

Scheda di dati di sicurezza conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)



Nome commerciale del prodotto : FEST SALZ
Data di redazione : 10.05.2017
Data di stampa : 31.05.2017

Versione (Revisione) : 2.0.0 (1.0.0)

Scheda di Dati di Sicurezza

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

1.1. Identificatore del prodotto

Denominazione **FEST SALZ**
Nome chimico e sinonimi **FEST SALZ**

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

Descrizione/Utilizzo **PROTETTIVO.**

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale **Azichem s.r.l.**
Indirizzo **Via Gentile, 16/A**
Località e Stato **46044 Goito (MNI)**
Italia
tel. 0376 604185
fax 0376 604398

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

1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a **CENTRO ANTIVELENI NIGUARDA MILANO 02.66101029**

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. |
| Pericolo in caso di aspirazione, categoria 1 | H304 | Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie. |
| Irritazione oculare, categoria 2 | H319 | Provoca grave irritazione oculare. |
| 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:

Scheda di dati di sicurezza conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)



Nome commerciale del prodotto : FEST SALZ
Data di redazione : 10.05.2017
Data di stampa : 31.05.2017

Versione (Revisione) : 2.0.0 (1.0.0)



Avvertenze:

Pericolo

Indicazioni di pericolo:

H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H304 Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
H319 Provoca grave irritazione oculare.
H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.
EUH066 L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.

Consigli di prudenza:

P210 Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
P261 Evitare di respirare la polvere / i fumi / i gas / la nebbia / i vapori / gli aerosol.
P280 Indossare guanti / indumenti protettivi e proteggere gli occhi / il viso.
P301+P310 IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI / un medico / . . .
P331 NON provocare il vomito.
P370+P378 In caso d'incendio: utilizzare . . . per estinguere.

Contiene: IDROCARBURI, C9-C11, N-ALCANI, CICLICI, <2% AROMATICI
ACETATO DI ETILE
XILENE (MISCELA DI ISOMERI)
ETILBENZENE

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

3.1. Sostanze

Informazione non pertinente

3.2. Miscele

Contiene:

| Identificazione | x = Conc. % | Classificazione 1272/2008 (CLP) |
|---|-------------|---|
| IDROCARBURI, C9-C11, N-ALCANI, CICLICI, <2% AROMATICI | | |
| CAS - | 80 ≤ x < 90 | Flam. Liq. 3 H226, Asp. Tox. 1 H304, STOT SE 3 H336, EUH066, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: H P |
| CE 919-857-5 | | |
| INDEX - | | |

Scheda di dati di sicurezza conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)



Nome commerciale del prodotto : FEST SALZ
Data di redazione : 10.05.2017
Data di stampa : 31.05.2017

Versione (Revisione) : 2.0.0 (1.0.0)

Nr. Reg. 01-2119463258-33

ACETATO DI ETILE

CAS 141-78-6 $5 \leq x < 10$ Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066
CE 205-500-4

INDEX 607-022-00-5

Nr. Reg. 01-2119475103-46

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

CAS 1330-20-7 $0,5 \leq x < 5$ Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2 H373, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: C

CE 215-535-7

INDEX 601-022-00-9

Nr. Reg. 01-2119488216-32-xxxx

ETILBENZENE

CAS 100-41-4 $0 \leq x < 0,5$ Flam. Liq. 2 H225, Acute Tox. 4 H332, Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2 H373

CE 202-849-4

INDEX 601-023-00-4

Nr. Reg. 01-2119489370-35-xxxx

METANOLO

CAS 67-56-1 $0 \leq x < 0,5$ Flam. Liq. 2 H225, Acute Tox. 3 H301, Acute Tox. 3 H311, Acute Tox. 3 H331, STOT SE 1 H370

CE 200-659-6

INDEX 603-001-00-X

Nr. Reg. 01-2119433307-44

ETILE SILICATO

CAS 78-10-4 $0 \leq x < 0,5$ Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H332, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H335

CE 201-083-8

INDEX 014-005-00-0

Nr. Reg. 01-2119496195-28

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

Scheda di dati di sicurezza conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)



Nome commerciale del prodotto : FEST SALZ
Data di redazione : 10.05.2017
Data di stampa : 31.05.2017

Versione (Revisione) : 2.0.0 (1.0.0)

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 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

Scheda di dati di sicurezza conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)



Nome commerciale del prodotto : FEST SALZ
Data di redazione : 10.05.2017
Data di stampa : 31.05.2017

Versione (Revisione) : 2.0.0 (1.0.0)

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, 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

Informazioni non disponibili

SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Riferimenti Normativi:

| | | |
|-----|----------------|---|
| DEU | Deutschland | TRGS 900 (Fassung 31.1.2018 ber.) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte |
| GBR | United Kingdom | EH40/2005 Workplace exposure limits |
| ITA | Italia | Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81 |
| ROU | România | Monitorul Oficial al României 44; 2012-01-19 |
| 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 2018 |

IDROCARBURI, C9-C11, N-ALCANI, CICLICI, <2% AROMATICI

Valore limite di soglia

| Tipo | Stato | TWA/8h | | STEL/15min | |
|-----------|-------|--------|-----|------------|-----|
| | | mg/m3 | ppm | mg/m3 | ppm |
| TLV-ACGIH | | 1200 | 197 | | |

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 | | | VND | 125 mg/kg | | | | |
| Inalazione | | | VND | 900 mg/m3 | | | VND | 871 mg/m3 |
| Dermica | | | VND | 125 mg/kg | | | VND | 208 mg/m3 |

ACETATO DI ETILE

Valore limite di soglia

Scheda di dati di sicurezza conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)



Nome commerciale del prodotto : FEST SALZ
Data di redazione : 10.05.2017
Data di stampa : 31.05.2017

Versione (Revisione) : 2.0.0 (1.0.0)

| | | | | | | | | |
|------------|-----|-----------|-----|-------------|-----------|-----------|-----|-------------|
| Inalazione | VND | 174 mg/m3 | VND | 14,8 mg/m3 | 289 mg/m3 | 289 mg/m3 | VND | 77 mg/m3 |
| Dermica | | | VND | 108 mg/kg/d | | | VND | 180 mg/kg/d |

ETILBENZENE

Valore limite di soglia

| Tipo | Stato | TWA/8h | | STEL/15min | | |
|-----------|-------|--------|-----|------------|-----|-------|
| | | mg/m3 | ppm | mg/m3 | ppm | |
| MAK | DEU | 88 | 20 | 176 | 40 | PELLE |
| WEL | GBR | 441 | 100 | 552 | 125 | PELLE |
| VLEP | ITA | 442 | 100 | 884 | 200 | PELLE |
| TLV | ROU | 442 | 100 | 884 | 200 | PELLE |
| OEL | EU | 442 | 100 | 884 | 200 | PELLE |
| TLV-ACGIH | | 87 | 20 | | | |

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

| | | |
|---|------|-------|
| Valore di riferimento in acqua dolce | 0,1 | mg/l |
| Valore di riferimento in acqua marina | 0,01 | mg/l |
| Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce | 13,7 | mg/kg |
| Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina | 1,37 | mg/kg |
| Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente | 0,1 | mg/l |
| Valore di riferimento per i microorganismi STP | 9,6 | mg/l |
| Valore di riferimento per la catena alimentare (avvelenamento secondario) | 20 | mg/kg |
| Valore di riferimento per il compartimento terrestre | 2,63 | 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 | Locali acuti | Sistemici acuti | Locali cronici | | |
| Orale | | | VND | | | 1,6 mg/kg/d | | |
| Inalazione | | | VND | 15 | VND | 293 mg/m3 | VND | 77 mg/m3 |
| Dermica | | | VND | 180 mg/kg/d | | | | |

METANOLO

Valore limite di soglia

| Tipo | Stato | TWA/8h | | STEL/15min | | |
|-----------|-------|--------|-----|------------|-----|-------|
| | | mg/m3 | ppm | mg/m3 | ppm | |
| AGW | DEU | 270 | 200 | 1080 | 800 | PELLE |
| MAK | DEU | 270 | 200 | 1080 | 800 | PELLE |
| WEL | GBR | 266 | 200 | 333 | 250 | PELLE |
| VLEP | ITA | 260 | 200 | | | PELLE |
| TLV | ROU | 260 | 200 | | 5 | PELLE |
| OEL | EU | 260 | 200 | | | PELLE |
| TLV-ACGIH | | 262 | 200 | 328 | 250 | |

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

| | | |
|---------------------------------------|------|------|
| Valore di riferimento in acqua dolce | 154 | mg/l |
| Valore di riferimento in acqua marina | 15,4 | mg/l |

Scheda di dati di sicurezza conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)



Nome commerciale del prodotto : FEST SALZ
Data di redazione : 10.05.2017
Data di stampa : 31.05.2017

Versione (Revisione) : 2.0.0 (1.0.0)

| | | |
|---|-------|-------|
| Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce | 570,4 | mg/kg |
| Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente | 1540 | mg/l |
| Valore di riferimento per i microorganismi STP | 100 | mg/l |
| Valore di riferimento per il compartimento terrestre | 23,4 | 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 |
| Orale | VND | 8 mg/kg/d | VND | 8 mg/kg/d | | | | |
| Inalazione | 50 mg/m3 | 50 mg/m3 | 50 mg/m3 | 50 mg/m3 | 260 mg/m3 | 260 mg/m3 | 260 mg/m3 | 260 mg/m3 |
| Dermica | VND | 8 mg/kg/d | VND | 8 mg/kg/d | VND | 40 mg/kg/d | VND | 40 mg/kg/d |

| ETILE SILICATO | | | | | |
|-------------------------|-------|--------|-----|------------|-----|
| Valore limite di soglia | | | | | |
| Tipo | Stato | TWA/8h | | STEL/15min | |
| | | mg/m3 | ppm | mg/m3 | ppm |
| AGW | DEU | 12 | 1,4 | 12 | 1,4 |
| MAK | DEU | 86 | 10 | 86 | 10 |
| TLV | ROU | 100 | | 200 | |
| OEL | EU | 44 | 5 | | |
| TLV-ACGIH | | 85 | 10 | | |

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.

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. Direttiva 89/686/CEE 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).

Scheda di dati di sicurezza conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)



Nome commerciale del prodotto : FEST SALZ
Data di redazione : 10.05.2017
Data di stampa : 31.05.2017

Versione (Revisione) : 2.0.0 (1.0.0)

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.

SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

| | |
|---|-------------------------|
| Stato Fisico | liquido |
| Colore | incolore |
| Odore | caratteristico |
| Soglia olfattiva | Non disponibile |
| pH | Non disponibile |
| Punto di fusione o di congelamento | Non disponibile |
| Punto di ebollizione iniziale | > 77 °C |
| Intervallo di ebollizione | Non disponibile |
| Punto di infiammabilità | < 23 °C |
| Tasso di evaporazione | Non disponibile |
| Infiammabilità di solidi e gas | Non disponibile |
| Limite inferiore infiammabilità | Non disponibile |
| Limite superiore infiammabilità | Non disponibile |
| Limite inferiore esplosività | Non disponibile |
| Limite superiore esplosività | Non disponibile |
| Tensione di vapore | Non disponibile |
| Densità Vapori | Non disponibile |
| Densità relativa | Non disponibile |
| Solubilità | immiscibile con l'acqua |
| Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua: | Non disponibile |
| Temperatura di autoaccensione | Non disponibile |
| Temperatura di decomposizione | Non disponibile |
| Viscosità | Non disponibile |
| Proprietà esplosive | Non disponibile |
| Proprietà ossidanti | Non disponibile |

9.2. Altre informazioni

| | |
|------------------------------|---------|
| VOC (Direttiva 2010/75/CE) : | 94,65 % |
| VOC (carbonio volatile) : | 77,31 % |

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

Scheda di dati di sicurezza conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)



Nome commerciale del prodotto : FEST SALZ
Data di redazione : 10.05.2017
Data di stampa : 31.05.2017

Versione (Revisione) : 2.0.0 (1.0.0)

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.

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

Stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio. Reagisce violentemente con: forti ossidanti, acidi forti, acido nitrico, perclorati. Può formare miscele esplosive con: aria.

ETILBENZENE

Reagisce violentemente con: forti ossidanti. Attacca diversi tipi di materie plastiche. Può formare miscele esplosive con: aria.

10.4. Condizioni da evitare

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

10.5. Materiali incompatibili

Informazioni non disponibili

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

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

ETILBENZENE

Può sviluppare: metano, stirene, idrogeno, etano.

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

Informazioni non disponibili

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

Scheda di dati di sicurezza conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)



Nome commerciale del prodotto : FEST SALZ
Data di redazione : 10.05.2017
Data di stampa : 31.05.2017

Versione (Revisione) : 2.0.0 (1.0.0)

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

ETILBENZENE

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

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

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

Azione tossica sul sistema nervoso centrale (encefalopatie); azione irritante su cute, congiuntive, cornea e apparato respiratorio.

ETILBENZENE

Come gli omologhi del benzene, può esercitare un'azione acuta sul sistema nervoso centrale, con depressione, narcosi, spesso preceduta da vertigine ed associata a cefalea (Ispesl). E' irritante per cute, congiuntive ed apparato respiratorio.

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

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

L'assunzione di alcol interferisce con il metabolismo della sostanza, inibendolo. Il consumo di etanolo (0,8 g/kg) prima di un'esposizione di 4 ore a vapori di xileni (145 e 280 ppm) provoca una diminuzione del 50% della escrezione di acido metilippurico, mentre la concentrazione nel sangue di xileni sale di circa 1,5-2 volte. Allo stesso tempo vi è un aumento negli effetti collaterali secondari dell'etanolo. Il metabolismo degli xileni è aumentato da induttori enzimatici tipo fenobarbital e 3-metil-colantrene. L'aspirina e gli xileni inibiscono reciprocamente la loro coniugazione con la glicina, che ha come conseguenza la diminuzione dell'escrezione urinaria di acido metilippurico. Altri prodotti industriali possono interferire con il metabolismo degli xileni.

TOSSICITÀ ACUTA

LC50 (Inalazione) della miscela:
> 20 mg/l
LD50 (Orale) della miscela:
Non classificato (nessun componente rilevante)
LD50 (Cutanea) della miscela:
>2000 mg/kg

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

LD50 (Orale) 3523 mg/kg Rat

LD50 (Cutanea) 9434 mg/kg Rabbit

Scheda di dati di sicurezza conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)



Nome commerciale del prodotto : FEST SALZ
Data di redazione : 10.05.2017
Data di stampa : 31.05.2017

Versione (Revisione) : 2.0.0 (1.0.0)

LC50 (Inalazione) 35 mg/l/4h Rat

ETILBENZENE

LD50 (Orale) 3500 mg/kg Rat

LD50 (Cutanea) 15354 mg/kg Rabbit

LC50 (Inalazione) 17,2 mg/l/4h Rat

METANOLO

LD50 (Orale) > 5600 mg/kg rat

LD50 (Cutanea) > 15800 mg/kg rabbit

LC50 (Inalazione) 83,78 mg/l/4h rat

ACETATO DI ETILE

LD50 (Orale) 5620 mg/kg/bw rat

LD50 (Cutanea) > 20000 mg/kg/bw rabbit

LC50 (Inalazione) > 6000 ppm

IDROCARBURI, C9-C11, N-ALCANI, CICLICI, <2% AROMATICI

LD50 (Orale) > 5000 mg/kg ratto

LD50 (Cutanea) > 5000 mg/kg coniglio

LC50 (Inalazione) > 4951 mg/m3 ratto

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

L'esposizione ripetuta può provocare secchezza e screpolature della pelle.
Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Provoca grave irritazione oculare

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Scheda di dati di sicurezza conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)



Nome commerciale del prodotto : FEST SALZ
Data di redazione : 10.05.2017
Data di stampa : 31.05.2017

Versione (Revisione) : 2.0.0 (1.0.0)

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

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

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

ETILBENZENE

Classificata nel gruppo 2B (possibile cancerogeno per l'uomo) dalla International Agency for Research on Cancer (IARC) - (IARC, 2000).
Classificata nel gruppo D (non classificabile come cancerogena per l'uomo) dall'US Environmental Protection Agency (EPA) - (US EPA file on-line 2014).

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Può provocare sonnolenza o vertigini

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Tossico per aspirazione

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

ETILBENZENE

| | |
|----------------------------------|--|
| LC50 - Pesci | 4,2 mg/l/96h <i>Onocrhynchus mykiss</i> |
| EC50 - Crostacei | 1,8 mg/l/48h <i>Daphnia magna</i> |
| EC50 - Alghe / Piante Acquatiche | 5,4 mg/l/72h <i>Pseudokirchnerella subcapitata</i> |
| NOEC Cronica Crostacei | 1 mg/l <i>Ceriodaphnia dubia</i> |

METANOLO

Scheda di dati di sicurezza conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)



Nome commerciale del prodotto : FEST SALZ
Data di redazione : 10.05.2017
Data di stampa : 31.05.2017

Versione (Revisione) : 2.0.0 (1.0.0)

LC50 - Pesci > 100 mg/l/96h Pimephales promelas

ACETATO DI ETILE

LC50 - Pesci > 212 mg/l/96h pesce

EC50 - Crostacei > 150 mg/l/48h mexican axolot

IDROCARBURI, C9-C11, N-ALCANI, CICLICI, <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 Pseudokirchneriella subcapitata

12.2. Persistenza e degradabilità

ETILE SILICATO

Solubilità in acqua 1000 - 10000 mg/l

Rapidamente degradabile

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

Solubilità in acqua 100 - 1000 mg/l

Degradabilità: dato non disponibile

ETILBENZENE

Solubilità in acqua 1000 - 10000 mg/l

Rapidamente degradabile

METANOLO

Solubilità in acqua 1000 - 10000 mg/l

Rapidamente degradabile

12.3. Potenziale di bioaccumulo

ETILE SILICATO

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 3,18

BCF 3,16

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 3,12

BCF 25,9

ETILBENZENE

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 3,6

METANOLO

Scheda di dati di sicurezza conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)



Nome commerciale del prodotto : FEST SALZ
Data di redazione : 10.05.2017
Data di stampa : 31.05.2017

Versione (Revisione) : 2.0.0 (1.0.0)

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua -0,77
BCF 0,2

12.4. Mobilità nel suolo

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)
Coefficiente di ripartizione: suolo/acqua 2,73

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, 1993
IATA:

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

ADR / RID: LIQUIDO INFIAMMABILE, N.A.S. (ACETATO DI ETILE; IDROCARBURI, C9-C11, N-ALCANI, CICLICI, <2% AROMATICI)
IMDG: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ETHYL ACETATE; HYDROCARBONS, C9-C11, N-ALKANES, ISOALKANES, CYCLICAL, <2% AROMATIC)
IATA: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ETHYL ACETATE; HYDROCARBONS, C9-C11, N-ALKANES, ISOALKANES, CYCLICAL, <2% AROMATIC)

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR / RID: Classe: 3 Etichetta: 3

IMDG: Classe: 3 Etichetta: 3



Scheda di dati di sicurezza conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)



Nome commerciale del prodotto : FEST SALZ
Data di redazione : 10.05.2017
Data di stampa : 31.05.2017

Versione (Revisione) : 2.0.0 (1.0.0)

IATA: Classe: 3 Etichetta: 3



14.4. Gruppo di imballaggio

ADR / RID, IMDG, II
IATA:

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 | Quantità Limitate: 1 L | Codice di restrizione in galleria: (D/E) |
| | Disposizione Speciale: 640C | | |
| IMDG: | EMS: F-E, S-E | Quantità Limitate: 1 L | |
| IATA: | Cargo: | Quantità massima: 60 L | Istruzioni Imballo: 364 |
| | Pass.: | Quantità massima: 5 L | Istruzioni Imballo: 353 |
| | Istruzioni particolari: | A3 | |

14.7. Trasporto di rifiuti 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 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

Scheda di dati di sicurezza conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)



Nome commerciale del prodotto : FEST SALZ
Data di redazione : 10.05.2017
Data di stampa : 31.05.2017

Versione (Revisione) : 2.0.0 (1.0.0)

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 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 e le sostanze in essa contenute.

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 |
| Acute Tox. 3 | Tossicità acuta, categoria 3 |
| STOT SE 1 | Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 1 |
| 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 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 |
| H225 | Liquido e vapori facilmente infiammabili. |
| H226 | Liquido e vapori infiammabili. |
| H301 | Tossico se ingerito. |
| H311 | Tossico per contatto con la pelle. |
| H331 | Tossico se inalato. |
| H370 | Provoca danni agli organi. |
| H312 | Nocivo per contatto con la pelle. |
| H332 | Nocivo se inalato. |
| 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. |

Scheda di dati di sicurezza conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)



Nome commerciale del prodotto : FEST SALZ
Data di redazione : 10.05.2017
Data di stampa : 31.05.2017

Versione (Revisione) : 2.0.0 (1.0.0)

| | |
|---------------|--|
| H319 | Provoca grave irritazione oculare. |
| H315 | Provoca irritazione cutanea. |
| H335 | Può irritare le vie respiratorie. |
| H336 | Può provocare sonnolenza o vertigini. |
| 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
- 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)
- 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

Scheda di dati di sicurezza conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)



Nome commerciale del prodotto : FEST SALZ
Data di redazione : 10.05.2017
Data di stampa : 31.05.2017

Versione (Revisione) : 2.0.0 (1.0.0)

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.

Modifiche rispetto alla revisione precedente

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:

01 / 02 / 03 / 04 / 06 / 07 / 08 / 09 / 10 / 11 / 12 / 14 / 15 / 16.