

## Scheda Dati di Sicurezza

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

### SEZIONE 1. Identificazione della miscela e della società

#### 1.1. Identificatore del prodotto

Denominazione **R305 - SPATOLATO OUTDOOR "B"**

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

Descrizione/Utilizzo **PC9a: rivestimenti e vernici  
SU19: costruzioni  
PROC10/PROC19: applicazione con rulli o pennelli, previa miscelazione con contatto diretto utilizzando DPI.**

Usi Identificati	Industriali	Professionali	Consumo
Verniciatura professionale	-	✓	-

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

Ragione Sociale **ERRELAB SRL**  
Indirizzo **Via Volta, 45**  
Località e Stato **10040 Druento (TO)  
Italia**  
tel. **011 994 18 31**  
fax **011 984 16 21**

e-mail della persona competente,  
responsabile della scheda dati di sicurezza **sicurezza@errelab.com**

Fornitore: **ERRELAB SRL**

#### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a **Errelab srl : 011/9941831  
oppure rivolgersi al centro antiveneni più vicino:  
BERGAMO - Az. Osp. Papa Giovanni XXIII - Tel. 800-883300  
MILANO - Osp. Niguarda - Tel. 02-66101029  
FIRENZE - Az. Osp. Careggi - Tel. 055-7947819  
PAVIA - CAV Centro Naz. di Inform. Tossicologica - Tel. 0382-24444  
ROMA - CAV Policlinico Umberto I - Tel. 06-49978000  
ROMA - CAV Policlinico Gemelli - Tel. 06-3054343  
FOGGIA - Az. Osp. Univ. Foggia - Tel. 0881-732326  
NAPOLI - Az. Osp. Cardarelli - Tel. 081-747287**

### 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:

Tossicità acuta, categoria 4	H332	Nocivo se inalato.
Irritazione oculare, categoria 2	H319	Provoca grave irritazione oculare.
Irritazione cutanea, categoria 2	H315	Provoca irritazione cutanea.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3	H335	Può irritare le vie respiratorie.
Sensibilizzazione cutanea, categoria 1	H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.

### SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli ... (continua da pag. prec.) / >>

#### 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: Attenzione

Indicazioni di pericolo:

<b>H332</b>	Nocivo se inalato.
<b>H319</b>	Provoca grave irritazione oculare.
<b>H315</b>	Provoca irritazione cutanea.
<b>H335</b>	Può irritare le vie respiratorie.
<b>H317</b>	Può provocare una reazione allergica cutanea.
<b>EUH204</b>	Contiene isocianati. Può provocare una reazione allergica.

Consigli di prudenza:

<b>P280</b>	Indossare guanti protettivi e proteggere gli occhi / il viso.
<b>P261</b>	Evitare di respirare i vapori e gli aerosol.
<b>P312</b>	In caso di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico
<b>P403+P233</b>	Tenere il recipiente ben chiuso e in luogo ben ventilato.
<b>P264</b>	Lavare accuratamente le mani dopo l'uso.
<b>P362+P364</b>	Togliere gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.

Contiene: Omopolimero di esametilene-1,6-diisocianato

#### 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. Miscele

Contiene:

Identificazione	x = Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
<b>Omopolimero di esametilene-1,6-diisocianato</b>		
CAS	3779-63-3	$75 \leq x < 79$
CE	223-242-0	
INDEX		
Reg. REACH	01-2119949539-20-0000	
<b>N,N-Dimetilcicloesilammina</b>		
CAS	98-94-2	$1 \leq x < 1,5$
CE	202-715-5	
INDEX		
Reg. REACH	01-2119533030-60-0000	
<b>Esametilen-1,6-diisocianato</b>		
CAS	822-06-0	$0,05 \leq x < 0,1$
CE	212-485-8	
INDEX	615-011-00-1	
Reg. REACH	01-2119457571-37-0006	

Acute Tox. 4 H332, STOT SE 3 H335, Skin Sens. 1 H317  
STA Inalazione vapori: 11 mg/l

Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 3 H301, Acute Tox. 3 H311, Acute Tox. 3 H331,  
Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, Aquatic Chronic 2 H411  
LD50 Orale: 272 mg/kg, LD50 Cutanea: 380 mg/kg, STA Inalazione gas: 700  
ppm, STA Inalazione nebbie/polveri: 0,501 mg/l, STA Inalazione vapori: 3 mg/l

Acute Tox. 1 H330, Acute Tox. 4 H302, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315,  
STOT SE 3 H335, Resp. Sens. 1 H334, Skin Sens. 1 H317, Nota di  
classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: 2  
Skin Sens. 1 H317:  $\geq$  0,5%, Resp. Sens. 1 H334:  $\geq$  0,5%  
STA Orale: 500 mg/kg, LC50 Inalazione vapori: 0,124 mg/l/4h

### SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti ... (continua da pag. prec.) / >>

#### METANOLO

CAS 67-56-1 0,01 ≤ x < 0,05

CE 200-659-6  
INDEX 603-001-00-X

Reg. REACH 01-2119433307-44

Flam. Liq. 2 H225, Acute Tox. 3 H301, Acute Tox. 3 H311, Acute Tox. 3 H331,  
STOT SE 1 H370  
STOT SE 2 H371: ≥ 3%  
STA Orale: 100 mg/kg, STA Cutanea: 300 mg/kg, STA Inalazione  
nebbie/polveri: 0,501 mg/l

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 30/60 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare subito un medico.

PELLE: Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Farsi immediatamente la doccia. Consultare subito un medico.

INGESTIONE: Far bere acqua nella maggior quantità possibile. Consultare subito un medico. Non indurre il vomito se non espressamente autorizzati dal medico.

INALAZIONE: Chiamare subito un medico. Portare il soggetto all'aria aperta, lontano dal luogo dell'incidente. Se la respirazione cessa, praticare la respirazione artificiale. Adottare precauzioni adeguate per il soccorritore.

#### 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

Trattare in modo sintomatico. Nel caso in cui siano ingerite o inalate grandi quantità, contattare immediatamente un centro antiveleni. Nessun trattamento specifico necessario.

### SEZIONE 5. Misure di lotta antincendio

#### 5.1. Mezzi di estinzione

##### MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI

I mezzi di estinzione sono quelli tradizionali: anidride carbonica, schiuma, polvere ed acqua nebulizzata.

##### 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 di contatto. In caso di vapori o polveri disperse nell'aria adottare una protezione respiratoria. Queste indicazioni sono valide sia per gli addetti alle lavorazioni che per gli interventi in emergenza. Tenere lontano terze persone.

#### 6.2. Precauzioni ambientali

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

**SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale ... (continua da pag.prec.) / >>****6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica**

Arginare il prodotto fuoriuscito con terra o materiale inerte. Aspirare in recipiente plastico e coprire i residui con materiale assorbente umido (ad es. segatura, leganti per reattivi chimici a base di silicato idrato di calcio, sabbia). Dopo circa 1 ora raccogliere in un recipiente senza chiuderlo (si sviluppa anidride carbonica). Tenere all'umido e lasciare parecchi giorni all'aperto, in luogo sotto controllo.

Lavare l'area in cui è avvenuto lo sversamento con soluzione di carbonato di sodio e/o detersivi commerciali a base di sapone di potassio, tensioattivi anionici, etaloammina.

**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.

Controllare i valori di soglia nell'aria indicati nella sezione 8. Nei posti di lavoro, nei quali possono prodursi aerosoli e/o vapori di diisocianato in concentrazioni relativamente elevate, è necessario impedire mediante aspirazione localizzata dell'aria che venga superato il valore limite professionale di esposizione.

Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone in cui si mangia.

Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente.

Consultare la sezione 8 per informazioni dettagliate circa la manipolazione del prodotto e la gestione dei rischi ad essa correlati (in relazione agli usi identificati al punto 1.2).

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

Conservare solo nel contenitore originale, in luogo fresco e ben ventilato, lontano da fonti di calore, fiamme libere, scintille ed altre sorgenti di accensione. Chiudere accuratamente i contenitori aperti e riporli in posizione verticale per evitare perdite. Verificare sempre la presenza e la leggibilità dell'etichetta di pericolo.

Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.

**7.3. Usi finali particolari**

Non sono noti usi differenti da quelli contemplati nella presente scheda.

**SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale****8.1. Parametri di controllo**

Riferimenti Normativi:

BGR	България	НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г. ЗА ЗАЩИТА НА РАБОТЕЩИТЕ ОТ РИСКОВЕ, СВЪРЗАНИ С ЕКСПОЗИЦИЯ НА ХИМИЧНИ АГЕНТИ ПРИ РАБОТА (изм. ДВ. бр.5 от 17 Януари 2020г.)
DEU	Deutschland	Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 900) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte. MAK- und BAT-Werte-Liste 2020, Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Mitteilung 56
ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2021
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
HUN	Magyarország	Az innovációért és technológiáért felelős miniszter 5/2020. (II. 6.) ITM rendelete a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
HRV	Hrvatska	Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 1/2021)
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
POL	Polska	Rozporządzenie ministra rozwoju, pracy i technologii z dnia 18 lutego 2021 r. Zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
ROU	România	Hotărârea nr. 53/2021 pentru modificarea hotărârii guvernului nr. 1.218/2006, precum și pentru modificarea și completarea hotărârii guvernului nr. 1.093/2006

**SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale ... (continua da pag.prec.) / >>**

GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
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

**METANOLO**

**Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	260	200			PELLE
AGW	DEU	270	200	1080	800	PELLE
MAK	DEU	130	100	260	200	PELLE
VLA	ESP	266	200			PELLE
VLEP	FRA	260	200	1300	1000	PELLE 11
AK	HUN	260				PELLE
GVI/KGVI	HRV	260	200			PELLE
VLEP	ITA	260	200			PELLE
NDS/NDSch	POL	100		300		PELLE
TLV	ROU	260	200			PELLE
WEL	GBR	266	200	333	250	PELLE
OEL	EU	260	200			
TLV-ACGIH		262	200	328	250	PELLE

**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		4 mg/kg bw/d		4 mg/kg bw/d				
Inalazione	26 mg/m3	26 mg/m3	26 mg/m3	26 mg/m3	130 mg/m3	130 mg/m3	130 mg/m3	130 mg/m3
Dermica		4 mg/kg bw/d		4 mg/kg bw/d		20 mg/kg bw/d		20 mg/kg bw/d

**Esametilen-1,6-diisocianato**

**Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	0,1				
AGW	DEU	0,035	0,005	0,035 (C)	0,005 (C)	
MAK	DEU	0,035	0,005	0,035 (C)	0,005 (C)	C = 0,070 mg/m3
VLA	ESP	0,035	0,005			
VLEP	FRA	0,075	0,01	0,15	0,02	
AK	HUN	0,035		0,035		
NDS/NDSch	POL	0,04		0,08		PELLE
TLV	ROU	0,05	0,007	1	0,14	
TLV-ACGIH		0,034	0,005			

**N,N-Dimetilcicloesilammina**

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

Valore di riferimento in acqua dolce	0,0035	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,35	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	0,037	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,004	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	0,035	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	20,6	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,005	mg/kg

**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					8,3 mg/m3		9,3 mg/m3	0,53 mg/m3
Dermica								0,6 mg/kg bw/d



**SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale ... (continua da pag.prec.) / >>**

**Omopolimero di esametilene-1,6-diisocianato**

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

Valore di riferimento in acqua dolce	0,127	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,0127	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	266700	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	26670	mg/kg
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	53182	mg/kg
Valore di riferimento per l'atmosfera	NPI	

**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			102,34	102,34	1,0		0,5	480
Dermica					mg/m3		mg/m3	

**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**

Le misure di controllo dell'esposizione fanno riferimento agli usi identificati della miscela di cui alla sotto sezione 1.2, in generale consistono in miscelazione manuale di più componenti seguita da applicazione a rullo o pennello. Consultare il punto 16 per maggiori informazioni in merito ad eventuali metodologie e criteri adottati per le seguenti valutazioni sull'esposizione. Mettendo in atto le misure di gestione del rischio proposte, il rischio residuo per l'applicatore è da ritenersi sotto controllo.

**NOTA BENE:**

VALUTARE ANCHE LE MISURE DI CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE RIPORTATE SULLE SCHEDE DI SICUREZZA DEGLI ALTRI COMPONENTI DEL PRODOTTO

**8.2.1 CONTROLLI TECNICI IDONEI**

**CONDIZIONI OPERATIVE (CO):**

Tipologia d'uso: controllato e non dispersivo, manipolazione diretta

Distanza d'uso: ca. 1 metro

Max quantità miscelata ogni applicazione: 2,5 kg

Tempo esposizione applicatore: 1 ore - 2 ore (considerando miscelazione ed applicazione).

Temperatura di applicazione: T ambiente (10-25 °C)

**MISURE PER PREVENIRE L'ESPOSIZIONE:**

- Misure strutturali: assicurare sempre una buona ventilazione dell'area. Prevedere doccia di emergenza con vaschetta visoculare.

- Misure organizzative: l'applicazione del prodotto deve essere fatta da professionisti opportunamente formati ed informati sulle modalità di impiego dei prodotti nonché sull'utilizzo dei DPI. Durante le operazioni di miscelazione e applicazione del prodotto deve essere presente solo il personale autorizzato.

- Misure tecniche: gli eventuali dispositivi di protezione individuale individuati devono essere messi a disposizione del personale operativo. Verificare che tali DPI siano integri, in corso di validità e provvisti di specifica marcatura CE.

**8.2.2 DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI)**

**8.2.2.1 PROTEZIONE DEGLI OCCHI**

Evitare il contatto con gli occhi.

Durante le operazioni di miscelazione ed applicazione è necessario indossare occhiali protettivi conformi a norma EN 166.

**8.2.2.2 PROTEZIONE DELLA PELLE e DELLE MANI**

Evitare in generale il contatto con la pelle utilizzando indumenti protettivi. Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe.

In caso di ipersensibilità della cute si sconsiglia di lavorare con il prodotto.

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

I guanti hanno un tempo di usura che dipende dalla durata, dalla modalità d'uso, del tempo di rottura e dalla permeazione.

Verificare costantemente che i guanti indossati non vengano danneggiati in fase di utilizzo, in tal caso provvedere ad immediata sostituzione

Materiale dei guanti idoneo per contatto di breve durata con il prodotto: Gomma nitrile - NBR (>= 0,35 mm)

**8.2.2.3 PROTEZIONE RESPIRATORIA**

Negli ambienti di lavoro con insufficiente ventilazione (in cui possano venire superati i valore di soglia (es. TLV-TWA) della sostanza o di una o più delle sostanze presenti nel prodotto) e nel caso di applicazioni a spruzzo

è necessario proteggere le vie respiratorie con maschera dotata di filtro di tipo A classe 2 (rif. norma EN 14387).

Per prevenire l'esposizione con possibili gas o vapori con particelle (aerosol, fumi, nebbie, ecc.) si consiglia l'utilizzo di filtri di tipo combinato

### SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale ...(continua da pag.prec.) / >>

A2-P2 (EN529).

In caso di ipersensibilità (asma, bronchite cronica) si sconsiglia la manipolazione del prodotto.

#### 8.2.3 CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE

Acqua. Non immettere nelle fognature.

Suolo. Evitare che il prodotto penetri nel suolo.

Smaltimento. Residui di prodotto ed imballaggi contaminati devono essere smaltiti come rifiuti pericolosi come descritto al p.to 13.1.

Nota. Nel caso di rilascio accidentale del prodotto si veda p.to 6.

#### 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

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

Proprietà	Valore	Informazioni
Stato Fisico	liquido	
Colore	trasparente	
Odore	lieve	
Punto di fusione o di congelamento	Non disponibile	Motivo per mancanza dato: Strumentazione non disponibile e dato con calcolabile.
Punto di ebollizione iniziale	> 100 °C	
Infiammabilità	non applicabile	
Limite inferiore esplosività	Non applicabile	
Limite superiore esplosività	Non applicabile	
Punto di infiammabilità	> 192 °C	
Temperatura di autoaccensione	Non disponibile	Motivo per mancanza dato: Strumentazione non disponibile e dato con calcolabile.
Temperatura di decomposizione	Non disponibile	Motivo per mancanza dato: Strumentazione non disponibile e dato con calcolabile.
pH	Non applicabile	Motivo per mancanza dato: Insolubile in acqua
Viscosità cinematica	Non disponibile	
Viscosità dinamica	550-650 mPas	Metodo: Brookfield
Solubilità	parzialmente miscibile	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	Non disponibile	Motivo per mancanza dato: Strumentazione non disponibile e dato con calcolabile.
Tensione di vapore	Non disponibile	Motivo per mancanza dato: Strumentazione non disponibile e dato con calcolabile.
Densità e/o Densità relativa	1,12-1,15 g/cm <sup>3</sup>	
Densità di vapore relativa	Non disponibile	Motivo per mancanza dato: Strumentazione non disponibile e dato con calcolabile.
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

Velocità di evaporazione	Non disponibile	Motivo per mancanza dato: Strumentazione non disponibile e dato con calcolabile.
Proprietà esplosive	non applicabile	
Proprietà ossidanti	non applicabile	

### SEZIONE 10. Stabilità e reattività

#### 10.1. Reattività

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

Esametilen-1,6-diisocianato

Si decompone a 255°C/491°F. Polimerizza a temperature superiori a 200°C/392°F.

### SEZIONE 10. Stabilità e reattività ...(continua da pag.prec.) / >>

#### 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.

Reazione esotermica con ammine ed alcoli.

La reazione con acqua (anche umidità) porta ad un graduale sviluppo di CO<sub>2</sub>; ciò causa aumento di pressione nei contenitori chiusi con conseguente pericolo di scoppio.

Esametilen-1,6-diisocianato

Può formare miscele esplosive con: alcoli,basi.Può reagire violentemente con: alcoli,ammine,basi forti,agenti ossidanti,acidi forti,acqua.

Omopolimero di esametilene-1,6-diisocianato

Polimerizza sviluppando calore a contatto con: ammine,alcoli.

#### 10.4. Condizioni da evitare

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

Esametilen-1,6-diisocianato

Evitare l'esposizione a: alte temperature,umidità.

#### 10.5. Materiali incompatibili

Nessuno nelle normali condizioni di impiego.

Esametilen-1,6-diisocianato

Incompatibile con: alcoli,acidi carbossilici,ammine,basi forti.

#### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

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

Esametilen-1,6-diisocianato

Può sviluppare: ossidi di azoto,acido cianidrico.

### 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

METANOLO

LAVORATORI: inalazione; contatto con la cute.

POPOLAZIONE: ingestione di cibo o di acqua contaminati; contatto con la cute di prodotti contenenti la sostanza.

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

METANOLO

La dose minima letale per l'uomo per ingestione è considerata nel range da 300 a 1000 mg/kg. L'ingestione di 4-10 ml della sostanza può provocare nell'uomo adulto la cecità permanente (IPCS).

Effetti interattivi

Informazioni non disponibili

TOSSICITÀ ACUTA

ATE (Inalazione - nebbie / polveri) della miscela:

Acute Tox. 4

ATE (Inalazione - vapori) della miscela:

13,20 mg/l

ATE (Inalazione - gas) della miscela:

Acute Tox. 4

ATE (Orale) della miscela:

>2000 mg/kg

ATE (Cutanea) della miscela:

>2000 mg/kg

### SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche ...(continua da pag.prec.) / >>

METANOLO	
LD50 (Orale):	1187 mg/kg Rat.
STA (Orale):	100 mg/kg stima dalla tabella 3.1.2 dell'Allegato I del CLP (dato utilizzato per il calcolo della stima della tossicità acuta della miscela)
LC50 (Inalazione nebbie/polveri):	116 mg/l/4h Rat.
STA (Inalazione nebbie/polveri):	0,501 mg/l stima dalla tabella 3.1.2 dell'Allegato I del CLP (dato utilizzato per il calcolo della stima della tossicità acuta della miscela)
Esametilene-1,6-diisocianato	
LC50 (Inalazione vapori):	0,124 mg/l/4h Rat
N,N-Dimetilcicloesilammina	
LD50 (Orale):	272 mg/kg Rat
LD50 (Cutanea):	380 mg/kg Rat
Omopolimero di esametilene-1,6-diisocianato	
LD50 (Orale):	> 2500 mg/kg Rat, female
LD50 (Cutanea):	> 2000 mg/kg Rat
LC50 (Inalazione vapori):	0,39 mg/l/4h Rat, female
STA (Inalazione vapori):	11 mg/l stima dalla tabella 3.1.2 dell'Allegato I del CLP (dato utilizzato per il calcolo della stima della tossicità acuta della miscela)

#### CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Provoca irritazione cutanea

#### GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Provoca grave irritazione oculare

#### SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Sensibilizzante per la pelle

#### Sensibilizzazione respiratoria

Informazioni non disponibili

#### Sensibilizzazione cutanea

Informazioni non disponibili

#### 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

#### TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

#### 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

Può irritare le vie respiratorie

#### Organi bersaglio

### SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche ...(continua da pag.prec.) / >>

Informazioni non disponibili

#### Via di esposizione

Informazioni non disponibili

#### 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

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

### 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

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente. Avvisare le autorità competenti se il prodotto ha raggiunto corsi d'acqua o se ha contaminato il suolo o la vegetazione.

#### 12.1. Tossicità

N,N-Dimetilcicloesilammina	
LC50 - Pesci	31,58 mg/l/96h
EC50 - Crostacei	75 mg/l/48h
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	3,5 mg/l/72h
EC10 Alghe / Piante Acquatiche	0,32 mg/l/72h
Omopolimero di esametilene-1,6-diisocianato	
LC50 - Pesci	> 100 mg/l/96h Danio rerio
EC50 - Crostacei	> 100 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	> 1000 mg/l/72h Scenedesmus subspicatus

#### 12.2. Persistenza e degradabilità

METANOLO	
Solubilità in acqua	1000 - 10000 mg/l
Rapidamente degradabile	
Esametilen-1,6-diisocianato	
NON rapidamente degradabile	
Omopolimero di esametilene-1,6-diisocianato	
NON rapidamente degradabile	1% 28d (Met. dir.67/548/CEE, All.V, C.4.E.)

#### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

METANOLO	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	-0,77
BCF	0,2
Esametilen-1,6-diisocianato	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	3,2
BCF	3,2
Omopolimero di esametilene-1,6-diisocianato	
BCF	3,2 Met.: calculated

**SEZIONE 12. Informazioni ecologiche** ...(continua da pag.prec.) / >>

**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**

Tutti i rifiuti derivanti da attività professionali sono considerati RIFIUTI SPECIALI, pertanto devono sempre essere caratterizzati da analisi di laboratorio prima del conferimento al fine di assegnare eventuali frasi HP.

Sia trasporto che smaltimento devono essere affidati a soggetti autorizzati, nel rispetto delle normative vigenti nazionali e locali, a completa responsabilità del conferente.

N.B.: per trasportare conto proprio queste tipologie di rifiuto, anche se non pericoloso, occorre un'autorizzazione. Il trasporto dei rifiuti può essere soggetto all'ADR.

A seguire i più comuni codici CER generati a seguito dell'applicazione del prodotto di questa scheda; non sono citati eventuali altri rifiuti connessi alle attività preparatorie o di supporto.

CER 150110\* IMBALLAGGI CONTAMINATI, imballaggi contenenti residui di prodotto.

CER 150202\* Stracci ed indumenti protettivi contaminati dal prodotto, ivi compresi DPI, nastri di tracciatura, rulli e pennelli.

CER 080120 Acqua sporca utilizzata per lavaggio attrezzature.

CER 140603\* Solventi sporchi utilizzati per lavaggio attrezzature.

CER 080111\* Smaltimento dell'intera confezione di prodotto non utilizzato.

CER 160305\* Blocchi voluminosi di prodotto indurito/catalizzato.

N.B.: le informazioni di cui sopra sono da considerarsi una linea guida del tutto generale, l'assegnazione del corretto codice CER ai rifiuti generati dalla propria attività professionale è a completa responsabilità del conferente.

Non disperdere nell'ambiente e non sversare in rete fognaria.

**SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto**

Il prodotto non è da considerarsi pericoloso ai sensi delle disposizioni vigenti in materia di trasporto di merci pericolose su strada (A.D.R.), su ferrovia (RID), via mare (IMDG Code) e via aerea (IATA).

**14.1. Numero ONU o numero ID**

Non applicabile

**14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto**

Non applicabile

**14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto**

Non applicabile

**14.4. Gruppo d'imballaggio**

Non applicabile

### SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto ...(continua da pag.prec.) / >>

#### 14.5. Pericoli per l'ambiente

Non applicabile

#### 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Non applicabile

#### 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: Nessuna

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

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:

<b>Flam. Liq. 2</b>	Liquido infiammabile, categoria 2
<b>Acute Tox. 1</b>	Tossicità acuta, categoria 1
<b>Acute Tox. 3</b>	Tossicità acuta, categoria 3
<b>STOT SE 1</b>	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 1
<b>Acute Tox. 4</b>	Tossicità acuta, categoria 4
<b>Skin Corr. 1B</b>	Corrosione cutanea, categoria 1B
<b>Eye Irrit. 2</b>	Irritazione oculare, categoria 2
<b>Skin Irrit. 2</b>	Irritazione cutanea, categoria 2
<b>STOT SE 3</b>	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3
<b>Resp. Sens. 1</b>	Sensibilizzazione respiratoria, categoria 1
<b>Skin Sens. 1</b>	Sensibilizzazione cutanea, categoria 1
<b>Aquatic Chronic 2</b>	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 2
<b>H225</b>	Liquido e vapori facilmente infiammabili.

### SEZIONE 16. Altre informazioni ... (continua da pag. prec.) / >>

<b>H330</b>	Letale se inalato.
<b>H301</b>	Tossico se ingerito.
<b>H311</b>	Tossico per contatto con la pelle.
<b>H370</b>	Provoca danni agli organi.
<b>H332</b>	Nocivo se inalato.
<b>H314</b>	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
<b>H319</b>	Provoca grave irritazione oculare.
<b>H315</b>	Provoca irritazione cutanea.
<b>H335</b>	Può irritare le vie respiratorie.
<b>H334</b>	Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
<b>H317</b>	Può provocare una reazione allergica cutanea.
<b>H411</b>	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
<b>EUH204</b>	Contiene isocianati. Può provocare una reazione allergica.

#### 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

### SEZIONE 16. Altre informazioni ...(continua da pag.prec.) / >>

- 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.

#### CRITERI E METODOLOGIE PER VALUTAZIONI SULL'ESPOSIZIONE (di cui al p.to 8.2)

Laddove disponibili e pertinenti, sono stati analizzati gli scenari espositivi forniti dai fornitori delle materie prime contenute nel prodotto, in relazione agli usi identificati e comunicati.

Quando possibile, le informazioni da fornitore sono state integrate con i risultati emersi dall'eventuale valutazione dei rischi di esposizione dei nostri posatori ad agenti chimici pericolosi; la valutazione è effettuata in ottemperanza a Titolo IX Capo I D.Lgs.81/08 con l'ausilio di modello informatico EPC - A.R.CHI.ME.D.E.

#### Modifiche rispetto alla revisione precedente

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:

01 / 02 / 03 / 04 / 07 / 08 / 09 / 10 / 11 / 13 / 15 / 16.