

M-Coat D

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: 02/02/2026

Data de revizie: 03/19/2026

Data Imprimării: 03/25/2026

S.REACH.ROU.RO

SECȚIUNEA 1 Identificarea substanței/amestecului și a societății/întreprinderii

1.1. Element de identificare a produsului

Numele Produsului	M-Coat D
Nume Chemical	Nu se aplica
Sinonime	Nu este disponibil
Denumirea tehnică exactă	LICHID INFLAMABIL, N.S.A. (contine Toluene și BUTAN-2-ONĂ)
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	Coating
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	Chemtrec (24/7/365)
Număr(e) de telefon de urgență	(00-1) 703-527-3887 (Worldwide)
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]	H225 - Lichide inflamabile, categoria de pericol 2, H304 - Pericol prin aspirare, categoria de pericol 1, H315 - Corodarea/iritarea pielii, categoria de pericol 2, H319 - Lezarea gravă a ochilor/iritarea ochilor, categoria de pericol 2, H336 - Toxicitate asupra unui organ țintă specific – o singură expunere, categoria de pericol 3, narcoză, H361d - Toxicitate pentru reproducere, categoria de pericol 2, H373 - Toxicitate asupra unui organ țintă specific – expunere repetată, categoria de pericol 2, 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

M-Coat D

H225	Lichid și vapori foarte inflamabili.
H304	Poate fi mortal în caz de înghițire și de pătrundere în căile respiratorii.
H315	Provoacă iritarea pielii.
H319	Provoacă o iritare gravă a ochilor.
H336	Poate provoca somnolență sau amețelă.
H361d	Susceptibil de a dăuna fătului.
H373	Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată.
H412	Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

Suplimentare declarații

EUH211	Avertizare! picaturile de respirabile periculoase pot fi formate atunci când pulverizate. Nu respira spray sau ceață.
--------	---

Masuri Precautionale: Prevenție

P202	A nu se manipula decât după ce au fost citite și înțelese toate măsurile de securitate.
P210	A se păstra departe de surse de căldură, suprafețe încinse, scânteii, flăcări deschise sau alte surse de aprindere. Fumatul interzis.
P260	Nu inspirați aburi / vapori / spray
P271	Folositi o zona bine ventilata
P280	Purtați mănuși de protecție/îmbrăcăminte de protecție/echipament de protecție a ochilor/ echipament de protecție a feței.
P240	Legătură la pământ și conexiune echipotentială cu recipientul și cu echipamentul de recepție.
P241	Utilizați echipamente electrice/de ventilare/de iluminat/ intrinsec sigur antideflagrante.
P242	Nu utilizați uneltele care produc scânteii.
P243	Luați măsuri de precauție împotriva descărcărilor electrostatice.
P273	Evitați dispersarea în mediu.
P264	Spălați-vă tot corpul extern expus bine după utilizare.

Masuri Precautionale: Raspuns

P301+P310	ÎN CAZ DE ÎNGHIȚIRE: sunați imediat la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICĂ/un medic/care dă prim ajutor
P331	NU provocați vomă.
P308+P313	ÎN CAZ DE expunere sau de posibilă expunere: consultați medicul.
P370+P378	In caz de incendiu: a se utiliza spuma rezistenta la alcool sau spuma proteica normala pentru a stinge.
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.
P302+P352	ÎN CAZ DE CONTACT CU PIELEA: spălați cu multă apă și săpun.
P303+P361+P353	ÎN CAZ DE CONTACT CU PIELEA (sau cu părul): Scoateți imediat toată îmbrăcăminte contaminată. Clătiți pielea cu apă [sau faceți duș].
P304+P340	ÎN CAZ DE INHALARE: transportați persoana la aer liber și mențineți-o într-o poziție confortabilă pentru respirație.
P332+P313	În caz de iritare a pielii: consultați medicul.
P362+P364	Scoateți hainele contaminate și spălați-le înainte de reutilizare.

Masuri Precautionale: Stocare

P403+P235	A se depozita într-un spațiu bine ventilat. A se păstra la rece.
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 Toluen, BUTAN-2-ONĂ.

2.3. Alte pericole

Contactul cu pielea poate produce daune asupra sănătății *.

Efectele cumulative pot apărea în urma expunerii *.

*EVIDENTE LIMITATE

Toluen	Enumerate în Regulamentul Europa (CE) nr 1907/2006 - Anexa XVII - (Se pot aplica restricții)
BUTAN-2-ONĂ	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

M-Coat D

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. 108-88-3 2.203-625-9 3.601-021-00-3 4.Nu este disponibil	<45.4	<u>Toluen</u> *	Lichide inflamabile, categoria de pericol 2, Pericol prin aspirare, categoria de pericol 1, Corodarea/iritarea pielii, categoria de pericol 2, Toxicitate asupra unui organ țintă specific – o singură expunere, categoria de pericol 3, narcoză, Toxicitate pentru reproducere, categoria de pericol 2, Toxicitate asupra unui organ țintă specific – expunere repetată, categoria de pericol 2; H225, H304, H315, H336, H361d ***, H373 ** [2]	SCL: Nu este disponibil Factorul M acut: Nu se aplica Factorul M cronic: Nu se aplica	Nu este disponibil
1. 78-93-3 2.201-159-0 3.606-002-00-3 4.Nu este disponibil	<18.1	<u>BUTAN-2-ONĂ</u> *	Lichide inflamabile, categoria de pericol 2, Lezarea gravă a ochilor/iritarea ochilor, categoria de pericol 2, Toxicitate asupra unui organ țintă specific – o singură expunere, categoria de pericol 3, narcoză; H225, H319, H336 [2]	SCL: Nu este disponibil Factorul M acut: Nu se aplica Factorul M cronic: Nu se aplica	Nu este disponibil
Nu este disponibil	22.7-27.2	Acrylic Ester Resin	Nu se aplica	Nu se aplica	Nu este disponibil
1. 13463-67-7 2.236-675-5 3.022-006-00-2 4.None	13.6-18.1	<u>Oxid de titan</u>	Nepericulos [2]	SCL: Nu este disponibil Factorul M acut: Nu se aplica Factorul M cronic: Nu se aplica	Nu este disponibil
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	<p>Dacă acest produs intră în contact cu ochii:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Spălați imediat cu apă proaspătă de la robinet. ▶ Asigurați irigare completă a ochiului prin menținerea pleoapelor deschise, depărtate de ochi prin ridicarea pleoapelor inferioare și inferioare. ▶ Adresați-vă medicului, fără întârziere; dacă durerea persistă sau reapare solicitați asistență medicală. ▶ Eliminarea lentilelor de contact după o accidentare la ochi ar trebui să fie efectuată numai de către personal calificat.
Contact cu Pielea	<p>Dacă acest produs intră în contact cu pielea:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Îndepărtați rapid toate hainele contaminate, inclusiv încălțămintea. ▶ Spălați pielea și părul cu apa de la robinet (și săpun dacă este posibil). ▶ Solicitați asistență medicală în caz de iritare.
Inhalatie	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Dacă fum sau alte produse de combustie sunt inhalate ieșiți din zona contaminată. ▶ Intindeți pacientul pe jos. Păstrați-l în condiții de cald și odihnă. ▶ Protezele cum ar fi dinții 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 la spital la un doctor.
Digestie	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Dacă apar vărsături spontane, țineți pacientul cu capul în jos, mai jos de șolduri, pentru a evita posibila aspirație a vomei. ▶ Dacă este înghițit, NU induceți vomă. ▶ Dacă apare vomă, înclinați pacientul înainte sau așezați-l pe partea stângă (cu capul în jos, dacă este posibil) pentru a menține căile respiratorii deschise și pentru a preveni aspirația. ▶ Observați cu atenție pacientul. ▶ Nu dați niciodată lichide a o persoană care prezintă semne de somnolență sau este parțial conștient, ori care devine inconștient. ▶ Dați accidentatului apă pentru a-și clăti gura, apoi lent lichidul astfel încât acesta să poată bea confortabil. ▶ Cereți sfatul medicului. <p>Evitați administrarea de lapte sau uleiuri. Evitați administrarea alcoolului.</p>

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

Orice material aspirat în timpul vărsăturilor poate produce leziuni pulmonare. Prin urmare, vărsăturile, nu ar trebui să fie induse mecanic sau farmacologic. Mecanic înseamnă că ar trebui să fie folosit dacă se consideră necesar a se evacua conținutul stomacului; aceasta include lavaj gastric după intubare endotraheală. În cazul în care vărsături spontane

M-Coat D

au avut loc după ingestie, pacientul trebuie monitorizat pentru respirație dificilă, deoarece efectele adverse de aspirare în plămâni pot fi întârziate cu până la 48 de ore. În urma expunerilor acute sau repetate la toluen:

- ▶ Toluenu se absoarbe prin bariera alveolară, amestecul sânge/aer fiind 11.2/15.6 (la 37 grade Celsius) Concentrația toluenului în aerul expirat este de ordinul 18 ppm, la expunerea susținută ajungând la 100 ppm. Proporția țesut/sânge este 1/3 cu excepția țesutului adipos unde aceasta este de 8/10.
- ▶ Metabolizarea prin mono-oxigenare microzomică duce la producerea de acid hipuric. Acesta poate fi detectat în urină, cu cantități între 0.5 și 2.5 g/24 h, reprezentând în medie 0.8 gm/gm creatinină. Timpul de înjumătățire naturală a acidului hipuric este de 1-2 ore.
- ▶ Pericolul principală la înghițire și/sau inhalare este blocarea respirației.
- ▶ Pacienții trebuie verificați urgent de semne de insuficiență respiratorie (de ex. cianoză, tahipnee, retracții intercostale, traume psihice), după care se administrează oxigen. Pacienții cu volum tidal anormal sau cu volum redus de aer în sângele arterial (pO₂ <50 mm Hg sau pCO₂ > 50 mm Hg) trebuie intubați.
- ▶ Aritmiile complicate ingestia și/sau inhalarea hidrocarburilor, existând cazuri de demonstrare electrocardiografică a deteriorării miocardului; la pacienții cu simptome evidente se impune utilizarea liniilor intravenoase și monitorizarea cardiacă. Plămânii excretă solvenții inhalați, astfel că hiperventilația avantajează curățarea.
- ▶ Pentru verificarea aspirației și detectarea prezenței pneumotoraxului trebuie făcută o analiză cu raze X imediat după stabilizarea respirației și circulației.
- ▶ Epinefrina (adrenalina) nu se recomandă la tratarea bronhospasmului din cauza posibilei sensibilizări miocardice la catecolamine. Agenții cei mai potriviți sunt bronhodilatatorii cardioselectivi inhalați (de ex. Alupent, Salbutamol), varianta alternativă fiind aminofilina.
- ▶ La pacienții care necesită decontaminare se recomandă spălături; se asigură folosirea.

INDEX DE EXPUNERE BIOLOGICĂ - BEI

Următoarele date reprezintă determinații observate în probe colectate de la un muncitor sănătos expus la Expunerea Standard (ES sau TLV):

Determinant	Index	Timp de recoltare	Comentarii
o-Crezol în urină	0.5 mg/L	Sfârșitul turei	B
Acid hipuric în urină	1.6 g/g creatinină	Sfârșitul turei	B, NS
Toluen în sânge	0.05 mg/L	Înainte de ultima tură a săptămânii de lucru	

NS: Determinant nespecific; observat de asemenea la expunerea la alte materiale

B: Niveluri de fond apărute în probe colectate de la subiecți care NU au fost expuși

SECȚIUNEA 5 Măsuri de combatere a incendiilor

5.1. Mijloace de stingere a incendiilor

- ▶ Spumă.
- ▶ Substanțe chimice uscate.
- ▶ BCF (acolo unde regulile ne permit).
- ▶ Dioxid de carbon.
- ▶ Apă pulverizată sau ceață - doar în cazul incendiilor de mare amploare.

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	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Alertați echipa de pompieri, spuneți-le locația și natura pericolului. ▶ Poate fi violent sau exploziv reactiv. ▶ Purtați echipament respirator adecvat plus mănuși protectoare. ▶ Preveniți, prin orice mijloace disponibile, scurgeri din sistemele de canalizare sau cursurile de apă. ▶ Luați în considerare evacuarea (sau protejați). ▶ Stingeți focul de la o distanță sigură, folosind un echipament adecvat. ▶ Dacă este posibil și fără risc, opriți echipamentele electrice, eliminând astfel pericolului de incendiu. ▶ Folosiți apă pulverizată, controlând astfel focul și prevenind extinderea lui spre zonele din apropiere. ▶ Evitați pulverizarea apei asupra bazinelor cu lichid. ▶ 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.
Hazardul Foc/Explozie	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Lichidul și vaporii sunt extrem de inflamabili. ▶ Există risc mare de incendiu, atunci când sunt expuse la căldură, flăcări și/sau oxidanți. ▶ Vaporul poate traversa o distanță considerabilă până la sursa de aprindere. ▶ Căldura poate extinde focul și poate duce la o spargere violentă a containerelor. ▶ În timpul arderii, se pot emite vapori toxici de monoxid de carbon (CO). <p>Produsele de ardere includ: dioxid de carbon (CO₂), oxizi ai metalelor, alte produse de piroliză tipice de ardere materiale organice.</p> <p>Continut de substante cu punct de fierbere scazut: Containerele inchise pot sa se fissureze datorita presiunii construite in conditiile de incendiu.</p>

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 medii înconjurător

Observați secțiunea 12

6.3. Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie

Varsari Accidentale Minore	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Îndepărtați toate sursele de aprindere. ▶ Curățați toate scurgerile imediat. ▶ Evitați respirația vaporilor și contactul cu pielea sau ochii. ▶ Controlați contactul fizic prin utilizarea echipamentului de protecție. ▶ Se rețin și absorb cantități mici cu vermicultă (silicat de mică) sau alt material absorbant. ▶ Se șterge. ▶ Colectați reziduurile într-un container pentru deșeuri inflamabile.
Varsari Accidentale Majore	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Evacuați personalul din zonă și mergeți împotriva vântului. ▶ Alertați Detașamentul de Pompieri și aduceți-le la cunoștință locația și natura pericolului. ▶ Poate fi un reactiv violent sau explozibil. ▶ Purtați aparat respirator și mănuși de protecție. ▶ Preveniți, prin orice metode posibile, scurgerea materialului în canalizări sau cursuri de apă. ▶ Se iau măsuri pentru evacuare (sau protejare pe amplasament). ▶ Se interzice fumatul, utilizarea surselor de iluminare neprotejate și a oricăror surse de aprindere. ▶ Se mărește gradul de ventilație.

M-Coat D

- ▶ Oprți scurgerea dacă operațiunea este sigură.
- ▶ Pentru dispersarea/absorbirea vaporilor pot fi utilizate sprayuri cu apă sau ceață.
- ▶ Se rețin scurgerile cu nisip, pământ sau vermiculită.
- ▶ Utilizați doar lopeți anti-scântee și echipament rezistent la explozii.
- ▶ Se colectează produsele recuperabile în containere etichetate, pentru reciclare.
- ▶ Se rețin scurgerile cu nisip, pământ sau vermiculită.
- ▶ Se colectează reziduurile solide și se plasează în bidoane etichetate ermetice, în vederea eliminării.
- ▶ Se spală zona și se previne scurgerea deșeurilor în canalizări.
- ▶ Dacă are loc contaminarea scurgerilor sau a cursurilor de apă, alertați serviciile 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 în Siguranță	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Containerele, chiar și cele care au fost golite, pot conține vapori explozivi. ▶ Nu tăiați, gauriți, rodați, sudați sau efectuați operațiuni similare în apropierea containerului.
Protecția împotriva incendiului și a exploziei	Observați secțiunea 5
Alte Informații	

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

Container potrivit	Impachetarea este recomandată de producător / manufacturer. Containerele de plastic pot fi folosite numai dacă sunt containere aprobate pentru lichide inflamabile. Verificați containerele să fie bine etichetate și fără scurgeri.
Incompatibilitatea Storii	
Categoriile de pericol în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 2012/18/EU (Seveso III)	P5a: Lichide inflamabile, P5b: Lichide inflamabile, P5c: Lichide inflamabile
Cantitățile relevante (tone) ale substanțelor periculoase, astfel cum sunt menționate la articolul 3 alineatul (10), pentru încadrarea amplasamentelor de	<p>P5a Cerințe de nivel inferior/superior: 10/50</p> <p>P5b Cerințe de nivel inferior / superior: 50 / 200</p> <p>P5c Cerințe de nivel inferior / superior: 5 000 / 50 000</p>

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
Toluen	dermic 384 mg/kg bw/day (Sistemic, Cronic) inhalare 192 mg/m ³ (Sistemic, Cronic) inhalare 192 mg/m ³ (Local, Cronic) inhalare 384 mg/m ³ (Sistemic, Acut) inhalare 384 mg/m ³ (Local, Acut) dermic 226 mg/kg bw/day (Sistemic, Cronic) * inhalare 56.5 mg/m ³ (Sistemic, Cronic) * oral 8.13 mg/kg bw/day (Sistemic, Cronic) * inhalare 56.5 mg/m ³ (Local, Cronic) * inhalare 226 mg/m ³ (Sistemic, Acut) * inhalare 226 mg/m ³ (Local, Acut) *	0.074 mg/L (De apă (proaspătă)) 0.0378 mg/L (Apa - eliberare intermitentă) 0.0074 mg/L (De apă (Marine)) 1.78 mg/kg sediment dw (Sediment (apă dulce)) 0.178 mg/kg sediment dw (Sedimente (Marine)) 0.313 mg/kg soil dw (sol) 0.84 mg/L (STP)
Oxid de titan	inhalare 0.17 mg/m ³ (Local, Cronic) oral 700 mg/kg bw/day (Sistemic, Cronic) * inhalare 0.028 mg/m ³ (Local, Cronic) *	Nu este disponibil
BUTAN-2-ONĂ	dermic 1161 mg/kg bw/day (Sistemic, Cronic) inhalare 600 mg/m ³ (Sistemic, Cronic) inhalare 900 mg/m ³ (Sistemic, Acut) dermic 412 mg/kg bw/day (Sistemic, Cronic) * inhalare 106 mg/m ³ (Sistemic, Cronic) * oral 31 mg/kg bw/day (Sistemic, Cronic) * inhalare 450 mg/m ³ (Sistemic, Acut) *	Nu este disponibil

* 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 agențiilor chimice	Toluen	Nu este disponibil	50 ppm / 192 mg/m ³	384 mg/m ³	100 ppm	Nu este disponibil
EU Consolidated List of Indicative Occupational	Toluen	Toluene	50 ppm / 192 mg/m ³	384 mg/m ³ / 100 ppm	Nu este disponibil	Skin

M-Coat D

Sursa	Component - Ingredient	Numele Materialului	Media ponderată temporal	STEL	Concentrația de vârf	Note
Exposure Limit Values (IOELVs)						
VALORI LIMITĂ OBLIGATORII NAȚIONALE de expunere profesională ale agenților chimici	Oxid de titan	Nu este disponibil	10 mg/m3	15 mg/m3	Nu este disponibil	Nu este disponibil
VALORI LIMITĂ OBLIGATORII NAȚIONALE de expunere profesională ale agenților chimici	BUTAN-2-ONĂ	Nu este disponibil	200 ppm / 600 mg/m3	900 mg/m3	300 ppm	Nu este disponibil
VALORI LIMITĂ OBLIGATORII NAȚIONALE de expunere profesională ale agenților chimici	BUTAN-2-ONĂ	Nu este disponibil	63 ppm / 200 mg/m3	300 mg/m3	101 ppm	Nu este disponibil
EU Consolidated List of Indicative Occupational Exposure Limit Values (IOELVs)	BUTAN-2-ONĂ	Butanone	200 ppm / 600 mg/m3	900 mg/m3 / 300 ppm	Nu este disponibil	Nu este disponibil

8.2. Controale ale expunerii

<p>8.2.1. Controale tehnice corespunzătoare</p>	<p>Reglajele automate 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.</p> <p>Tipurile de reglaje de bază sunt:</p> <p>Reglaje industriale ce implică modificarea modului în care o sarcină este executată, pentru a reduce riscul.</p> <p>Închiderea și/sau izolarea sursei de emisie, ce țin un anumit pericol departe de 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.</p> <p>Angajații pot fi nevoiți să apeleze la mai multe metode de control pentru a preveni supraexpunerea.</p> <p>În cazul lichidelor și gazelor inflamabile poate fi necesară evacuarea prin ventilare locală sau un sistem de izolare a procesului. Aparatura de aerare trebuie să fie rezistentă la explozii.</p> <p>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.</p> <table border="1"> <tr> <td>Tipul de contaminare:</td> <td>Viteza aerului:</td> </tr> <tr> <td>solvenți, vapori, produși de degresare etc., evaporați din rezervor (în aer neventilat)</td> <td>0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)</td> </tr> <tr> <td>aerosoli, vapori de apă de la operațiile de turnare, umplere intermitentă a containerelor, transferuri pe benzi transportoare cu viteză mică, sudură, devieri de pulverizare, vapori de acid, produși de decapare (eliberați la viteză mică în zone de generare continuă)</td> <td>0.5-1 m/s (100-200 f/min.)</td> </tr> <tr> <td>stropire directă, vopsire prin pulverizare în cabine nesigure, umplerea tamburului, încărcarea transportoarelor, prafuri de concasare, degajări de gaze (degajări continue în zone cu mișcare rapidă a aerului)</td> <td>1-2.5 m/s (200-500 f/min)</td> </tr> </table> <p>În fiecare interval valorile potrivite depind de:</p> <table border="1"> <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> <p>Teoria elementară arată că viteza 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.</p>	Tipul de contaminare:	Viteza aerului:	solvenți, vapori, produși de degresare etc., evaporați din rezervor (în aer neventilat)	0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)	aerosoli, vapori de apă de la operațiile de turnare, umplere intermitentă a containerelor, transferuri pe benzi transportoare cu viteză mică, sudură, devieri de pulverizare, vapori de acid, produși de decapare (eliberați la viteză mică în zone de generare continuă)	0.5-1 m/s (100-200 f/min.)	stropire directă, vopsire prin pulverizare în cabine nesigure, umplerea tamburului, încărcarea transportoarelor, prafuri de concasare, degajări de gaze (degajări continue în zone cu mișcare rapidă a aerului)	1-2.5 m/s (200-500 f/min)	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:																		
solvenți, vapori, produși de degresare etc., evaporați din rezervor (în aer neventilat)	0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)																		
aerosoli, vapori de apă de la operațiile de turnare, umplere intermitentă a containerelor, transferuri pe benzi transportoare cu viteză mică, sudură, devieri de pulverizare, vapori de acid, produși de decapare (eliberați la viteză mică în zone de generare continuă)	0.5-1 m/s (100-200 f/min.)																		
stropire directă, vopsire prin pulverizare în cabine nesigure, umplerea tamburului, încărcarea transportoarelor, prafuri de concasare, degajări de gaze (degajări continue în zone cu mișcare rapidă a aerului)	1-2.5 m/s (200-500 f/min)																		
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																		
<p>8.2.2. Măsuri de protecție individuală, cum ar fi echipamentul de protecție personală</p>																			
<p>Protecție oculară și facială</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ochelari de protecție cu scuturi laterale ▶ Ochelari de protecție chimică. [AS/NZS 1337.1, EN166 sau echivalent național] ▶ Lentilele de contact pot prezenta un pericol special; lentilele de contact moi pot absorbi și concentra substanțele iritante. Pentru fiecare loc de muncă sau sarcină ar trebui creat un document scris de politică, care să descrie purtarea lentilelor sau restricțiile de utilizare. Aceasta ar trebui să includă o revizuire a absorbției și adsorbției lentilelor pentru clasa de substanțe chimice utilizate și o prezentare a experienței cu rănirea. Personalul medical și de prim-ajutor ar trebui să fie instruit cu privire la îndepărtarea acestora și trebuie să fie disponibil cu ușurință echipamente adecvate. În cazul expunerii la substanțe chimice, începeți imediat irigarea ochilor și îndepărtați lentilele de contact cât mai curând posibil. Lentila trebuie îndepărtată la primele semne de înroșire sau iritare a ochilor - lentila trebuie îndepărtată într-un mediu curat numai după ce lucrătorii s-au spălat bine pe mâini. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59]. 																		
<p>Protecția pielii</p>	<p>Observați mai jos Protecția mâinilor</p>																		
<p>Protecție pentru mâini / picioare</p>	<p>Purtați manși de protecție chimică, ex. PVC.</p> <p>Purtați încălțăminte de protecție sau cizme de protecție, de ex. cauciuc.</p> <p>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 înaintea de folosire. Timpul exact de-a lungul timpului pentru substanțele trebuie să fie</p>																		

M-Coat D

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. Factori importanți în selecție 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, 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.

Protecția Corpului Uman

Observați mai jos Alte tipuri de protecție

Alte tipuri de protecție

- ▶ Salopete.
- ▶ Sort de PVC.
- ▶ Salopeta de protecție din PVC poate fi ceruta numai daca expunerea este severa.
- ▶ Recipient de spalare a ochilor.
- ▶ Pentru siguranta dvstra, asigurati-va ca aveti acces la un dus cu apa din abundenta.
- ▶ Nu se recomandă folosirea unele echipamente de protecție individuală din plastic (PPE) (de ex. mănuși, șorțuri, galoși) deoarece pot produce electricitate statică.
- ▶ Pentru utilizare continuă sau pe scară largă se vor purta haine strâmte, nestatice (fără cleme metalice, manșete sau buzunare) și încălțăminte de siguranță care nu provoacă scântei.

Materiale recomandate

INDEX DE SELECTARE PENTRU MANUSI

M-Coat D

Material	CPI
PE/EVAL/PE	A
PVA	B
TEFLON	B
BUTYL	C
BUTYL/NEOPRENE	C
CPE	C
HYPALON	C
NATURAL RUBBER	C
NATURAL+NEOPRENE	C
NEOPRENE	C
NEOPRENE/NATURAL	C
NITRILE	C
NITRILE+PVC	C
PVC	C
SARANEX-23	C
SARANEX-23 2-PLY	C
VITON	C
VITON/CHLOROBUTYL	C
VITON/NEOPRENE	C

Protecția respiratorie

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

Atunci când concentrația de gaze/particule din zona de respirație se apropie sau depășește „Standardul de expunere” (sau ES), este necesară protecția respiratorie. Gradul de protecție variază în funcție de piesa facială și clasa filtrului; natura protecției variază în funcție de tipul filtrului.

Factor minim de protecție necesar	Respirator semimasca	Respirator cu mască completă	Respirator cu alimentare asistată cu aer
până la 10 × ES	A-AUS	-	A-PAPR-AUS / Class 1
până la 50 × ES	-	A-AUS / Class 1	-
până la 100 × ES	-	A-2	A-PAPR-2 ^

^ – Față completă

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 vapori este prea mare sau masca nu este montată corespunzător. Din cauza acestor limitări, folosirea măștilor respiratorii se consideră adecvată doar pentru anumite utilizări.

Selecție Mănuși Ansell

Mănușă — În ordinea recomandării
AlphaTec 02-100
AlphaTec® 15-554
AlphaTec® 38-612
AlphaTec® 53-001
AlphaTec® 58-005
MICROFLEX® MidKnight® XTRA 93-862
MICROFLEX® LifeStar EC™ 93-868
BioClean™ Emerald BENS
BioClean™ Extra BLAS
BioClean™ Fusion (Sterile) S-BFAP

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

M-Coat D

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

Apariție	White liquid		
Forma Fizica	lichid	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	Nu este disponibil
Punctul de fierbere inițial și limita de fierbere (°C)	100	Greutatea Moleculara (g/mol)	Nu este disponibil
Punctul de Flamabilitate (°C)	-1	Gust	Nu este disponibil
Rata de evaporare	1.9 BuAC = 1	Proprietăți explozive	Nu este disponibil
Flamabilitate	Foarte inflamabil.	Proprietăți oxidante	Nu este disponibil
Limita Exploziva Superioara (%)	Nu este disponibil	Tensiune de Suprafață (dyn/cm or mN/m)	Nu este disponibil
Limita Exploziva Inferioara (%)	Nu este disponibil	Component Volatil (%vol)	Nu este disponibil
Presiunea Vaporilor (kPa)	0.07	Grup de gaz	Nu este disponibil
Solubilitate in apa	miscibil	pH-ul sub formă de soluție (1%)	Nu este disponibil
Densitate de vapori (Aer =1)	3.8	COV g/L	650
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	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Prezenta materialelor incompatibile. ▶ Produsul este considerat stabil. ▶ Nu va aparea nici o polimerizare periculoasa.
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	Există dovezi suficiente pentru a clasifica acest material ca fiind coroziv sau iritant pentru piele.
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	Există suficiente dovezi pentru a clasifica acest material ca fiind toxic pentru reproducere
h) STOT - o singură expunere	Există suficiente dovezi pentru a clasifica acest material ca fiind toxic pentru organe specifice printr-o expunere unică
i) STOT - expunere repetată	Există suficiente dovezi pentru a clasifica acest material ca fiind toxic pentru organe specifice prin expunere repetată

M-Coat D

j) pericol prin aspirație	Există suficiente dovezi pentru a clasifica acest material ca un pericol de aspirație																													
Inhalatie	<p>Inhalarea de vapori sau aerosoli (abur, fum) generati de material în cursul proceselor normale de manipulare poate fi daunatoare. Materialul nu este considerat a fi iritant respirator (conform clasificarii Directivelor CE, utilizând modele pe animale). Cu toate acestea, inhalarea de vapori, fum sau aerosoli, în special pe perioade îndelungate, poate produce disconfort respirator si, 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.</p> <p>Inhalarea de gaz/vapori în concentrații mari poate cauza iritație pulmonară cu tuse și greata, depresia sistemului nervos central cu dureri de cap și amețeala, încetinirea reflexelor, oboseala și incoordonare.</p> <p>Depresia sistemului nervos central (SNC) poate include stare generală de disconfort, simptome de amețeala, dureri de cap, greata, efecte de tip anestezic, prelungirea timpului de reacție, vorbire incoerentă, și poate evolua către pierderea cunoștinței. Otrăvirea severă poate duce la depresie respiratorie și poate fi fatală.</p> <p>Toxicitatea acută ca urmare a inhalării de alchilbenzen este cel mai bine descrisă prin depresia sistemului nervos central. Ca o regulă, acești compuși pot acționa și ca anestezici generali.</p> <p>Otrăvirea sistemică provocată de anestezicul general este descrisă prin amețeală, nervozitate, spaimă, stare euforică, confuzie, somnolență, țiuț în urechi, vedere încețoșată sau dublă, senzație de vomă, de căldură, frig sau amorțeală, convulsii, tremur, convulsii, pierderea cunoștinței și depresia respiratorie și stopul respirator. Stop cardiacul poate rezulta din colapsul cardiovascular. Bradicardia și hipotensiunea pot interveni.</p> <p>Vaporii de alchilbenzen inhalati provoacă decesul la animale (de obicei, LC50 sunt expuneri de 5000-8000 ppm, cu timp cuprins între 4 și 8 ore). Există posibilitatea ca inhalarea acută ca urmare a expunerii la alchilbenzen să se asemene cu anestezicii generali.</p> <p>În general, alchilbenzenii nu sunt toxici, doar dacă este vorba de o expunere prelungită. Acest lucru este din cauza metabolizării lor care au un grad mic de toxicitate și sunt ușor de eliminat. Există doar o mică dovadă sau chiar niciuna care să sugereze faptul că căile metabolice pot deveni saturate, ducând la schimbarea acestora. Nu există nicio dovadă nici în ceea ce privește reacțiile chimice intermediare, care pot produce efecte toxice sau pot determina apariția efectelor mutagene.</p>																													
Digestie	<p>Materialul nu este cunoscut ca generator de efecte adverse pentru sanătate în urma ingestiei (conform clasificarii Directivelor CE, utilizând modele pe animale). Cu toate acestea, au fost observate efecte adverse sistemice în urma expunerii animalelor prin cel puțin una din celelalte cai de expunere, iar bunele practici de igiena solicită ca expunerea să fie menținută la minimum.</p> <p>La doze suficiente de ridicate, materialul poate fi hepatotoxic (i.e. otrăvitor pentru ficat).</p> <p>Înghițirea lichidului poate cauza aspirația în plămâni, cu risc de pneumonie chimică; consecințele rezultate pot fi severe. (ICSC13733)</p> <p>Considerată o cale de intrare improbabilă în condiții comerciale/industriale de mediu. Lichidul poate produce disconfort gastrointestinal și poate fi daunător dacă este înghițit. Ingestia poate avea ca rezultat greata, durere și vomă. Vomă care patrunde în plămâni prin aspirație poate cauza pneumonie chimică cu potențial letal.</p> <p>Ingestia accidentală de material poate fi nocivă; experimentele pe animale arată ca ingestia a mai puțin de 150 de grame poate fi letală sau poate produce afectarea severă a sănătății individuale.</p>																													
Contact cu Pielea	<p>Materialul poate să accentueze orice formă existentă a dermatitelor.</p> <p>Contactul la nivelul pielii cu materialul poate dauna stării de sănătate a individului; în urma absorbției, pot apărea efecte sistemice.</p> <p>Taieturile deschise, pielea roasă sau iritată nu ar trebui expusă la acest material.</p> <p>Patrundera 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 ca orice leziune externă este protejată corespunzător.</p> <p>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 baci.</p>																													
Ochi	<p>Lichidul provoacă un mare disconfort la nivelul ochilor, manifestând dureri și cauzând o conjunctivită severă. Leziunile corneene se pot dezvolta cu o posibilă deficiență de vedere permanentă, dacă nu se tratează prompt și adecvat.</p> <p>Există dovezi conform cărora materialul ar putea produce iritație oculară la unele persoane și produce leziuni oculare la 24 de ore sau mai mult după instilare. Este de așteptat apariția unei inflamații severe, cu durere. Corneea ar putea fi lezată. Dacă tratamentul nu este instituit în mod prompt și adecvat, este posibilă pierderea vederii. Conjunctivita</p>																													
Cronic	<p>Au fost discuții cum că acest produs poate provoca cancer sau mutații, dar nu există date suficiente pentru a face o evaluare.</p> <p>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.</p> <p>Abuzul intenționat (mirosirea adezivului) sau expunerea ocupațională la toluen poate duce la dependență cronică. Abuzul cronic a cauzat lipsa în coordonarea mișcărilor, tremurături ale extremităților (din cauza slăbirii puternice a creierului), dureri de cap, vorbire incoerentă, pierderi temporare de memorie, convulsii, comă, somnolență, percepție redusă a culorilor, orbire, nistagmus (mișcări rapide, involuntare ale ochilor), pierderi de auz ce pot duce la surzire și demență moderată. Dependenții de toluen adesea prezintă o serie de boli ale sistemului nervos. Abuzul de toluen poate cauza boli ale rinichilor dar expunerile ocupaționale la toluen, de obicei, nu le cauzează. Expunerea cronică la toluen poate deteriora inima și sângele, mai ales prin provocarea de iregularități în bătăile inimii. Concentrațiile mari de toluen pot afecta copilul nenăscut și copiii în dezvoltare.</p>																													
M-Coat D	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="368 1532 938 1568">TOXICITATE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="368 1568 938 1626">Nu este disponibil</td> </tr> </tbody> </table>	TOXICITATE	Nu este disponibil	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="938 1532 1501 1568">IRITATIE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="938 1568 1501 1626">Nu este disponibil</td> </tr> </tbody> </table>	IRITATIE	Nu este disponibil																								
TOXICITATE																														
Nu este disponibil																														
IRITATIE																														
Nu este disponibil																														
Toluen	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="368 1626 938 1662">TOXICITATE</th> <th data-bbox="938 1626 1501 1662">IRITATIE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="368 1662 938 1702">Dermal (iepure) LD50: 12124 mg/kg^[2]</td> <td data-bbox="938 1662 1501 1702">ochi (Rozatoare - iepure): 0.1mL</td> </tr> <tr> <td data-bbox="368 1702 938 1742">Inhalare(Rat) LC50; >13350 ppm4h^[2]</td> <td data-bbox="938 1702 1501 1742">ochi (Rozatoare - iepure): 0.1mL - Severă</td> </tr> <tr> <td data-bbox="368 1742 938 1783">Oral(Rat) LD50: 636 mg/kg^[2]</td> <td data-bbox="938 1742 1501 1783">ochi (Rozatoare - iepure): 100mg/30S - Blând</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="938 1783 1501 1823">ochi (Rozatoare - iepure): 2mg/24H - Severă</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="938 1823 1501 1863">ochi (Rozatoare - iepure): 870ug - Blând</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="938 1863 1501 1904">ochi (Uman): 300ppm</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="938 1904 1501 1944">Ochi: efect advers observat (iritant)^[1]</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="938 1944 1501 1984">piele (Mammal - pig): 250uL/24H - Blând</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="938 1984 1501 2024">piele (Rozatoare - iepure): 20mg/24H - Moderat</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="938 2024 1501 2065">piele (Rozatoare - iepure): 435mg - Blând</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="938 2065 1501 2105">piele (Rozatoare - iepure): 500mg - Moderat</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="938 2105 1501 2145">Piele: efect advers observat (iritant)^[1]</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="938 2145 1501 2186">Piele: nici un efect advers observat (nu iritant)^[1]</td> </tr> </tbody> </table>		TOXICITATE	IRITATIE	Dermal (iepure) LD50: 12124 mg/kg ^[2]	ochi (Rozatoare - iepure): 0.1mL	Inhalare(Rat) LC50; >13350 ppm4h ^[2]	ochi (Rozatoare - iepure): 0.1mL - Severă	Oral(Rat) LD50: 636 mg/kg ^[2]	ochi (Rozatoare - iepure): 100mg/30S - Blând		ochi (Rozatoare - iepure): 2mg/24H - Severă		ochi (Rozatoare - iepure): 870ug - Blând		ochi (Uman): 300ppm		Ochi: efect advers observat (iritant) ^[1]		piele (Mammal - pig): 250uL/24H - Blând		piele (Rozatoare - iepure): 20mg/24H - Moderat		piele (Rozatoare - iepure): 435mg - Blând		piele (Rozatoare - iepure): 500mg - Moderat		Piele: efect advers observat (iritant) ^[1]		Piele: nici un efect advers observat (nu iritant) ^[1]
TOXICITATE	IRITATIE																													
Dermal (iepure) LD50: 12124 mg/kg ^[2]	ochi (Rozatoare - iepure): 0.1mL																													
Inhalare(Rat) LC50; >13350 ppm4h ^[2]	ochi (Rozatoare - iepure): 0.1mL - Severă																													
Oral(Rat) LD50: 636 mg/kg ^[2]	ochi (Rozatoare - iepure): 100mg/30S - Blând																													
	ochi (Rozatoare - iepure): 2mg/24H - Severă																													
	ochi (Rozatoare - iepure): 870ug - Blând																													
	ochi (Uman): 300ppm																													
	Ochi: efect advers observat (iritant) ^[1]																													
	piele (Mammal - pig): 250uL/24H - Blând																													
	piele (Rozatoare - iepure): 20mg/24H - Moderat																													
	piele (Rozatoare - iepure): 435mg - Blând																													
	piele (Rozatoare - iepure): 500mg - Moderat																													
	Piele: efect advers observat (iritant) ^[1]																													
	Piele: nici un efect advers observat (nu iritant) ^[1]																													

M-Coat D

	TOXICITATE	IRITATIE
Oxid de titan	Dermal (hamster) LD50: ≥ 10000 mg/kg ^[2]	Ochi: nici un efect advers observat (nu iritant) ^[1]
	Inhalare(Rat) LC50; >2.28 mg/L4h ^[1]	piele (Uman): 300ug/3D (intermittent) - Blând
	Oral(Rat) LD50; ≥ 2000 mg/kg ^[1]	Piele: nici un efect advers observat (nu iritant) ^[1]
BUTAN-2-ONĂ	TOXICITATE	IRITATIE
	Dermal (iepure) LD50: 6480 mg/kg ^[2]	ochi (Rozatoare - iepure): 80mg
	Inhalare(Mouse) LC50; 32 mg/L4h ^[2]	ochi (Uman): 350ppm
	Oral(Rat) LD50; 2054 mg/kg ^[1]	Ochi: efect advers observat (iritant) ^[1]
		piele (Rozatoare - iepure): 14mg/24H - Blând
	piele (Rozatoare - iepure): 402mg/24H - Blând	
	piele (Rozatoare - iepure): 500mg/24H - Moderat	
	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	

OXID DE TITAN	<p>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.</p> <p>Nu există date toxicologice acute semnificative identificate în literatura de specialitate de căutare.</p> <p>Materialul poate produce iritație oculară moderată, ducând la inflamatie. Expunerea prelungită sau repetată la agentii iritanti poate cauza conjunctivita.</p>
M-Coat D & TOLUEN	<p>Pentru toluen:</p> <p>Toxicitate acută</p> <p>Oamenii expuși la nivele medii până la ridicate de toluen pentru perioade scurte de timp experimentează efecte adverse asupra sistemului nervos central, începând cu dureri de cap, până la intoxicație, convulsii, narcoză și moarte. Efecte similare au fost observate și la studiile pe termen scurt pe animale.</p> <p>Oameni - Ingerarea sau inhalarea toluenului poate duce la o depresie puternică a sistemului nervos central, iar în doze mari, poate acționa ca narcotic. La un caz, ingerarea a peste 60 mL a dus la o sedare fatală a sistemului nervos în 30 de minute.</p> <p>La autopsie s-a descoperit constricția și necroza fibrelor miocardului, ficat extrem de tumefiat, congestie și hemoragie la plămâni și necroză tubulară acută.</p> <p>Efectele asupra sistemului nervos central (dureri de cap, amețeală, intoxicație) și iritația la ochi au apărut după expunerea prin inhalare de toluen 100 ppm timp de 6 ore/zi, pentru 4 zile.</p> <p>Expunerea la 600 ppm pentru 8 ore a dus la aceleași probleme la care s-au adăugat simptome mai serioase, inclusiv euforie, pupile dilatate, convulsii și grețuri. Expunerea la 10.000-30.000 ppm duce la narcoză și moarte. Toluenu, de asemenea, elimină grăsimea din piele, cauzând dermatită.</p> <p>Animale – Efectele inițiale sunt instabilitate și incoordonare, lăcrimare și fornăit (la expunerea respiratorie), urmate de narcoză. Animalele mor de insuficiență respiratorie din cauza depresiei severe a sistemului nervos. La șobolanii care au fost expuși prin inhalare la 1600 ppm, 18-20 ore/zi, timp de 3 zile s-a observat umflături pe rinichi.</p> <p>Efecte subcronice/cronice:</p> <p>Dozele repetate de toluen provoacă efecte adverse asupra sistemului nervos central și pot afecta sistemul respirator superior, ficatul și rinichii. Reacțiile adverse apr ca rezultat al expunerii atât orale, cât și prin inhalare. Nivelul cel mai scăzut la care se observă efecte adverse neurocomportamentale la oameni este de 88 ppm.</p> <p>Oameni – expunerea cronică, la locul de muncă, și incidența abuzului de toluen au ca rezultat hepatomegalia și modificări ale funcțiilor hepatice. A cauzat și nefrototoxicitate și, într-un caz, a fost sensibilizant cardiac și cardiotoxină letală.</p> <p>Au fost raportate distrofii neurale și cerebrale în mai multe cazuri de inhalări uzuale. Un studiu epidemiologic din Franța, realizat pe muncitori expuși cronic la vapori de toluen a raportat cazuri de leucopenie și neutropenie. Nu au fost date nivelurile de expunere în nota secundară; totuși, nivelul mediu al excreției de acid hipuric, un metabolit al toluenului, a fost de 4 g/L, comparativ cu nivelul normal de 0,6 g/L.</p> <p>Animale – Organele țintă majore ale toxicității subcronice/cronice a toluenului sunt ficatul, rinichii și sistemul nervos. A fost raportată scăderea răspunsului imun la șoarecii masculi, cărora li s-au administrat doze de 105 mg/kg/zi, timp de 28 de zile. Toluenu administrat în ulei de porumb șobolanilor F344, masculii și femele, prin gavaj, 5 zile pe săptămână, timp de 13 săptămâni, a provocat prostrație, hipoactivitate, ataxie, piloerecție, lăcrimare, salivare în exces și tremur al corpului, la doze de 2 500 mg/kg. La această doză a crescut greutatea ficatului, rinichilor și a inimii și s-au observat leziuni histopatologice la ficat, rinichi, creier și vezica urinară. Nivelul pentru care nu se observă efecte adverse (NOAEL) pentru acest studiu a fost de 312 mg/kg (223 mg/kg/zi), iar nivelul cel mai scăzut la care se observă efecte adverse (LOAEL) de 625 mg/kg (446 mg/kg/zi).</p> <p>Toxicitatea asupra dezvoltării și reproducerii</p> <p>Expunerile la nivele înalte de toluen pot provoca efecte adverse asupra dezvoltării fătului uman. Mai multe studii au arătat că nivelurile ridicate de toluen pot afecta și dezvoltarea puilor de animale de laborator.</p> <p>Oameni – au fost observate creșteri variabilă, microcefalie, disfuncția sistemului nervos central, deficiențe de atenție, anomalii craniofaciale și ale membrului minor, la trei copii expuși intrauterin la toluen, ca rezultat al abuzului de solvent al mamei, înainte și în timpul sarcinii.</p> <p>Animale – După administrarea a 1.500 mg/m³ de toluen, 24 de ore pe zi, în zilele 9-14 ale gestației, au fost raportate modificări sternale, coaste în plus și cozi lipsă la șobolani. Două dintre femele au murit în timpul expunerii. Alt grup de șobolani a primit 1.000 mg/m³, 8 ore pe zi, între zilele 1-21 ale gestației. Nu au fost cazuri de decese sau toxicități la mame, însă au fost prezente întârzieri scheletice minore la feteșii expuși. Șoarecii CFLP au fost expuși la 500 sau 1.500 mg/m³ de toluen, continuu, în zilele 6/13 ale sarcinii. Toate mamele au murit în cazul dozei mari în primele 24 de ore de la expunere, însă nici una nu a murit la 500 mg/m³. S-au raportat greutăți fetale scăzute, însă nu au fost diferențe în cazul incidenței malformațiilor și anomaliilor scheletale, între puii tratați și cei de control.</p> <p>Absorbția – Studiile pe oameni și animale au demonstrat că toluenu este absorbit rapid prin plămâni și tractul gastrointestinal. Absorbția prin piele este estimată la 1% din cea pulmonară, la expunerea la vapori de toluen.</p> <p>Absorbția dermică este presupusă a fi mai mare în cazul expunerii la lichid; totuși, expunerea este limitată de evaporarea rapidă a toluenului.</p> <p>Răspândire – În studiile pe șoareci expuși la toluen radiomarcant, prin inhalare, au fost prezente niveluri înalte de toluen în grăsimea corpului, măduva osoasă, nervii spinali, măduva spinării și materia albă din creier. Nivele mai mici de radioactivitate au fost prezente în sânge, rinichi și ficat. Acumularea de toluen a fost găsită, în general, în țesutul adipos, alte țesuturi cu conținut mare de grăsime și în țesuturile puternic vascularizate.</p> <p>Metabolizarea – Metabolii toluenului inhalat sau ingerat includ alcoolul benzilic, rezultat din hidroxilarea grupării metil. Oxidarea ulterioară are ca rezultat formarea benzaldehidei și acidului benzoic. Cel din urmă se combină cu glicina, cu formare de acid hipuric, sau cu acidul glucuronic, formând benzoil glucuronida. Ortocrezolul și paracrezolul obținuți prin hidroxilarea nucleului aromatic sunt considerați metaboliți secundari.</p> <p>Excreția – toluenu este excretat în principal (60-70%) prin urină și acid hipuric. Excreția de benzoil glucuronidă reprezintă 10-20%, la fel ca cea de toluen nemodificat, prin plămâni. Excreția de acid hipuric se termină de obicei în 24 de ore de la expunere.</p>
TOLUEN & OXID DE TITAN & BUTAN-2-ONĂ	Materialul poate cauza iritația pielii în urma expunerii prelungite și repetate, și poate produce, la locul de contact, înrosirea și tumefierea pielii, producerea de vezicule, formarea de coji și subțierea pielii.

M-Coat D

OXID DE TITAN & BUTAN-2-ONĂ	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 apare 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 inflamatie 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.			
	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-Coat D	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
Toluen	PUNCTUL DE TERMINARE	Durata de testare (ore)	specie	valoare	sursă
	EC50	72h	Alge sau alte plante acvatice	12.5mg/L	4
	EC50	48h	crustaceu	3.78mg/L	5
	NOEC(ECx)	168h	crustaceu	0.74mg/l	2
	EC50	96h	Alge sau alte plante acvatice	>376.71mg/L	4
	LC50	96h	Pește	5-35mg/l	4
Oxid de titan	PUNCTUL DE TERMINARE	Durata de testare (ore)	specie	valoare	sursă
	BCF	1008h	Pește	<1.1-9.6	7
	EC50	72h	Alge sau alte plante acvatice	3.75-7.58mg/l	4
	EC50	48h	crustaceu	1.9mg/l	2
	NOEC(ECx)	672h	Pește	>=0.004mg/L	2
	EC50	96h	Alge sau alte plante acvatice	179.05mg/l	2
	LC50	96h	Pește	1.85-3.06mg/l	4
BUTAN-2-ONĂ	PUNCTUL DE TERMINARE	Durata de testare (ore)	specie	valoare	sursă
	EC50	72h	Alge sau alte plante acvatice	1220mg/l	2
	EC50	48h	crustaceu	308mg/l	2
	EC50	96h	Alge sau alte plante acvatice	>500mg/L	4
	NOEC(ECx)	48h	crustaceu	68mg/l	2
	LC50	96h	Pește	>324mg/L	4
Legenda:	Extras din 1. Date despre toxicitate conform IUCLID 2. Substanțe înregistrate în ECHA european - Informații ecotoxicologice - Toxicitate acvatică 3. Baza de date ECOTOX a US EPA (Agenția de Protecție a Mediului SUA) - Date privind toxicitatea acvatică 4. Date de evaluare a riscului acvatic conform ECETOC 5. Date privind bioconcentrația NITE (Japonia) 6. Date privind bioconcentrația METI (Japonia) 7. Date furnizor				

M-Coat D

Toxic pentru organismele acvatice, poate provoca efecte adverse pe termen lung în mediul acvatic.
NU descarcați varsările accidentale în canale sau ape curgătoare.

12.2. Persistență și degradabilitate

Component - Ingredient	Persistență: Apă/Sol	Persistență: Aer
Toluen	INFERIOARA (DE JOS) (Timpul de înjumătățire = 28 zile)	INFERIOARA (DE JOS) (Timpul de înjumătățire = 4.33 zile)
Oxid de titan	FOARTE	FOARTE
BUTAN-2-ONĂ	INFERIOARA (DE JOS) (Timpul de înjumătățire = 14 zile)	INFERIOARA (DE JOS) (Timpul de înjumătățire = 26.75 zile)

12.3. Potențial de bioacumulare

Component - Ingredient	Bioacumulare
Toluen	INFERIOARA (DE JOS) (BCF = 90)
Oxid de titan	INFERIOARA (DE JOS) (BCF = 10)
BUTAN-2-ONĂ	INFERIOARA (DE JOS) (LogKOW = 0.29)

12.4. Mobilitate în sol

Component - Ingredient	Mobilitate
Toluen	INFERIOARA (DE JOS) (Log KOC = 268)
Oxid de titan	INFERIOARA (DE JOS) (Log KOC = 23.74)
BUTAN-2-ONĂ	MEDIU (Log KOC = 3.827)

12.5. Rezultatele evaluării PBT și vPvB

	P	B	T	Au fost îndeplinite criteriile PBT?	vP	vB	Au fost îndeplinite criteriile vPvB?
M-Coat D				nu			nu
Toluen	✗	✗	✓	nu	✗	✗	nu
Oxid de titan	Nu sint date disponibile	Nu sint date disponibile	Nu sint date disponibile	nu	Nu sint date disponibile	Nu sint date disponibile	nu
BUTAN-2-ONĂ	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	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Containerelor mai pot prezenta pericol chimic și atunci când sunt goale. ▶ Se returnează la distribuitor pentru reutilizare/reciclare dacă este posibil. <p>În alte situații:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ În cazul în care containerul nu poate fi curățat suficient de bine pentru a fi siguri că nu au rămas reziduuri sau dacă containerul nu mai poate fi folosit pentru stocarea aceluiași produs, atunci găuriți containerele, pentru a preveni refolosirea, și îngropați-le pe un amplasament autorizat. ▶ Acolo unde este posibil rețineți avertismentele de pe etichetă și instrucțiunile de siguranță ale materialului și luați în considerare toate notele referitoare la produs. <p>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 deșeururi trebuie urmărite.</p> <p>Este posibil ca o Instituție de Control să existe oriunde – utilizatorul va investiga:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Reducerea ▶ Refolosirea ▶ Reciclarea ▶ Eliminarea (dacă celelalte variante nu sunt posibile) <p>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 a 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.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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. ▶ Reciclați dacă este posibil. ▶ Consultați producătorul pentru variantele de reciclare sau consultați autoritățile locale sau regionale pentru managementul deșeurilor pentru depozitare dacă nu se găsește niciun tratament sau opțiune de depozitare adecvate. ▶ Eliminarea se face prin: îngroparea pe un amplasament acreditat pentru acceptarea deșeurilor chimice și/sau farmaceutice sau incinerarea cu un aparat acreditat (după amestecarea cu un material combustibil adecvat). ▶ Se vor decontamina containerele goale. Se vor lua în considerare toate instrucțiunile de pe etichetă până la curățarea și distrugerea containerului.
	Opțiuni de tratare a deșeurilor
Opțiuni de tratare a	Nu este disponibil

M-Coat D

deșeurilor

SECȚIUNEA 14 Informații referitoare la transport

Etichete Cerute

	
Poluant Marin	nu

Transport stradal / feroviar (ADR-RID)

14.1. Numărul ONU sau numărul de identificare	1993	
14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție	LICHID INFLAMABIL, N.S.A. (contine Toluen și BUTAN-2-ONĂ)	
14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport	clasă	3
	Pericol secundar	Nu se aplica
14.4. Grupul de ambalare	III	
14.5. Pericole pentru mediul înconjurător	Nu se aplica	
14.6. Precauții speciale pentru utilizatori	Identificarea riscului (Kemler)	30
	Clasificarea după Cod	F1
	Lista de pericol	3
	Provizii Speciale	274 601
	cantității limitată	5 L
	Categorie de transport	3
	Tunel Codul de restricție	D/E

Transport aerian (ICAO-IATA / DGR)

14.1. Numărul ONU	1993	
14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție	LICHID INFLAMABIL, N.S.A. (contine Toluen și BUTAN-2-ONĂ)	
14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport	Clasa ICAO/IATA	3
	ICAO / IATA Pericol secundar	Nu se aplica
	Cod ERG	3L
14.4. Grupul de ambalare	III	
14.5. Pericole pentru mediul înconjurător	Nu se aplica	
14.6. Precauții speciale pentru utilizatori	Provizii Speciale	A3
	Instrucțiuni de Ambalare a Mărfurilor	366
	Cantitatea/Ambalarea Maximă a Mărfurilor	220 L
	Pasager și Instrucțiuni de Ambalare Mărfuri	355
	Cantitate/Ambalare maximă de Mărfuri și Pasageri	60 L
	Aeronava pentru pasageri și bunuri cu limitare de greutate și loc pentru pachete.	Y344
	Cantitate Limitată de Mărfuri și Pasageri Cantitate/Ambalare maximă	10 L

Transport Maritim (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. Numărul ONU	1993	
14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție	LICHID INFLAMABIL, N.S.A. (contine Toluen și BUTAN-2-ONĂ)	
14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport	Clasa IMDG	3
	IMDG Pericol secundar	Nu se aplica
14.4. Grupul de ambalare	III	
14.5. Pericole pentru mediul înconjurător	Nu se aplica	
14.6. Precauții speciale pentru utilizatori	Nr. EMS	F-E, S-E
	Provizii Speciale	223 274 955
	Cantitate Limitată	5 L

Pe căi navigabile interioare (ADN)

Document No. 15609

Continued...

M-Coat D

14.1. Numărul ONU	1993	
14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție	LICHID INFLAMABIL, N.S.A. (contine Toluen și BUTAN-2-ONĂ)	
14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport	3 Nu se aplica	
14.4. Grupul de ambalare	III	
14.5. Pericole pentru mediul înconjurător	Nu se aplica	
14.6. Precauții speciale pentru utilizatori	Clasificarea după Cod	F1
	Provizii Speciale	274; 601
	Cantitate Limitată	5 L
	Echipament obligatoriu	PP, EX, A
	Număr Incendiu	0

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
Toluen	Nu se aplica
Oxid de titan	Nu se aplica
BUTAN-2-ONĂ	Nu se aplica

14.7.3. Transport în vrac, în conformitate cu Codul IGC

Numele Produsului	Tipul navei
Toluen	Nu se aplica
Oxid de titan	Nu se aplica
BUTAN-2-ONĂ	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

Toluen este gasit/a în următoarea 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 III - List of Substances which cosmetic products must not contain except subject to the restrictions laid down
 EU Consolidated List of Indicative Occupational Exposure Limit Values (IOELVs)
 EU European Chemicals Agency (ECHA) Community Rolling Action Plan (CoRAP) List of Substances
 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
 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 (ATP21)
 International Agency for Research on Cancer (IARC) - Agents Classified by the IARC Monographs - Not Classified as Carcinogenic
 VALORI LIMITĂ OBLIGATORII NAȚIONALE de expunere profesională ale agenților chimici

Oxid de titan este gasit/a în următoarea 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 III - List of Substances which cosmetic products must not contain except subject to the restrictions laid down
 EU European Chemicals Agency (ECHA) Community Rolling Action Plan (CoRAP) List of Substances
 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 (ATP21)
 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 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

BUTAN-2-ONĂ este gasit/a în următoarea lista cu reglementari

EU Consolidated List of Indicative Occupational Exposure Limit Values (IOELVs)
 EU European Chemicals Agency (ECHA) Community Rolling Action Plan (CoRAP) List of Substances
 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 (ATP21)
 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	P5a, P5b, P5c

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 - AIC / Australia-neindustriale Utilizare	da
Canada - DSL	da
Canada - NDSL	Nu (Toluen; BUTAN-2-ONĂ)
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 (Toluen; Oxid de titan; BUTAN-2-ONĂ)
Legenda:	<i>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.</i>

SECȚIUNEA 16 Alte informații

Data de revizie	03/19/2026
Data inițială	02/02/2026

Codurile complet de risc de text și de pericol

H361d	Susceptibil de a dăuna fătului.
H373	Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată.

Rezumatul versiunii SDS

Versiune	Data Actualizării	Secțiunile actualizate
5.0	03/18/2026	Informații toxicologice - Sănătate cronică, Identificarea pericolelor - Clasificare, Compoziție/informații privind componenții - ingrediente

alte informații

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
Lichide inflamabile, categoria de pericol 2, H225	Pe baza datelor de testare
Pericol prin aspirare, categoria de pericol 1, H304	Judecata expertului
Corodarea/iritarea pielii, categoria de pericol 2, H315	Metoda de calcul
Lezarea gravă a ochilor/iritarea ochilor, categoria de pericol 2, H319	Metoda de calcul
Toxicitate asupra unui organ țintă specific – o singură expunere, categoria de pericol 3, narcoză, H336	Metoda de calcul
Toxicitate pentru reproducere, categoria de pericol 2, H361d	Metoda de calcul

M-Coat D

Clasificarea în conformitate cu Regulamentul (CE) nr 1272/2008 [CLP] și modificările	Procedura de clasificare
Toxicitate asupra unui organ țintă specific – expunere repetată, categoria de pericol 2, H373	Metoda de calcul
Periculos pentru mediul acvatic – pericol cronic, categoria 3, H412	Judecata expertului
, EUH211	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.