fully indemnify VPG for any damages arising or resulting from such use or sale. Please contact authorized VPG personnel to obtain written terms and conditions regarding products designed for such applications.

Product names and markings noted herein may be trademarks of their respective owners.

Copyright Vishay Precision Group, Inc., 2014. All rights reserved.