

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878

### SEZIONE 1. Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

#### 1.1. Identificatore del prodotto

Denominazione TOP GFA

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

Descrizione/Utilizzo ADDITIVO PER GPL

Usi Identificati	Industriali	Professionali	Consumo
Uso come combustibile	-	-	ERC: 9a, 9b. PC: 13.

#### 1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale T.K.M. Srl  
 Indirizzo Via Ferri, 2  
 Località e Stato 25010 Borgosatollo (BS)  
 Italia  
 tel. 030.2535262 orari d'ufficio 07:00-15:00 (Lun-Ven)

e-mail della persona competente,  
 responsabile della scheda dati di sicurezza

[info@tankom.it](mailto:info@tankom.it)

#### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a

Marco Marano CAV " Osp. Pediatrico Bambino Gesù" Dip. Emergenza e Accettazione DEA Roma Piazza Sant'Onofrio, 4 00165 06 68593726  
 Anna Lepore Az. Osp. Univ. Foggia Foggia V.le Luigi Pinto, 1 71122 800183459  
 Romolo Villani Az. Osp. "A. Cardarelli" Napoli Via A. Cardarelli, 980131 081-5453333  
 M. Caterina GrassiCAV Policlinico "Umberto I" Roma V.le del Policlinico, 155 161 06-49978000  
 Alessandro BarelliCAV Policlinico "A. Gemelli" Roma Largo Agostino Gemelli, 8 168 06-3054343  
 Francesco Gambassi Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica Firenze Largo Brambilla, 3 50134 055-7947819  
 Carlo Locatelli CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica Pavia Via Salvatore Maugeri, 10 27100 0382-24444  
 Franca Davanzo Osp. Niguarda Ca' Granda Milano Piazza Ospedale Maggiore,3 20162 02-66101029  
 Bacis Giuseppe Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII BergamoPiazza OMS, 1 24127 800883300  
 Giorgio Ricci Azienda Ospedaliera Integrata Verona Verona Piazzale Aristide Stefani, 1 37126 800011858

### SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli

#### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Il prodotto è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche ed adeguamenti). Il prodotto pertanto richiede una scheda dati di sicurezza conforme alle disposizioni del Regolamento (UE) 2020/878.

Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti i rischi per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sez. 11 e 12 della presente scheda.

#### Classificazione e indicazioni di pericolo:

Liquido infiammabile, categoria 3	H226	Liquido e vapori infiammabili.
Cancerogenicità, categoria 2	H351	Sospettato di provocare il cancro.
Pericolo in caso di aspirazione, categoria 1	H304	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 2	H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

## 2.2. Elementi dell'etichetta

Etichettatura di pericolo ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) e successive modifiche ed adeguamenti.

#### Pittogrammi di pericolo:



Avvertenze:

Pericolo

#### Indicazioni di pericolo:

<b>H226</b>	Liquido e vapori infiammabili.
<b>H351</b>	Sospettato di provocare il cancro.
<b>H304</b>	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
<b>H411</b>	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
<b>EUH066</b>	L'esposizione ripetuta può provocare secchezza e screpolature della pelle.
<b>EUH208</b>	Contiene: Amidi, C18-insaturi, N- [3- (dimetilammina) propile] Può provocare una reazione allergica.

#### Consigli di prudenza:

<b>P210</b>	Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
<b>P331</b>	NON provocare il vomito.
<b>P280</b>	Indossare guanti / indumenti protettivi e proteggere gli occhi / il viso.
<b>P301+P310</b>	IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico.
<b>P370+P378</b>	In caso d'incendio: utilizzare un agente estinguente adeguato per estinguere.
<b>P273</b>	Non disperdere nell'ambiente.
<b>P391</b>	Raccogliere il materiale fuoriuscito.
<b>P201</b>	Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso.
<b>P308+P313</b>	IN CASO di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico.

<b>Contiene:</b>	IDROCARBURI, C10, AROMATICI, > 1% NAFTALENE Idrocarburi, C10-C13, aromatici, > 1% naftalene IDROCARBURI, C10-C12, ISOALCANI < 2% AROMATICI
------------------	--

## 2.3. Altri pericoli

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale  $\geq$  a 0,1%.

Il prodotto non contiene sostanze aventi proprietà di interferenza con il sistema endocrino in concentrazione  $\geq$  0,1%.

### SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

#### 3.2. Miscela

Contiene:

Identificazione	x = Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
<b>IDROCARBURI,C10-C12,ISOALCANI &lt; 2% AROMATICI</b>		
CAS -	$86 \leq x < 90$	Flam. Liq. 3 H226, Asp. Tox. 1 H304, Aquatic Chronic 2 H411, EUH066
CE 923-037-2		
INDEX -		
Reg. REACH 01-2119471991-29		
<b>ALCHIL ACIDI A MEDIA E LUNGA CATENA</b>		
CAS	$2 \leq x < 2,5$	Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315
CE		
INDEX -		
<b>IDROCARBURI, C10, AROMATICI, &gt; 1% NAFTALENE</b>		
CAS -	$1 \leq x < 1,5$	Carc. 2 H351, Asp. Tox. 1 H304, STOT SE 3 H336, Aquatic Chronic 2 H411, EUH066
CE 919-284-0		
INDEX -		
Reg. REACH 01-2119463588-24		
<b>Idrocarburi, C10-C13, aromatici, &gt; 1% naftalene</b>		
CAS -	$1 \leq x < 1,5$	Carc. 2 H351, Asp. Tox. 1 H304, Aquatic Chronic 2 H411, EUH066
CE 926-273-4		
INDEX -		
Reg. REACH 01-2119451151-53		
<b>NAFTALENE</b>		
CAS 91-20-3	$0,25 \leq x < 0,3$	Flam. Sol. 2 H228, Carc. 2 H351, Acute Tox. 4 H302, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1 LD50 Orale: 533 mg/l/4h
CE 202-049-5		
INDEX -		
Reg. REACH 01-2119561346-37		
<b>Alchenil ammido a lunga catena alchil ammonio acetato</b>		
CAS -	$0,1 \leq x < 0,15$	Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, Aquatic Acute 1 H400 M=1
CE 947-523-9		
INDEX -		
Reg. REACH 01-2120765005-60		
<b>Amidi, C18-insaturi, N- [3-(dimetilammina) propile]</b>		
CAS 1379524-06-7	$0 \leq x < 0,05$	Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, Skin Sens. 1A H317, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1

CE 800-353-8

INDEX -

Il testo completo delle indicazioni di pericolo (H) è riportato alla sezione 16 della scheda.

## SEZIONE 4. Misure di primo soccorso

### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

OCCHI: Eliminare eventuali lenti a contatto. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare un medico se il problema persiste. PELLE: Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Farsi immediatamente la doccia. Chiamare subito un medico. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli. INALAZIONE: Portare il soggetto all'aria aperta. Se la respirazione cessa, praticare la respirazione artificiale. Chiamare subito un medico. INGESTIONE: Chiamare subito un medico. Non indurre il vomito. Non somministrare nulla che non sia espressamente autorizzato dal medico.

### 4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Non sono note informazioni specifiche su sintomi ed effetti provocati dal prodotto.

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

Informazioni non disponibili

## SEZIONE 5. Misure di lotta antincendio

### 5.1. Mezzi di estinzione

MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI I mezzi di estinzione sono: anidride carbonica, schiuma, polvere chimica. Per le perdite e gli sversamenti del prodotto che non si sono incendiati, l'acqua nebulizzata può essere utilizzata per disperdere i vapori infiammabili e proteggere le persone impegnate a fermare la perdita. MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI Non usare getti d'acqua. L'acqua non è efficace per estinguere l'incendio tuttavia può essere utilizzata per raffreddare i contenitori chiusi esposti alla fiamma prevenendo scoppi ed esplosioni.

### 5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO Si può creare sovrappressione nei contenitori esposti al fuoco con pericolo di esplosione. Evitare di respirare i prodotti di combustione.

### 5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

INFORMAZIONI GENERALI Raffreddare con getti d'acqua i contenitori per evitare la decomposizione del prodotto e lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose per la salute. Indossare sempre l'equipaggiamento completo di protezione antincendio. Raccogliere le acque di spegnimento che non devono essere scaricate nelle fognature. Smaltire l'acqua contaminata usata per l'estinzione ed il residuo dell'incendio secondo le norme vigenti. EQUIPAGGIAMENTO Indumenti normali per la lotta al fuoco, come un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN 137), completo antifiamma (EN469), guanti antifiamma (EN 659) e stivali per Vigili del Fuoco (HO A29 oppure A30).

## SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale

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

Bloccare la perdita se non c'è pericolo.

Indossare adeguati dispositivi di protezione (compresi i dispositivi di protezione individuale di cui alla sezione 8 della scheda dati di sicurezza) onde prevenire contaminazioni della pelle, degli occhi e degli indumenti personali. Queste indicazioni sono valide sia per gli addetti alle lavorazioni che per gli interventi in emergenza.

Allontanare le persone non equipaggiate. Utilizzare un'apparecchiatura antideflagrante. Eliminare ogni sorgente di ignizione (sigarette, fiamme, scintille, ecc.) o di calore dall'area in cui si è verificata la perdita.

#### 6.2. Precauzioni ambientali

Impedire che il prodotto penetri nelle fognature, nelle acque superficiali, nelle falde freatiche.

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

Aspirare il prodotto fuoriuscito in recipiente idoneo. Valutare la compatibilità del recipiente da utilizzare con il prodotto, verificando la sezione 10. Assorbire il rimanente con materiale assorbente inerte.

Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

#### 6.4. Riferimento ad altre sezioni

Eventuali informazioni riguardanti la protezione individuale e lo smaltimento sono riportate alle sezioni 8 e 13.

## SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento

#### 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Tenere lontano da calore, scintille e fiamme libere, non fumare né usare fiammiferi o accendini. Senza adeguata ventilazione, i vapori possono accumularsi al suolo ed incendiarsi anche a distanza, se innescati, con pericolo di ritorno di fiamma. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Collegare ad una presa di terra nel caso di imballaggi di grandi dimensioni durante le operazioni di travaso ed indossare scarpe antistatiche. La forte agitazione e lo scorrimento vigoroso del liquido nelle tubazioni ed apparecchiature possono causare formazione e accumulo di cariche elettrostatiche. Per evitare il pericolo di incendio e scoppio, non usare mai aria compressa nella movimentazione. Aprire i contenitori con cautela, perché possono essere in pressione. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente.

#### 7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare solo nel contenitore originale. Conservare i recipienti chiusi, in luogo ben ventilato, al riparo dai raggi solari diretti. Conservare in luogo fresco e ben ventilato, lontano da fonti di calore, fiamme libere, scintille ed altre sorgenti di accensione. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.

#### 7.3. Usi finali particolari

Vedere gli scenari espositivi allegati alla presente scheda dati di sicurezza.

## SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

#### 8.1. Parametri di controllo

Riferimenti Normativi:

EU	OEL EU	Direttiva (UE) 2019/1831; Direttiva (UE) 2019/130; Direttiva (UE) 2019/983; Direttiva (UE) 2017/2398; Direttiva (UE) 2017/164; Direttiva 2009/161/UE; Direttiva 2006/15/CE; Direttiva 2004/37/CE; Direttiva 2000/39/CE; Direttiva 98/24/CE; Direttiva 91/322/CEE.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2021

#### IDROCARBURI,C10-C12,ISOALCANI < 2% AROMATICI

##### Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h	STEL/15min	Note / Osservazioni
------	-------	--------	------------	---------------------

mg/m3 ppm mg/m3 ppm

TLV-ACGIH 1200 196 INAI AB

**IDROCARBURI, C10, AROMATICI, >1% NAFTALENE****Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL**

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale				7,5 mg/kg bw/d				
Inalazione				32 mg/m3				
Dermica				7,5 mg/kg bw/d				

**NAFTALENE****Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
OEL	EU	50	10			

**Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC**

Valore di riferimento in acqua dolce	0,0024	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,0024	mg/l

**Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL**

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Inalazione								
Dermica								

**1-Propanamminio, 3-ammino-N-(carbossimetil)-N,N-dimetil-, N-(C16-18( numeri pari) e C18 acil insaturo) derivati, idrossidi, sali interni**

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC		
Valore di riferimento in acqua dolce	0,406	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,0406	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	0,501	mg/kg/d
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,0501	mg/kg/d
Valore di riferimento per i microorganismi STP	10	mg/l

**Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL**

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale				1,5 mg/kg bw/d				
Inalazione				2,6 mg/m3				
Dermica				1,5 mg/kg bw/d				

**Amidi, C18-insaturi, N- [3- (dimetilammina) propile]**

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC		
Valore di riferimento in acqua dolce	0,96	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,096	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	5,8	mg/kg/d

Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,58	mg/kg/d						
Valore di riferimento per i microorganismi STP	7,3	mg/l						
<b>Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL</b>								
	Effetti sui consumatori	Effetti sui lavoratori						
Via di Esposizione	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Inalazione								14,67 mg/m <sup>3</sup>
Dermica								2,08 mg/kg bw/d

Legenda:

(C) = CEILING ; INALAB = Frazione Inalabile ; RESPIR = Frazione Respirabile ; TORAC = Frazione Toracica.

VND = pericolo identificato ma nessun DNEL/PNEC disponibile ; NEA = nessuna esposizione prevista ; NPI = nessun pericolo identificato.

## 8.2. Controlli dell'esposizione

Considerato che l'utilizzo di misure tecniche adeguate dovrebbe sempre avere la priorità rispetto agli equipaggiamenti di protezione personali, assicurare una buona ventilazione nel luogo di lavoro tramite un'efficace aspirazione locale.

Per la scelta degli equipaggiamenti protettivi personali chiedere eventualmente consiglio ai propri fornitori di sostanze chimiche. I dispositivi di protezione individuali devono riportare la marcatura CE che attesta la loro conformità alle norme vigenti.

Per la scelta delle misure di gestione del rischio e le condizioni operative, consultare anche gli scenari espositivi allegati.

Prevedere doccia di emergenza con vaschetta visoculare.

### PROTEZIONE DELLE MANI

Proteggere le mani con guanti da lavoro di categoria III (rif. norma EN 374).

Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro si devono considerare: compatibilità, degradazione, tempo di rottura e permeazione.

Nel caso di preparati la resistenza dei guanti da lavoro agli agenti chimici deve essere verificata prima dell'utilizzo in quanto non prevedibile. I guanti hanno un tempo di usura che dipende dalla durata e dalla modalità d'uso.

### PROTEZIONE DELLA PELLE

Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria I (rif. Regolamento 2016/425 e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

Valutare l'opportunità di fornire indumenti antistatici nel caso l'ambiente di lavoro presenti un rischio di esplosività.

### PROTEZIONE DEGLI OCCHI

Si consiglia di indossare occhiali protettivi ermetici (rif. norma EN 166).

### PROTEZIONE RESPIRATORIA

In caso di superamento del valore di soglia (es. TLV-TWA) della sostanza o di una o più delle sostanze presenti nel prodotto, si consiglia di indossare una maschera con filtro di tipo A la cui classe (1, 2 o 3) dovrà essere scelta in relazione alla concentrazione limite di utilizzo. (rif. norma EN 14387). Nel caso fossero presenti gas o vapori di natura diversa e/o gas o vapori con particelle (aerosol, fumi, nebbie, ecc.) occorre prevedere filtri di tipo combinato. L'utilizzo di mezzi di protezione delle vie respiratorie è necessario in caso le misure tecniche adottate non siano sufficienti per limitare l'esposizione del lavoratore ai valori di soglia presi in considerazione. La protezione offerta dalle maschere è comunque limitata.

Nel caso in cui la sostanza considerata sia inodore o la sua soglia olfattiva sia superiore al relativo TLV-TWA e in caso di emergenza, indossare un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (rif. norma EN 137) oppure un respiratore a presa d'aria esterna (rif. norma EN 138). Per la corretta scelta del dispositivo di protezione delle vie respiratorie, fare riferimento alla norma EN 529.

### CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE

Le emissioni da processi produttivi, comprese quelle da apparecchiature di ventilazione dovrebbero essere controllate ai fini del rispetto della normativa di tutela ambientale.

## TOP GFA

I residui del prodotto non devono essere scaricati senza controllo nelle acque di scarico o nei corsi d'acqua.

Per le informazioni sul controllo dell'esposizione ambientale fare riferimento agli scenari espositivi allegati alla presente scheda dati di sicurezza.

## SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

### 9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Proprietà	Valore	Informazioni
Stato Fisico	liquido	
Colore	giallo chiaro	
Odore	tipico	
Soglia olfattiva	Non determinato	
Punto di fusione o di congelamento	Non determinato	
Punto di ebollizione iniziale	Non determinato	
Infiammabilità	Non disponibile	
Limite inferiore esplosività	Non disponibile	
Limite superiore esplosività	Non disponibile	
Punto di infiammabilità	52 °C	Metodo:ASTM D92
Temperatura di autoaccensione	Non determinato	
Temperatura di decomposizione	Non determinato	
pH	Non applicabile	Motivo per mancanza dato:Prodotto non a base acquosa
Viscosità cinematica	1,14 mm <sup>2</sup> /s	Metodo:ASTM D 445 Temperatura: 40 °C
Solubilità	insolubile in acqua	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Non determinato	
Tensione di vapore	Non disponibile	
Densità e/o Densità relativa	0,750-0,780 kg/l	Metodo:ASTM D1298 Temperatura: 15 °C
Densità di vapore relativa	Non disponibile	
Caratteristiche delle particelle	Non applicabile	

### 9.2. Altre informazioni

#### 9.2.1. Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

Informazioni non disponibili

#### 9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza

VOC (Direttiva 2010/75/UE) 93,67 % - 722,16 g/litro

## SEZIONE 10. Stabilità e reattività

### 10.1. Reattività

Non vi sono particolari pericoli di reazione con altre sostanze nelle normali condizioni di impiego.

**10.2. Stabilità chimica**

Il prodotto è stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio.

**10.3. Possibilità di reazioni pericolose**

I vapori possono formare miscele esplosive con l'aria.

**10.4. Condizioni da evitare**

Evitare il surriscaldamento. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Evitare qualunque fonte di accensione.

**10.5. Materiali incompatibili**

IDROCARBURI,C10-C12,ISOALCANI < 2% AROMATICI

Incompatibile con: agenti ossidanti.

**10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi**

Per decomposizione termica o in caso di incendio si possono liberare gas e vapori potenzialmente dannosi alla salute.

IDROCARBURI,C10-C12,ISOALCANI < 2% AROMATICI

Per decomposizione sviluppa: ossidi di carbonio.

**SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche**

In mancanza di dati tossicologici sperimentali sul prodotto stesso, gli eventuali pericoli del prodotto per la salute sono stati valutati in base alle proprietà delle sostanze contenute, secondo i criteri previsti dalla normativa di riferimento per la classificazione.

Considerare perciò la concentrazione delle singole sostanze pericolose eventualmente citate in sez. 3, per valutare gli effetti tossicologici derivanti dall'esposizione al prodotto.

**11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel Regolamento (CE) n. 1272/2008**Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

Informazioni non disponibili

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

Informazioni non disponibili

Effetti immediati, ritardati e ed effetti cronici derivanti da esposizioni a breve e lungo termine

Informazioni non disponibili

#### Effetti interattivi

Informazioni non disponibili

#### TOSSICITÀ ACUTA

ATE (Inalazione) della miscela:	Non classificato (nessun componente rilevante)
ATE (Orale) della miscela:	Non classificato (nessun componente rilevante)
ATE (Cutanea) della miscela:	Non classificato (nessun componente rilevante)

#### IDROCARBURI,C10-C12,ISOALCANI < 2% AROMATICI

LD50 (Cutanea):	> 5000 mg/kg coniglio
LD50 (Orale):	> 5000 mg/kg ratto
LC50 (Inalazione vapori):	> 5000 mg/m <sup>3</sup> ratto

#### MONOESTERE DELL'ACIDO ISOBUTIRRICO CON 2,2,4-TRIMETILPENTAN-1,3-DIOLO

LD50 (Cutanea):	> 15200 mg/kg Maiale
LD50 (Orale):	> 3200 mg/kg Ratto

#### ALCHIL ACIDI A MEDIA E LUNGA CATENA

LD50 (Orale):	> 2200 mg/kg Ratto
---------------	--------------------

#### Idrocarburi, C10-C13, aromatici, > 1% naftalene

LD50 (Cutanea):	> 2000 mg/kg Coniglio
LD50 (Orale):	6318 mg/kg Ratto
LC50 (Inalazione nebbie/polveri):	> 4778 mg/l/4h Ratto
LC50 (Inalazione vapori):	> 4688 mg/l/4h Ratto

#### IDROCARBURI, C10, AROMATICI, >1% NAFTALENE

LD50 (Cutanea):	> 2000 mg/kg Coniglio
LD50 (Orale):	6318 mg/kg Ratto
LC50 (Inalazione vapori):	> 4688 mg/l/4h Ratto

#### NAFTALENE

LD50 (Cutanea):	> 16000 mg/kg ratto
LD50 (Orale):	533 mg/kg Ratto
LC50 (Inalazione vapori):	> 0,4 mg/l/4h Nessun effetto alla saturazione

#### 1-Propanamminio, 3-ammino-N-(carbossimetil)-N,N-dimetil-, N-(C16-18( numeri pari) e C18 acil insaturo) derivati, idrossidi, sali interni

LD50 (Cutanea):	> 2000 mg/kg Ratto
LD50 (Orale):	> 5000 mg/kg Ratto

#### Amidi, C18-insaturi, N- [3- (dimetilammina) propile]

LD50 (Cutanea): > 2000 mg/kg Ratto  
LD50 (Orale): > 2000 mg/kg Ratto

#### CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

L'esposizione ripetuta può provocare secchezza e screpolature della pelle.

1-Propanamminio, 3-ammino-N-(carbossimetil)-N,N-dimetil-, N-(C16-18( numeri pari) e C18 acil insaturo) derivati, idrossidi, sali interni  
404 Acute Dermal Irritation/Corrosion Coniglio Pelle - Irritante

Amidi, C18-insaturi, N- [3- (dimetilammina) propile]  
404 Acute dermal Irritation/Corrosion Coniglio Pelle-Necrosi visibile (Basato su dati per una sostanza simile)

#### GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

1-Propanamminio, 3-ammino-N-(carbossimetil)-N,N-dimetil-, N-(C16-18( numeri pari) e C18 acil insaturo) derivati, idrossidi, sali interni  
405 Acute Eye Irritation/Corrosion Coniglio Occhi - Irritante

#### SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Può provocare una reazione allergica.

Contiene:

Amidi, C18-insaturi, N- [3- (dimetilammina) propile]

#### Sensibilizzazione respiratoria

Informazioni non disponibili

#### Sensibilizzazione cutanea

Amidi, C18-insaturi, N- [3- (dimetilammina) propile]  
406 Skin Sensitization pelle Porcellino d'India : Sensibilizzante

#### MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

CANCEROGENICITÀ

Sospettato di provocare il cancro

NAFTALENE

Prova Non disponibile.- Specie Ratto- Esposizione 105 settimane; 5 giorni per settimana- Risultato Positivo -Per inalazione - NOAEL

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

IDROCARBURI, C10, AROMATICI, >1% NAFTALENE

416 Two-Generation Reproduction Toxicity Study Per inalazione Ratto Positivo Negativo Tossico per lo sviluppo Positivo. Basato su dati per una sostanza simile. Il peso dell'evidenza non sostiene la classificazione

Effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità

Informazioni non disponibili

Effetti nocivi sullo sviluppo della progenie

Informazioni non disponibili

Effetti sull'allattamento o attraverso l'allattamento

Informazioni non disponibili

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

IDROCARBURI, C10, AROMATICI, >1% NAFTALENE

Categoria 3

Organi bersaglio

IDROCARBURI, C10, AROMATICI, >1% NAFTALENE  
narcosi

Via di esposizione

IDROCARBURI, C10, AROMATICI, >1% NAFTALENE  
Non applicabile

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Organi bersaglio

Informazioni non disponibili

Via di esposizione

Informazioni non disponibili

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Tossico per aspirazione

Idrocarburi, C10-C13, aromatici, > 1% naftalene  
PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE - Categoria 1

IDROCARBURI, C10, AROMATICI, >1% NAFTALENE  
Categoria 1

**11.2. Informazioni su altri pericoli**

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze elencate nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sulla salute umana oggetto di valutazione.

**SEZIONE 12. Informazioni ecologiche**

Il prodotto è da considerarsi come pericoloso per l'ambiente e presenta tossicità per gli organismi acquatici con effetti negativi a lungo termine per l'ambiente acquatico.

### 12.1. Tossicità

#### IDROCARBURI, C10, AROMATICI, >1% NAFTALENE

EC50 - Crostacei	1,4 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	> 1 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata
NOEC Cronica Crostacei	0,48 mg/l Daphnia magna
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	1 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata

#### MONOESTERE DELL'ACIDO ISOBUTIRRICO CON 2,2,4- TRIMETILPENTAN-1,3-DIOLO

LC50 - Pesci	> 19 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss
EC50 - Crostacei	147,8 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	18,4 mg/l/72h Selenastrum capricornutum

#### Amidi, C18-insaturi, N- [3- (dimetilammina) propile]

LC50 - Pesci	0,22 mg/l/96h Brachydanio rerio
EC50 - Crostacei	0,28 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	> 0,96 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata
NOEC Cronica Crostacei	0,07 mg/l Daphnia magna (21 g)
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	0,32 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata (72 h)

#### NAFTALENE

LC50 - Pesci	0,96 mg/l/96h Oncorhynchus gorboscha
EC50 - Crostacei	2,16 mg/l/48h Daphnia magna
NOEC Cronica Pesci	0,12 mg/l Oncorhynchus gorboscha ( 40 giorni)
NOEC Cronica Crostacei	0,59 mg/l Daphnia pulex (125 giorni)

#### IDROCARBURI,C10-C12,ISOALCANI < 2% AROMATICI

LC50 - Pesci	1000 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss
EC50 - Crostacei	1000 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	1000 mg/l/72h
NOEC Cronica Crostacei	0,02 mg/l Daphnia magna

#### Idrocarburi, C10-C13, aromatici, > 1% naftalene

EC50 - Crostacei	1,4 mg/l/48h Daphnia magna
NOEC Cronica Crostacei	0,48 mg/l Daphnia magna 21 giorni
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	1 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata

#### ALCHIL ACIDI A MEDIA E LUNGA CATENA

LC50 - Pesci	5 mg/l/96h Oryzias latipes
--------------	----------------------------

EC50 - Crostacei	3,6 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	> 7,6 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata
NOEC Cronica Pesci	2 mg/l Danio rerio
NOEC Cronica Crostacei	> 1,294 mg/l Daphnia magna
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	> 7,6 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata

1-Propanamminio, 3-ammino-N-(carbossimetil)-N,N-dimetil-, N-(C16-18( Numeri pari) e C18 acil insaturo) derivati, idrossidi, sali interni

LC50 - Pesci	0,406 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss
EC50 - Crostacei	33,6 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	85,4 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	42,9 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata

## 12.2. Persistenza e degradabilità

ALCHIL ACIDI A MEDIA E LUNGA CATENA

OECD 301D Ready Biodegradability/Closed Bottle Test: 62 a 86% - Facilmente - 30 giorni

IDROCARBURI, C10, AROMATICI, >1% NAFTALENE

OECD 301F Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test Risultato : 58.6% - Per sua natura- 28 giorni (Basato su dati per una sostanza simile)

NAFTALENE

OECD 302C Ready Biodegradability/Modified MITI Test (I) 0 a 2% - Non facilmente- 28 giorni

1-Propanamminio, 3-ammino-N-(carbossimetil)-N,N-dimetil-, N-(C16-18( Numeri pari) e C18 acil insaturo) derivati, idrossidi, sali interni  
77% - Facilmente-29 giorni

Amidi, C18-insaturi, N- [3- (dimetilammina) propile]

OECD 301B Ready 91%-Facilmente-28 giorni

MONOESTERE DELL'ACIDO  
ISOBUTIRRICO CON 2,2,4-  
TRIMETILPENTAN-1,3-DIOLO  
Rapidamente degradabile

IDROCARBURI, C10-C12, ISOALCANI < 2%  
AROMATICI  
Rapidamente degradabile

## 12.3. Potenziale di bioaccumulo

IDROCARBURI, C10, AROMATICI, >1% NAFTALENE

LogPow 2,8-6,5 BCF 99 a 5780 Potenziale : alta

NAFTALENE

BCF 36,5 a 168 Potenziale : bassa

NAFTALENE

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua

3,4 Log Kow

## 12.4. Mobilità nel suolo

Informazioni non disponibili

## 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale  $\geq$  a 0,1%.

## 12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze elencate nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sull'ambiente oggetto di valutazione.

#### 12.7. Altri effetti avversi

Informazioni non disponibili

## SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento

### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Riutilizzare, se possibile. I residui del prodotto sono da considerare rifiuti speciali pericolosi. La pericolosità dei rifiuti che contengono in parte questo prodotto deve essere valutata in base alle disposizioni legislative vigenti.

Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale.

Il trasporto dei rifiuti può essere soggetto all'ADR.

#### IMBALLAGGI CONTAMINATI

Gli imballaggi contaminati devono essere inviati a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti.

## SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto

### 14.1. Numero ONU o numero ID

ADR / RID, IMDG, 1993  
IATA:

### 14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR / RID: LIQUIDO INFIAMMABILE, N.A.S. (IDROCARBURI,C10-C12,ISOALCANI < 2% AROMATICI)  
IMDG: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (HYDROCARBONS, C10-C12, N-ISOALKANES (<2% AROMATICS))  
IATA: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (HYDROCARBONS, C10-C12, N-ISOALKANES (<2% AROMATICS))

### 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR / RID: Classe: 3 Etichetta: 3  
IMDG: Classe: 3 Etichetta: 3  
IATA: Classe: 3 Etichetta: 3



### 14.4. Gruppo d'imballaggio

ADR / RID, IMDG, III  
IATA:

### 14.5. Pericoli per l'ambiente

ADR / RID: Pericoloso per l'Ambiente



IMDG: Marine Pollutant



IATA: NO

Per il trasporto aereo, il marchio di pericolo ambientale è obbligatorio solo per i N. ONU 3077 e 3082.

#### 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

ADR / RID:	HIN - Kemler: 30	Quantità Limitate: 5 L	Codice di restrizione in galleria: (D/E)
	Disposizione speciale: 274, 601		
IMDG:	EMS: F-E, <u>S-E</u>	Quantità Limitate: 5 L	
IATA:	Cargo:	Quantità massima: 220 L	Istruzioni Imballo: 366
	Pass.:	Quantità massima: 60 L	Istruzioni Imballo: 355
	Disposizione speciale:	A3	

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

Informazione non pertinente

## SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione

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

Categoria Seveso - Direttiva 2012/18/UE: P5c-E2

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute secondo l'Allegato XVII Regolamento (CE) 1907/2006

#### Prodotto

Punto 3 - 40

#### Sostanze contenute

Punto 75

Regolamento (UE) 2019/1148 - relativo all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi

Non applicabile

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze SVHC in percentuale  $\geq$  a 0,1%.

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)

Nessuna

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Regolamento (UE) 649/2012:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:

Nessuna

#### Controlli Sanitari

I lavoratori esposti a questo agente chimico pericoloso per la salute devono essere sottoposti alla sorveglianza sanitaria effettuata secondo le disposizioni dell'art. 41 del D.Lgs. 81 del 9 aprile 2008 salvo che il rischio per la sicurezza e la salute del lavoratore sia stato valutato irrilevante, secondo quanto previsto dall'art. 224 comma 2.

#### **15.2. Valutazione della sicurezza chimica**

E' stata effettuata una valutazione di sicurezza chimica per le seguenti sostanze contenute:

IDROCARBURI, C10, AROMATICI, > 1% NAFTALENE

Per questa miscela è stata eseguita una valutazione del rischio della sostanza.

### **SEZIONE 16. Altre informazioni**

Testo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2-3 della scheda:

<b>Flam. Liq. 3</b>	Liquido infiammabile, categoria 3
<b>Flam. Sol. 2</b>	Solido infiammabile, categoria 2
<b>Carc. 2</b>	Cancerogenicità, categoria 2
<b>Acute Tox. 4</b>	Tossicità acuta, categoria 4
<b>Asp. Tox. 1</b>	Pericolo in caso di aspirazione, categoria 1
<b>Skin Corr. 1B</b>	Corrosione cutanea, categoria 1B
<b>Eye Irrit. 2</b>	Irritazione oculare, categoria 2
<b>Skin Sens. 1A</b>	Sensibilizzazione cutanea, categoria 1A
<b>STOT SE 3</b>	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3
<b>Aquatic Acute 1</b>	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità acuta, categoria 1
<b>Aquatic Chronic 1</b>	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 1
<b>Aquatic Chronic 2</b>	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 2
<b>H226</b>	Liquido e vapori infiammabili.
<b>H228</b>	Solido infiammabile.
<b>H351</b>	Sospettato di provocare il cancro.
<b>H302</b>	Nocivo se ingerito.
<b>H304</b>	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.

<b>H314</b>	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
<b>H319</b>	Provoca grave irritazione oculare.
<b>H317</b>	Può provocare una reazione allergica cutanea.
<b>H336</b>	Può provocare sonnolenza o vertigini.
<b>H400</b>	Molto tossico per gli organismi acquatici.
<b>H410</b>	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
<b>H411</b>	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
<b>EUH066</b>	L'esposizione ripetuta può provocare secchezza e screpolature della pelle.

Decodifica dei descrittori degli usi:

<b>ERC</b>	<b>9a</b>	Uso generalizzato di fluidi funzionali (uso in interni)
<b>ERC</b>	<b>9b</b>	Uso generalizzato di fluidi funzionali (in esterni)
<b>PC</b>	<b>13</b>	Combustibili

#### LEGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS: Numero del Chemical Abstract Service
- CE: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento (CE) 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EC50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici
- IATA DGR: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo
- IC50: Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test
- IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Numero identificativo nell' Allegato VI del CLP
- LC50: Concentrazione letale 50%
- LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione occupazionale
- PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico secondo il REACH
- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
- PEL: Livello prevedibile di esposizione
- PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti
- REACH: Regolamento (CE) 1907/2006
- RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno
- STA: Stima Tossicità Acuta
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulante secondo il REACH
- WGK: Classe di pericolosità acquatica (Germania).

#### BIBLIOGRAFIA GENERALE:

1. Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
2. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
3. Regolamento (UE) 2020/878 (All. II Regolamento REACH)
4. Regolamento (CE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
5. Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
6. Regolamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
7. Regolamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
8. Regolamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
9. Regolamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
10. Regolamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
11. Regolamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
12. Regolamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)

- 13. Regolamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
- 14. Regolamento (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
- 15. Regolamento (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
- 16. Regolamento delegato (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
- 17. Regolamento (UE) 2019/1148
- 18. Regolamento delegato (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
- 19. Regolamento delegato (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
- 20. Regolamento delegato (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
- 21. Regolamento delegato (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Sito Web IFA GESTIS
- Sito Web Agenzia ECHA
- Banca dati di modelli di SDS di sostanze chimiche - Ministero della Salute e Istituto Superiore di Sanità

**Nota per l'utilizzatore:**

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utilizzatore deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso del prodotto.

Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto.

Poichè l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza. Non si assumono responsabilità per usi impropri.

Fornire adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo di prodotti chimici.

**METODI DI CALCOLO DELLA CLASSIFICAZIONE**

Pericoli chimico fisici: La classificazione del prodotto è stata derivata dai criteri stabiliti dal Regolamento CLP Allegato I Parte 2. I metodi di valutazione delle proprietà chimico fisiche sono riportati in sezione 9.

Pericoli per la salute: La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP Parte 3, salvo che sia diversamente indicato in sezione 11.

Pericoli per l'ambiente: La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP Parte 4, salvo che sia diversamente indicato in sezione 12.

**Modifiche rispetto alla revisione precedente**

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:

01 / 02 / 03 / 08 / 09 / 11 / 12 / 14 / 15 / 16 / Scenari Espositivi.

**Scenari Espositivi**

Miscela di: IDROCARBURI,C10-C12,ISOALCANI < 2% AROMATICI  
 Revisione n. 1  
 File IT\_SE\_1\_1539\_1.pdf

Miscela di: ALCHIL ACIDI A MEDIA E LUNGA CATENA  
 Miscela di: IDROCARBURI, C10, AROMATICI, >1% NAFTALENE  
 Miscela di: Idrocarburi, C10-C13, aromatici, > 1% naftalene  
 Miscela di: NAFTALENE  
 Miscela di: 1-Propanamminio, 3-ammino-N-(carbossimetil)-N,N-dimetil-, N-(C16-18( Numeri pari) e C18 acil insaturo) derivati, idrossidi, sali interni  
 Miscela di: Amidi, C18-insaturi, N- [3- (dimetilammina) propile]  
 Revisione n. 1  
 File IT\_SE\_1\_1910\_1.pdf