PU S 1/500, PU 1/500, PU S 750, PU 1/750 - B2

Fişă cu Date de Securitate

conform cu Regulamentul REACH (CE) 1907/2006 modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878
Data emiterii: 06.09.2024 Data revizuirii: 20.10.2025 Înlocuieşte versiunea: 08.04.2025 Versiune: 2.1

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

1.1. Identificator de produs

Forma produsului	:	Amestec
Denumire comercială	:	PU S 1/500, PU 1/500, PU S 750, PU 1/750 - B2
UFI	:	2RV0-N0QA-000F-GMN6
Codul produsului	:	00040301
Vaporizator	:	Aerosoli

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

Utilizări identificate relevante

Destinat publicul larg

Categoria principală de utilizare	:	Lucrări de construcţii
Specificații de utilizare industrială/profesională	:	După data de 24 august 2023, este necesară o formare adecvată înainte de uzul industrial sau profesional
Utilizarea substanței/amestecului	:	Poliuretan, spumă poliuretanică

1.3. Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate

Fabricant
fischerwerke GmbH & Co. KG
Klaus-Fischer-Straße 1
72178 Waldachtal
Germania
T +49(0)7443 12-0, F +49(0)7443 12-4222
info-sdb@fischer.de, www.fischer.de

Distribuitor
fischer fixings Romania S.R.L.
Strada Oradiei 1-3-5-7
400220 Cluj Napoca, Judetul Cluj
România
T +40 264 455 166, F +40 264 403060
info@fischer.com.ro, www.fischer.com.ro

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

Număr pentru apeluri de urgență	:	+49(0)6132-84463 (24h)

SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

2.1. Clasificarea substanței sau a amestecului

Clasificare conform Regulamentului (CE) Nr. 1272/2008 [EU-GHS/CLP]

Aerosol 1	H222;H229
Acute Tox. 4 (Inhalare:praf,ceață)	H332
Skin Irrit. 2	H315
Eye Irrit. 2	H319
Resp. Sens. 1	H334
Skin Sens. 1	H317
Carc. 2	H351
STOT SE 3	H335
STOT RE 2	H373

Textul complet al categoriilor de clasificare și al frazelor H și EUH: a se vedea secțiunea 16

Efecte fizico-chimice adverse, sănătatea umană și efectele asupra mediului

Recipient sub presiune: Poate exploda daca este incalzit. Aerosol extrem de inflamabil. Susceptibil de a provoca cancer. Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată. Nociv în caz de inhalare. Poate provoca iritarea căilor respiratorii. Provoacă iritarea pielii. Poate provoca o reacție alergică a pielii. Provoacă o iritare gravă a ochilor. Poate provoca simptome de alergie sau astm sau dificultăți de respirație în caz de inhalare.

2.2. Elemente de etichetare

Etichetare în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 [CLP]

Pictograme de pericol (CLP) :



GHS02 GHS07 GHS08

Cuvinte de avertizare (CLP)	:	Pericol
Conține	:	Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester; Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane

Fraze de pericol (CLP)	:	H222 - Aerosol extrem de inflamabil. H229 - Recipient sub presiune: Poate exploda daca este incalzit. H315 - Provoacă iritarea pielii. H317 - Poate provoca o reacţie alergică a pielii. H319 - Provoacă o iritare gravă a ochilor. H332 - Nociv în caz de inhalare. H334 - Poate provoca simptome de alergie sau astm sau dificultăţi de respiraţie în caz de inhalare. H335 - Poate provoca iritarea căilor respiratorii. H351 - Susceptibil de a provoca cancer. H373 - Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată.
Fraze de precauție (CLP)	:	P101 - Dacă este necesară consultarea medicului, țineți la îndemână recipientul sau eticheta produsului. P102 - A nu se lăsa la îndemâna copiilor. P210 - A se păstra departe de surse de căldură, suprafețe fierbinți, scântei, flăcări. Fumatul interzis. P211 - Nu pulverizaţi deasupra unei flăcări deschise sau unei alte surse de aprindere. P251 - Nu perforați sau ardeți, chiar și după utilizare. P271 - A se utiliza numai în aer liber sau în spaţii bine ventilate. P280 - Purtaţi mănuşi de protecţie, îmbrăcăminte de protecţie/echipament de protecţie a ochilor/echipament de protecţie a feţei. P305+P351+P338 - ÎN CAZ DE CONTACT CU OCHII: clătiţi cu atenţie cu apă timp de mai multe minute. Scoateţi lentilele de contact, dacă este cazul şi dacă acest lucru se poate face cu uşurinţă. Continuaţi să clătiţi. P405 - A se depozita sub cheie. P410+P412 - A se proteja de lumina solară. Nu expuneţi la temperaturi care depăşesc 50°C/122°F. P501 - Aruncaţi conţinutul/recipientul la Punct de colectare. P260 - Nu inspiraţi praful, fumul, gazul, ceața, vaporii, spray-ul.
Coduri EUH	:	EUH204 - Conţine izocianaţi. Poate provoca o reacţie alergică.
Fraze suplimentare	:	În lipsa unei aerisiri suficiente este posibilă formarea de vapori explozivi. Recipient sub presiune: a se proteja de lumina soarelui și a nu se expune la temperaturi mai mari de 50 °C. A nu se găuri sau arde, nici după utilizare. A nu se pulveriza spre flacără deschisă sau orice material incandescent. Poate cauza la utilizare o reacție alergică la persoanele cu sensibilitate la diizocianate. Persoanele care suferă de astm, eczeme sau afecțiuni ale pielii trebuie să evite contactul, inclusiv cutanat, cu acest produs. Acest produs nu trebuie folosit în condiții de ventilație slabă, cu excepția cazului în care se folosește o mască protectoare prevăzută cu un filtru antigaz corespunzător (de exemplu o mască conformă cu standardul EN 14387, cu filtru de tipul A1). După data de 24 august 2023, este necesară o formare adecvată înainte de uzul industrial sau profesional.

2.3. Alte pericole

PBT: nerelevant – nu este necesară înregistrarea
vPvB: nerelevant – nu este necesară înregistrarea
Nu conține substanțe PBT și/sau vPvB în proporție ≥ 0,1% evaluate în conformitate cu Anexa XIII la REACH

Amestecul nu conține o substanță/substanțe incluse în lista elaborată în conformitate cu articolul 59 alineatul 1 din REACH ca având proprietăți nocive asupra sistemului endocrin sau substanța/substanțele nu sunt identificate ca având proprietăți nocive asupra sistemului endocrin în conformitate cu criteriile prevăzute în Regulamentul delegat al Comisiei (UE) 2017/2100 sau în Regulamentul Comisiei (UE) 2018/605 într-o concentrație mai mare sau egală cu 0,1%

SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componenții

3.2. Amestecuri

Numele	Identificator de produs	%	Clasificare conform Regulamentului (CE) Nr. 1272/2008 [EU-GHS/CLP]
Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester substanță cu limită comunitară de expunere la locul de muncă	Nr. CAS: 9016-87-9 Nr. UE: 618-498-9	≥ 40	Acute Tox. 4 (Inhalare:vapori), H332 (ATE=1,5 mg/l/4h) Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 EUH204

Numele	Identificator de produs	%	Clasificare conform Regulamentului (CE) Nr. 1272/2008 [EU-GHS/CLP]
Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane	Nr. CAS: 1244733-77-4 Nr. UE: 807-935-0 REACH-Nr: 01-2119486772-26	≥ 10 – < 20	Acute Tox. 4 (Orală), H302 (ATE=632 mg/kg) Carc. 2, H351 Aquatic Chronic 3, H412
dimetil eter (Nota U)	Nr. CAS: 115-10-6 Nr. UE: 204-065-8 Nr. de INDEX: 603-019-00-8 REACH-Nr: 01-2119472128-37	≥ 5 – < 10	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Liq.), H280
izobutan (Nota C)(Nota U)	Nr. CAS: 75-28-5 Nr. UE: 200-857-2 Nr. de INDEX: 601-004-00-0 REACH-Nr: 01-2119485395-27	≥ 5 – < 10	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Comp.), H280
butan (Nota C)(Nota U)	Nr. CAS: 106-97-8 Nr. UE: 203-448-7 Nr. de INDEX: 601-004-00-0 REACH-Nr: 01-2119752523-40	≥ 0,1 – < 0,5	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Comp.), H280

Limite de concentrație specifice:

Numele	Identificator de produs	Limite de concentrație specifice (%)
Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester	Nr. CAS: 9016-87-9 Nr. UE: 618-498-9	(0,1 ≤ C ≤ 100) Resp. Sens. 1; H334 (5 ≤ C ≤ 100) STOT SE 3; H335 (5 ≤ C ≤ 100) Skin Irrit. 2; H315 (5 ≤ C ≤ 100) Eye Irrit. 2; H319

Nota C: Unele substanţe organice pot fi comercializate într-o formă izomerică specifică sau ca un amestec al mai multor izomeri. În acest caz, furnizorul trebuie să specifice pe etichetă dacă substanţa este un izomer specific sau un amestec de izomeri.

Nota U: În momentul comercializării, gazele trebuie clasificate drept „gaze sub presiune”, într-una dintre grupele „gaze comprimate”, „gaze lichefiate”, „gaze lichefiate răcite” sau „gaze dizolvate”. Grupa respectivă depinde de starea fizică în care gazul este ambalat și, ca atare, trebuie să fie atribuită de la caz la caz. Se atribuie următoarele coduri: Press. Gas (Comp.), Press. Gas (Liq.), Press. Gas (Ref. Liq.), Press. Gas (Diss.). Aerosolii nu sunt clasificaţi ca gaze sub presiune (a se vedea nota 2 din anexa I, partea 2, secţiunea 2.3.2.1).

Produsul face obiectul CLP Anexa I, punctul 1.1.3.7. Regulile de divulgare ale componentelor sunt modificate în acest caz.

Textul complet al frazelor H și EUH: a se vedea secțiunea 16

SECȚIUNEA 4: Măsuri de prim ajutor

4.1. Descrierea măsurilor de prim ajutor

Măsuri generale de prim ajutor : Scoateţi imediat toată îmbrăcămintea contaminată. ÎN CAZ DE expunere sau de posibilă expunere: consultaţi medicul. Sunaţi la un centru de informare toxicologică sau un medic, dacă nu vă simţiţi bine.

Măsuri de prim ajutor după inhalare : Transportați persoana la aer liber și mențineți-o într-o poziție confortabilă pentru respirație. Sunaţi la un centru de informare toxicologică sau un medic, dacă nu vă simţiţi bine.

Măsuri de prim ajutor după contactul cu pielea : A se spăla pielea cu multă apă și săpun. Scoateți îmbrăcămintea contaminată. În caz de iritare a pielii sau de erupţie cutanată: consultaţi medicul.

Măsuri de prim ajutor după contactul cu ochii : Clătiţi cu atenţie cu apă, timp de mai multe minute. Scoateţi lentilele de contact, dacă este cazul şi dacă acest lucru se poate face cu uşurinţă. Continuaţi să clătiţi. Dacă iritarea ochilor persistă: consultaţi medicul.

Măsuri de prim ajutor după ingerare : Spălați gura cu apă și apoi beți multă apă. NU provocaţi voma. Sunaţi la un centru de informare toxicologică sau un medic, dacă nu vă simţiţi bine.

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

Simptome/efecte după inhalare : Poate provoca iritarea căilor respiratorii. Poate provoca simptome de alergie sau astm sau dificultăți de respirație în caz de inhalare.

Simptome/efecte după contactul cu pielea : Iritație. Poate provoca o reacție alergică a pielii.

Simptome/efecte după contactul cu ochii : Iritarea ochilor.

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

Tratament simptomatic.

SECȚIUNEA 5: Măsuri de combatere a incendiilor

5.1. Mijloace de stingere a incendiilor

Solventul potrivit	:	Apă pulverizată. Pudră uscată. Dioxid de carbon. Spumă rezistentă la alcool.
Agenți de stingere neadecvați	:	Jet de apă compact.

5.2. Pericole speciale cauzate de substanță sau de amestec

Risc de incendiu	:	Aerosol extrem de inflamabil. A se păstra departe de surse de aprindere.
Pericol de explozie	:	Recipient sub presiune: Poate exploda daca este incalzit.
Reactivitate în caz de incendiu	:	Poate provoca sensibilizare prin inhalare şi în contact cu pielea.
Produse de descompunere periculoase în caz de incendiu	:	Este posibilă degajarea de emanații toxice. Produsele de combustie pot include următoarele: oxizi de carbon (CO, CO2) (monoxid de carbon, dioxid de carbon) și oxizi de azot (NO, NO2 etc.).

5.3. Recomandări destinate pompierilor

Protecție la stingerea incendiilor	:	Nu interveniți fără echipament de protecție adecvat. Aparat de protecție respiratorie izolant autonom. Protecție completă a corpului.
Alte informații	:	Nu permiteți ca apa utilizată pentru stingerea focului să ajungă în instalațiile de canalizare, în sol sau în cursurile de apă.

SECȚIUNEA 6: Măsuri împotriva pierderilor accidentale

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

Pentru personalul alocat altor situații decât cele de urgență

Planuri de urgență	:	A se ventila zona de debordare. A nu se expune la flăcări deschise sau la scântei iar fumatul este interzis. Nu inspiraţi Evitați inspirarea pulberii/fumului/gazului/ceții/vaporilor/aerosolilor. A se evita contactul cu pielea și cu ochii. A se îndepărta personalul care nu este necesar. A se proteja de vapori stând pe partea de unde bate vântul. Luati masuri de precautie impotriva descarcarilor statice.

Pentru personalul care intervine în situații de urgență

Echipamentul de protecție	:	Nu interveniți fără echipament de protecție adecvat. Pentru mai multe informații, a se vedea secțiunea 8: „Controlul expunerii – protecția individuală”.

6.2. Precauții pentru mediul înconjurător

Evitaţi dispersarea în mediu. Nu permiteți ca produsul să pătrundă în sistemul de canalizare.

6.3. Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie

Pentru izolare	:	A se opri scurgerea, dacă este posibil fără riscuri. A se izola materialul vărsat, prin îndiguire sau cu ajutorul unor materiale absorbante, pentru a împiedica scurgerea în sistemul de canalizare sau în cursurile de apă. Reduceți vaporii cu o spumă care suprimă vaporii.
Metode de curățare	:	Strângeți în mod mecanic produsul. Anunțați autoritățile dacă produsul intră în sistemul de canalizare sau în apele domeniului public. Luaţi măsuri de precauţie împotriva descărcărilor electrostatice. Lichidul răspândit se absoarbe cu un material inert.
Alte informații	:	A se elimina materialele sau reziduurile solide la un centru autorizat.

6.4. Trimiteri către alte secțiuni

Pentru mai multe informații, a se vedea secțiunea 13. A se vedea Rubrica 8.

SECȚIUNEA 7: Manipulare și depozitare

7.1. Precauții pentru manipularea în condiții de securitate

Precauții pentru manipularea în condiții de securitate	:	A se păstra departe de surse de căldură, suprafețe fierbinți, scântei, flăcări și alte surse de aprindere. Fumatul interzis. Nu pulverizaţi deasupra unei flăcări deschise sau unei alte surse de aprindere. Nu perforați sau ardeți, chiar și după utilizare. Procuraţi instrucţiuni speciale înainte de utilizare. A nu se manipula decât după ce au fost citite şi înţelese toate măsurile de securitate. A se purta echipament individual de protecție. Nu inspiraţi praful/fumul/gazul/ceața/vaporii/spray-ul. A se utiliza numai în aer liber sau în spaţii bine ventilate. A se evita contactul cu pielea și cu ochii.
Măsuri de igienă	:	Spălaţi îmbrăcămintea contaminată, înainte de reutilizare. Nu scoateţi îmbrăcămintea de lucru contaminată în afara locului de muncă. A nu mânca, bea sau fuma în timpul utilizării produsului. A se spăla mâinile după manipulare. Purtaţi echipament de protecţie corespunzător şi mască de protecţie pentru ochi/faţă.

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

Condiții de depozitare : A se proteja de lumina solară. Nu expuneţi la temperaturi care depăşesc 50 °C/122 °F. A se depozita sub cheie. A se depozita într-un spaţiu bine ventilat. Păstraţi recipientul închis etanş. A se păstra la rece. Von brennbaren Materialien entfernt aufbewahren. Respectați reglementările locale. A nu se lăsa la îndemâna copiilor. A se păstra produsul numai în ambalajul original. A se proteja de umiditate.

Temperatura depozitului : > 5 – ≤ 25 °C

7.3. Utilizare (utilizări) finală (finale) specifică (specifice)

Spume de poliuretan pentru montaj. Lucrări de construcţii.

SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

8.1. Parametri de control

Valorile-limită naționale de expunere profesională și biologice

Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)	
UE - Valoare limită de expunere ocupațională orientativă (IOEL)	
Denumire locală	Methylisocyanate
IOEL STEL	0,02 ppm
Referință de reglementare	COMMISSION DIRECTIVE 2009/161/EU
UE - Limita obligatorie de expunere ocupațională (BOEL)	
Denumire locală	Diisocyanates (measured as NCO)
BOEL TWA	10 µg/m³ (Limit value until 31 December 2028) 6 µg/m³
BOEL STEL	20 µg/m³ (Limit value until 31 December 2028) 12 µg/m³
Referință de reglementare	DIRECTIVE (EU) 2024/869 (amending Directive 2004/37/EC)

dimetil eter (115-10-6)	
UE - Valoare limită de expunere ocupațională orientativă (IOEL)	
Denumire locală	Dimethylether
IOEL TWA	1920 mg/m³
	1000 ppm
Referință de reglementare	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
România - Valori-limită de expunere profesională	
Denumire locală	Dimetil eter/Oxid de dimetil
OEL TWA	1920 mg/m³
	1000 ppm
Referință de reglementare	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 53/2021)

DNEL și PNEC

Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)	
DNEL/DMEL (lucrători)	
Acută – efecte sistemice, inhalare	0,1 mg/m³
Pe termen lung – efecte sistemice, inhalare	0,05 mg/m³
DNEL/DMEL (populație generală)	
Acută – efecte sistemice, inhalare	0,05 mg/m³
Pe termen lung – efecte sistemice, inhalare	0,025 mg/m³
PNEC (apă)	
PNEC aqua (apă dulce)	1 mg/l
PNEC aqua (apă de mare)	0,1 mg/l

Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)	
PNEC aqua (intermitent, apă dulce)	10 mg/l
PNEC (STP)	
PNEC stație de epurare	1 mg/l

dimetil eter (115-10-6)	
DNEL/DMEL (lucrători)	
Pe termen lung – efecte sistemice, inhalare	1894 mg/m³
DNEL/DMEL (populație generală)	
Pe termen lung – efecte sistemice, inhalare	471 mg/m³
PNEC (apă)	
PNEC aqua (apă dulce)	0,155 mg/l
PNEC aqua (apă de mare)	0,016 mg/l
PNEC aqua (intermitent, apă dulce)	1549 mg/l
PNEC (sediment)	
PNEC sediment (apă dulce)	0,681 mg/kg greutate în stare uscată
PNEC sediment (apă de mare)	0,069 mg/kg greutate în stare uscată
PNEC (sol)	
PNEC sol	0,045 mg/kg greutate în stare uscată
PNEC (STP)	
PNEC stație de epurare	160 mg/l

Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane (1244733-77-4)	
DNEL/DMEL (lucrători)	
Acută – efecte sistemice, inhalare	22,6 mg/m³
Pe termen lung – efecte sistemice, cutanat	2,91 mg/kg greutate corporală/zi
Pe termen lung – efecte sistemice, inhalare	8,2 mg/m³
DNEL/DMEL (populație generală)	
Acută – efecte sistemice, inhalare	5,6 mg/m³
Acută – efecte sistemice, oral	2 mg/kg greutate corporală/zi
Pe termen lung – efecte sistemice, oral	0,52 mg/kg greutate corporală/zi
Pe termen lung – efecte sistemice, inhalare	1,45 mg/m³
Pe termen lung – efecte sistemice, cutanat	1,04 mg/kg greutate corporală/zi
PNEC (apă)	
PNEC aqua (apă dulce)	0,32 mg/l
PNEC aqua (apă de mare)	0,032 mg/l
PNEC aqua (intermitent, apă dulce)	0,51 mg/l
PNEC (sediment)	
PNEC sediment (apă dulce)	11,5 mg/kg greutate în stare uscată
PNEC sediment (apă de mare)	1,15 mg/kg greutate în stare uscată
PNEC (sol)	
PNEC sol	0,34 mg/kg greutate în stare uscată
PNEC (oral)	
PNEC oral (toxicitate secundară)	11,6 mg/kg hrană
PNEC (STP)	
PNEC stație de epurare	19,1 mg/l

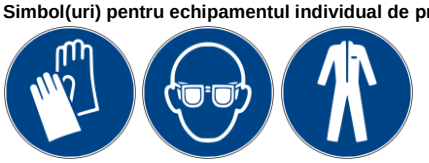
8.2. Controale ale expunerii

Controale tehnice corespunzătoare

Controale tehnice corespunzătoare:
A se asigura o bună ventilație a locului de muncă.

Echipamentul de protecție personală

Simbol(uri) pentru echipamentul individual de protecţie:



Protejarea ochilor și a feței

Protecția ochilor:
Ochelari de securitate

Protecția ochilor			
tip	**Domeniu de aplicare**	**Caracteristici**	**Normă**
Ochelari de securitate, Ochelari de protecție			EN 166

Protecția pielii

Protecția pielii și a corpului:
A se purta îmbrăcăminte de protecție corespunzătoare

Protecția mâinilor:
Mănuși de protecție

Protecția mâinilor					
tip	**Material**	**Permeație**	**Grosime (mm)**	**Penetrare**	**Normă**
Mănuși de unică folosință	Butilcauciuc	3 (> 60 minute)	> 0,4		EN 374-2, EN 374-3
Mănuși de unică folosință	Cauciuc nitrilic (NBR)	3 (> 60 minute)	> 0,4		EN 374-2, EN 374-3

Protecție respiratorie

Protecție respiratorie:
În cazul unei ventilații insuficiente: A se utiliza un aparat respirator autonom

Protecție respiratorie			
Dispozitiv	**Tipul filtrului**	**Condiție**	**Normă**
	Tip A - Compuși organici cu punct de fierbere ridicat (>65 °C)		EN 140
	Filtru AX (maro)		EN 14387

Controlul expunerii mediului

Controlul expunerii mediului:
Evitaţi dispersarea în mediu.

SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice

9.1. Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

Starea fizică	:	Lichidă
Culoare	:	Diferite culori.
Aspectul exterior	:	Aerosoli.
Miros	:	Nu este disponibil
Pragul de miros	:	Nu este disponibil
Punctul de topire	:	Nu este disponibil
Punctul de înghețare	:	Nu este disponibil
Punctul de fierbere	:	Aerosoli, nu este aplicabil

Inflamabilitatea	:	Aerosoli, nu este aplicabil
Proprietăți explozive	:	Recipient sub presiune: Poate exploda daca este incalzit.
Limita inferioară de explozie	:	1,7 Vol-%
Limita superioară de explozie	:	18,6 Vol-%
Punctul de inflamabilitate	:	Aerosoli, nu este aplicabil
Temperatura de autoaprindere	:	> 235 °C
Temperatura de descompunere	:	Nu este disponibil
pH	:	Nu este disponibil
Viscozitate, cinematic	:	Nu este disponibil
Solubilitate	:	Nemiscibil. Reacționează în contact cu apa.
Coeficient de partiție n-octanol/apă (Log Kow)	:	Nu este disponibil
Presiunea vaporilor	:	6 – 7 bar 23 °C
Presiunea de vapori la 50 °C	:	Nu este disponibil
Densitate	:	1,0021 g/cm³
Densitatea	:	Nu este disponibil
Densitatea relativa a vaporilor la 20°C	:	Nu este disponibil
Caracteristicile particulei	:	Neaplicabil

9.2. Alte informații

Informații cu privire la clasele de pericol fizic

% de ingrediente inflamabile	:	30 %

Alte caracteristici de siguranță

Conținutul de COV	:	184 g/l (18 %)

SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate

10.1. Reactivitate

Aerosol extrem de inflamabil. Recipient sub presiune: Poate exploda daca este incalzit.

10.2. Stabilitate chimică

Stabil în condiții normale.

10.3. Posibilitatea de reacții periculoase

Nu sunt cunoscute reacții periculoase în condiții normale de utilizare.

10.4. Condiții de evitat

A se evita contactul cu suprafețe încinse. Căldură. A se evita flăcările și scânteile. A se elimina orice sursă de aprindere.

10.5. Materiale incompatibile

Acizi tari. Agent oxidant. Baze tari. Apă. alcooluri. Amine.

10.6. Produși de descompunere periculoși

În condiții normale de depozitare și de utilizare, nu ar trebui să fie generate produse de descompunere periculoase.

SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

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

Toxicitate acută (pe cale orală)	:	Neclasificat
Toxicitate acută (cale cutanată)	:	Neclasificat
Toxicitate acută (la inhalare)	:	Inspiratia:praful,ceața: Nociv în caz de inhalare.

PU S 1/500, PU 1/500, PU S 750, PU 1/750 - B2	
ATE CLP (praf, ceață)	1,875 mg/l/4h
Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)	
LD50 contact oral la șobolani	> 10000 mg/kg (metoda OCDE 401)
LD50 contact dermic la iepuri	> 9400 mg/kg (metoda OCDE 402)
LC50 Inhalare - Șobolan	1,5 mg/l
LC50 Inhalare - Șobolan (Vapori)	(metoda OCDE 403)

dimetil eter (115-10-6)	
LC50 Inhalare - Șobolan [ppm]	164000 ppm

Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane (1244733-77-4)	
LD50 contact oral la șobolani	632 mg/kg
LD50 cutanată la șobolan	> 2000 mg/kg (metoda OCDE 402)
LC50 Inhalare - Șobolan	> 7 mg/l/4h

izobutan (75-28-5)	
LC50 Inhalare - Șobolan	1443 mg/l

Corodarea/iritarea pielii : Provoacă iritarea pielii.

Lezarea gravă/iritarea ochilor : Provoacă o iritare gravă a ochilor.

Sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii : Poate provoca simptome de alergie sau astm sau dificultăţi de respiraţie în caz de inhalare. Poate provoca o reacţie alergică a pielii.

Mutagenitatea celulelor germinative : Neclasificat

Cancerigenitatea : Susceptibil de a provoca cancer.

Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)	
Grupul IARC	3 - Neclasificabil

Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane (1244733-77-4)	
NOAEL (cronic, oral, animal/mascul, 2 ani)	329 mg/kg greutate corporală

Toxicitatea pentru reproducere : Neclasificat

Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane (1244733-77-4)	
LOAEL (animal/femelă, F0/P)	≈ 99 mg/kg greutate corporală
NOAEL (animal/ mascul, F0/P)	≈ 85 mg/kg greutate corporală

STOT (toxicitatea asupra organelor țintă specifice) – expunere unică : Poate provoca iritarea căilor respiratorii.

Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)	
STOT (toxicitatea asupra organelor țintă specifice) – expunere unică	Poate provoca iritarea căilor respiratorii.

STOT (toxicitatea asupra organelor țintă specifice) – expunere repetată : Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată.

Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)	
STOT (toxicitatea asupra organelor țintă specifice) – expunere repetată	Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată.

Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane (1244733-77-4)	
NOAEL (oral, șobolan, 28 de zile)	100 mg/kg greutate corporală/zi

izobutan (75-28-5)	
NOAEL (oral, șobolan, 90 de zile)	250 mg/kg greutate corporală

Pericolul prin aspirare : Neclasificat

PU S 1/500, PU 1/500, PU S 750, PU 1/750 - B2	
Vaporizator	Aerosoli

Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)	
Viscozitate, cinematic	> 161,551 mm²/s

Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane (1244733-77-4)	
Viscozitate, cinematic	20 °C

izobutan (75-28-5)	
Viscozitate, cinematic	0 mm²/s

11.2. Informații privind alte pericole

Nu sunt disponibile informații suplimentare

SECȚIUNEA 12: Informații ecologice

12.1. Toxicitate

Ecologie - aspecte generale : Acest produs nu este considerat toxic pentru organismele acvatice și nu provoacă efecte nocive pe termen lung asupra mediului.

Periculos pentru mediul acvatic, pe termen scurt (acut) : Neclasificat

Periculos pentru mediul acvatic, pe termen lung (cronic) : Neclasificat

Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)	
LC50 - Pește [1]	> 1000 mg/l Brachydanio rerio (pește zebră)
EC50 - Crustacee [1]	> 1000 mg/l Daphnia magna (puricele de apă)
ErC50 alge	> 1640 mg/l Scenedesmus subspicatus
NOEC cronic crustacee	> 10 mg/l Daphnia magna (puricele de apă)

dimetil eter (115-10-6)	
LC50 - Pește [1]	> 4,1 g/l Poecilia reticulata (peștele Guppy)
EC50 - Crustacee [1]	> 4,4 g/l Daphnia magna (puricele de apă)
EC50 72h - Alge [1]	154,9 mg/l

Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane (1244733-77-4)	
LC50 - Pește [1]	51 mg/l Pimephales promelas
EC50 - Crustacee [1]	131 mg/l Daphnia magna (puricele de apă)
EC50 72h - Alge [1]	82 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata
NOEC (cronică)	32 mg/l Daphnia magna (puricele de apă)

izobutan (75-28-5)	
LC50 - Pește [1]	312,69 mg/l Brachydanio rerio (pește zebră)
LC50 - Pește [2]	447000 mg/l
EC50 - Crustacee [1]	7417 mg/l Daphnia magna (puricele de apă)
EC50 72h - Alge [1]	3855891 mg/l Desmodesmus subspicatus
EC50 96h - Alge [1]	25761,03 mg/l

12.2. Persistență și degradabilitate

PU S 1/500, PU 1/500, PU S 750, PU 1/750 - B2	
Persistență și degradabilitate	Nu se degradează rapid

Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)	
Persistență și degradabilitate	Nu se degradează rapid

dimetil eter (115-10-6)	
Persistență și degradabilitate	Nu se degradează rapid

Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane (1244733-77-4)	
Persistență și degradabilitate	Rapid degradabil

izobutan (75-28-5)	
Persistență și degradabilitate	Nu se degradează rapid

butan (106-97-8)	
Persistență și degradabilitate	Nu se degradează rapid

12.3. Potențial de bioacumulare

Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)	
Factor de bioconcentrare (BCF REACH)	200 Cyprinus carpio (crapul comun)
Coeficient de partiție n-octanol/apă (Log Pow)	10,46

dimetil eter (115-10-6)	
Coeficient de partiție n-octanol/apă (Log Pow)	0,1 (25 °C)
Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane (1244733-77-4)	
Factor de bioconcentrare (BCF REACH)	2,68
izobutan (75-28-5)	
Coeficient de partiție n-octanol/apă (Log Pow)	2,76
butan (106-97-8)	
Coeficient de partiție n-octanol/apă (Log Pow)	2,31

12.4. Mobilitate în sol

dimetil eter (115-10-6)	
Mobilitate în sol	27

12.5. Rezultatele evaluărilor PBT și vPvB

PU S 1/500, PU 1/500, PU S 750, PU 1/750 - B2
PBT: nerelevant – nu este necesară înregistrarea
vPvB: nerelevant – nu este necesară înregistrarea

12.6. Proprietăți de perturbator endocrin

Efectele adverse asupra mediului cauzate de proprietățile de perturbare a sistemului endocrin : Amestecul nu conține o substanță/substanțe incluse în lista elaborată în conformitate cu articolul 59 alineatul 1 din REACH ca având proprietăți nocive asupra sistemului endocrin sau substanța/substanțele nu sunt identificate ca având proprietăți nocive asupra sistemului endocrin în conformitate cu criteriile prevăzute în Regulamentul delegat al Comisiei (UE) 2017/2100 sau în Regulamentul Comisiei (UE) 2018/605 într-o concentrație mai mare sau egală cu 0,1%.

12.7. Alte efecte adverse

Nu sunt disponibile informații suplimentare

SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea

13.1. Metode de tratare a deșeurilor

Regulamentul regional privind deșeurile : Eliminarea trebuie efectuată în conformitate cu prevederile legale.

Metode de tratare a deșeurilor : A se elimina conținutul/recipientul în conformitate cu instrucțiunile de triere ale colectorului autorizat.

Recomandări pentru eliminarea produsului/ambalajului : Aruncarea la canalizare sau în râuri este interzisă.

Informații suplimentare : Codurile EWC listate au rolul unei recomandări pentru utilizatori. Deșeuri speciale.

Lista europeană a deșeurilor (LD, CE 2000/532) : 08 05 01* - deșeuri de izocianați
16 05 04* - gaze în recipiente sub presiune (inclusiv haloni), cu conținut de substanțe periculoase
17 06 04 - materiale de izolație, altele decât cele de la 17 06 01 și 17 06 03

SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport

Corespunzător cu cerințele: ADR / IMDG / IATA

ADR	IMDG	IATA
14.1. Numărul ONU sau numărul de identificare		
ONU 1950	ONU 1950	ONU 1950
14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție		
AEROSOLI	AEROSOLS	Aerosols, flammable
Descrierea documentului de transport		
UN 1950 AEROSOLI, 2.1, (D)	UN 1950 AEROSOLS, 2.1	UN 1950 Aerosols, flammable, 2.1
14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport		
2.1	2.1	2.1

ADR	IMDG	IATA
		
14.4. Grupul de ambalare		
Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil
14.5. Pericole pentru mediul înconjurător		
Periculos pentru mediu: Nu	Periculos pentru mediu: Nu Poluant pentru mediul marin: Nu Nr. EmS (incendiu): F-D Nr. EmS (deversare): S-U	Periculos pentru mediu: Nu
Nu sunt disponibile informații suplimentare		

14.6. Precauții speciale pentru utilizatori

Transportul terestru

Codul de clasificare (ADR)	:	5F
Dispoziții speciale (ADR)	:	190, 327, 344, 625
Cantități limitate (ADR)	:	1l
Cantități exceptate (ADR)	:	E0
Instrucțiuni de ambalare (ADR)	:	P207, LP200
Dispoziții speciale de ambalare (ADR)	:	PP87, RR6, L2
Dispoziții speciale de ambalare în comun (ADR)	:	MP9
Categoria de transport (ADR)	:	2
Dispoziții speciale de transport – colete (ADR)	:	V14
Cod de restricționare tunel (ADR)	:	D

Transport maritim

Dispoziții speciale (IMDG)	:	63, 190, 277, 327, 344, 381, 959
Instrucțiuni de ambalare (IMDG)	:	P207, LP200
Dispoziții speciale de ambalare (IMDG)	:	PP87, L2

Transport aerian

Instrucțiuni de ambalare PCA (IATA)	:	203
Cantitate netă max. PCA (IATA)	:	75kg
Instrucțiuni de ambalare CAO (IATA)	:	203
Cantitate maximă CAO (IATA)	:	150kg
Dispoziții speciale (IATA)	:	A145, A167, A802
Codul ERG (IATA)	:	10L

14.7. Transportul maritim în vrac în conformitate cu instrumentele OMI

Neaplicabil

SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare

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

Reglementări EU

REACH Anexa XVII (Lista substanțelor restricționate)

Lista substanțelor care fac obiectul restricțiilor în UE (Anexa XVII REACH)		
Cod de referință	**Aplicabil la**	**Completați titlul sau descrierea**
74.	PU S 1/500, PU 1/500, PU S 750, PU 1/750 - B2	Diizocianați, O = C = N – R – N = C = O, unde R este o unitate de hidrocarburi alifatice sau aromatice de lungime nespecificată
56.	PU S 1/500, PU 1/500, PU S 750, PU 1/750 - B2	Metilen-difenil diizocianat (MDI)

REACH Anexa XIV (Lista de autorizare)

Nu conține nicio substanță/substanțe listate în Anexa XIV REACH (Lista de autorizare)

REACH Lista substanțelor candidate (SVHC)

Nu conține nicio substanță/substanțe listate în Lista substanțelor candidate REACH

Regulamentul PIC (privind consimțământul prealabil în cunoștință de cauză)

Nu conține nicio substanță/substanțe listate în Lista PIC (Regulamentul UE 649/2012 privind exportul și importul de produse chimice care prezintă risc)

Regulamentul POP (privind poluanții organici persistenți)

Nu conține nicio substanță/substanțe listate în Lista POP (Regulamentul UE 2019/1021 privind poluanții organici persistenți)

Regulamentul privind ozonul (2024/590)

Nu conține nicio substanță/substanțe listate în Lista substanțelor care contribuie la epuizarea stratului de ozon (Regulamentul UE 2024/590 privind substanțele care contribuie la epuizarea stratului de ozon)

Regulamentul Consiliului (CE) privind controlul produselor cu dublă utilizare

Nu conține substanțe care fac obiectul REGULAMENTULUI CONSILIULUI (CE) privind controlul produselor cu utilizare dublă

Directiva VOC (2004/42)

Conținutul de COV : 184 g/l (18 %)

Directiva Seveso (controlul pericolelor de accidente majore)

Seveso Informații suplimentare : AEROSOLI INFLAMABILI
Aerosoli „inflamabili" categoria 1 sau 2, care conțin gaze inflamabile categoria 1 sau 2 sau lichide inflamabile categoria 1

Regulamentul privind comercializarea și utilizarea precursorilor de explozivi (UE 2019/1148)

Nu conține nicio substanță/substanțe listate în Lista precursorilor de explozibili (Regulamentul UE 2019/1148 privind comercializarea și utilizarea precursorilor de explozibili)

Regulamentul privind precursorii de droguri (CE 273/2004)

Nu conține nicio substanță/substanțe listate în Lista precursorilor de droguri (Regulamentul CE 273/2004 privind producția și punerea pe piață a anumitor substanțe utilizate în producerea ilicită de droguri narcotice și substanțe psihotrope)

15.2. Evaluarea securității chimice

S-a efectuat evaluarea securității chimice

SECȚIUNEA 16: Alte informații

Abrevieri și acronime:	
ADN	Acordul european privind transportul internațional al mărfurilor periculoase pe căile navigabile interioare
ADR	Acordul european privind transportul rutier internațional al mărfurilor periculoase
ATE	Estimare a toxicității acute
BCF	Factor de bioconcentrație
Valoarea biologică limită (VBL)	Valoare limită biologică
Consum biochimic de oxigen (CBO)	Consum biochimic de oxigen (CBO)
Consum chimic de oxigen (CCO)	Consumul chimic de oxigen (CCO)
DMEL	Nivel calculat cu efect minim
DNEL	Nivelul calculat fără efect
Nr. UE	Număr de înregistrare CE
EC50	Concentrația mediană efectivă
EN	Standard european
IARC	Agenția Internațională pentru Cercetare în Domeniul Cancerului
IATA	Asociația Internațională pentru Transport Aerian
IMDG	Codul maritim internațional pentru mărfuri periculoase

Abrevieri și acronime:	
LC50	Concentrație letală până la 50 % din populația-test
LD50	Doză letală până la 50 % din populația-test (doză letală medie)
LOAEL	Nivelul cel mai scăzut pentru care este observat un efect advers
NOAEC	Concentraţie la care nu se observă niciun efect advers
NOAEL	Nivel la care nu se observă niciun efect advers
NOEC	Concentraţie la care nu se observă niciun efect
OCDE	Organizația pentru cooperare și dezvoltare economică
OEL	Limita de expunere ocupațională
PBT	Substanță persistentă, bioacumulativă și toxică
PNEC	Concentrație/concentrații predictibilă/predictibile fără efect
RID	Regulamentele privind transportul internațional feroviar al mărfurilor periculoase
FDS	Fişă cu Date de Securitate
STP	Stație de epurare
CTO	Cerere teoretică de oxigen (CTO)
TLM	Limită de toleranță mediană
COV	Compuși organici volatili
Nr. CAS	Număr Chemical Abstracts Service
N.O.S.	Nu este specificat altfel
vPvB	Foarte persistente și foarte bioacumulative
ED	Perturbator endocrin

Textul integral al frazelor H și EUH:	
Acute Tox. 4 (Inhalare:praf,ceață)	Toxicitate acută (inhalare:praf,ceață) Categoria 4
Acute Tox. 4 (Inhalare:vapori)	Toxicitate acută (inhalare:vapori) Categoria 4
Acute Tox. 4 (Orală)	Toxicitate acută (orală), categoria 4
Aerosol 1	Aerosoli, categoria 1
Aquatic Chronic 3	Periculos pentru mediul acvatic – pericol cronic, categoria 3
Carc. 2	Cancerigenitate, categoria 2
Eye Irrit. 2	Lezarea gravă a ochilor/iritarea ochilor, categoria 2
Flam. Gas 1	Gaze inflamabile, categoria 1
Press. Gas (Comp.)	Gaze sub presiune : Gaz comprimat
Press. Gas (Liq.)	Gaze sub presiune : Gaz lichefiat
Resp. Sens. 1	Sensibilizarea căilor respiratorii, categoria 1
Skin Irrit. 2	Corodarea/iritarea pielii, categoria 2
Skin Sens. 1	Sensibilizarea pielii, categoria 1
STOT RE 2	Toxicitate asupra unui organ țintă specific – Expunere repetată, categoria 2
STOT SE 3	Toxicitate asupra unui organ țintă specific – o singură expunere, categoria 3, iritarea căilor respiratorii
H220	Gaz extrem de inflamabil.
H222	Aerosol extrem de inflamabil.
H229	Recipient sub presiune: Poate exploda daca este incalzit.
H280	Conţine un gaz sub presiune; pericol de explozie în caz de încălzire.
H302	Nociv în caz de înghiţire.
H315	Provoacă iritarea pielii.

Textul integral al frazelor H şi EUH:	
H317	Poate provoca o reacţie alergică a pielii.
H319	Provoacă o iritare gravă a ochilor.
H332	Nociv în caz de inhalare.
H334	Poate provoca simptome de alergie sau astm sau dificultăţi de respiraţie în caz de inhalare.
H335	Poate provoca iritarea căilor respiratorii.
H351	Susceptibil de a provoca cancer.
H373	Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată.
H412	Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.
EUH204	Conţine izocianaţi. Poate provoca o reacţie alergică.

Clasificarea şi procedura utilizate pentru a stabili clasificarea amestecurilor în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 [CLP]:		
Aerosol 1	H222;H229	Pe baza datelor colectate în timpul testului
Acute Tox. 4 (Inhalare:praf,ceaţă)	H332	Metoda de calcul
Skin Irrit. 2	H315	Metoda de calcul
Eye Irrit. 2	H319	Metoda de calcul
Resp. Sens. 1	H334	Metoda de calcul
Skin Sens. 1	H317	Metoda de calcul
Carc. 2	H351	Metoda de calcul
STOT SE 3	H335	Metoda de calcul
STOT RE 2	H373	Metoda de calcul

Aceste informaţii se bazează pe stadiul actual al cunoştinţelor noastre şi au menirea să descrie produsul exclusiv din perspectiva cerinţelor privind sănătatea umană, siguranţa în utilizare şi ecologia. Prin urmare, acest text nu trebuie considerat ca o garanţie pentru o anumită caracteristică a produsului.