FIREFOAM 1C

Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878
Data di pubblicazione: 26/02/2026 Data di revisione: 26/02/2026 Versione: 1.00

SEZIONE 1: Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1. Identificatore del prodotto

Forma del prodotto : Miscela
Denominazione commerciale : FIREFOAM 1C
UFI : XC30-W0PY-J00K-MH1Y
Vaporizzatore : Aerosol

1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

1.2.1. Usi identificati pertinenti

Categoria d'uso principale : Uso industriale
Uso della sostanza/ della miscela : Misure antincendio
produzione di poliuretani

1.2.2. Usi sconsigliati

Restrizioni d'uso : Riservato a uso professionale

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

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

Indirizzo e-mail della persona competente:
sds@kft.de

1.4. Numero telefonico di emergenza

Numero di emergenza : +39 800 177 870 (+61 3 9573 3188) (24 h/365 d)

Paese/Area	Organismo/società	Indirizzo	Numero di emergenza	Commenti
Italia	Centro Antiveleni di Bergamo Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXIII	Piazza OMS - Organizzazione Mondiale della Sanità, 1 24127 Bergamo	800 88 33 00	
Italia	Centro Antiveleni di Milano Ospedale Niguarda Ca' Granda	Piazza Ospedale Maggiore 3 20162 Milano	02 6610 1029	
Italia	Centro Antiveleni di Roma CAV Policlinico "A. Gemelli", Dipartimento di Tossicologia Clinica Universita Cattolica del Sacro Cuore	Largo Agostino Gemelli, 8 00168 Roma	06 305 4343	
Italia	Centro Antiveleni di Roma CAV Policlinico "Umberto I", Università di Roma	Viale del Policlinico, 155 00161 Roma	06 4997 8000	
Italia	Centro Antiveleni di Firenze Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica, S.O.D. di Tossicologia Clinicaicologia Clinica	Largo Brambilla, 3 50134 Firenze	055 794 7819	
Italia	Centro Antiveleni di Pavia CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica, Istituti Clinici Scientifici Maugeri Spa	Via Salvatore Maugeri, 10 27100 Pavia	03 822 4444	
Italia	Centro Antiveleni di Roma CAV "Osp. Pediatrico Bambino Gesù" Dip. Emergenza e Accettazione DEA	Piazza Sant'Onofrio, 4 00165 Roma	06 6859 3726	

Italia	Centro Antiveleni di Foggia Az. Osp. Univ. Foggia	V.le Luigi Pinto, 1 71122 Foggia	800 183 459	
Italia	Centro Antiveleni di Napoli Az. Osp. "A. Cardarelli"	Via A. Cardarelli, 9 80131 Napoli	081 54 53 333	
Italia	Centro Antiveleni di Verona Azienda Ospedaliera Integrata Verona	Piazzale Aristide Stefani, 1 37126 Verona	800 011 858	

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]

Aerosol, categoria 1	H222;H229
Tossicità acuta (per via orale), categoria 4	H302
Tossicità acuta (per inalazione:polvere,nebbia) Categoria 4	H332
Corrosione/irritazione cutanea, categoria 2	H315
Gravi lesioni oculari/irritazione oculare, categoria 2	H319
Sensibilizzazione delle vie respiratorie, categoria 1	H334
Sensibilizzazione cutanea, categoria 1	H317
Cancerogenicità, categoria 2	H351
Tossicità specifica per organi bersaglio – esposizione singola, categoria 3 – Irritazione delle vie respiratorie	H335
Tossicità specifica per organi bersaglio – esposizione ripetuta, categoria 2	H373

Testo completo delle indicazioni H e EUH: vedere la sezione 16

Effetti avversi fisico-chimici, per la salute umana e per l'ambiente

Contenitore pressurizzato: può esplodere se riscaldato. Aerosol altamente infiammabile. Sospettato di provocare il cancro. Può provocare danni agli organi (sistema respiratorio) in caso di esposizione prolungata o ripetuta (se inalato). Nocivo se inalato. Nocivo se ingerito. Può provocare una reazione allergica cutanea. Provoca irritazione cutanea. Provoca grave irritazione oculare. Può irritare le vie respiratorie. Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.

2.2. Elementi dell'etichetta

Etichettatura secondo il Regolamento CE n. 1272/2008 [CLP]

Pittogrammi di pericolo (CLP) :

GHS02 GHS07 GHS08

Avvertenza (CLP) : Pericolo

Contiene : Prodotto di reazione di tricloruro di fosforile e metilossirano; difenilmetanodiisocianato, isomeri e emologhi

Indicazioni di pericolo (CLP) : H222 - Aerosol altamente infiammabile.
H229 - Contenitore pressurizzato: può esplodere se riscaldato.
H302+H332 - Nocivo se ingerito o inalato.
H315 - Provoca irritazione cutanea.
H317 - Può provocare una reazione allergica cutanea.
H319 - Provoca grave irritazione oculare.
H334 - Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
H335 - Può irritare le vie respiratorie.
H351 - Sospettato di provocare il cancro.
H373 - Può provocare danni agli organi (sistema respiratorio) in caso di esposizione prolungata o ripetuta (se inalato).

Consigli di prudenza (CLP) : P210 - Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
P211 - Non vaporizzare su una fiamma libera o altra fonte di accensione.
P251 - Non perforare né bruciare, neppure dopo l'uso.

		P261 - Evitare di respirare la nebbia, i vapori, gli aerosol. P280 - Indossare guanti, Indossare indumenti protettivi, Proteggere gli occhi, Proteggere il viso. P304+P340 - IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
Frasi EUH	:	EUH204 - Contiene isocianati. Può provocare una reazione allergica.
Frasi supplementari	:	Uso riservato agli utilizzatori professionali. L'uso di questo prodotto può provocare reazioni allergiche nei soggetti già sensibilizzati ai diisocianati. I soggetti affetti da asma, eczema o problemi della pelle dovrebbero evitare il contatto, incluso il contatto cutaneo, con questo prodotto. Questo prodotto non dovrebbe essere utilizzato in condizioni di scarsa ventilazione, a meno che non venga utilizzata una maschera protettiva con un idoneo filtro antigas (ad esempio di tipo A1 conforme alla norma EN 14387). A partire dal 24 agosto 2023 l'uso industriale o professionale è consentito solo dopo aver ricevuto una formazione adeguata.

2.3. Altri pericoli

Non contiene sostanze PBT e/o vPvB ≥ 0,1% valutato in conformità all'Allegato XIII del REACH

Componente	
Sostanza(e) che non soddisfa(no) i criteri PBT del regolamento REACH, in conformità all'Allegato XIII	Prodotto di reazione di tricloruro di fosforile e metilossirano (1244733-77-4), dimetiletere (115-10-6), propano (74-98-6), difenilmetanodiisocianato, isomeri e emologhi (9016-87-9)
Sostanza(e) che non soddisfa(no) i criteri vPvB del REACH, in conformità all'Allegato XIII	Prodotto di reazione di tricloruro di fosforile e metilossirano (1244733-77-4), dimetiletere (115-10-6), propano (74-98-6), difenilmetanodiisocianato, isomeri e emologhi (9016-87-9)

La miscela non contiene una sostanza(e) inclusa(e) nell'elenco stabilito in conformità all'Articolo 59(1) del regolamento REACH per avere proprietà di interferenza con il sistema endocrino, oppure una sostanza(e) identificata(e) come avente(i) proprietà di interferenza con il sistema endocrino secondo i criteri stabiliti nel Regolamento Delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o nel Regolamento (UE) 2018/605 della Commissione ad una concentrazione pari o superiore allo 0,1%.

Componente	
Sostanza(e) non inclusa(e) nell'elenco stabilito in conformità all'Articolo 59, Paragrafo 1 del REACH per avere proprietà di interferenza endocrina, o non identificata(e) come avente(i) proprietà di interferenza endocrina in conformità ai criteri stabiliti nel Regolamento Delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o nel Regolamento (UE) 2018/605 della Commissione	difenilmetanodiisocianato, isomeri e emologhi (9016-87-9), Prodotto di reazione di tricloruro di fosforile e metilossirano (1244733-77-4), dimetiletere (115-10-6), propano (74-98-6)

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.2. Miscele

Nome	Identificatore del prodotto	%	Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]
difenilmetanodiisocianato, isomeri e emologhi	Numero CAS: 9016-87-9	≥ 25 – < 50	Acute Tox. 4 (per inalazione: polvere, nebbia), 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

Prodotto di reazione di tricloruro di fosforile e metilossirano	Numero CAS: 1244733-77-4 Numero CE: 807-935-0 no. REACH: 01-2119486772-26-xxx	≥ 20 – < 25	Acute Tox. 4 (per via orale), H302 (ATE=632 mg/kg di peso corporeo) Carc. 2, H351 Aquatic Chronic 3, H412
dimetiletere (Gas propellente (Aerosol)) sostanza con dei valori limite nazionali di esposizione professionale (IT); sostanza con un limite comunitario di esposizione sul posto di lavoro (Nota U)	Numero CAS: 115-10-6 Numero CE: 204-065-8 N. indice CE: 603-019-00-8 no. REACH: 01-2119472128-37-xxxx	≥ 20 – < 25	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Liq.), H280
propano (Gas propellente (Aerosol)) (Nota U)	Numero CAS: 74-98-6 Numero CE: 200-827-9 N. indice CE: 601-003-00-5 no. REACH: 01-2119486944-21-xxxx	≥ 2,5 – < 5	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Liq.), H280 STOT SE 3, H336

Limiti di concentrazione specifici:		
Nome	**Identificatore del prodotto**	**Limiti di concentrazione specifici (%)**
difenilmetanodiisocianato, isomeri e emologhi	Numero 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: Al momento dell'immissione sul mercato, i gas vanno classificati «Gas sotto pressione» in uno dei gruppi pertinenti: gas compresso, gas liquefatto, gas liquefatto refrigerato o gas dissolto. Il gruppo dipende dallo stato fisico in cui il gas è confezionato e pertanto va attribuito caso per caso. Sono assegnati i seguenti codici: Press. Gas (Comp.), Press. Gas (Liq.), Press. Gas (Ref. Liq.), Press. Gas (Diss.). Gli aerosol non vanno classificati come gas sotto pressione (cfr. allegato I, parte 2, punto 2.3.2.1, nota 2).

Prodotto soggetto all'Allegato I del CLP, punto 1.1.3.7. Le regole di divulgazione dei componenti sono modificate in questo caso.
Testo completo delle indicazioni H e EUH: vedere la sezione 16

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Misure di primo soccorso generale : IN CASO di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico.

Misure di primo soccorso in caso di inalazione : Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. Consultare un medico.

Misure di primo soccorso in caso di contatto cutaneo : Lavare la pelle con acqua abbondante. Togliere gli indumenti contaminati. In caso di irritazione o eruzione della pelle: consultare un medico.

Misure di primo soccorso in caso di contatto con gli occhi : Sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.

Misure di primo soccorso in caso di ingestione : Sciacquare la bocca. In caso di malessere, contattare un centro antiveleni o un medico.

Autoprotezione dell'addetto al primo soccorso : Gli addetti al primo soccorso devono prestare attenzione alla propria protezione e utilizzare i dispositivi di protezione individuale raccomandati (vedere sezione 8).

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Sintomi/effetti in caso di inalazione : Può irritare le vie respiratorie. Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.

Sintomi/effetti in caso di contatto con la pelle : Può provocare una reazione allergica cutanea. Irritazione.

Sintomi/effetti in caso di contatto con gli occhi : Irritazione degli occhi.

4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Trattamento sintomatico.

SEZIONE 5: Misure di lotta antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei : Per circoscrivere l'incendio, usare mezzi adeguati allo scopo. Acqua nebulizzata. Polvere secca. Schiuma. Anidride carbonica.

Mezzi di estinzione non idonei : Acqua a getto pieno.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Pericolo d'incendio : Aerosol altamente infiammabile.

Pericolo di esplosione : Contenitore pressurizzato: può esplodere se riscaldato.

Prodotti di combustione pericolosi in caso di incendio : Sviluppo possibile di fumi tossici. Monossido di carbonio. Anidride carbonica. Ossidi di azoto.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Protezione durante la lotta antincendio : Non intervenire senza un equipaggiamento protettivo adeguato. Respiratore autonomo isolante. Protezione completa del corpo.

Altre informazioni : Evitare che i liquidi di estinzione defluiscano verso fognature o corsi d'acqua. Smaltimento in conformità con le disposizioni legali vigenti.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

6.1.1. Per chi non interviene direttamente

Procedure di emergenza : Ventilare la zona del riversamento. Nessuna fiamma libera, nessuna scintilla e non fumare. Non respirare la nebbia, i vapori, gli aerosol. Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle.

6.1.2. Per chi interviene direttamente

Mezzi di protezione : Non intervenire senza un equipaggiamento protettivo adeguato. Per maggiori informazioni, vedere la sezione 8 : "Controllo dell'esposizione-protezione individuale".

6.2. Precauzioni ambientali

Evitare la penetrazione nel sottosuolo. Evitare l'immissione nella rete fognaria e nelle acque pubbliche. Informare le autorità se il prodotto viene immesso nella rete fognaria o in acque pubbliche.

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Metodi di pulizia : Assorbire il liquido fuoriuscito con materiale assorbente. Raccogliere meccanicamente (spazzando o spalando) e mettere in un recipiente adeguato per lo smaltimento. Informare le autorità se il prodotto viene immesso nella rete fognaria o in acque pubbliche.

Altre informazioni : Smaltimento in conformità con le disposizioni legali vigenti.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Indicazioni per una manipolazione sicura. Consultare la Sezione 7. Vedere la sezione 8 per quanto riguarda le protezioni individuali da utilizzare. Per maggiori informazioni, vedere la sezione 13.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Precauzioni per la manipolazione sicura : Assicurare una buona ventilazione del posto di lavoro. Indossare un dispositivo di protezione individuale. Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare. Non vaporizzare su una fiamma libera o altra fonte di accensione. Non perforare né bruciare, neppure dopo l'uso. Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso. Non manipolare prima di avere letto e compreso tutte le avvertenze. Non respirare la nebbia, i vapori, gli aerosol. Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato. Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle.

Misure di igiene : Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso. Lavarsi le mani dopo ogni manipolazione. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Condizioni per lo stoccaggio : Conservare in luogo ben ventilato. Conservare in luogo fresco. Proteggere dai raggi solari. Non esporre a temperature superiori a 50 °C/122 °F. Conservare sotto chiave. Tenere il recipiente ben chiuso.

Da conservarsi per un massimo di : 1 anno

Indicazioni sullo stoccaggio misto : Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande.

7.3. Usi finali particolari

Nessuna ulteriore informazione disponibile

SEZIONE 8: Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

8.1.1 Valori limite nazionali di esposizione professionale e biologici

dimetiletere (115-10-6)	
UE - Valore Limite Indicativo di Esposizione Professionale (IOEL)	
Nome locale	Dimethylether
IOEL TWA	1920 mg/m³
	1000 ppm
Riferimento normativo	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
Italia - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Etere dimetilico
OEL TWA	1920 mg/m³
	1000 ppm
Riferimento normativo	Allegato XXXVIII del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. (D.Lgs. 4 settembre 2024, n. 135)

8.1.2. Procedure di monitoraggio raccomandate

Nessuna ulteriore informazione disponibile

8.1.3. Formazione di contaminanti atmosferici

Nessuna ulteriore informazione disponibile

8.1.4. DNEL e PNEC

Prodotto di reazione di tricloruro di fosforile e metilossirano (1244733-77-4)	
DNEL/DMEL (Lavoratori)	
Acuta - effetti sistemici, inalazione	22,6 mg/m³
A lungo termine - effetti sistemici, cutanea	2,91 mg/kg di peso corporeo/giorno
A lungo termine - effetti sistemici, inalazione	8,2 mg/m³
DNEL/DMEL (Popolazione generale)	
Acuta - effetti sistemici, inalazione	5,6 mg/m³
Acuta - effetti sistemici, orale	2 mg/kg di peso corporeo
A lungo termine - effetti sistemici,orale	0,52 mg/kg di peso corporeo/giorno
A lungo termine - effetti sistemici, inalazione	1,45 mg/m³

A lungo termine - effetti sistemici, cutanea	1,04 mg/kg di peso corporeo/giorno
PNEC (Acqua)	
PNEC aqua (acqua dolce)	0,32 mg/l
PNEC aqua (acqua marina)	0,032 mg/l
PNEC aqua (intermittente, acqua dolce)	0,51 mg/l
PNEC (Sedimento)	
PNEC sedimento (acqua dolce)	11,5 mg/kg peso secco
PNEC sedimento (acqua marina)	1,15 mg/kg peso secco
PNEC (Suolo)	
PNEC suolo	0,34 mg/kg peso secco
PNEC (Orale)	
PNEC orale (avvelenamento secondario)	11,6 mg/kg cibo
PNEC (STP)	
PNEC Impianto di trattamento acque reflue	19,1 mg/l

dimetiletere (115-10-6)	
DNEL/DMEL (Lavoratori)	
A lungo termine - effetti sistemici, inalazione	1894 mg/m³
DNEL/DMEL (Popolazione generale)	
A lungo termine - effetti sistemici, cutanea	471 mg/kg di peso corporeo/giorno
PNEC (Acqua)	
PNEC aqua (acqua dolce)	0,155 mg/l
PNEC aqua (acqua marina)	0,016 mg/l
PNEC aqua (intermittente, acqua dolce)	1,549 mg/l
PNEC (Sedimento)	
PNEC sedimento (acqua dolce)	0,681 mg/kg peso secco
PNEC sedimento (acqua marina)	0,069 mg/kg peso secco
PNEC (Suolo)	
PNEC suolo	0,045 mg/kg peso secco
PNEC (STP)	
PNEC Impianto di trattamento acque reflue	160 mg/l

8.1.5. Fascia di controllo

Nessuna ulteriore informazione disponibile

8.2. Controlli dell'esposizione

8.2.1. Controlli tecnici idonei

Controlli tecnici idonei:
Assicurare una buona ventilazione del posto di lavoro.

8.2.2. Dispositivi di protezione individuale

8.2.2.1. Protezione degli occhi e del volto

Protezione degli occhi:
Portare occhiali di sicurezza ben chiusi. ISO 16321-1

8.2.2.2. Protezione della pelle

Protezione della pelle e del corpo:
Usare indumenti protettivi adatti. EN ISO 13688. EN 13034

Protezione delle mani:
Guanti di protezione resistenti alle sostanze chimiche. ISO 374-1. La scelta di un guanto adeguato non dipende solo dal tipo di materiale, ma anche da altre caratteristiche di qualità che lo differenziano da un produttore all'altro. Si prega di osservare le istruzioni riguardo la permeabilità e il tempo di passaggio forniti dal produttore. I guanti devono essere sostituiti sempre dopo ogni uso e nel caso di minime tracce di usura o di foratura

Protezione delle mani					
Tipo	**Materiale**	**Permeazione**	**Spessore (mm)**	**Filtrazione**	**Standard**
Guanti di protezione resistenti alle sostanze chimiche	Gomma nitrilica	6 (> 480 minuti)	≥ 0,35	Nessuna ulteriore informazione disponibile	EN ISO 374-1
Guanti di protezione resistenti alle sostanze chimiche	Gomma neoprene (HNBR)	6 (> 480 minuti)	≥ 0,5	Nessuna ulteriore informazione disponibile	EN ISO 374-1

8.2.2.3. Protezione respiratoria

Protezione respiratoria:
Indossare un apparecchio di protezione respiratoria. EN 143. Respiratori con filtro. Filtro: A-P3. . La protezione respiratoria deve servire soltanto per controllare il rischio residuo durante attività di breve durata quando tutte le misure praticamente attuabili per la riduzione del pericolo siano state adottate, ad esempio tramite ritenzione e/o aspirazione locale

8.2.2.4. Pericoli termici

Nessuna ulteriore informazione disponibile

8.2.3. Controlli dell'esposizione ambientale

Controlli dell'esposizione ambientale:
Non disperdere nell'ambiente.

Altre informazioni:
Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso. Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Lavarsi le mani dopo ogni manipolazione.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico	:	Liquido
Colore	:	rosa. rosso.
Aspetto	:	Aerosol.
Odore	:	Non disponibile
Soglia olfattiva	:	Non disponibile
Punto di fusione	:	Non applicabile
Punto di congelamento	:	Non disponibile
Punto di ebollizione	:	Non disponibile
Infiammabilità	:	Aerosol altamente infiammabile.
Proprietà esplosive	:	Contenitore pressurizzato: può esplodere se riscaldato.
Proprietà ossidanti	:	Non comburente.
Limite inferiore di esplosività	:	Non disponibile
Limite superiore di esplosività	:	Non disponibile
Punto di infiammabilità	:	Non applicabile
Temperatura di autoaccensione	:	Non disponibile
Temperatura di decomposizione	:	Non disponibile
pH	:	Non disponibile
Viscosità cinematica	:	Non disponibile
Solubilità	:	Non disponibile
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (Log Kow)	:	Non disponibile

Tensione di vapore	:	Non disponibile
Tensione di vapore a 50°C	:	Non disponibile
Densità	:	1041 kg/m³ (20 °C)
Densità relativa	:	1,041 (20 °C)
Densità relativa di vapore a 20°C	:	Non disponibile
Caratteristiche delle particelle	:	Non applicabile

9.2. Altre informazioni

9.2.1. Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

% degli ingredienti infiammabili : ≈ 18 %

9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza

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

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

10.1. Reattività

Aerosol altamente infiammabile. Contenitore pressurizzato: può esplodere se riscaldato.

10.2. Stabilità chimica

Stabile in condizioni normali.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Nessuna conoscenza di reazioni pericolose nelle normali condizioni d'uso.

10.4. Condizioni da evitare

Evitare il contatto con superfici calde. Calore. Nessuna fiamma, nessuna scintilla. Eliminare ogni sorgente d'ignizione.

10.5. Materiali incompatibili

Nessuna ulteriore informazione disponibile

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

In condizioni normali di stoccaggio e di utilizzo non dovrebbero crearsi prodotti di decomposizione pericolosi.

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008

Tossicità acuta (orale)	:	Nocivo se ingerito.
Tossicità acuta (cutanea)	:	Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)
Tossicità acuta (inalazione)	:	Inalazione:polvere,nebbia: Nocivo se inalato.

FIREFOAM 1C	
STA CLP (orale)	1531 mg/kg di peso corporeo
STA CLP (polveri,nebbie)	3,425 mg/l/4h

Prodotto di reazione di tricloruro di fosforile e metilossirano (1244733-77-4)	
DL50 orale ratto	≈ 632 mg/kg di peso corporeo (Classificazione secondo la direttiva 67/548/CEE)
LD50 cutanea	> 2000 mg/kg di peso corporeo (metodo OCSE 402) (Metodo UE B.3)
CL50 Inalazione - Ratto (Vapori)	> 7 mg/l/4h (metodo OCSE 403) (metodo OCSE 433)

difenilmetanodiisocianato, isomeri e emologhi (9016-87-9)	
DL50 orale ratto	> 2000 mg/kg di peso corporeo ((metodo OCSE 401); Non sono stati osservati né la mortalità né segni clinici alla dose data)
DL50 cutaneo coniglio	> 9400 mg/kg di peso corporeo (metodo OCSE 402)
STA CLP (polveri,nebbie)	1,5 mg/l/4h

Corrosione cutanea/irritazione cutanea : Provoca irritazione cutanea.

Gravi danni oculari/irritazione oculare : Provoca grave irritazione oculare.

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea : Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato. Può provocare una reazione allergica cutanea.

Mutagenicità sulle cellule germinali : Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)

Cancerogenicità : Sospettato di provocare il cancro.

difenilmetanodiisocianato, isomeri e emologhi (9016-87-9)	
NOAEL (cronico,orale,animale/maschio,2 anni)	1 mg/kg di peso corporeo/giorno (metodo OCSE 453)
NOAEL (cronico,orale,animale/femmina,2 anni)	1 mg/kg di peso corporeo/giorno (metodo OCSE 453)

Tossicità per la riproduzione : Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola : Può irritare le vie respiratorie.

difenilmetanodiisocianato, isomeri e emologhi (9016-87-9)	
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola	Può irritare le vie respiratorie.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta : Può provocare danni agli organi (sistema respiratorio) in caso di esposizione prolungata o ripetuta (se inalato).

difenilmetanodiisocianato, isomeri e emologhi (9016-87-9)	
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta	Può provocare danni agli organi (sistema respiratorio) in caso di esposizione prolungata o ripetuta (se inalato).

Pericolo in caso di aspirazione : Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)

FIREFOAM 1C	
Vaporizzatore	Aerosol

11.2. Informazioni su altri pericoli

11.2.1. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Effetti avversi per la salute causati dalle proprietà di interferenza con il sistema endocrino : Prodotto di reazione di tricloruro di fosforile e metilossirano: UE - Elenco di valutazione degli interferenti endocrini (IE HH)

11.2.2. Altre informazioni

Nessuna ulteriore informazione disponibile

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

Pericoloso per l'ambiente acquatico, a breve termine (acuto) : Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)

Pericoloso per l'ambiente acquatico, a lungo termine (cronico) : Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)

Prodotto di reazione di tricloruro di fosforile e metilossirano (1244733-77-4)	
CL50 - Pesci [1]	51 mg/l (96 h; Pimephales promelas)

CE50 - Crostacei [1]	131 mg/l (48 h; Daphnia magna (Water flea))
ErC50 alghe	82 mg/l (72 h; Pseudokirchneriella subcapitata ; (metodo OCSE 201))
NOEC cronico crostaceo	32 mg/l (21 d; Daphnia magna (Water flea) ; (metodo OCSE 202))
NOEC cronico alghe	42 mg/l (72 h; Pseudokirchneriella subcapitata ; (metodo OCSE 201))

12.2. Persistenza e degradabilità

FIREFOAM 1C	
Persistenza e degradabilità	Difficilmente biodegradabile.
Prodotto di reazione di tricloruro di fosforile e metilossirano (1244733-77-4)	
Persistenza e degradabilità	Difficilmente biodegradabile.
Biodegradazione	14 % (28 d ; (metodo OCSE 301E))
difenilmetanodiisocianato, isomeri e emologhi (9016-87-9)	
Persistenza e degradabilità	Il prodotto non è biodegradabile.
Biodegradazione	0 % (28 d; (metodo OCSE 302C))

12.3. Potenziale di bioaccumulo

FIREFOAM 1C	
Potenziale di bioaccumulo	Il prodotto non è stato testato.
Prodotto di reazione di tricloruro di fosforile e metilossirano (1244733-77-4)	
Potenziale di bioaccumulo	Bioaccumulazione poco probabile.
difenilmetanodiisocianato, isomeri e emologhi (9016-87-9)	
Fattore di bioconcentrazione (FCB REACH)	200 (28 d; Cyprinus carpio; (metodo OCSE 305))
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (Log Pow)	4,51 (20 °C; (metodo OCSE 117))
Potenziale di bioaccumulo	Bioaccumulazione poco probabile.

12.4. Mobilità nel suolo

FIREFOAM 1C	
Mobilità nel suolo	Il prodotto non è stato testato
difenilmetanodiisocianato, isomeri e emologhi (9016-87-9)	
Coefficiente di assorbimento normalizzato del carbonio organico (Log Koc)	4,5 (20 °C)
Ecologia - suolo	Dati non disponibili.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Componente	
Sostanza(e) che non soddisfa(no) i criteri PBT del regolamento REACH, in conformità all'Allegato XIII	Prodotto di reazione di tricloruro di fosforile e metilossirano (1244733-77-4), dimetiletere (115-10-6), propano (74-98-6), difenilmetanodiisocianato, isomeri e emologhi (9016-87-9)
Sostanza(e) che non soddisfa(no) i criteri vPvB del REACH, in conformità all'Allegato XIII	Prodotto di reazione di tricloruro di fosforile e metilossirano (1244733-77-4), dimetiletere (115-10-6), propano (74-98-6), difenilmetanodiisocianato, isomeri e emologhi (9016-87-9)

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Nessuna ulteriore informazione disponibile

12.7. Altri effetti avversi

Nessuna ulteriore informazione disponibile

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Metodi di trattamento dei rifiuti : Smaltimento in conformità con le disposizioni legali vigenti. Catalogo europeo dei rifiuti. Non scaricare nelle fognature o nell'ambiente. Non eliminare con i rifiuti domestici.

Consigli per lo smaltimento del Prodotto/Imballaggio : Riciclare o smaltire conformemente alle disposizioni legislative vigenti.

Elenco europeo dei rifiuti (LoW, CE 2150/2002) : 08 05 01* - isocianati di scarto
16 05 04* - gas in contenitori a pressione (compresi gli halon), contenenti sostanze pericolose
15 01 10* - imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze

Codice HP : HP3 - "Infiammabile":
– rifiuto liquido infiammabile: rifiuto liquido il cui punto di infiammabilità è inferiore a 60 °C oppure rifiuto di gasolio, carburanti diesel e oli da riscaldamento leggeri il cui punto di infiammabilità è superiore a 55 °C e inferiore o pari a 75 °C;
– rifiuto solido e liquido piroforico infiammabile: rifiuto solido o liquido che, anche in piccole quantità, può infiammarsi in meno di cinque minuti quando entra in contatto con l'aria;
– rifiuto solido infiammabile: rifiuto solido facilmente infiammabile o che può provocare o favorire un incendio per sfregamento;
– rifiuto gassoso infiammabile: rifiuto gassoso che si infiamma a contatto con l'aria a 20 °C e a pressione normale di 101,3 kPa;
– rifiuto idroreattivo: rifiuto che, a contatto con l'acqua, sviluppa gas infiammabili in quantità pericolose;
– altri rifiuti infiammabili: aerosol infiammabili, rifiuti autoriscaldanti infiammabili, perossidi organici infiammabili e rifiuti autoreattivi infiammabili.
HP5 - "Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)/Tossicità in caso di aspirazione": rifiuto che può causare tossicità specifica per organi bersaglio con un'esposizione singola o ripetuta, oppure può provocare effetti tossici acuti in seguito all'aspirazione.
HP6 - "Tossicità acuta": rifiuto che può provocare effetti tossici acuti in seguito alla somministrazione per via orale o cutanea, o in seguito all'esposizione per inalazione.
HP7 - "Cancerogeno": rifiuto che causa il cancro o ne aumenta l'incidenza.
HP4 - "Irritante – Irritazione cutanea e lesioni oculari": rifiuto la cui applicazione può provocare irritazione cutanea o lesioni oculari.
HP13 - "Sensibilizzante": rifiuto che contiene una o più sostanze note per essere all'origine di effetti di sensibilizzazione per la pelle o gli organi respiratori.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

In conformità con: ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Numero ONU o numero ID				
ONU 1950	ONU 1950	ONU 1950	ONU 1950	ONU 1950
14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto				
AEROSOL	AEROSOLS	Aerosols, flammable	AEROSOL	AEROSOL
Descrizione del documento di trasporto				
UN 1950 AEROSOL, 2.1, (D)	UN 1950 AEROSOLS, 2.1	UN 1950 Aerosols, flammable, 2.1	UN 1950 AEROSOL, 2.1	UN 1950 AEROSOL, 2.1
14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto				
2.1	2.1	2.1	2.1	2.1

14.4. Gruppo d'imballaggio				
Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile
14.5. Pericoli per l'ambiente				
Pericoloso per l'ambiente: No	Pericoloso per l'ambiente: No Inquinante marino: No N° EmS (Incendio): F-D N° EmS (Fuoriuscita): S-U	Pericoloso per l'ambiente: No	Pericoloso per l'ambiente: No	Pericoloso per l'ambiente: No
Nessuna ulteriore informazione disponibile				

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Trasporto via terra

Codice di classificazione (ADR)	:	5F
Disposizioni speciali (ADR)	:	190, 327, 344, 625
Quantità limitate (ADR)	:	1l
Quantità esenti (ADR)	:	E0
Categoria di trasporto (ADR)	:	2
Codice restrizione in galleria (ADR)	:	D

Trasporto via mare

Disposizioni speciali (IMDG)	:	63, 190, 277, 327, 344, 381, 959
Quantità limitate (IMDG)	:	SP277
Quantità esenti (IMDG)	:	E0
Conservazione e manipolazione (IMDG)	:	SW1, SW22
Separazione (IMDG)	:	SG69

Trasporto aereo

Quantità esenti aereo passeggeri e cargo (IATA)	:	E0
Quantità limitate aereo passeggeri e cargo (IATA)	:	Y203
Quantità nette max. di quantità limitate aereo passeggeri e cargo (IATA)	:	30kgG
Istruzioni di imballaggio aereo passeggeri e cargo (IATA)	:	203
Quantità nette max. per aereo passeggeri e cargo (IATA)	:	75kg
Quantità max. netta aereo cargo (IATA)	:	150kg
Disposizioni speciali (IATA)	:	A145, A167, A802

Trasporto fluviale

Codice di classificazione (ADN)	:	5F
Disposizioni speciali (ADN)	:	190, 327, 344, 625
Quantità limitate (ADN)	:	1 L
Quantità esenti (ADN)	:	E0

Trasporto per ferrovia

Codice di classificazione (RID)	:	5F
Disposizioni speciali (RID)	:	190, 327, 344, 625
Quantità limitate (RID)	:	1L
Quantità esenti (RID)	:	E0
Categoria di trasporto (RID)	:	2
Numero di identificazione del pericolo (RID)	:	23

14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

Non applicabile

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

15.1.1. Normative UE

Ulteriori norme, limitazioni e prescrizioni legali : Osservare le limitazioni per l'impiego di minori. Osservare le limitazioni di impiego per donne in gravidanza o in allattamento. Direttiva aerosol (75/324/CEE).

Allegato XVII del REACH (Elenco delle restrizioni)

Elenco delle restrizioni UE (Allegato XVII del REACH)	
Codice di riferimento	**Applicabile su**
3(a)	FIREFOAM 1C
3(b)	FIREFOAM 1C ; Prodotto di reazione di tricloruro di fosforile e metilossirano ; difenilmetanodiisocianato, isomeri e emologhi
3(c)	Prodotto di reazione di tricloruro di fosforile e metilossirano
40.	FIREFOAM 1C
56.	difenilmetanodiisocianato, isomeri e emologhi
74.	difenilmetanodiisocianato, isomeri e emologhi

Allegato XIV del REACH (Elenco di autorizzazioni)

Non contiene alcuna sostanza elencata nell'allegato XIV del REACH (elenco delle autorizzazioni)

Elenco delle sostanze candidate (SVHC) del REACH

Non contiene alcuna sostanza elencata nell'elenco delle sostanze candidate REACH

Regolamento PIC (previo assenso informato)

Non contiene alcuna sostanza elencata nell'elenco PIC (regolamento UE 649/2012 relativo all'esportazione e importazione di sostanze chimiche pericolose)

Regolamento POP (Inquinanti organici persistenti)

Non contiene sostanze elencate nell'elenco POP (regolamento UE 2019/1021 sugli inquinanti organici persistenti)

Regolamento sull'ozono (2024/590)

Non contiene alcuna sostanza elencata nell'elenco di riduzione del'ozono (regolamento UE 2024/590 sulle sostanze che riducono lo strato di ozono)

Regolamento (CE) del Consiglio per il controllo dei prodotti a duplice uso

Non contiene una sostanza soggetta al REGOLAMENTO DEL CONSIGLIO (CE) per il controllo dei prodotti a duplice uso

Direttiva COV (2004/42/CE)

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

Direttiva Seveso (Riduzione del rischio incidenti rilevanti)

Seveso III Parte I (Categorie delle sostanze pericolose)	Quantità limite (tonnellate)	
	Livello inferiore	**Livello superiore**
P3a AEROSOL INFIAMMABILI Aerosol «infiammabili» delle categorie 1 o 2, contenenti gas infiammabili di categoria 1 o 2 o liquidi infiammabili di categoria 1	150	500

Regolamento sui precursori di esplosivi (UE 2019/1148)

Non contiene alcuna sostanza elencata nell'elenco dei precursori di esplosivi (regolamento UE 2019/1148 sull'immissione sul mercato e sull'uso di precursori di esplosivi)

Regolamento sui precursori di droghe (CE 273/2004)

Non contiene sostanze elencate nell'elenco dei precursori di droghe (regolamento CE 273/2004 relativo alla fabbricazione e all'immissione in commercio di determinate sostanze utilizzate nella fabbricazione illecita di stupefacenti e sostanze psicotrope)

15.1.2. Norme nazionali

Italia

Norme nazionali : Osservare le limitazioni di impiego di minor (Decreto Legislativo 1999, n. 345).
Osservare le limitazioni di impiego per donne in gravidanza o in allattamento.

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non é stata eseguita nessuna valutazione della sicurezza chimica

SEZIONE 16: Altre informazioni

Abbreviazioni ed acronimi:	
ADN	Accordo europeo sul trasporto internazionale di merci pericolose sulle vie navigabili interne
ADR	Accordo europeo sul trasporto internazionale di merci pericolose su strada
STA	Stima della tossicità acuta
BCF	Fattore di bioconcentrazione
Numero CAS	Numero CAS (Chemical Abstracts Service)
CLP	Regolamento relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio; regolamento (CE) n. 1272/2008
DMEL	Livello derivato con effetti minimi
DNEL	Livello derivato senza effetto
CER	Catalogo europeo dei rifiuti
CE50	Concentrazione mediana efficace
Numero CE	Numero CE (Comunità Europea)
IARC	Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro
IATA	Associazione internazionale dei trasporti aerei
IMDG	Codice marittimo internazionale delle merci pericolose
CL50	Concentrazione Letale mediana degli individui in saggio
DL50	Dose letale mediana che determina la morte del 50% degli individui in saggio
LOAEL	Livello più basso a cui si osserva un effetto avverso
NOAEC	Concentrazione priva di effetti avversi osservati
NOAEL	Dose priva di effetti avversi osservati
NOEC	Concentrazione senza effetti osservati
OECD	Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economici
OEL	Limite di Esposizione Professionale
PBT	Sostanza persistente, bioaccumulabile e tossica
PNEC	Prevedibili concentrazioni prive di effetti
REACH	Registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche Regolamento (CE) n. 1907/2006
RID	Regolamenti sul trasporto internazionale di merci pericolose su ferrovia
SDS	Scheda di Dati di Sicurezza
STP	Impianto di trattamento acque reflue

TLM	Limite di tolleranza mediano
UFI	Identificatore unico di formula
vPvB	Molto persistente e molto bioaccumulabile

Fonti di dati : Schede dati di sicurezza dei fornitori. Indicazioni del produttore. Agenzia europea per le sostanze chimiche, http://echa.europa.eu/.

Scheda rilasciata da: : 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

Testo integrale delle indicazioni di pericolo H ed EUH:	
Acute Tox. 4 (per inalazione: polvere, nebbia)	Tossicità acuta (per inalazione:polvere,nebbia) Categoria 4
Acute Tox. 4 (per via orale)	Tossicità acuta (per via orale), categoria 4
Aerosol 1	Aerosol, categoria 1
Aquatic Chronic 3	Pericoloso per l'ambiente acquatico – Pericolo cronico, categoria 3
Carc. 2	Cancerogenicità, categoria 2
Eye Irrit. 2	Gravi lesioni oculari/irritazione oculare, categoria 2
Flam. Gas 1A	Gas infiammabili, categoria 1A
Press. Gas (Liq.)	Gas sotto pressione : Gas liquefatto
Resp. Sens. 1	Sensibilizzazione delle vie respiratorie, categoria 1
Skin Irrit. 2	Corrosione/irritazione cutanea, categoria 2
Skin Sens. 1	Sensibilizzazione cutanea, categoria 1
STOT RE 2	Tossicità specifica per organi bersaglio – esposizione ripetuta, categoria 2
STOT SE 3	Tossicità specifica per organi bersaglio – esposizione singola, categoria 3 – Irritazione delle vie respiratorie
H220	Gas altamente infiammabile.
H222	Aerosol altamente infiammabile.
H229	Contenitore pressurizzato: può esplodere se riscaldato.
H280	Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.
H302	Nocivo se ingerito.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H332	Nocivo se inalato.
H334	Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
H351	Sospettato di provocare il cancro.
H373	Può provocare danni agli organi (sistema respiratorio) in caso di esposizione prolungata o ripetuta (se inalato).

H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
EUH204	Contiene isocianati. Può provocare una reazione allergica.

Classificazione e procedure usate per determinare la classificazione delle miscele ai sensi del regolamento (CE) 1272/2008 [CLP]:		
Aerosol 1	H222;H229	Sulla base di dati sperimentali
Acute Tox. 4 (per via orale)	H302	Metodo di calcolo
Acute Tox. 4 (per inalazione: polvere, nebbia)	H332	Metodo di calcolo
Skin Irrit. 2	H315	Metodo di calcolo
Eye Irrit. 2	H319	Metodo di calcolo
Resp. Sens. 1	H334	Metodo di calcolo
Skin Sens. 1	H317	Metodo di calcolo
Carc. 2	H351	Metodo di calcolo
STOT SE 3	H335	Metodo di calcolo
STOT RE 2	H373	Metodo di calcolo

KFT SDS EU 11 - Version 25.1

Questa informazione si basa sulle nostre attuali conoscenze e descrive il prodotto ai fini dei soli requisiti della salute, della sicurezza e dell'ambiente. Pertanto, non deve essere interpretato come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto.