FIREFOAM 1C

Fişă cu Date de Securitate

conform cu Regulamentul REACH (CE) 1907/2006 modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878
Data emiterii: 26.02.2026 Data revizuirii: 26.02.2026 Versiune: 1.00

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

1.1. Identificator de produs

Forma produsului : Amestec
Denumire comercială : FIREFOAM 1C
UFI : XC30-W0PY-J00K-MH1Y
Vaporizator : Aerosoli

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

1.2.1. Utilizări identificate relevante

Categoria principală de utilizare : Utilizare industrială
Utilizarea substanței/amestecului : Măsuri împotriva incendiilor
producția de poliuretani

1.2.2. Utilizari contraindicate

Restricții de utilizare : Destinat numai utilizării profesionale

1.3. Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate

Fabricant/furnizor
KuhnOdice Germany GmbH
Glüsinger Straße 86
DE 21217 Seevetal
Germany
T +49 2753 5945-0

Adresa de mail a persoanei autorizate:
sds@kft.de

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

Număr pentru apeluri de urgență : +61 3 9573 3188 (24 h/365 d)

Țară/zonă	Organism/societate	Adresă	Număr pentru apeluri de urgență	Observații
România	Biroul pentru Regulamentul Sanitar International si Informare Toxicologica	Str. Dr. Leonte Anastasievici Nr.1-3, Sector 5 50463 București	+40 21 318 36 06 (8 - 15 ore)	

SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

2.1. Clasificarea substanței sau a amestecului

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

Aerosoli, categoria 1	H222;H229
Toxicitate acută (orală), categoria 4	H302
Toxicitate acută (inhalare:praf,ceață) Categoria 4	H332
Corodarea/iritarea pielii, categoria 2	H315
Lezarea gravă a ochilor/iritarea ochilor, categoria 2	H319
Sensibilizarea căilor respiratorii, categoria 1	H334
Sensibilizarea pielii, categoria 1	H317
Cancerigenitate, categoria 2	H351
Toxicitate asupra unui organ țintă specific – o singură expunere, categoria 3, iritarea căilor respiratorii	H335
Toxicitate asupra unui organ țintă specific – Expunere repetată, categoria 2	H373

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

Efecte fizico-chimice adverse, sănătatea umană şi 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 (aparatul respirator) în caz de expunere prelungită sau repetată (prin inhalare). Nociv în caz de inhalare. Nociv în caz de înghiţire. Poate provoca o reacţie alergică a pielii. Provoacă iritarea pielii. Provoacă o iritare gravă a ochilor. Poate provoca iritarea căilor respiratorii. Poate provoca simptome de alergie sau astm sau dificultăţi de respiraţie 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

Conţine : Produşi de reacţie ai triclorurii de fosforil şi 2-metiloxiranului; diizocianat de 4,4'-metilen-difenil, izomeri şi omologi

Fraze de pericol (CLP) : H222 - Aerosol extrem de inflamabil.
H229 - Recipient sub presiune: Poate exploda daca este incalzit.
H302+H332 - Nociv în caz de înghiţire sau inhalare.
H315 - Provoacă iritarea pielii.
H317 - Poate provoca o reacţie alergică a pielii.
H319 - Provoacă o iritare gravă a ochilor.
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 (aparatul respirator) în caz de expunere prelungită sau repetată (prin inhalare).

Fraze de precauţie (CLP) : P210 - A se păstra departe de surse de căldură, suprafeţe fierbinţi, scântei, flăcări şi alte surse de aprindere. Fumatul interzis.
P211 - Nu pulverizaţi deasupra unei flăcări deschise sau unei alte surse de aprindere.
P251 - Nu perforaţi sau ardeţi, chiar şi după utilizare.
P261 - Evitaţi să inspiraţi ceaţa, vaporii, spray-ul.
P280 - Purtaţi mănuşi de protecţie, îmbrăcăminte de protecţie, echipament de protecţie a ochilor, echipament de protecţie a feţei.
P304+P340 - ÎN CAZ DE INHALARE: transportaţi persoana la aer liber şi menţineţi-o într-o poziţie confortabilă pentru respiraţie.

Coduri EUH : EUH204 - Conţine izocianaţi. Poate provoca o reacţie alergică.

Fraze suplimentare : Numai pentru utilizare profesională.
Poate cauza la utilizare o reacţie alergică la persoanele cu sensibilitate la diizocianate.
Persoanele care suferă de astm, eczeme sau afecţiuni ale pielii trebuie să evite contactul, inclusiv cutanat, cu acest produs.
Acest produs nu trebuie folosit în condiţii de ventilaţie slabă, cu excepţia cazului în care se foloseşte 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

Nu conţine substanţe PBT şi/sau vPvB în proporţie ≥ 0,1% evaluate în conformitate cu Anexa XIII la REACH

Componentă	
Substanţa/substanţele care nu întrunesc criteriile PBT ale regulamentului REACH, în conformitate cu Anexa XIII	Produşi de reacţie ai triclorurii de fosforil şi 2-metiloxiranului (1244733-77-4), dimetil eter (115-10-6), propan (74-98-6), diizocianat de 4,4'-metilen-difenil, izomeri şi omologi (9016-87-9)

Substanță/substanțe care nu întrunesc criteriile vPvB ale regulamentului REACH, în conformitate cu Anexa XIII	Produși de reacție ai triclorurii de fosforil și 2-metiloxiranului (1244733-77-4), dimetil eter (115-10-6), propan (74-98-6), diizocianat de 4,4'-metilen-difenil, izomeri și omologi (9016-87-9)

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%.

Componentă	
Substanța/substanțele nu sunt incluse în lista elaborată în conformitate cu articolul 59 alineatul 1 din REACH ca având proprietăți nocive asupra sistemului endocrin sau 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	diizocianat de 4,4'-metilen-difenil, izomeri și omologi (9016-87-9), Produși de reacție ai triclorurii de fosforil și 2-metiloxiranului (1244733-77-4), dimetil eter (115-10-6), propan (74-98-6)

SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componenții

3.2. Amestecuri

Numele	**Identificator de produs**	**%**	**Clasificare conform Regulamentului (CE) Nr. 1272/2008 [EU-GHS/CLP]**
diizocianat de 4,4'-metilen-difenil, izomeri și omologi	Nr. CAS: 9016-87-9	≥ 25 – < 50	Acute Tox. 4 (Inhalare:praf,ceață), 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
Produși de reacție ai triclorurii de fosforil și 2-metiloxiranului	Nr. CAS: 1244733-77-4 Nr. UE: 807-935-0 REACH-Nr: 01-2119486772-26-xxx	≥ 20 – < 25	Acute Tox. 4 (Orală), H302 (ATE=632 mg/kg greutate corporală) Carc. 2, H351 Aquatic Chronic 3, H412
dimetil eter (Gaz propulsor (Aerosoli)) substanță având o valoare/valori-limită de expunere ocupațională naționale (RO); substanță cu limită comunitară de expunere la locul de muncă (Nota U)	Nr. CAS: 115-10-6 Nr. UE: 204-065-8 Nr. de INDEX: 603-019-00-8 REACH-Nr: 01-2119472128-37-xxxx	≥ 20 – < 25	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Liq.), H280
propan (Gaz propulsor (Aerosoli)) substanță având o valoare/valori-limită de expunere ocupațională naționale (RO) (Nota U)	Nr. CAS: 74-98-6 Nr. UE: 200-827-9 Nr. de INDEX: 601-003-00-5 REACH-Nr: 01-2119486944-21-xxxx	≥ 2,5 – < 5	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Liq.), H280 STOT SE 3, H336

Limite de concentrație specifice:		
Numele	**Identificator de produs**	**Limite de concentrație specifice (%)**
diizocianat de 4,4'-metilen-difenil, izomeri și omologi	Nr. CAS: 9016-87-9	(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 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 : ÎN CAZ DE expunere sau de posibilă expunere: consultaţi medicul.

Măsuri de prim ajutor după inhalare : Transportați persoana la aer liber și mențineți-o într-o poziție confortabilă pentru respirație. Consultaţi medicul.

Măsuri de prim ajutor după contactul cu pielea : A se spăla pielea cu multă apă. 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 : Clătiţi gura. Sunaţi la un centru de informare toxicologică sau un medic, dacă nu vă simţiţi bine.

Autoprotecție pentru persoana care acordă primul ajutor : Persoanele care acordă primul ajutor ar trebui să acorde atenție propriei protecții și să utilizeze echipamentele recomandate de protecție personală (a se vedea secțiunea 8).

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 : Poate provoca o reacție alergică a pielii. Iritație.

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 : A se folosi mijloace adecvate pentru stingerea incendiilor din apropiere. Apă pulverizată. Pudră uscată. Spumă. Dioxid de carbon.

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.

Pericol de explozie : Recipient sub presiune: Poate exploda daca este incalzit.

Produse de descompunere periculoase în caz de incendiu : Este posibilă degajarea de emanații toxice. Monoxid de carbon. Dioxid de carbon. Oxizi de azot.

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 : A se împiedica efluenții din stingerea incendiilor să pătrundă în canalizare sau în cursurile de apă. Eliminarea trebuie efectuată în conformitate cu prevederile legale.

SECȚIUNEA 6: Măsuri împotriva pierderilor accidentale

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

6.1.1. 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 ceața, vaporii, spray-ul. A se evita contactul cu pielea și cu ochii.

6.1.2. 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

Evitați penetrarea în subsol. A se evita pătrunderea în canalizare și în apa potabilă. Anunțați autoritățile dacă produsul intră în sistemul de canalizare sau în apele domeniului public.

6.3. Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie

Metode de curățare : Lichidul răspândit se absoarbe cu un material absorbant. A se colecta mecanic (prin măturare sau cu lopata) și a se pune într-un recipient adecvat pentru eliminare. Anunțați autoritățile dacă produsul intră în sistemul de canalizare sau în apele domeniului public.

Alte informații : Eliminarea trebuie efectuată în conformitate cu prevederile legale.

6.4. Trimiteri către alte secțiuni

Precauții care trebuie luate pentru manipulare. A se vedea Rubrica 7. A se vedea rubrica 8 în ceea ce privește protecțiile individuale care trebuie utilizate. Pentru mai multe informații, a se vedea secțiunea 13.

SECȚIUNEA 7: Manipulare și depozitare

7.1. Precauții pentru manipularea în condiții de securitate

Precauții pentru manipularea în condiții de securitate : A se asigura o bună ventilație a locului de muncă. A se purta echipament individual de protecție. 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. Nu inspiraţi 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 : A nu mânca, bea sau fuma în timpul utilizării produsului. A se spăla mâinile după manipulare. Nu scoateţi îmbrăcămintea de lucru contaminată în afara locului de muncă. Spălaţi îmbracămintea contaminată, înainte de reutilizare.

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

Condiții de depozitare : A se depozita într-un spaţiu bine ventilat. A se păstra la rece. A se proteja de lumina solară. Nu expuneţi la temperaturi care depăşesc 50 °C/122 °F. A se depozita sub cheie. Păstraţi recipientul închis etanş.

Durata maximă de depozitare : 1 an

Indicații privind depozitarea comună : Păstrați departe de alimente și băuturi, inclusiv de cele pentru animale.

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

Nu sunt disponibile informații suplimentare

SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

8.1. Parametri de control

8.1.1 Valorile-limită naționale de expunere profesională și biologice

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. 179/2024)

propan (74-98-6)	
România - Valori-limită de expunere profesională	
Denumire locală	Propan
OEL TWA	1400 mg/m³
	778 ppm
OEL STEL	1800 mg/m³
	1000 ppm
Referință de reglementare	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 179/2024)

8.1.2. Procedurile de monitorizare recomandate

Nu sunt disponibile informații suplimentare

8.1.3. Se formează contaminanți în aer

Nu sunt disponibile informații suplimentare

8.1.4. DNEL și PNEC

Produși de reacție ai triclorurii de fosforil și 2-metiloxiranului (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
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

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, cutanat	471 mg/kg greutate corporală/zi
PNEC (apă)	
PNEC aqua (apă dulce)	0,155 mg/l
PNEC aqua (apă de mare)	0,016 mg/l
PNEC aqua (intermitent, apă dulce)	1,549 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

8.1.5. Control specific pe intervale de expunere

Nu sunt disponibile informații suplimentare

8.2. Controale ale expunerii

8.2.1. Controale tehnice corespunzătoare

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

8.2.2. Echipamentul de protecție personală

8.2.2.1. Protejarea ochilor și a feței

Protecția ochilor:
A se purta ochelari de securitate bine închiși. ISO 16321-1

8.2.2.2. Protecția pielii

Protecția pielii și a corpului:
A se purta îmbrăcăminte de protecție corespunzătoare. EN ISO 13688. EN 13034

Protecția mâinilor:
Mănuși de protecție rezistente la produse chimice. ISO 374-1. Alegerea mănușilor adecvate este o decizie care depinde nu doar de tipul de material, ci și de alte caracteristici calitative, diferite de la un producător la altul. Vă rugăm să urmați instrucțiunile privind permeabilitatea și timpul de penetrare furnizate de către producător. Mănușile trebuie înlocuite după fiecare utilizare și la cel mai mic semn de uzură sau de perforare

Protecția mâinilor					
tip	**Material**	**Permeație**	**Grosime (mm)**	**Penetrare**	**Normă**
Mănuși de protecție rezistente la produse chimice	Cauciuc nitrilic	6 (> 480 minute)	≥ 0,35	Nu sunt disponibile informații suplimentare	EN ISO 374-1
Mănuși de protecție rezistente la produse chimice	Cauciuc neopren (HNBR)	6 (> 480 minute)	≥ 0,5	Nu sunt disponibile informații suplimentare	EN ISO 374-1

8.2.2.3. Protecție respiratorie

Protecție respiratorie:
Purtaţi echipament de protecţie respiratorie. EN 143. Aparat respiratoriu cu filtru. Filtru: A-P3. . Dispozitive de protecţie ale căilor respiratorii se vor folosi numai pentru activitaţi limitate în timp în scopul reducerii riscurilor, şi numai după ce s-au luat toate măsurile necesare pentru diminuarea pericolului la sursa, prin retenţie şi /sau absorbţie locală.

8.2.2.4. Pericole termice

Nu sunt disponibile informații suplimentare

8.2.3. Controlul expunerii mediului

Controlul expunerii mediului:
Evitaţi dispersarea în mediu.

Alte informații:
A nu mânca, bea sau fuma în timpul utilizării produsului. A se evita contactul cu pielea și cu ochii. A se spăla mâinile după manipulare.

SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice

9.1. Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

Starea fizică	:	Lichidă
Culoare	:	roz. roșu.
Aspectul exterior	:	Aerosoli.
Miros	:	Nu este disponibil
Pragul de miros	:	Nu este disponibil
Punctul de topire	:	Neaplicabil
Punctul de înghețare	:	Nu este disponibil
Punctul de fierbere	:	Nu este disponibil
Inflamabilitatea	:	Aerosol extrem de inflamabil.
Proprietăți explozive	:	Recipient sub presiune: Poate exploda daca este incalzit.
Proprietăți oxidante	:	Nu este oxidant.
Limita inferioară de explozie	:	Nu este disponibil
Limita superioară de explozie	:	Nu este disponibil
Punctul de inflamabilitate	:	Neaplicabil
Temperatura de autoaprindere	:	Nu este disponibil
Temperatura de descompunere	:	Nu este disponibil
pH	:	Nu este disponibil
Viscozitate, cinematic	:	Nu este disponibil
Solubilitate	:	Nu este disponibil
Coeficient de partiție n-octanol/apă (Log Kow)	:	Nu este disponibil
Presiunea vaporilor	:	Nu este disponibil

Presiunea de vapori la 50 °C	:	Nu este disponibil
Densitate	:	1041 kg/m³ (20 °C)
Densitatea	:	1,041 (20 °C)
Densitatea relativa a vaporilor la 20°C	:	Nu este disponibil
Caracteristicile particulei	:	Neaplicabil

9.2. Alte informații

9.2.1. Informații cu privire la clasele de pericol fizic

% de ingrediente inflamabile	:	≈ 18 %

9.2.2. Alte caracteristici de siguranță

Conținutul de COV	:	18,5 % (192,6 g/l)

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

Nu sunt disponibile informații suplimentare

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)	:	Nociv în caz de înghiţire.
Toxicitate acută (cale cutanată)	:	Neclasificat (Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite)
Toxicitate acută (la inhalare)	:	Inspiratia:praful,ceața: Nociv în caz de inhalare.

FIREFOAM 1C	
ATE CLP (orală)	1531 mg/kg greutate corporală
ATE CLP (praf, ceață)	3,425 mg/l/4h

Produși de reacție ai triclorurii de fosforil și 2-metiloxiranului (1244733-77-4)	
LD50 contact oral la șobolani	≈ 632 mg/kg greutate corporală (Clasificare în conformitate cu Directiva 67/548/CEE)
LD50 cale cutanată	> 2000 mg/kg greutate corporală (metoda OCDE 402) (Metoda de testare UE B.3)
LC50 Inhalare - Șobolan (Vapori)	> 7 mg/l/4h (metoda OCDE 403) (Metoda OECD 433)

diizocianat de 4,4'-metilen-difenil, izomeri și omologi (9016-87-9)	
LD50 contact oral la șobolani	> 2000 mg/kg greutate corporală ((metoda OCDE 401); La doza dată nu s-au observat mortalitate sau semne clinice de toxicitate)

LD50 contact dermic la iepuri	> 9400 mg/kg greutate corporală (metoda OCDE 402)
ATE CLP (praf, ceață)	1,5 mg/l/4h

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 (Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite)
Cancerigenitatea : Susceptibil de a provoca cancer.

diizocianat de 4,4'-metilen-difenil, izomeri și omologi (9016-87-9)	
NOAEL (cronic, oral, animal/mascul, 2 ani)	1 mg/kg greutate corporală/zi (metoda OCDE 453)
NOAEL (cronic, oral, animal/femelă, 2 ani)	1 mg/kg greutate corporală/zi (metoda OCDE 453)

Toxicitatea pentru reproducere : Neclasificat (Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite)
STOT (toxicitatea asupra organelor țintă specifice) – expunere unică : Poate provoca iritarea căilor respiratorii.

diizocianat de 4,4'-metilen-difenil, izomeri și omologi (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 (aparatul respirator) în caz de expunere prelungită sau repetată (prin inhalare).

diizocianat de 4,4'-metilen-difenil, izomeri și omologi (9016-87-9)	
STOT (toxicitatea asupra organelor țintă specifice) – expunere repetată	Poate provoca leziuni ale organelor (aparatul respirator) în caz de expunere prelungită sau repetată (prin inhalare).

Pericolul prin aspirare : Neclasificat (Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite)

FIREFOAM 1C	
Vaporizator	Aerosoli

11.2. Informații privind alte pericole

11.2.1. Proprietăți de perturbator endocrin

Efectele adverse asupra sănătății cauzate de proprietățile de perturbare a sistemului endocrin : Produși de reacție ai triclorurii de fosforil și 2-metiloxiranului: EU - Lista substanțelor perturbatoare ale sistemului endocrin (ED HH)

11.2.2. Alte informații

Nu sunt disponibile informații suplimentare

SECȚIUNEA 12: Informații ecologice

12.1. Toxicitate

Periculos pentru mediul acvatic, pe termen scurt (acut) : Neclasificat (Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite)
Periculos pentru mediul acvatic, pe termen lung (cronic) : Neclasificat (Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite)

Produși de reacție ai triclorurii de fosforil și 2-metiloxiranului (1244733-77-4)	
LC50 - Pește [1]	51 mg/l (96 h; Pimephales promelas)
EC50 - Crustacee [1]	131 mg/l (48 h; Daphnia magna (puricele de apă))
ErC50 alge	82 mg/l (72 h; Pseudokirchneriella subcapitata ; (metoda OCDE 201))
NOEC cronic crustacee	32 mg/l (21 d; Daphnia magna (puricele de apă) ; (metoda OCDE 202))
NOEC cronic alge	42 mg/l (72 h; Pseudokirchneriella subcapitata ; (metoda OCDE 201))

12.2. Persistență și degradabilitate

FIREFOAM 1C	
Persistență și degradabilitate	Greu biodegradabil.
Produși de reacție ai triclorurii de fosforil și 2-metiloxiranului (1244733-77-4)	
Persistență și degradabilitate	Greu biodegradabil.
Biodegradare	14 % (28 d ; (metoda OCDE 301E))
diizocianat de 4,4'-metilen-difenil, izomeri și omologi (9016-87-9)	
Persistență și degradabilitate	Produsul nu este biodegradabil.
Biodegradare	0 % (28 d; (metoda OCDE 302C))

12.3. Potențial de bioacumulare

FIREFOAM 1C	
Potențial de bioacumulare	Produsul nu a fost testat.
Produși de reacție ai triclorurii de fosforil și 2-metiloxiranului (1244733-77-4)	
Potențial de bioacumulare	Bioacumulare puțin probabilă.
diizocianat de 4,4'-metilen-difenil, izomeri și omologi (9016-87-9)	
Factor de bioconcentrare (BCF REACH)	200 (28 d; Cyprinus carpio; (metoda OCDE 305))
Coeficient de partiție n-octanol/apă (Log Pow)	4,51 (20 °C; (metoda OCDE 117))
Potențial de bioacumulare	Bioacumulare puțin probabilă.

12.4. Mobilitate în sol

FIREFOAM 1C	
Mobilitate în sol	Produsul nu a fost testat
diizocianat de 4,4'-metilen-difenil, izomeri și omologi (9016-87-9)	
Coeficient de adsorbție normalizat al carbonului organic (Log Koc)	4,5 (20 °C)
Ecologie – sol	Nu sunt date disponibile.

12.5. Rezultatele evaluărilor PBT și vPvB

Componentă	
Substanța/substanțele care nu întrunesc criteriile PBT ale regulamentului REACH, în conformitate cu Anexa XIII	Produși de reacție ai triclorurii de fosforil și 2-metiloxiranului (1244733-77-4), dimetil eter (115-10-6), propan (74-98-6), diizocianat de 4,4'-metilen-difenil, izomeri și omologi (9016-87-9)
Substanță/substanțe care nu întrunesc criteriile vPvB ale regulamentului REACH, în conformitate cu Anexa XIII	Produși de reacție ai triclorurii de fosforil și 2-metiloxiranului (1244733-77-4), dimetil eter (115-10-6), propan (74-98-6), diizocianat de 4,4'-metilen-difenil, izomeri și omologi (9016-87-9)

12.6. Proprietăți de perturbator endocrin

Nu sunt disponibile informații suplimentare

12.7. Alte efecte adverse

Nu sunt disponibile informații suplimentare

SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea

13.1. Metode de tratare a deșeurilor

Metode de tratare a deșeurilor : Eliminarea trebuie efectuată în conformitate cu prevederile legale. Catalogul european al deșeurilor. A nu se evacua la canalizare sau în mediul înconjurător. A nu se elimina împreună cu gunoiul menajer.

Recomandări pentru eliminarea produsului/ambalajului : A se recicla sau elimina în conformitate cu legislația în vigoare.

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
15 01 10* - ambalaje conținând reziduuri de substanțe periculoase sau contaminate cu astfel de substanțe

cod HP : HP3 - «Inflamabile»:
– deșeuri lichide inflamabile: deșeuri lichide cu un punct de aprindere sub 60 °C sau deșeuri de păcură, motorină și uleiuri ușoare de încălzire cu un punct de aprindere > 55 °C și ≤ 75 °C;
– deșeuri lichide și solide inflamabile de materiale piroforice: deșeuri solide sau lichide care, chiar în cantități mici, tind să se aprindă în cinci minute de la contactul cu aerul;
– deșeuri solide inflamabile: deșeuri solide care sunt ușor combustibile sau care, prin frecare, pot să provoace sau să întrețină un incendiu;
– deșeuri gazoase inflamabile: deșeuri gazoase care sunt inflamabile în aer la o temperatură de 20 °C și la o presiune normală de 101,3 kPa;
– deșeuri care reacționează cu apa: deșeuri care, în contact cu apa, emană gaze inflamabile în cantități periculoase;
– alte deșeuri inflamabile: aerosoli inflamabili, deșeuri capabile de autoîncălzire și inflamabile, peroxizi organici inflamabili și deșeuri autoreactive inflamabile.
HP5 - «Toxicitate asupra unui organ țintă specific (STOT)/toxicitate prin aspirare»: deșeuri care pot să provoace toxicitate asupra unui organ țintă specific în urma unei expuneri unice sau repetate sau care produce efecte toxice acute în urma aspirării.
HP6 - «Toxicitate acută»: deșeuri care pot să producă efecte toxice acute în urma administrării orale sau cutanate ori prin inhalare.
HP7 - «Cancerigene»: deșeuri care cauzează cancer sau care măresc incidența cancerului.
HP4 - «Iritante – iritarea pielii și leziuni oculare»: deșeuri care, la aplicare, pot să provoace iritarea pielii sau leziuni oculare.
HP13 - «Sensibilizante»: deșeuri care conțin una sau mai multe substanțe despre care se știe că produc efecte sensibilizante asupra pielii sau a organelor respiratorii.

SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport

Corespunzător cu cerințele: ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

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

14.4. Grupul de ambalare				
Neaplicabil	Neaplicabil	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	Periculos pentru mediu: Nu	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
Categoria de transport (ADR)	:	2
Cod de restricționare tunel (ADR)	:	D

Transport maritim

Dispoziții speciale (IMDG)	:	63, 190, 277, 327, 344, 381, 959
Cantități limitate (IMDG)	:	SP277
Cantități exceptate (IMDG)	:	E0
Depozitare și manevrare (IMDG)	:	SW1, SW22
Segregare (IMDG)	:	SG69

Transport aerian

Cantități exceptate PCA (IATA)	:	E0
Cantități limitate PCA (IATA)	:	Y203
Cantitate netă max. pentru cantitate limitată PCA (IATA)	:	30kgG
Instrucțiuni de ambalare PCA (IATA)	:	203
Cantitate netă max. PCA (IATA)	:	75kg
Cantitate maximă CAO (IATA)	:	150kg
Dispoziții speciale (IATA)	:	A145, A167, A802

Transport pe cale fluvială

Codul de clasificare (ADN)	:	5F
Dispoziții speciale (ADN)	:	190, 327, 344, 625
Cantități limitate (ADN)	:	1 L
Cantități exceptate (ADN)	:	E0

Transport feroviar

Codul de clasificare (RID)	:	5F
Dispoziții speciale (RID)	:	190, 327, 344, 625
Cantități limitate (RID)	:	1L
Cantități exceptate (RID)	:	E0
Categoria de transport (RID)	:	2
Nr. de identificare a pericolului (RID)	:	23

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

15.1.1. Reglementări EU

Alte informații, restricții și dispoziții legale : Se vor avea în vedere restricțiile de angajare pentru tineri. A se respecta limitele de activitate lucrativă în cazul femeilor însărcinate şi a celor care alăptează. Directiva aerosoli (75/324/CEE).

REACH Anexa XVII (Lista substanțelor restricționate)

Lista substanțelor care fac obiectul restricțiilor în UE (Anexa XVII REACH)	
Cod de referință	**Aplicabil la**
3(a)	FIREFOAM 1C
3(b)	FIREFOAM 1C ; Produși de reacție ai triclorurii de fosforil și 2-metiloxiranului ; diizocianat de 4,4'-metilen-difenil, izomeri și omologi
3(c)	Produși de reacție ai triclorurii de fosforil și 2-metiloxiranului
40.	FIREFOAM 1C
56.	diizocianat de 4,4'-metilen-difenil, izomeri și omologi
74.	diizocianat de 4,4'-metilen-difenil, izomeri și omologi

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 : 18,5 % (192,6 g/l)

Directiva Seveso (controlul pericolelor de accidente majore)

Seveso III Partea I (Categorii de substanțe periculoase)	Cantitate relevantă (tone)	
	Nivel inferior	**Nivel superior**
P3a AEROSOLI INFLAMABILI Aerosoli „inflamabili” categoria 1 sau 2, care conțin gaze inflamabile categoria 1 sau 2 sau lichide inflamabile categoria 1	150	500

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)

15.1.2. Reglementări naționale

Nu sunt disponibile informații suplimentare

15.2. Evaluarea securității chimice

Nu 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
Nr. CAS	Număr Chemical Abstracts Service
CLP	Regulamentul privind clasificarea, etichetarea și ambalarea; Regulamentul (CE) nr. 1272/2008
DMEL	Nivel calculat cu efect minim
DNEL	Nivelul calculat fără efect
CED	Catalogul european al deșeurilor
EC50	Concentrația mediană efectivă
Nr. UE	Număr de înregistrare CE
IARC	Agenția Internațională pentru Cercetare în Domeniul Cancerului
IATA	Asociația Internațională pentru Transport Aerian
IMDG	Codul maritim internațional pentru mărfuri periculoase
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
REACH	Înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice Regulamentul (CE) nr. 1907/2006
RID	Regulamentele privind transportul internațional feroviar al mărfurilor periculoase
FDS	Fişă cu Date de Securitate
STP	Stație de epurare
TLM	Limită de toleranță mediană
UFI	Identificator unic de formulă

vPvB	Foarte persistente și foarte bioacumulative

Sursele de date : Fişa cu date de securitate a furnizorului. Indicaţiile producătorului. Agenția Europeană pentru Produse Chimice, http://echa.europa.eu/.

Serviciu care întocmește fișa tehnică: : KFT Chemieservice GmbH
Im Leuschnerpark 3
D-64347 Griesheim

Phone: +49 69 305 34 700
Fax: +49 69 305 86 500
SDS Service: +49 69 305 34 740

Textul integral al frazelor H și EUH:	
Acute Tox. 4 (Inhalare:praf,ceață)	Toxicitate acută (inhalare:praf,ceață) 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 1A	Gaze inflamabile, categoria 1A
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.
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.
H336	Poate provoca somnolenţă sau ameţeală.
H351	Susceptibil de a provoca cancer.
H373	Poate provoca leziuni ale organelor (aparatul respirator) în caz de expunere prelungită sau repetată (prin inhalare).
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 (Orală)	H302	Metoda de calcul
Acute Tox. 4 (Inhalare:praf,ceață)	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

KFT SDS EU 11 - Version 25.1

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.