

M-Line 361-40R Solder**Vishay Measurements Group GmbH**

Versiunea Nr.: 5.0

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

Data inițială: 07/26/2026

Data de revizie: 08/24/2026

Data Imprimării: 09/17/2026

S.REACH.ROU.RO

SECȚIUNEA 1 Identificarea substanței/amestecului și a societății/întreprinderii**1.1. Element de identificare a produsului**

Numele Produsului	M-Line 361-40R Solder
Nume Chemical	Nu se aplica
Sinonime	Nu este disponibil
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	Welding and soldering products (with flux coatings or flux cores.), flux 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	1-813-248-0585
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]	H317 - Sensibilizare – Piele, categoria de pericol 1, H360 - Toxicitate asupra reproducerii categoria 1A, H362 - Toxicitate pentru reproducere, categorii suplimentară, efecte asupra alăptării sau prin intermediul alăptării
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

H317	Poate provoca o reacție alergică a pielii.
H360	Poate dăuna fertilității sau fătului.
H362	Poate dăuna copiilor alăptați la sân.

Suplimentare declarații

EUH201	Conține plumb. A nu se utiliza pe obiecte care pot fi mestecate sau supte de copii
--------	--

Masuri Precautionale: Preventie

P202	A nu se manipula decât după ce au fost citite și înțelese toate măsurile de securitate.
P260	Nu inspirați praful / fumul.
P263	Evitați contactul în timpul sarcinii și alăptării.
P280	Purtați mănuși de protecție/îmbrăcăminte de protecție/echipament de protecție a ochilor/ echipament de protecție a feței.
P270	A nu mânca, bea sau fuma în timpul utilizării produsului.
P264	Spălați-vă tot corpul extern expus bine după utilizare.
P272	Nu scoateți îmbrăcămintea de lucru contaminată în afara locului de muncă.

Masuri Precautionale: Raspuns

P308+P313	ÎN CAZ DE expunere sau de posibilă expunere: consultați medicul.
P302+P352	ÎN CAZ DE CONTACT CU PIELEA: spălați cu multă apă și săpun.
P333+P313	În caz de iritare a pielii sau de erupție cutanată: consultați medicul.
P362+P364	Scoateți hainele contaminate și spălați-le înainte de reutilizare.

Masuri Precautionale: Storare

P405	A se depozita sub cheie.
------	--------------------------

Masuri Precautionale: Dispunere

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

Materialul conține cositor; Plumb; Colofoniu (produsi de descompunere la lipirea cu fludor, exprimați în formaldehidă).

2.3. Alte pericole

Inhalarea poate produce daune asupra sănătății *.

Efectele cumulative pot apărea în urma expunerii *.

*EVIDENTE LIMITATE

Plumb	Listat în Europeană pentru Produse Chimice (ECHA) de listă de substanțe de îngrijorare deosebită pentru autorizare
Plumb	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-Coefficient	Caracteristici nanoformă de particule
1. 7440-31-5 2.231-141-8 3.Nu este disponibil 4.Nu este disponibil	60-65	<u>cositor</u> *	Toxicitate acută (orală), categoria de pericol 4, Lezarea gravă a ochilor/iritarea ochilor, categoria de pericol 2, Periculos pentru mediul acvatic – pericol acut, categoria 1; H302, H319, H400 ^[1]	SCL: Nu este disponibil Factorul M acut: 10 Factorul M cronic: Nu se aplica	Nu este disponibil
1. 7439-92-1 2.231-100-4 3.082-013-00-1 082-014-00-7 4.Nu este disponibil	35-40	<u>Plumb</u>	Toxicitate asupra reproducerii categoria 1A, Toxicitate pentru reproducere, categorie suplimentară, efecte asupra alăptării sau prin intermediul alăptării; H360FD, H362 ^[2]	Repr. 1A; H360D: C ≥ 0,03 % M = 10 M = 100 M = 10 Factorul M acut: Nu se aplica Factorul M cronic: Nu se aplica	Nu este disponibil
1. 8050-09-7 2.232-475-7 3.650-015-00-7 4.Nu este disponibil	1-3	<u>Colofoniu (produsi de descompunere la lipirea cu fludor, exprimați în formaldehidă).</u>	Sensibilizare – Piele, categoria de pericol 1; H317 ^[2]	SCL: Nu este disponibil Factorul M acut: Nu	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-Coefficient	Caracteristici nanoformă de particule
				se aplica 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 Măsuri de prim ajutor

4.1. Descrierea măsurilor de prim ajutor

Contactul cu ochii	Dacă acest produs intră în contact cu ochii: - Țineți pleoapele deschise imediat și clătiți continuu ochii cu apă. - Asigurați irigare completă a ochiului prin menținerea pleoapelor deschise, depărtate de ochi prin ridicarea pleoapelor inferioare și inferioare. - Continuați clătirea până Centrul de Informare Otravuri sau un medic vă sfătuiesc să vă opriți, sau cel puțin după 15 min. - Transportați fără întârziere la spital sau la un doctor. - Eliminarea lentilelor de contact după o accidentare la ochi ar trebui să fie efectuată numai de către personal calificat.
Contact cu Pielea	Dacă acest produs intră în contact cu pielea: - Îndepărtați rapid toate hainele contaminate, inclusiv încălțăminte. - Spălați pielea și părul cu apă de la robinet (și sapun dacă este posibil). - Solicitați asistență medicală în caz de iritare.
Inhalatie	- Dacă fum sau alte produse de combustie sunt inhalate ieșiți din zona contaminată. - Intindeți pacientul pe jos. Păstrați-l în condiții de cald și odihnit. - Protezele cum ar fi dinți falși, care pot bloca căile respiratorii, ar trebui îndepărtate acolo unde este posibil, prioritar înainte de inițierea procedurilor de acordare a primului ajutor. - Faceti respirație artificială dacă nu respiră, de preferat cu un resuscitator , dispozitiv mască cu supapă, sau mască de buzunar ca la instruire. Efectuați CPR, dacă este necesar. - Transportați fără întârziere la spital sau la un doctor.
Digestie	DACA ESTE ÎNGHIȚIT, CEREȚI ÎNGRIJIRI MEDICALE FĂRĂ ÎNTÂRZIERE, DACĂ ESTE POSIBIL. - Pentru sfaturi, contactați un Centru de Informare Otravă sau un medic. - Posibil să fie necesar tratamentul de urgență la spital. - Între timp, personalul calificat de prim-ajutor ar trebui să trateze pacientul în urma observării și să ia măsuri de sprijin indicate de starea pacientului. - În cazul în care serviciile unui medic sau ajutor medical sunt disponibile, pacientul ar trebui să fie plasat în grija lui / ei și furnizată o copie a fișei tehnice de securitate. De acțiunile viitoare va fi responsabil medicul specialist. - Dacă ajutorul medical nu este disponibil pe șantier sau în împrejurimi trimiteți pacientul la un spital, împreună cu o copie a fișei tehnice de securitate. În cazul în care ajutorul medical nu este disponibil imediat sau în cazul în care pacientul este la mai mult de 15 minute de un spital ori neinstruit: INDUCEȚI voma cu degetele, din gât, DOAR DACĂ SUNTEȚI CONȘTIENT. Înclinați pacientul înainte sau așezați-l pe partea stanga (cu capul în jos, dacă este posibil) pentru a menține căile respiratorii deschise și pentru a preveni aspirația. NOTĂ: Purtați o mânășă de protecție atunci când se induce voma prin mijloace mecanice.

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

Se trateaza symptomatic.

- Acizii gastrici dizolvă plumbul și sărurile sale, care este absorbit în intestinul subțire.
- Particule cu diametrul mai mic de 1 um sunt absorbite masiv de alveole după inhalare.
- Plumbul trece în celulele roșii din sânge și are o medie de viață de 35 de zile. Ulterior, este redistribuit în țesutul moale & oase sau este eliminat. Rinichiul este responsabil cu 75% din eliminarea zilnică de plumb; pierderile prin sistemul integumentar și prin alimentație elimină restul.
- Simptomele neurastenice sunt cele mai obișnuite în cazul intoxicării. Toxicitatea plumbului provoacă o neuropatie motoare clasică. Encefalopatia acută se manifestă rareori la adulți. Diazepamul este cel mai bun medicament împotriva convulsiilor.
- Plumbul în sângele integral este cea mai potrivită măsură a expunerii recente; protoporfirina eritrocitară liberă (PEL) oferă cel mai bun indiciu de expunere cronică. Simptomele clinice evidente apar la adulți atunci când plumbul în sângele integral depășește 80 ug/dL.
- British Anti-Lewisite este un antidot eficient și accelerează excreția fecală și urinară a plumbului. BAL începe să acționeze după aproximativ 30 de minute și complexul chelat de metal este excretat în 4-6 ore, prima dată în bilă. Reacțiile adverse au apărut la aproape 50% dintre pacienții cărora li s-a administrat BAL în doze mai mari de 5 mg/kg. Și CaNa2EDTA a fost folosit, simplu sau în combinație cu BAL, ca antidot. D-penicilamina este agentul de chelare orală, utilizat în general pentru captarea plumbului din oase; utilizarea sa în tratamentul otrăvirii cu plumb este încă experimentală. Dimercapto propan-sulfonatul (DMPS) și acidul dimercaptosuccinic (DMSA) sunt alternative solubile în apă ale BAL și eficiența lor încă este cercetată. Ca regulă, opriți administrarea BAL dacă nivelul de plumb scade sub 50 ug/dL; opriți administrarea CaNa2EDTA dacă plumbul din sânge scade sub 40 ug/dL sau dacă plumbul din urină scade sub 2 mg/24 ore.

[Ellenhorn & Barceloux: Toxicologie medicală]

INDICATORI DE EXPUNERE LA AGENȚI BIOLOGICI - BEI			
Aceștia sunt factorii determinanți depistați la mostrele colectate de la un muncitor sănătos, expus la valorile din Standardul de expunere (ES sau TLV):			
Factor determinant	Indicatori	Timp de prelevare mostră	Comentarii
1. Plumb în sânge	30 ug/100 ml	Nu este important	
2. Plumb în urină	150 ug/gm creatinină	Nu este important	B
3. Zinc-protoporfirină în sânge	250 ug/100 ml eritrocite SAU 100 ug/100 ml sânge	La o lună de la expunere	B
B: Nivelurile de fond apar la mostrele colectate de la subiecții care NU au fost expuși			

SECȚIUNEA 5 Măsuri de combatere a incendiilor

5.1. Mijloace de stingere a incendiilor

5.2. Pericole speciale cauzate de substanța sau amestecul în cauză

INCOMPATIBILITATE LA FOC	
--------------------------	--

5.3. Recomandări destinate pompierilor

masuri impotriva incendiului	▶ Alertați echipa de pompieri, spuneți-le locația și natura pericolului. ▶ Purtați echipamentul respirator adecvat și mănuși protectoare special folosite în stingerea incendiilor. ▶ Preveniți, prin orice mijloace disponibile, scurgerile din sistemele de canalizare sau cursurile de apă. ▶ Folosiți mijloacele de stingere a incendiului adecvate zonei înconjurătoare. ▶ NU vă apropiați de containerele înfierbântate. ▶ Stropiți containerele cuprinse de flăcări folosind apă pulverizată de la o distanță sigură. ▶ Dacă este posibil și fără riscuri, îndepărtați containerele din calea focului. ▶ După folosire, echipamentul ar trebui decontaminat în totalitate.
Hazardul Foc/Explozie	

SECȚIUNEA 6 Măsuri 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	▶ Curatați cu regularitate orice deseuri și varsări accidentale neobisnuite. ▶ Evitați contactul cu pielea, ochii, și să respirați praf. ▶ Purtați îmbracaminte de protecție, mănuși, ochelari de protecție și aparat de protecție a respirației. ▶ Folosiți procedeu de curățare uscată și evitați să generați praf (pulbere). ▶ Aspirati sau maturați pulberea. NOTA: La aspirator trebuie atasat un micro filtru de exhaustare (tip HEPA). ▶ Înainte de a matura, umeziți cu apă pentru a evita prafuirea. ▶ Plasati resturile accidentale într-un container potrivit pentru dispunere. Riscant pentru Mediul Inconjurator - contin varsari accidentale.
Varsari Accidentale Majore	Riscant pentru Mediul Inconjurator - contin varsari accidentale. Risc moderat. ▶ ATENȚIE: Anunțați personalul din zona. ▶ Alertați Serviciul de Urgență și spuneți natura riscului. ▶ Controlați tot personalul care vine în contact cu materialul, să poarte îmbracaminte de protecție. ▶ Preveniți colectarea scurgerilor în cursuri de apă sau canale de scurgere. ▶ Recuperați produsul pe cât posibil. ▶ DACA ESTE USCAT: Folosiți procedeu de curățare pentru materiale uscate evitând generarea prafului. Scurgerile mici trebuie colectate și puse în pungi de plastic care se închid ermetic sau în alte containere pentru dispunere. DACA ESTE UMED: Colectați cu aspiratorul/lopa materialul și plasați-l în containere uscate pentru dispunere. ▶ DEASEMENA: Spălați aria cu multă apă și evitați scurgerea în canale. ▶ Dacă apare contaminarea canalelor de scurgere sau apelor curgătoare, anunțați Serviciul de Urgență.

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 securitate

Minuire in Siguranta	▶ Evitați contactul cu pielea, inclusiv inhalarea. ▶ Purtați îmbracaminte de protecție atunci când există risc de expunere. ▶ Utilizați într-o zonă bine ventilată. ▶ Preveniți acumularea în cavități și gropi. ▶ NU intrați în spații închise până când atmosfera a fost verificată. ▶ NU permiteți materialului să intre în contact direct cu pielea sau ochii umani. ▶ NU permiteți materialului să intre în contact cu alimente expuse sau suprafețe care intră în contact cu alimentele. ▶ Echipamentul individual de protecție adecvat trebuie purtat în permanență. ▶ Evitați contactul cu materiale incompatibile. ▶ Când manipulați, NU mâncați, beți sau fumați. ▶ Păstrați recipientele bine închise atunci când nu sunt utilizate. ▶ Evitați deteriorarea fizică a recipientelor. ▶ Spălați-vă întotdeauna pe mâini cu apă și săpun după manipulare. ▶ Îmbrăcămintea de lucru trebuie spălată separat. Spălați îmbrăcămintea contaminată înainte de reutilizare. ▶ Folosiți bune practici profesionale. ▶ Respectați recomandările producătorului privind depozitarea și manipularea, prezentate în această FDS. ▶ Atmosfera trebuie verificată în mod regulat conform standardelor de expunere stabilite pentru a asigura condiții de lucru sigure. Pulberile organice când fin divizate într-un interval de concentrații, indiferent de mărime a particulelor sau a formei și suspendate în aer sau alt mediu de oxidare se pot forma amestecuri praf-aer explozive și duc la o explozie de incendiu sau de praf (inclusiv explozii secundare) Minimizarea praful din aer și de a elimina toate sursele de aprindere. Păstrați departe de căldură, suprafețe fierbinți, scânteii și flacără. Stabilirea de bune practici de menaj. Acumulări de praf îndepărtați în mod regulat, prin aspirarea sau măturarea blând, pentru a evita crearea de nori de praf. Utilizați aspirație continuă la punctele de generare a prafului pentru a capta și de a reduce acumularea de praf. O atenție deosebită trebuie acordată suprafețe orizontale aeriene și ascunse pentru a minimiza probabilitatea unei explozii „secundar”. Conform NFPA Standard 654, straturi de praf în 1/32. (0,8 mm) grosime poate fi suficientă pentru a justifica curățarea imediată a zonei. Nu folosiți furtunuri de aer pentru curățare. Minimizarea măturarea uscată, pentru a evita generarea de nori de praf. Aspirator de praf-acumulare suprafețe și se îndepărtează într-o zonă de eliminare chimică. ar trebui să fie utilizat Aspiratoarele cu motoare de explozie-dovada. Sursele de control de electricitate statică. Prafulurile sau pachetele lor pot acumula sarcini statice și descărcarea statică poate fi o sursă de aprindere. Solide Sistemele de manipulare trebuie să fie proiectate în conformitate cu standardele aplicabile (de exemplu, NFPA inclusiv 654 și 77), precum și alte orientări naționale. A nu se arunca direct în solvenți inflamabili sau în prezența vaporilor inflamabili. Operatorul, containerul de ambalare și toate echipamentele trebuie să fie legate la pământ cu sisteme de legare și de împământare de instalatii electrice. pungi de plastic și materiale plastice nu pot fi la pământ, și pungi antistatice nu protejează în totalitate împotriva dezvoltării sarcinilor statice. Containerele goale pot conține pulberi reziduale care are potențialul de a se acumula în urma sedimentare. Astfel de pulberi pot exploda în prezența unei surse de aprindere corespunzătoare. Nu tăiați, găuriți, rectificați sau sudură astfel de recipiente. În plus, asigură o astfel de activitate nu este realizată în apropierea containere pline, parțial goale sau goale, fără autorizație sau un permis de siguranță la locul de muncă adecvat.
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.
-----------------	---

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

Container potrivit	▶ ATENȚIE: Ambalarea produselor cu densitate mare în recipiente din plastic sau metale ușoare poate duce la cedarea containerului și scurgerea produsului ambalaje metalice mari / butelii metalice mari și grele
Incompatibilitatea Storii	Multe metale pot sa fie incandescente, reactioneaza violent, pot sa arda sau sa reactioneze ca un explozibil la adaugarea de acid nitric.
Categorii de pericol în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 2012/18/EU (Seveso III)	Nu este disponibil
Cantitățile relevante (tone) ale substanțelor periculoase, astfel cum sunt menționate la articolul 3 alineatul (10), pentru încadrarea amplasamentelor de	Nu este disponibil

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 compartiment
cositor	dermic 10 mg/kg bw/day (Sistemic, Cronic) inhalare 71 mg/m³ (Sistemic, Cronic) dermic 80 mg/kg bw/day (Sistemic, Cronic) * inhalare 17 mg/m³ (Sistemic, Cronic) * oral 5 mg/kg bw/day (Sistemic, Cronic) *	Nu este disponibil
Plumb	Nu este disponibil	0.0024 mg/L (De apă (proaspătă)) 0.0033 mg/L (De apă (Marine)) 186 mg/kg sediment dw (Sediment (apă dulce)) 168 mg/kg sediment dw (Sedimente (Marine)) 212 mg/kg soil dw (sol) 0.1 mg/L (STP) 10.9 mg/kg food (oral)

* 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
EU Consolidated List of Indicative Occupational Exposure Limit Values (IOELVs)	cositor	Tin and inorganic tin compounds	2 mg/m3	Nu este disponibil	Nu este disponibil	Nu este disponibil
VALORI LIMITĂ OBLIGATORII NAȚIONALE de expunere profesională ale agenților chimici	Plumb	Nu este disponibil	0,05 mg/m3	0,10 mg/m3	Nu este disponibil	Nu este disponibil
European Union Directive 2004/37/EC on the protection of workers from the risks related to exposure to carcinogens or mutagens at work	Plumb	Lead and its inorganic compounds-Inhalable fraction	0,03 mg/m3	Nu este disponibil	Nu este disponibil	Nu este disponibil
VALORI LIMITĂ OBLIGATORII NAȚIONALE de expunere profesională ale agenților chimici	Colofoniu (produsi de descompunere la lipirea cu fludor, exprimați în formaldehidă)	Nu este disponibil	0,10 mg/m3	Nu este disponibil	Nu este disponibil	Nu este disponibil

8.2. Controale ale expunerii

8.2.1. Controale tehnice corespunzătoare	Pulberile metalice trebuie colectate la sursa de generare, deoarece sunt potențial explozive. ▶ Aspiratoarele de flacara-dovada de proiectare, ar trebui utilizate pentru a reduce acumularea de praf. ▶ Pulverizarea de metal și sablarea ar trebui, acolo unde este posibil, să se desfășoare în camere separate. Acest lucru reduce riscul de a furniza oxigen, sub forma de oxizi metalici, metale potențial reactive fin divizate cum ar fi aluminiul, zincul, magneziul sau titanul. ▶ Atelierele destinate pulverizării de metal ar trebui să aibă pereți netezi și cât mai puține obstacole, cum ar fi marginile pe care este posibilă acumularea de praf. ▶ Sunt de preferat perile ude pentru a usca colectorii de praf. ▶ Colectorii tip sac ori filtru, ar trebui plasați în afara atelierelor de lucru și să fie dotati cu usi de eliberare la explozie. ▶ Buteliile ar trebui protejate împotriva intrării de umiditate deoarece, pulberile reactive de metal sunt capabile de combustie spontană în condiții de umiditate.
--	--

M-Line 361-40R Solder

	► Sistemele locale de evacuare trebuie proiectate astfel încât să poată oferi o viteză de captare minimă de la sursa de fum, departe de muncitor, de 0,5 m/sec. Contaminanții de aer generați la locul de muncă posedă diferite viteze de „evadare” care determină „vitezele de captare de aer proaspăt” circulant necesar pentru a elimina eficient contaminantul. <table border="1" data-bbox="384 280 1495 369"> <tr> <td>Tip contaminant:</td><td>Viteza aerului:</td></tr> <tr> <td>Fumul de la sudura, lipire (eliberat la viteză relativă scăzută în aerul curat încă) 0.5 - 1.0 m / s (100-200 f / min.)</td><td>0.5-1.0 m/s (100-200 f/min.)</td></tr> </table> În cadrul fiecărui interval, valoarea corespunzătoare depinde de: <table border="1" data-bbox="384 421 1319 571"> <tr> <td>Capatul inferior al intervalului</td><td>Capatul superior al intervalului</td></tr> <tr> <td>1: Curenți de aer în camera minimi sau favorabili pentru a capta</td><td>1: Curenți de aer perturbatori în camera</td></tr> <tr> <td>2: Contaminanți cu toxicitate redusă sau numai cu valori de noxe</td><td>2: Contaminanți cu grad ridicat de toxicitate</td></tr> <tr> <td>3: Producție intermitentă scăzută</td><td>3: Producție mare, grad mare de folosire</td></tr> <tr> <td>4: Suprafața mare sau masa mare de aer în mișcare</td><td>4: Suprafața mică-doar control local</td></tr> </table> Teoria simplă arată că viteza aerului scade rapid cu distanța, departe de deschiderea unei simple conducte de extracție. Viteza scade în general cu pătratul distanței de la punctul de extracție (în cazurile simple). Prin urmare, viteza aerului la punctul de extracție trebuie ajustată corespunzător după trimiterea la distanța de la sursa contaminată. Viteza aerului la ventilatorul de extracție, de exemplu, ar trebui să fie de minim 1 - 2.5 m (200 - 500 f / min.) pentru extracția de gaze evacuate la doi metri distanță de punctul de extracție. Alte considerații mecanice, deficiențele de performanță în aparatul de extracție, face esențial ca vitezele teoretice ale aerului să fie înmulțite de 10 ori atunci când sistemele de extracție sunt instalate sau utilizate.	Tip contaminant:	Viteza aerului:	Fumul de la sudura, lipire (eliberat la viteză relativă scăzută în aerul curat încă) 0.5 - 1.0 m / s (100-200 f / min.)	0.5-1.0 m/s (100-200 f/min.)	Capatul inferior al intervalului	Capatul superior al intervalului	1: Curenți de aer în camera minimi sau favorabili pentru a capta	1: Curenți de aer perturbatori în camera	2: Contaminanți cu toxicitate redusă sau numai cu valori de noxe	2: Contaminanți cu grad ridicat de toxicitate	3: Producție intermitentă scăzută	3: Producție mare, grad mare de folosire	4: Suprafața mare sau masa mare de aer în mișcare	4: Suprafața mică-doar control local
Tip contaminant:	Viteza aerului:														
Fumul de la sudura, lipire (eliberat la viteză relativă scăzută în aerul curat încă) 0.5 - 1.0 m / s (100-200 f / min.)	0.5-1.0 m/s (100-200 f/min.)														
Capatul inferior al intervalului	Capatul superior al intervalului														
1: Curenți de aer în camera minimi sau favorabili pentru a capta	1: Curenți de aer perturbatori în camera														
2: Contaminanți cu toxicitate redusă sau numai cu valori de noxe	2: Contaminanți cu grad ridicat de toxicitate														
3: Producție intermitentă scăzută	3: Producție mare, grad mare de folosire														
4: Suprafața mare sau masa mare de aer în mișcare	4: Suprafața mică-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 laterali. ► 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].														
Protecția pielii	Observați mai jos Protecția mâinilor														
Protecție pentru mâini / picioare	NOTA: Acest material poate produce sensibilitatea pielii la unii indivizi predispuși. Când se îndepărtează manusile și orice alt echipament de protecție trebuie luate măsuri de precauție, pentru a evita contactul direct cu pielea. Alegerea unei mănuși potrivite nu depinde numai de material, ci și de alte caracteristici de calitate care variază de la producător la producător. În cazul în care produsul chimic este un preparat din mai multe substanțe, rezistența materialului pentru mănuși nu poate fi calculată în prealabil și de aceea trebuie controlată înainte de folosire. Timpul exact de-a lungul timpului pentru substanțele trebuie să fie obținute de la fabricantul mănușilor de protecție and.has care trebuie respectate atunci când se face o alegere finală. Igiena personală este un element-cheie de îngrijire mână eficientă. Mănușile trebuie purtate doar pe mâinile curate. După folosirea mănușilor, mâinile trebuie spălate și uscate complet. Se recomandă aplicarea unei creme hidratante neparfumate. Adecvarea și durabilitatea de tip de mănuși depinde de utilizare. Factorii importanți în selecția de mănuși includ: · Frecvența și durata contactului, · Rezistența chimică a materialului pentru mănuși, · Grosimea mănușilor și · dexteritate Selecția testată la un standard relevant (de exemplu Europa EN 374, US F739, AS / NZS 2161.1 sau echivalent național) mănuși. · Când prelungit sau frecvent pot să apară contactul repetat, (AS / NZS 2161.10.1 sau echivalent național timp de penetrare mai mare de 240 de minute, conform EN 374,) este recomandată o mănușă cu o clasă de protecție de 5 sau mai mare. · Când este de așteptat doar un contact scurt, (AS / NZS 2161.10.1 sau echivalent național timp de penetrare mai mare de 60 de minute, conform EN 374,) se recomandă o mănușă cu o clasă de protecție de 3 sau mai mare. · Unele tipuri de polimer mănuși sunt mai puțin afectate de mișcare și acest lucru ar trebui să fie luat în considerare atunci când se analizează mănuși pentru utilizarea pe termen lung. · Mănușile contaminate trebuie înlocuite. Așa cum este definit în ASTM F-739-96 în orice aplicație, mănuși sunt clasificate ca: · Excelentă atunci când descoperire de timp > 480 min · Bun atunci când descoperire de timp > 20 min · Fair când timp de penetrare < 20 min Slabă după ce se degradează materialul de mănuși Pentru aplicații generale, mănuși cu o grosime mai mare de 0,35 mm tipic, sunt recomandate. Trebuie subliniat faptul că grosimea mănușii nu este neapărat un bun predictor al rezistenței la mănuși la un produs chimic specific, precum eficiența permeației a mănușii va depinde de compoziția exactă a materialului pentru mănuși. Prin urmare, selectarea mănușii ar trebui să se bazeze și pe luarea în considerare a cerințelor de sarcini și cunoștințe de ori descoperire. Grosimea mănușilor poate varia, de asemenea, în funcție de producătorul de mănuși, tipul de mănuși și modelul de mănuși. Prin urmare, ar trebui să fie întotdeauna luate în considerare datele tehnice ale producătorilor pentru a asigura selectarea mănușii cea mai potrivită pentru sarcina. Notă: În funcție de activitatea se desfășoară, mănuși de grosime variabilă pot fi necesare pentru sarcini specifice. De exemplu: · Mănuși mai subțiri (până la 0,1 mm sau mai puțin), poate fi necesară în cazul în care este nevoie de un grad ridicat de dexteritate manuală. Cu toate acestea, aceste mănuși sunt probabil doar pentru a oferi o protecție de scurtă durată și ar fi în mod normal, doar pentru aplicații de unică folosință, apoi eliminate. · Mănuși groase (până la 3 mm sau mai mult), poate fi necesară în cazul în care există un mecanic (precum și un produs chimic) risc, adică în cazul în care există abraziune sau punctie potențial Mănușile trebuie purtate doar pe mâinile curate. După folosirea mănușilor, mâinile trebuie spălate și uscate complet. Se recomandă aplicarea unei creme hidratante neparfumate. Manusile de protecție ex. de piele sau manusi cu fata de Piele. Experiența arată că următorii polimeri sunt adecvați ca materiale de mănuși de protecție împotriva solide nedizolvate, uscate, în cazul în care particulele abrazive nu sunt prezente. policloropren. cauciuc nitril. fluorocautchouc. clorura de polivinil. Mănușile trebuie examinate pentru uzură și / sau degradarea constantă.														
Protecția Corpului Uman	Observați mai jos Alte tipuri de protecție														
Alte tipuri de protecție	► Salopete. ► Sort din P.V.C. ► Crema de bariera. ► Crema pentru curățarea pielii. ► Unit pentru spălarea ochilor.														

Protecția respiratorie

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

- Atunci când tehnologia și controalele administrative nu previn corespunzător expunerea, ar putea fi necesară utilizarea măștilor de gaze.
- Decizia de a utiliza masca de gaze trebuie bazată pe temeiuri profesionale care iau în considerare informațiile despre toxicitate și datele referitoare la măsurarea expunerii, frecvența și probabilitatea expunerii muncitorului – se va garanta că utilizatorii nu sunt expuși la sarcini termice ridicate care pot duce la tensionare sau deteriorare termică datorate echipamentului individual de protecție (o opțiune ar putea fi o mască cu funcționare electrică, cu flux pozitiv, care acoperă toată fața).
- Limitele de expunere profesională publicate, acolo unde acestea există, vor fi luate în considerare la determinarea compatibilității măștii de gaze alese. Acestea pot fi impuse prin reglementări guvernamentale sau pot fi recomandate de către vânzător.

- ▶ Măștile de gaze acreditate sunt folosite la protejarea muncitorilor împotriva inhalării unor particule, atunci când sunt alese corect și testate corespunzător, ca parte a unui program complet de protecție respiratorie.
- ▶ Dacă se produc cantități semnificative de praf se va folosi o mască cu flux pozitiv.
- ▶ Se va încerca evitarea creării condițiilor de producere a prafului.

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	Silver - Grey metal in wire form		
Forma Fizica	solid	Densitatea Relativa (Water = 1)	>1
Miros	Nu este disponibil	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)	Nu este disponibil	Viscozitate (mm2/s)	Nu este disponibil
Punctul de fierbere inițial și limita de fierbere (°C)	Nu este disponibil	Greutatea Moleculara (g/mol)	Nu este disponibil
Punctul de Flamabilitate (°C)	Nu se aplica	Gust	Nu este disponibil
Rata de evaporare	Nu este disponibil	Proprietăți explozive	Nu este disponibil
Flamabilitate	Nu se aplica	Proprietăți oxidante	Nu este disponibil
Limita Exploziva Superioara (%)	Nu se aplica	Tensiune de Suprafață (dyn/cm or mN/m)	Nu se aplica
Limita Exploziva Inferioara (%)	Nu se aplica	Component Volatil (%vol)	Nu este disponibil
Presiunea Vaporilor (kPa)	Nu este disponibil	Grup de gaz	Nu este disponibil
Solubilitate in apa	nemiscibilă	pH-ul sub formă de soluție (1%)	Nu este disponibil
Densitate de vapori (Aer =1)	Nu este disponibil	COV g/L	Nu este disponibil
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	▶ Prezenta materialelor incompatibile. ▶ Produsul este considerat stabil. ▶ Nu va apărea nici o polimerizare periculoasă.
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	Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.
b) Iritarea / corodarea pielii	Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.
c) Lezarea gravă a ochilor / iritarea	Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.
d) Sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii	Există suficiente dovezi pentru a clasifica acest material ca fiind sensibilizant pentru piele sau sistemul respirator
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	Există suficiente dovezi pentru a clasifica acest material ca fiind toxic pentru reproducere
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	La persoanele cu probleme respiratorii, boli ale căilor respiratorii și alte afecțiuni ca emfizeme și bronșite cronice, pot apărea insuficiențe respiratorii ca efect următor, dacă materialul este inhalat sub formă de pudră în concentrații excesive. Inhalarea de particule mici de oxid metalic duce la apariția bruscă a senzației de sete, a unui gust neplăcut dulce, metalic, iritația gâtului, tuse, uscăciunea membranelor mucoase, oboseala și stare de rău generalizată. Ar putea, de asemenea, interveni dureri de cap, greață și vomă, febră sau frisoane, stare de neliniște, transpirații, diaree, urinare excesivă și stare de prostrăție. După înălțarea expunerii, recuperarea se produce în cel mult 24-36 ore. Inhalarea de praf generat de material în cursul proceselor normale de manipulare poate fi daunătoare pentru sănătatea individuală.
Digestie	Ingestia accidentală de material poate produce efecte toxice; experimentele pe animale arată că ingestia a mai puțin de 40 de grame poate fi letală sau poate produce afectarea severă a sănătății individuale. Slab absorbite din intestin, sărurile de staniu cauzează, mai degrabă, otrăvirea în caz de injectare. Staniuul este foarte toxic, provocând diaree, paralizie musculară, spasme și leziuni nervoase. Sărurile de staniu nu sunt foarte toxice. Cu toate acestea, la concentrații ridicate pot apărea greață, vomă și diaree. La niveluri foarte ridicate poate fi afectat procesul de creștere.
Contact cu Pielea	Există unele dovezi ce sugerează că acest material poate cauza inflamația pielii, în urma contactului, la unele persoane. Tăieturile deschise, pielea roasă sau iritată nu ar trebui expusă la acest material.
Ochi	Deși materialul nu este clasificat ca iritant pentru ochi în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 (CLP), cu modificările ulterioare, contactul direct cu ochiul poate provoca un disconfort tranzitoriu caracterizat prin lăcrimare sau înroșirea conjunctivei (ca în cazul arsurilor provocate de vânt). De asemenea, pot apărea leziuni abrazive ușoare. Materialul poate provoca iritații cauzate de un corp străin la anumite persoane.
Cronic	Expunerea pe termen lung la iritanți respiratorii poate duce la boli ale căilor respiratorii care implică respirație dificilă și probleme legate de sistem. Au fost discuții cum că acest produs poate provoca cancer sau mutații, dar nu există date suficiente pentru a face o evaluare. Anumite persoane sunt mai predispuse la o sensibilizare provocată de inhalarea acestui produs, comparativ cu restul populației. Contactul produsului cu pielea poate provoca o reacție de sensibilizare, la unele persoane, comparativ cu populația generală. Toxic: pericol de vătămare serioasă a sănătății prin inhalare prelungită, prin contactul prelungit cu pielea și ingerare repetată. Acest material poate provoca afecțiuni grave în cazul unei expuneri pe termen lung. Se poate presupune că aceasta conține o substanță ce poate produce daune serioase. Acest fapt a fost demonstrat atât prin experimente pe termen scurt, cât și pe termen lung. Substanța acumulată în corpul uman este probabil să apară, și să producă unele îngrijorări ca urmare a expunerii prelungite de la locul de muncă. Plumbul poate traversa placenta, cauzând avort, nașterea de fete morți și defecte la naștere. Expunerea poate cauza retardare mentală, tulburări comportamentale și decesul copilului. Plumbul poate cauza, de asemenea, reducerea apetitului sexual, impotența, sterilitatea și afectarea spermei la bărbați, creșterea probabilității de defecte la naștere. Poate fi, de asemenea, afectat ciclul menstrual la femei. Pulberile metalice generate de către procesele industriale dau naștere la un număr de posibile probleme de sănătate. Particulele mai mari de 5 microni sunt iritante pentru nas și gât. Particulele mai mici, oricum, pot provoca deteriorarea plămânilor. Particulele mai mici de 1,5 microni pot ajunge în plămâni și, în funcție de natura particulei, pot da naștere la consecințe ulterioare grave asupra sănătății.

M-Line 361-40R Solder	TOXICITATE	IRITATIE
	Nu este disponibil	Nu este disponibil
cositor	TOXICITATE	IRITATIE
	Dermal (sobolan) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Ochi: nici un efect advers observat (nu iritant) ^[1]
	Inhalare(Rat) LC50; >4.75 mg/l4h ^[1]	Piele: nici un efect advers observat (nu iritant) ^[1]
	Oral(Rat) LD50; >2000 mg/kg ^[1]	
Plumb	TOXICITATE	IRITATIE
	Dermal (sobolan) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Ochi: nici un efect advers observat (nu iritant) ^[1]
	Inhalare(Rat) LC50; >5.05 mg/l4h ^[1]	Piele: nici un efect advers observat (nu iritant) ^[1]
	Oral(Rat) LD50; >2000 mg/kg ^[1]	
Colofoni (produsi de descompunere la lipirea cu fludor, exprimați în formaldehidă)	TOXICITATE	IRITATIE
	Dermal (sobolan) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Ochi: nici un efect advers observat (nu iritant) ^[1]
	Oral(Rat) LD50; >1000 mg/kg ^[1]	Piele: nici un efect advers observat (nu iritant) ^[1]
Legenda:	1 Valoarea obținută 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	

M-Line 361-40R Solder	Studiile de laborator (in vitro) și pe animale arată că expunerea la material poate duce la un posibil risc de efecte ireversibile, cu posibilitatea de a produce mutații. Simptomele astmatice pot continua timp de luni sau chiar ani după ce expunerea la produs încetează. Acest lucru poate fi din cauza la o stare non-alergică cunoscută sub numele de sindrom de disfuncție respiratorie reactivă (SDRR) care poate apărea în urma expunerii la nivel înalt la compus extrem de iritant. Criteriile cheie în diagnosticarea SDRR includ lipsa unor boli respiratorii precedente la un individ non-atopic cu debut brusc de astm persistent, cum ar fi simptome de câteva minute sau ore, provocată de o expunere documentată la iritant. Un model în spirometrie de flux de aer cu prezența moderată sau severă de hiperactivitate bronșică pe teste de provocare cu metacolină și lipsa de inflamație limfocitară minimă, fără eozinofilie, au fost de asemenea incluse în criteriile de diagnosticare SDRR în urma unei în urma unei iritații de inhalare este o tulburare rară, cu rate referitoare la concentrația și durata expunerii la substanța iritantă.
-----------------------	--

	Bronșita industrială, pe de altă parte, este o tulburare care apare ca urmare a expunerii la concentrații ridicate de substanță iritantă (de multe ori particule în natură), și este complet reversibilă după ce expunerea încetează. Tulburarea este caracterizată prin dispnee, tuse și producția de mucus. Reacțiile alergice ce implică tractul respirator se datorează, de obicei, interacțiunilor dintre anticorpii IgE și alergeni, și intervin cu rapiditate. Severitatea simptomelor este, adesea, determinată de potențialul alergic al alergenilor și de perioada de expunere. În acest sens, unele persoane ar putea avea o înclinație genetică mai mare decât altele, iar expunerea la factori iritanți suplimentari poate agrava simptomele. Procesele ce cauzează alergia se datorează interacțiunilor cu proteine. Trebuie să se acorde atenție diatezei atopice, caracterizată printr-o susceptibilitate crescută la inflamație nazală, astm și eczemă. Alveolita exogenă alergică este indusă în principiu de complexe imune cu specificitate alergică de tip IgG; ar putea fi implicate reacții mediate celular (limfocitele T). Acest tip de alergii este unul de tip întârziat, instalarea având loc la până la patru ore după expunere.
COSITOR	Nu există date toxicologice acute semnificative identificate în literatura de specialitate de căutare.
M-Line 361-40R Solder & COLOFONIU (PRODUSI DE DESCOMPUNERE LA LIPIREA CU FLUDOR, EXPRESAȚI ÎN FORMALDEHIDĂ)	Alergiile de contact se manifestă rapid prin eczema de contact, mai rar prin urticarie sau edem Quincke. Patogeneza eczemei de contact implică o reacție imună mediata celular (limfocitele T), de tip întârziat. Alte reacții alergice ale pielii, de exemplu urticaria de contact, reacții imune mediate de anticorpi. Semnificația alergenului de contact nu este determinată în mod direct de către potențialul sau de sensibilizare: distribuția substanței și oportunitățile de contact cu ea prezintă o importanță la fel de mare. O substanță cu potențial slab de sensibilizare, dar care are o răspândire largă, poate fi un alergen mai important decât una cu potențial mai mare de sensibilizare, dar cu care vin în contact un număr mic de indivizi. Din punct de vedere clinic, substanțele sunt luate în atenție dacă produc o reacție pozitivă la testarea alergică la mai mult de 1% din persoanele testate.

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

M-Line 361-40R Solder	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
cositor	PUNCTUL DE TERMINARE	Durata de testare (ore)	specie	valoare	sursă
	EC50	72h	Alge sau alte plante acvatice	>0.019mg/L	2
	NOEC(ECx)	168h	crustaceu	<0.005mg/L	2
	LC50	96h	Pește	>0.012mg/L	2
Plumb	PUNCTUL DE TERMINARE	Durata de testare (ore)	specie	valoare	sursă
	EC50	72h	Alge sau alte plante acvatice	0.021mg/L	2
	EC50	48h	crustaceu	0.029mg/L	2
	NOEC(ECx)	672h	crustaceu	<0.001mg/L	2
	EC50	96h	Alge sau alte plante acvatice	0.282-0.864mg/l	4
	LC50	96h	Pește	0.008mg/L	2
Colofoniu (produsi de descompunere la lipirea cu fludor, exprimați în formaldehidă)	PUNCTUL DE TERMINARE	Durata de testare (ore)	specie	valoare	sursă
	EC50	72h	Alge sau alte plante acvatice	>10<20mg/l	2
	EC50	48h	crustaceu	4.5mg/l	1
	EC50	96h	Alge sau alte plante acvatice	0.031mg/l	2
	LC50	96h	Pește	1.5mg/l	2
	EC0(ECx)	48h	crustaceu	2.15mg/l	1
Legenda:	Extras din 1. Datele privind toxicitatea IUCLID 2. Substanțele înregistrate la ECHA în Europa - Informații ecotoxicologice - Toxicitate acvatică 3. US EPA, baza de date Ecotox - Date privind toxicitatea acvatică 4. Date ECETOC pentru evaluarea pericolelor acvatice 5. NITE (Japonia) - Date privind bioconcentrarea 6. METI (Japonia) - Date privind bioconcentrarea 7. Date ale furnizorului 8. Date definite de utilizator				

NU descarcati varsarile accidentale in canale sau ape curgatoare.

12.2. Persistență și degradabilitate

Component - Ingredient	Persistență: Apă/Sol	Persistență: Aer
Colofoniu (produsi de descompunere la lipirea cu	FOARTE	FOARTE

Component - Ingredient	Persistență: Apă/Sol	Persistență: Aer
fludor, exprimați în formaldehidă)		

12.3. Potențial de bioacumulare

Component - Ingredient	Bioacumulare
cositor	INFERIOARA (DE JOS) (LogKOW = 1.29)
Plumb	INFERIOARA (DE JOS) (LogKOW = 0.73)
Colofoniu (produsi de descompunere la lipirea cu fludor, exprimați în formaldehidă)	FOARTE (LogKOW = 6.46)

12.4. Mobilitate în sol

Component - Ingredient	Mobilitate
Colofoniu (produsi de descompunere la lipirea cu fludor, exprimați în formaldehidă)	INFERIOARA (DE JOS) (Log KOC = 21990)

12.5. Rezultatele evaluării PBT și vPvB

	P	B	T	Au fost îndeplinite criteriile PBT?	vP	vB	Au fost îndeplinite criteriile vPvB?
M-Line 361-40R Solder				nu			nu
cositor	Nu sint date disponibile	Nu sint date disponibile	Nu sint date disponibile	nu	Nu sint date disponibile	Nu sint date disponibile	nu
Plumb	Nu sint date disponibile	Nu sint date disponibile	Nu sint date disponibile	nu	Nu sint date disponibile	Nu sint date disponibile	nu
Colofoniu (produsi de descompunere la lipirea cu fludor, exprimați în formaldehidă)	✓	✗	✗	nu	✓	✗	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	▶ 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.
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
---------------	----

Teren de transport (ADR): NU ESTE CLASIFICAT PENTRU TRANSPORT CU NR. "UN" PENTRU BUNURI PERICULOASE

14. Numărul ONU sau 1. numărul de identificare	Nu se aplica	
14. Denumirea corectă ONU 2. pentru expediție	Nu se aplica	
14. Clasa (clasele) de pericol 3. pentru transport	clasă	Nu se aplica
	Pericol secundar	Nu se aplica
14.4. Grupul de ambalare	Nu se aplica	
14. Pericole pentru mediul 5. înconjurător	Nu se aplica	
14. Precauții speciale pentru 6. utilizatori	Identificarea riscului (Kemler)	Nu se aplica

	Clasificarea dupa Cod	Nu se aplica
	Lista de pericol	Nu se aplica
	Provizii Speciale	Nu se aplica
	cantității limitată	Nu se aplica
	Categorie de transport	Nu se aplica
	Tunel Codul de restricție	Nu se aplica

Transport aerian (ICAO-IATA / DGR): NU ESTE CLASIFICAT PENTRU TRANSPORT CU NR. "UN" PENTRU BUNURI PERICULOASE

14.1. Numărul ONU	Nu se aplica	
14. Denumirea corectă ONU 2. pentru expediție	Nu se aplica	
14. Clasa (clasele) de pericol 3. pentru transport	Clasa ICAO/IATA	Nu se aplica
	ICAO / IATA Pericol secundar	Nu se aplica
	Cod ERG	Nu se aplica
14.4. Grupul de ambalare	Nu se aplica	
14. Pericole pentru mediul 5. înconjurător	Nu se aplica	
14. Precauții speciale pentru 6. utilizatori	Provizii Speciale	Nu se aplica
	Instrucțiuni de Ambalare a Mărfurilor	Nu se aplica
	Cantitatea/Ambalarea Maximă a Mărfurilor	Nu se aplica
	Pasager și Instrucțiuni de Ambalare Mărfuri	Nu se aplica
	Cantitate/Ambalare maximă de Mărfuri și Pasageri	Nu se aplica
	Aeronava pentru pasageri si bunuri cu limitare de greutate si loc pentru pachete.	Nu se aplica
	Cantitate Limitată de Mărfuri și Pasageri Cantitate/Ambalare maximă	Nu se aplica

Transport Maritim (IMDG-Code / GGVSee): NU ESTE CLASIFICAT PENTRU TRANSPORT CU NR. "UN" PENTRU BUNURI PERICULOASE

14.1. Numărul ONU	Nu se aplica	
14. Denumirea corectă ONU 2. pentru expediție	Nu se aplica	
14. Clasa (clasele) de pericol 3. pentru transport	Clasa IMDG	Nu se aplica
	IMDG Pericol secundar	Nu se aplica
14.4. Grupul de ambalare	Nu se aplica	
14. Pericole pentru mediul 5 înconjurător	Nu se aplica	
14. Precauții speciale pentru 6. utilizatori	Nr. EMS	Nu se aplica
	Provizii Speciale	Nu se aplica
	Cantitate Limitata	Nu se aplica

Pe căi navigabile interioare (ADN): NU ESTE CLASIFICAT PENTRU TRANSPORT CU NR. "UN" PENTRU BUNURI PERICULOASE

14.1. Numărul ONU	Nu se aplica	
14. Denumirea corectă ONU 2. pentru expediție	Nu se aplica	
14. Clasa (clasele) de pericol 3. pentru transport	Nu se aplica	Nu se aplica
14.4. Grupul de ambalare	Nu se aplica	
14. Pericole pentru mediul 5. înconjurător	Nu se aplica	
14. Precauții speciale pentru 6. utilizatori	Clasificarea dupa Cod	Nu se aplica
	Provizii Speciale	Nu se aplica
	Cantitate Limitată	Nu se aplica
	Echipament obligatoriu	Nu se aplica
	Număr Incendiu	Nu se aplica

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
cositor	Nu se aplica
Plumb	Nu se aplica

Numele Produsului	Grup
Colofoniu (produsi de descompunere la lipirea cu fludor, exprimați în formaldehidă)	Nu se aplica

14.7.3. Transport în vrac, în conformitate cu Codul IGC

Numele Produsului	Tipul navei
cositor	Nu se aplica
Plumb	Nu se aplica
Colofoniu (produsi de descompunere la lipirea cu fludor, exprimați în formaldehidă)	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

cositor 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)
International WHO List of Proposed Occupational Exposure Limit (OEL) Values for Manufactured Nanomaterials (MNMS)
Plumb este gasit/a in urmatoarea lista cu reglementari
Chemical Footprint Project - Chemicals of High Concern List
EU Regulation (EC) No 1223/2009 of the European Parliament and of the Council of 30 November 2009 on cosmetic products - Annex II - List of Substances Prohibited in Cosmetic Products
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
EU REACH Regulation (EC) No 1907/2006 - Annex XVII (Appendix 12) Restricted substances and maximum concentration limits by weight in homogeneous materials
EU REACH Regulation (EC) No 1907/2006 - Annex XVII (Appendix 5) Reproductive toxicants: Category 1 A
EU REACH Regulation (EC) No 1907/2006 - Proposals to identify Substances of Very High Concern: Annex XV reports for commenting by Interested Parties previous consultation
Europe EC Inventory
Europe European Chemicals Agency (ECHA) Candidate List of Substances of Very High Concern (SVHC) for Authorisation
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)
European Union Directive 2004/37/EC on the protection of workers from the risks related to exposure to carcinogens or mutagens at work
International Agency for Research on Cancer (IARC) - Agents Classified by the IARC Monographs
International Agency for Research on Cancer (IARC) - Agents Classified by the IARC Monographs - Group 1: Carcinogenic to humans
International Agency for Research on Cancer (IARC) - Agents Classified by the IARC Monographs - Group 2B: Possibly carcinogenic to humans
International WHO List of Proposed Occupational Exposure Limit (OEL) Values for Manufactured Nanomaterials (MNMS)
VALORI LIMITĂ OBLIGATORII NAȚIONALE de expunere profesională ale agenților chimici
Colofoniu (produsi de descompunere la lipirea cu fludor, exprimați în formaldehidă) este gasit/a in urmatoarea lista cu reglementari
Europe EC Inventory
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)
International WHO List of Proposed Occupational Exposure Limit (OEL) Values for Manufactured Nanomaterials (MNMS)
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	Nu este disponibil
------------------	--------------------

15.2. Evaluarea securității chimice

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

Starea inventarului național

Inventarul National	stare
Australia - AIIC / Australia-neindustriale Utilizare	da
Canada - DSL	da
Canada - NDSL	Nu (cositor; Plumb; Colofoniu (produsi de descompunere la lipirea cu fludor, exprimați în formaldehidă))
China - IECSC	da
Europa - EINEC / ELINCS / NLP	da
Japonia - ENCS	Nu (cositor; Plumb)
Coreea - KECI	da

Inventarul National	stare
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 (cositor; Plumb; Colofoniu (produsi de descompunere la lipirea cu fludor, exprimați în formaldehidă))
Legenda:	Da = Toate ingredientele sunt pe inventar 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	08/24/2026
Data inițială	07/26/2026

Codurile complet de risc de text și de pericol

H302	Nociv în caz de înghițire.
H319	Provoacă o iritare gravă a ochilor.
H360FD	Toxicitate pentru reproducere, categoriile de pericol 1B
H400	Foarte toxic pentru mediul acvatic.

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
Sensibilizare – Piele, categoria de pericol 1, H317	Metoda de calcul
Toxicitate asupra reproducerii categoria 1A, H360	Judecata expertului
Toxicitate pentru reproducere, categorie suplimentară, efecte asupra alăptării sau prin intermediul alăptării, H362	Metoda de calcul
, EUH201	Metoda de calcul

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.