Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento 2015/830

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

1.1. Identificatore del prodotto

Codice:	**135640000**
Denominazione	**PITTURA SPARTITRAFFICO ACR. GIALLO**

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

Descrizione/Utilizzo	**pittura per la segnaletica stradale orizzontale**

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale	**Colorificio Bresciano 1909 srl**
Indirizzo	**via Rose di Sotto, 81**
Località e Stato	**25126 Brescia (BS)** **Italia** **tel. 0303773434** **fax 0303772888**
e-mail della persona competente, responsabile della scheda dati di sicurezza	**sicurezza@colorificiobresciano.it**

1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a

Numeri telefonici dei principali centri antiveleni italiani (attivi 24/24 ore)
Centro antiveleni di Milano 02 66101029 (CAV Ospedale Niguarda Ca' Grande – Milano)
Centro antiveleni di Pavia 0382 24444 (CAV IRCCS Fondazione Maugeri – Pavia)
Centro antiveleni di Bergamo 800 883300 (CAV Ospedali Riuniti – Bergamo)
Centro antiveleni di Firenze 055 7947819 (CAV Ospedale Careggi – Firenze)
Centro antiveleni di Roma 06 3054343 (CAV Policlinico Gemelli – Roma)
Centro antiveleni di Roma (CAV Policlinico Umberto I – Roma)

Colorificio Bresciano 1909 srl +39 3773434 (Supporto Tecnico - Ore ufficio 8.00-12.00, 13.30-17.30)

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) 2015/830.
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 2	H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
Tossicità per la riproduzione, categoria 2	H361d	Sospettato di nuocere al feto.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 2	H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
Irritazione cutanea, categoria 2	H315	Provoca irritazione cutanea.
Sensibilizzazione cutanea, categoria 1A	H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3	H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.

2.2. Elementi dell'etichetta

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

Pittogrammi di pericolo:

SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli ... / >>

Avvertenze: Pericolo

Indicazioni di pericolo:

H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H361d	Sospettato di nuocere al feto.
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
EUH208	Contiene: METILMETACRILATO N-BUTIL METACRILATO ACIDI GRASSI, C-18, TRIMERI INSATURI COMPOSTI CON 9-octadecen-1-amina, (z)- Può provocare una reazione allergica.

Consigli di prudenza:

P210	Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
P280	Indossare guanti / indumenti protettivi e proteggere gli occhi / il viso.
P370+P378	In caso d'incendio: utilizzare acqua nebulizzata, schiuma, polvere chimica o anidride carbonica (CO2) per estinguere.
P261	Evitare di respirare la polvere/ i fumi/ i gas/ la nebbia/ i vapori/gli aerosol.
P201	Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso.
P233	Tenere il recipiente ben chiuso.

Contiene: TOLUENE
ACIDI GRASSI, TALLOLIO, COMPOSTI CON OLEILAMMINA
N-BUTILE ACETATO

Prodotto non destinato agli usi previsti dalla Dir.2004/42/CE.

2.3. Altri pericoli

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

SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.2. Miscele

Contiene:

Identificazione		Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
TOLUENE			
CAS	*108-88-3*	20,62	**Flam. Liq. 2 H225, Repr. 2 H361d, Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2 H373, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H336**
CE	*203-625-9*		
INDEX	*601-021-00-3*		
Nr. Reg.	*01-2119471310-51*		
N-BUTILE ACETATO			
CAS	*123-86-4*	2,5	**Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336, EUH066**
CE	*204-658-1*		
INDEX	*607-025-00-1*		
Nr. Reg.	*01-2119485493-29*		
ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE			
CAS	*108-65-6*	0,65	**Flam. Liq. 3 H226**
CE	*203-603-9*		
INDEX	*607-195-00-7*		
Nr. Reg.	*01-2119475791-29*		
ACIDI GRASSI, C-18, TRIMERI INSATURI COMPOSTI CON 9-octadecen-1-amina, (z)-			
CAS	*147900-93-4*	0,25	**Acute Tox. 4 H302, STOT RE 2 H373, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Chronic 2 H411**
CE	*604-612-4*		
INDEX			
Nr. Reg.	*01-2119971821-33-0000*		

SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti ... / >>

METILMETACRILATO
CAS *80-62-6* 0,15 **Flam. Liq. 2 H225, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Skin Sens. 1 H317, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: D**
CE *201-297-1*
INDEX *607-035-00-6*
N-BUTIL METACRILATO
CAS *97-88-1* 0,15 **Flam. Liq. 3 H226, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Skin Sens. 1 H317**
CE *202-615-1*
INDEX
Nr. Reg. *01-2119486394-28*
ACIDI GRASSI, TALLOLIO, COMPOSTI CON OLEILAMMINA
CAS *85711-55-3* 0,15 **STOT RE 2 H373, Eye Dam. 1 H318, Skin Sens. 1A H317**
CE *288-315-1*
INDEX
Nr. Reg. *01-2119974148-28-0000*

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 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 sovrapressione nei contenitori esposti al fuoco con pericolo di esplosione. Evitare di respirare i prodotti di combustione.

METILMETACRILATO
Il calore può provocare la polimerizzazione del prodotto con decorso anche esplosivo.

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. I vapori possono incendiarsi con esplosione, pertanto occorre evitarne l'accumulo tenendo aperte porte e finestre e assicurando una ventilazione incrociata. 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, nè bere, nè 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

Informazioni non disponibili

SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Riferimenti Normativi:

GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Third edition,published 2018)
ITA	Italia	DIRETTIVA (UE) 2017/164 DELLA COMMISSIONE del 31 gennaio 2017
EU	OEL EU	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 91/322/CEE.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2019

SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale ... / >>

TOLUENE

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
WEL	GBR	191	50	384	100	PELLE
VLEP	ITA	192	50			PELLE
OEL	EU	192	50	384	100	PELLE
TLV-ACGIH		75,4	20			

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	18	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	18	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	981	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	981	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	36	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	356	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	903	mg/kg

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

	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	859.7 mg/m3	859.7 mg/m3	102.34 mg/m3	102.34 mg/m3	960 mg/m3	480 mg/m3	960 mg/m3	480 mg/m3

N-BUTILE ACETATO

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
WEL	GBR	724	150	966	200	
TLV-ACGIH			50		150	

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	0,18	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,01	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	0,98	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,09	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	0,36	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	35,6	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,09	mg/kg

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

	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
Orale		2 mg/kg bw/d		2 mg/kg bw/d				
Inalazione	300 mg/m3	300 mg/m3	35,7 mg/m3	35,7 mg/m3	600 mg/m3	600 mg/m3	300 mg/m3	300 mg/m3
Dermica				6 mg/kg bw/d		550 mg/kg bw/d		550 mg/kg bw/d

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
WEL	GBR	274	50	548	100	PELLE
VLEP	ITA	275	50	550	100	PELLE
OEL	EU	275	50	550	100	PELLE

SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale ... / >>

ACIDI GRASSI, C-18, TRIMERI INSATURI COMPOSTI CON 9-octadecen-1-amina, (z)-

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	6	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	6	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	246	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	25	mg/kg

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

	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
Orale				0.012 mg/kg/d				
Dermica				0.012 mg/kg/d				0.024 mg/kg/d

ACIDI GRASSI, TALLOLIO, COMPOSTI CON OLEILAMMINA

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

	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
Orale				0.012 mg/kg/d				
Dermica				0.012 mg/kg/d				0.024 mg/kg/d

N-BUTIL METACRILATO

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
WEL	GBR	208	50	416	100	
VLEP	ITA		50		100	
OEL	EU		50		100	
TLV-ACGIH		205	50	410	100	

METILMETACRILATO

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
WEL	GBR	208	50	416	100	
VLEP	ITA		50		100	
OEL	EU		50		100	
TLV-ACGIH		205	50	410	100	

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 mercatura CE che attesta la loro conformità alle norme vigenti.
Prevedere doccia di emergenza con vaschetta visoculare.
Occorre mantenere i livelli espositivi il più basso possibile per evitare significativi accumuli nell'organismo. Gestire i dispositivi di protezione individuale in modo tale da assicurare la massima protezione (es. riduzione dei tempi di sostituzione).
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 II (rif. Regolamento 2016/425 e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale ... / >>

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 AX il cui limite di utilizzo sarà definito dal fabbricante (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.

SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

Punto di fusione o di congelamento: -95° C dato riferito al toluene Cas 108-88-3.
Punto di ebollizione iniziale: 111° C dato riferito al toluene Cas 108-88-3.
Limite inferiore esposività: 1,1% (V/V) 20° C dato riferito al toluene Cas 108-88-3.
Limite superiore esposività: 7,1% (V/V) 20° C dato riferito al toluene Cas 108-88-3.
Temperatura di auto accensione: 480° C dato riferito al toluene Cas 108-88-3.

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Proprietà	Valore	Informazioni
Stato Fisico	liquido - viscoso	
Colore	giallo	
Odore	aromatico fruttato	
Soglia olfattiva	8,2 mg/m3**	
pH	Non applicabile	
Punto di fusione o di congelamento	Non disponibile	
Punto di ebollizione iniziale	Non disponibile	
Intervallo di ebollizione	Non disponibile	
Punto di infiammabilità	< 23 °C	
Tasso di evaporazione	Non determinato	
Infiammabilità di solidi e gas	non applicabile	
Limite inferiore infiammabilità	Non disponibile	
Limite superiore infiammabilità	Non disponibile	
Limite inferiore esplosività	Non disponibile	
Limite superiore esplosività	Non disponibile	
Tensione di vapore	30,89 hPa (21°C)**	
Densità Vapori	3,18**	
Solubilità	insolubile	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	2,73 log Pov**	
Temperatura di autoaccensione	Non disponibile	
Temperatura di decomposizione	Non disponibile	
Viscosità	>20,5 mm2/sec (40°C)	
Proprietà esplosive	non applicabile	
Proprietà ossidanti	non applicabile	

Viscosità cinematica a 40° C: 1 800 mm2/s Met. ISO 3219: 1993.
Applicazione dei principi ponte a partire da una miscela analoga e dai dati disponibili sulle sostanze pericolosecontenute.

9.2. Altre informazioni

VOC (Direttiva 2010/75/CE) :	23,92 %	-	375,54	g/litro
VOC (carbonio volatile) :	20,79 %	-	326,43	g/litro

** dati riferiti al TOLUENE CAS 108-88-3

SEZIONE 10. Stabilità e reattività

10.1. Reattività

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

TOLUENE
Evitare l'esposizione a: luce.
N-BUTILE ACETATO
Si decompone a contatto con: acqua.
ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE
Stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio.
Con l'aria può dare lentamente perossidi che esplodono per aumento di temperatura.

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.

TOLUENE
Rischio di esplosione a contatto con: acido solforico fumante,acido nitrico,perclorato di argento,diossido di azoto,alogenuri non metallici,acido acetico,nitrocomposti organici.Può formare miscele esplosive con: aria.Può reagire pericolosamente con: agenti ossidanti forti,acidi forti,zolfo.
N-BUTILE ACETATO
Rischio di esplosione a contatto con: agenti ossidanti forti.Può reagire pericolosamente con: idrossidi alcalini,potassio ter-butossido.Forma miscele esplosive con: aria.
ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE
Può reagire violentemente con: sostanze ossidanti,acidi forti,metalli alcalini.
METILMETACRILATO
Può polimerizzare a contatto con: ammoniaca,perossidi organici,persolfati.Rischio di esplosione a contatto con: dibenzoil perossido,di-terbutil perossido,propionaldeide.Può reagire pericolosamente con: agenti ossidanti forti.Forma miscele esplosive con: aria.

10.4. Condizioni da evitare

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

N-BUTILE ACETATO
Evitare l'esposizione a: umidità,fonti di calore,fiamme libere.
METILMETACRILATO
Evitare l'esposizione a: calore,raggi UV.Evitare il contatto con: sostanze ossidanti,sostanze riducenti,acidi,basi.

10.5. Materiali incompatibili

N-BUTILE ACETATO
Incompatibile con: acqua,nitrati,forti ossidanti,acidi,alcali,zinco.
ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE
Incompatibile con: sostanze ossidanti,acidi forti,metalli alcalini.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

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

METILMETACRILATO
Scaldato a decomposizione emette: fumi acri,leghe di zinco.

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 sugli effetti tossicologici

Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche ... / >>

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE
La principale via di entrata è quella cutanea, mentre quella respiratoria è meno importante, data la bassa tensione di vapore del prodotto.

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

TOLUENE
LAVORATORI: inalazione; contatto con la cute.
POPOLAZIONE: ingestione di cibo o di acqua contaminati; inalazione aria ambiente; contatto con la cute di prodotti contenenti la sostanza.

N-BUTILE ACETATO
LAVORATORI: inalazione; contatto con la cute.

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE
LAVORATORI: inalazione; contatto con la cute.

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

TOLUENE
Possiede azione tossica sul sistema nervoso centrale e periferico con encefalopatie e polineuriti; l'azione irritante si esplica su cute, congiuntive, cornea e apparato respiratorio.

N-BUTILE ACETATO
Nell'uomo i vapori di sostanza causano irritazione degli occhi e del naso. In caso di esposizioni ripetute, si hanno irritazione cutanea, dermatosi (con secchezza e screpolatura della pelle) e cheratiti.

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE
Al di sopra di 100 ppm si ha irritazione delle mucose oculari, nasali e orofaringee. A 1000 ppm si notano turbe nell'equilibrio e irritazione severa agli occhi. Gli esami clinici e biologici praticati sui volontari esposti non hanno rivelato anomalie. L'acetato produce maggiore irritazione cutanea ed oculare per contatto diretto. Non vengono riportati effetti cronici sull'uomo (INCR, 2010).

Effetti interattivi

TOLUENE
Alcuni medicinali o altri prodotti industriali possono interferire con il metabolismo del toluene.

N-BUTILE ACETATO
E' riportato un caso di intossicazione acuta in un operaio di 33 anni in una operazione di pulizia di un serbatoio con un preparato contenente xileni, acetato di butile e acetato glicole etilenico. Il soggetto aveva irritazione congiuntivale e del tratto respiratorio superiore, sonnolenza e disturbi della coordinazione motoria, risoltisi entro 5 ore. I sintomi sono attribuiti ad avvelenamento da xileni misti e butile acetato, con un possibile effetto sinergico responsabile degli effetti neurologici. Casi di cheratite vacuolare sono segnalati in lavoratori esposti ad una miscela di vapori di acetato di butile e isobutanolo, ma con l'incertezza circa la responsabilità di un particolare solvente (INRC, 2011).

TOSSICITÀ ACUTA

LC50 (Inalazione) della miscela:	Non classificato (nessun componente rilevante)
LD50 (Orale) della miscela:	Non classificato (nessun componente rilevante)
LD50 (Cutanea) della miscela:	Non classificato (nessun componente rilevante)

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

LD50 (Orale)	8530 mg/kg Rat
LD50 (Cutanea)	> 5000 mg/kg Rat

TOLUENE

LD50 (Orale)	5580 mg/kg Rat
LD50 (Cutanea)	12124 mg/kg Rabbit
LC50 (Inalazione)	28,1 mg/l/4h Rat

N-BUTILE ACETATO

LD50 (Orale)	10760 mg/kg Rat femele, Metodo OCSE 423
LD50 (Cutanea)	> 14000 mg/kg Rabbit, Metodo: OCSE 402
LC50 (Inalazione)	> 23,4 mg/l/4h Rat Metodo: OCSE 403

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche ... / >>

ACIDI GRASSI, C-18, TRIMERI INSATURI COMPOSTI CON 9-octadecen-1-amina, (z)-
LD50 (Orale) > 1570 mg/kg ratto, maschio e femmina

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Provoca irritazione cutanea

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Sensibilizzante per la pelle
Può provocare una reazione allergica.
Contiene:
METILMETACRILATO
N-BUTIL METACRILATO
ACIDI GRASSI, C-18, TRIMERI INSATURI COMPOSTI CON 9-octadecen-1-amina, (z)-

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

CANCEROGENICITÀ

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

TOLUENE
Classificata nel gruppo 3 (non classificabile come cancerogeno per l'uomo) dalla International Agency for Research on Cancer (IARC) - (IARC, 1999).
L'US Environmental Protection Agency (EPA) sostiene che "i dati sono risultati inadeguati per una valutazione del potenziale cancerogeno".

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Sospettato di nuocere al feto

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Può provocare sonnolenza o vertigini

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Può provocare danni agli organi

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo Viscosità: >20,5 mm2/sec (40°C)

SEZIONE 12. Informazioni ecologiche

Non essendo disponibili dati specifici sul preparato, utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente. Evitare di disperdere il prodotto nel terreno o corsi d'acqua. Avvisare le autorità competenti se il prodotto ha raggiunto corsi d'acqua o se ha contaminato il suolo o la vegetazione. Adottare misure per ridurre al minimo gli effetti sulla falda acquifera.
ACIDI GRASSI, TALLOLIO, COMPOSTI CON OLEILAMMINA
ACIDI GRASSI, TALLOLIO, COMPOSTI CON OLEILAMMINA
Tossicità per i batteri:
CE50 (Pseudomonas putida): > 400 mg/l
Tempo di esposizione: 16 h
Tipo di test: test di inibizione di moltiplicazione cromosomica
Metodo: DIN 38412, L 8 BPL: no
CE50 (Fango attivo): > 1.000 mg/l
Tempo di esposizione: 3 h
Metodo: OECD TG 209 BPL: si

12.1. Tossicità

SEZIONE 12. Informazioni ecologiche ... / >>

ACIDI GRASSI, C-18, TRIMERI INSATURI COMPOSTI CON 9-octadecen-1-amina, (z)-
ACIDI GRASSI, C-18, TRIMERI INSATURI COMPOSTI CON 9-octadecen-1-amina, (z)-
Tossicità per i pesci: LL50 (Oncorhynchus mykiss)): > 100 mg/l
Tempo di esposizione: 96 h
Tipo di test: Prova semistatica
Metodo: Linee Guida 203 per il test dell'OECD BPL: si
Tossicita per la dafhni e per gli altri invertebrati acquatici:
EL50 (Daphnia magma (Pulce d'acqua grande)): > 100 mg/l
Tempo di esposizione : 48 ore
Tipo di test: Prova statica
Metodo OECD TG 202 BPL: si
Tossicità per le alghe:
CE50r (Pseudodokirchneriella subcapitata (alghe cloroficee)):
7,89 mg/l
Tempo di esposizione: 72 h
Tipo di test: prova statica
Monitoraggio tramite analisi: si
Metodo: OECD TG 209 BPL: si
Tossicità per i batteri:
CE50 (Fango attivo) > 1.000 mg/l
Tempo di esposizione: 3 h
Tipo di test: static test
Metodo: OECD TG 209 BPL: si
Tossicità per la daphnia e per gli altri invertebrati acquatici (Tossicita cronica):
NOELR: > 100 mg/l
Tempo di esposizione: 21 d
Specie : Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)
Tipo di test: Semi-static test
Metodo: OECD TG 211 BPL: si.

N-BUTILE ACETATO

LC50 - Pesci	18 mg/l/96h Pimephales Promelas, Metodo:OCSE 203
EC50 - Crostacei	44 mg/l/48h daphniamagna
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	674,7 mg/l/72h Desmodesmus subspicatus

12.2. Persistenza e degradabilità

METILMETACRILATO
Solubilità in acqua 15300 mg/l
Rapidamente degradabile

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE
Solubilità in acqua > 10000 mg/l
Rapidamente degradabile

TOLUENE
Solubilità in acqua 100 - 1000 mg/l
Rapidamente degradabile

N-BUTILE ACETATO
Solubilità in acqua 1000 - 10000 mg/l

ACIDI GRASSI, C-18, TRIMERI INSATURI COMPOSTI CON 9-octadecen-1-amina, (z)-
NON rapidamente degradabile

ACIDI GRASSI, TALLOLIO, COMPOSTI CON OLEILAMMINA
Rapidamente degradabile

12.3. Potenziale di bioaccumulo

METILMETACRILATO
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 1,38

SEZIONE 12. Informazioni ecologiche ... / >>

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 1,2

TOLUENE
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 2,73
BCF 90

N-BUTILE ACETATO
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 2,3
BCF 15,3

12.4. Mobilità nel suolo

METILMETACRILATO
Coefficiente di ripartizione: suolo/acqua 0,94

N-BUTILE ACETATO
Coefficiente di ripartizione: suolo/acqua < 3

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

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

12.6. 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

ADR / RID, IMDG, IATA: 1263

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

ADR / RID: PITTURE
IMDG: PAINT
IATA: PAINT

SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto ... / >>

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 di imballaggio

ADR / RID, IMDG, IATA: II

14.5. Pericoli per l'ambiente

ADR / RID: NO
IMDG: NO
IATA: NO

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

ADR / RID:	HIN - Kemler: 33 Disposizione Speciale: 640D	Quantità Limitate: 5 L	Codice di restrizione in galleria: (D/E)
IMDG:	EMS: F-E, S-E	Quantità Limitate: 5 L	
IATA:	Cargo:	Quantità massima: 60 L	Istruzioni Imballo: 364
	Pass.:	Quantità massima: 5 L	Istruzioni Imballo: 353
	Istruzioni particolari:	A3, A72, A192	

14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC

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/CE: P5c

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

Prodotto
Punto 3 - 40

Sostanze contenute
Punto 48 TOLUENE
Nr. Reg.: 01-2119471310-51

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)
In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze SVHC in percentuale superiore a 0,1%.

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)
Nessuna

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Reg. (CE) 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

SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione ... / >>

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.

D.Lgs. 152/2006 e successive modifiche

Emissioni secondo Parte V Allegato I:

TAB. D	Classe 3	00,15 %
TAB. D	Classe 4	23,12 %

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata elaborata una valutazione di sicurezza chimica per la miscela / per le sostanze indicate in sezione 3.

SEZIONE 16. Altre informazioni

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

Flam. Liq. 2	Liquido infiammabile, categoria 2
Flam. Liq. 3	Liquido infiammabile, categoria 3
Repr. 2	Tossicità per la riproduzione, categoria 2
Acute Tox. 4	Tossicità acuta, categoria 4
Asp. Tox. 1	Pericolo in caso di aspirazione, categoria 1
STOT RE 2	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 2
Eye Dam. 1	Lesioni oculari gravi, categoria 1
Eye Irrit. 2	Irritazione oculare, categoria 2
Skin Irrit. 2	Irritazione cutanea, categoria 2
STOT SE 3	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3
Skin Sens. 1	Sensibilizzazione cutanea, categoria 1
Skin Sens. 1A	Sensibilizzazione cutanea, categoria 1A
Aquatic Chronic 2	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 2
H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H226	Liquido e vapori infiammabili.
H361d	Sospettato di nuocere al feto.
H302	Nocivo se ingerito.
H304	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
EUH066	L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.

LEGENDA:
- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS NUMBER: Numero del Chemical Abstract Service
- EC50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- CE NUMBER: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento CE 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- 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 NUMBER: Numero identificativo nell'Annesso 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

SEZIONE 16. Altre informazioni ... / >>

- RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- 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) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
4. Regolamento (UE) 2015/830 del Parlamento Europeo
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) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
16. Regolamento (UE) 2019/521 (XII 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.

La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP, salvo che sia diversamente indicato nelle sezioni 11 e 12.
I metodi di valutazione delle proprietà chimico fisiche sono riportati in sezione 9.

Modifiche rispetto alla revisione precedente
Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:
03 / 08 / 10 / 11 / 12.
TLV variati in sezione 8.1 per le seguenti nazioni:
GBR, ITA, EU, TLV-ACGIH,