



DI MAIO COLORI S.R.L.

Revisione n. 1

Data revisione 09/04/2020

Nuova emissione

Stampata il 10/04/2020

Pagina n. 1/18

570.ED LUCIDA - Tryplo Base ED Lucida

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: 570.ED LUCIDA
Denominazione: Tryplo Base ED Lucida

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

Descrizione/Utilizzo: Smalto antiruggine

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale: DI MAIO COLORI S.R.L.
Indirizzo: Via Madonna delle Grazie - Zona industriale
Località e Stato: 80030 Castello di Cisterna (NA)
Italia
tel. 081-8038645
fax 081-5213370

e-mail della persona competente,
responsabile della scheda dati di sicurezza: laboratorio@dimaiocolori.com - sdsdimaiocolori@gmail.com

1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a

Di Maio Colori s.r.l.

Tel. +39 081 8038645 fax +39 081 5213370 ore ufficio
Centro Antiveleni di Pavia tel. 0382 24444 (CAV IRCCS Fondazione Maugeri - Pavia)
Centro Antiveleni di Milano tel. 02 66101029 (CAV Ospedale Niguarda Ca`
Granda - Milano)
Centro Antiveleni di Bergamo tel. 800 883300 (CAV Ospedali Riuniti - Bergamo)
Centro Antiveleni di Firenze tel. 055 7947819 (CAV Ospedale Careggi - Firenze)
Centro Antiveleni di Roma tel. 06 3054343 (CAV Policlinico Gemelli - Roma)
Centro Antiveleni di Roma tel. 064997800 (CAV Policlinico Umberto I - Roma)
Centro Antiveleni di Roma tel. 0668593726 (CAV "
Osp. Pediatrico Bambino Gesù "
D.E.A.- Roma)
Centro Antiveleni d Napoli tel. 0817472870(CAV (Aa. Ospedaliera "
A.Cardarelli "
-Napoli)
Centro Antiveleni di Foggia tel. 800183459 (CAV Az. Osped. Univ. Foggia-
Foggia)

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). II

570.ED LUCIDA - Tryplo Base ED Lucida

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 3 | H226 | Liquido e vapori infiammabili. |
| Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 1 | H372 | Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta. |
| 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. |
| Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 2 | H411 | Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. |

2.2. Elementi dell'etichetta

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

Pittogrammi di pericolo:



Avvertenze:

Pericolo

Indicazioni di pericolo:

| | |
|---------------|--|
| H226 | Liquido e vapori infiammabili. |
| H372 | Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta. |
| 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. |
| H411 | Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. |
| EUH066 | L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle. |
| EUH208 | Contiene: , Cobalto bis (2-ethylhexanoate), 2-Butanonossima 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. |
| P331 | NON provocare il vomito. |
| P280 | Indossare guanti / indumenti protettivi e proteggere gli occhi / il viso. |
| P301+P310 | IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI / un medico / . . . |
| P370+P378 | In caso d'incendio: utilizzare . . . per estinguere. |
| P273 | Non disperdere nell'ambiente. |

| | |
|------------------|---|
| Contiene: | Idrocarburi, C9-C12, n-alani, isoalcani, ciclici, aromatici Hydrocarbons,C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%) Xilene Cherosene dearomatizzato |
|------------------|---|

570.ED LUCIDA - Tryplo Base ED Lucida**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 | x = Conc. % | Classificazione 1272/2008 (CLP) |
|--|---------------|--|
| Idrocarburi, C9-C12, n-alani, isoalcani, ciclici, aromatici CAS 64742-82-1 CE 919-446-0 INDEX - Nr. Reg. 01-2119458049-33 | 23,5 ≤ x < 25 | Flam. Liq. 3 H226, STOT RE 1 H372, Asp. Tox. 1 H304, STOT SE 3 H336, Aquatic Chronic 2 H411, EUH066 |
| bis(ortofosfato) di trizinco CAS 7779-90-0 CE 231-944-3 INDEX 030-011-00-6 Nr. Reg. 01-2119485044-40 | 7 ≤ x < 8 | Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1 |
| Xilene CAS 1330-20-7 CE 215-535-7 INDEX 601-022-00-9 Nr. Reg. 01-2119488216-32 | 4,5 ≤ 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 |
| Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%) CAS 64742-82-1 CE 919-446-0 INDEX - Nr. Reg. 01-2119458049-33 | 3 ≤ x < 3,5 | Flam. Liq. 3 H226, STOT RE 1 H372, Asp. Tox. 1 H304, STOT SE 3 H336, Aquatic Chronic 2 H411, EUH066 |
| Calcio bis (2etilesanoato) CAS 136-51-6 CE 205-249-0 INDEX - Nr. Reg. 01-2119978297-19 | 1,5 ≤ x < 2 | Repr. 2 H361d, Eye Dam. 1 H318 |
| Cherosene dearomatizzato CAS 64742-48-9 CE 918-481-9 INDEX - | 1 ≤ x < 1,5 | Asp. Tox. 1 H304 |

570.ED LUCIDA - Tryplo Base ED Lucida

Nr. Reg. 01-2119457273-39

Zirconio 2-etilesanoato

CAS 22464-99-9 0,6 ≤ x < 0,7 Repr. 2 H361d

CE 245-018-1

INDEX -

Nr. Reg. 01-2119979088-21

2-Butanonossima

CAS 96-29-7 0,5 ≤ x < 0,6 Carc. 2 H351, Acute Tox. 4 H312, Eye Dam. 1 H318, Skin Sens. 1 H317

CE 202-496-6

INDEX 616-014-00-0

Nr. Reg. 01-2119539477-28

Zinco bis(2etilesanoato) basico

CAS 85203-81-2 0,3 ≤ x < 0,35 Repr. 2 H361d, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, Aquatic Chronic 3 H412

CE 286-272-3

INDEX -

Nr. Reg. 01-2119979093-30

Acido 2-etilesanoico

CAS 149-57-5 0,1 ≤ x < 0,15 Repr. 2 H361d

CE 205-743-6

INDEX -

Nr. Reg. 01-2119488942-23

Cobalto bis (2-ethylhexanoate)CAS 136-52-7 0,1 ≤ x < 0,15 Repr. 2 H361f, Eye Irrit. 2 H319, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Acute 1 H400
M=1, Aquatic Chronic 3 H412

CE 205-250-6

INDEX -

Nr. Reg. 01-2119524678-29-0000

Etilbenzene

CAS 100-41-4 0,1 ≤ x < 0,15 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

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.



DI MAIO COLORI S.R.L.

Revisione n. 1

Data revisione 09/04/2020

Nuova emissione

Stampata il 10/04/2020

Pagina n. 5/18

570.ED LUCIDA - Tryplo Base ED Lucida

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 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

**570.ED LUCIDA - Tryplo Base ED Lucida**

Aspirare il prodotto fuoriuscito in recipiente idoneo. Valutare la compatibilità del recipiente da utilizzare con il prodotto, verificando la sezione 10. Assorbire il rimanente con materiale assorbente inerte. Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

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

SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento**7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura**

Tenere lontano da calore, scintille e fiamme libere, non fumare né usare fiammiferi o accendini. Senza adeguata ventilazione, i vapori possono accumularsi al suolo ed incendiarsi anche a distanza, se innescati, con pericolo di ritorno di fiamma. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. 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.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare solo nel contenitore originale. 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:

| | | |
|----|-----------|---|
| 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 |

Idrocarburi, C9-C12, n-alani, isoalcani, ciclici, aromatici**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 | 26.000 | | | | |
| Inalazione | | | VND | 0,071 mg/m3 | | | 0,330 mg/m3 | VND |
| Dermica | | | VND | 26.000 mg/kg/d | | | 44.000 mg/kg/d | VND |

bis(ortofosfato) di trizinc

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

| | | |
|---------------------------------------|------|------|
| Valore di riferimento in acqua dolce | 20,6 | mg/l |
| Valore di riferimento in acqua marina | 6,1 | mg/l |

570.ED LUCIDA - Tryplo Base ED Lucida

| | | |
|--|-------|---------|
| Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce | 117,8 | mg/kg/d |
| Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina | 56,5 | mg/kg/d |
| Valore di riferimento per i microorganismi STP | 100 | mg/l |
| Valore di riferimento per il compartimento terrestre | 35,6 | mg/kg/d |

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 | | | 0,83 mg/kg/d | VND | | | | |
| Inalazione | | | 2,5 mg/m3 | VND | | | 5 mg/m3 | VND |
| Dermica | | | 83 mg/kg/d | VND | | | 83 mg/kg/d | VND |

Xilene
Valore limite di soglia

| Tipo | Stato | TWA/8h | | STEL/15min | | Note / Osservazioni |
|-----------|-------|--------|-----|------------|-----|---------------------|
| | | mg/m3 | ppm | mg/m3 | ppm | |
| OEL | EU | 221 | 50 | 552 | 100 | Skin |
| TLV-ACGIH | | | 100 | | 150 | IBE; A4 |

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

| | | |
|--|-------|-------|
| Valore di riferimento in acqua dolce | 0,327 | mg/l |
| Valore di riferimento in acqua marina | 0,327 | mg/l |
| Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce | 12,46 | mg/kg |
| Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina | 12,46 | mg/kg |
| Valore di riferimento per i microorganismi STP | 6,58 | mg/l |
| Valore di riferimento per il compartimento terrestre | 2,31 | 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 | | | 12.500 mg/kg/d | VND | | | | |
| Inalazione | 0,260 mg/m3 | VND | 0,065 mg/m3 | VND | 0,289 mg/m3 | VND | 0,077 mg/m3 | VND |
| Dermica | | | 1872.000 mg/kg/d | VND | | | 180.000 mg/kg/d | VND |

Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)
Valore limite di soglia

| Tipo | Stato | TWA/8h | | STEL/15min | | Note / Osservazioni |
|-----------|-------|--------|-----|------------|-----|---------------------|
| | | mg/m3 | ppm | mg/m3 | ppm | |
| TLV-ACGIH | | 525 | 100 | | | |

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 | 19 mg/kg/d | | | | |
| Inalazione | VND | 570 mg/m3 | VND | 26 mg/kg | | | VND | 330 mg/m3 |
| Dermica | | | VND | 44 mg/kg/d | | | VND | 44 mg/kg bw/d |

570.ED LUCIDA - Tryplo Base ED Lucida
Zirconio 2-etilesanoato
Valore limite di soglia

| Tipo | Stato | TWA/8h | | STEL/15min | | Note / Osservazioni |
|---|-------|--------|-----|------------|-----|---------------------|
| | | mg/m3 | ppm | mg/m3 | ppm | |
| TLV-ACGIH | | 5 | | 10 | | |
| Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC | | | | | | |
| Valore di riferimento in acqua dolce | | | | 0,36 | | mg/l |
| Valore di riferimento in acqua marina | | | | 0,036 | | mg/l |
| Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce | | | | 6,37 | | mg/kg/d |
| Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina | | | | 0,637 | | mg/kg/d |
| Valore di riferimento per il compartimento terrestre | | | | 1,06 | | mg/kg/d |

Cobalto bis (2-ethylhexanoate)

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

| | | | | | | |
|--|--|--|--|------|--|---------|
| Valore di riferimento in acqua dolce | | | | 3 | | mg/l |
| Valore di riferimento in acqua marina | | | | 2,36 | | mg/l |
| Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce | | | | 9,5 | | mg/kg/d |
| Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina | | | | 9,5 | | mg/kg/d |
| Valore di riferimento per i microorganismi STP | | | | 0,37 | | mg/l |
| Valore di riferimento per il compartimento terrestre | | | | 10,9 | | mg/kg/d |

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 | | | | 55,8 mg/kg bw/d | | |
| Inalazione | | | 37 mg/m3 | | | 235.1 mg/m3 |

Etilbenzene
Valore limite di soglia

| Tipo | Stato | TWA/8h | | STEL/15min | | Note / Osservazioni |
|-----------|-------|--------|-----|------------|-----|---------------------|
| | | mg/m3 | ppm | mg/m3 | ppm | |
| OEL | EU | 442 | 100 | 884 | 200 | |
| TLV-ACGIH | | | 20 | | | A3 |

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.

**570.ED LUCIDA - Tryplo Base ED Lucida**

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 III (rif. Regolamento 2016/425 e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

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

PROTEZIONE DEGLI OCCHI

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

Qualora vi fosse il rischio di essere esposti a schizzi o spruzzi in relazione alle lavorazioni svolte, occorre prevedere un'adeguata protezione delle mucose (bocca, naso, occhi) al fine di evitare assorbimenti accidentali.

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.

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

SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche**9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

| | |
|------------------------------------|----------------------------|
| Stato Fisico | liquido viscoso |
| Colore | giallo ambra |
| Odore | caratteristico di solvente |
| Soglia olfattiva | Non disponibile |
| pH | Non applicabile |
| Punto di fusione o di congelamento | Non disponibile |
| Punto di ebollizione iniziale | Non disponibile |
| Intervallo di ebollizione | Non disponibile |

570.ED LUCIDA - Tryplo Base ED Lucida

| | |
|--|-----------------|
| 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 di vapore | Non disponibile |
| Densità relativa | 950 kg/lt |
| Solubilità | insolubile |
| Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua | Non disponibile |
| Temperatura di autoaccensione | Non disponibile |
| Temperatura di decomposizione | Non disponibile |
| Viscosità | 3000-3500 cPs |
| Proprietà esplosive | Non disponibile |
| Proprietà ossidanti | Non disponibile |

9.2. Altre informazioni

Informazioni non disponibili

SEZIONE 10. Stabilità e reattività**10.1. Reattività**

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

10.2. Stabilità chimica

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

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

I vapori possono formare miscele esplosive con l'aria.

10.4. Condizioni da evitare

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

10.5. Materiali incompatibili

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.

570.ED LUCIDA - Tryplo Base ED Lucida**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

Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)

Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)

LD50 - Via: Orale - Specie : Ratto \geq 15000 mg/kg

LD50 - Via: Pelle - Specie: Coniglio \geq 4 ml/kg

Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

Informazioni non disponibili

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

Informazioni non disponibili

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

Informazioni non disponibili

Effetti interattivi

Informazioni non disponibili

TOSSICITÀ ACUTA

LC50 (Inalazione) della miscela:

> 20 mg/l

LD50 (Orale) della miscela:

Non classificato (nessun componente rilevante)

LD50 (Cutanea) della miscela:

>2000 mg/kg

2-Butanonossima

LD50 (Orale) 2528 mg/kg Ratti Dose tossica 1

LC50 (Inalazione) > 10,5 mg/l/4h Ratti

bis(ortofosfato) di trizinc

LD50 (Orale) > 5000 mg/kg Ratto



570.ED LUCIDA - Tryplo Base ED Lucida

LC50 (Inalazione) > 5,7 mg/l/4h Ratto

Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)

LD50 (Orale) > 5000 mg/kg ratto

LD50 (Cutanea) > 4 mg/kg coniglio

LC50 (Inalazione) > 8,2 mg/l/4h ratto

Idrocarburi, C9-C12, n-alani, isoalcani, ciclici, aromatici

LD50 (Orale) > 1500000000 mg/kg Ratto

LD50 (Cutanea) > 340000000 mg/kg Coniglio

LC50 (Inalazione) > 1310000 mg/l/4h Ratto

Xilene

LD50 (Orale) 3523 mg/kg Ratto

LD50 (Cutanea) > 4200 mg/kg Coniglio

LC50 (Inalazione) 500000000 ppm/4h

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

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

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Provoca grave irritazione oculare

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Può provocare una reazione allergica. Contiene: Cobalto bis (2-ethylhexanoate) 2-Butanonossima

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

**570.ED LUCIDA - Tryplo Base ED Lucida**

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

Provoca danni agli organi

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Tossico per aspirazione

SEZIONE 12. Informazioni ecologiche

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

12.1. Tossicità

Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)

Idrocarburi, C9-C12, n-alcani, isoalcani, ciclici, aromatici (2-25%) Invertebrati - Breve termine

Daphnia magna

EL50 (48 h): 100-200 mg/L (mobilità)

EL50 (24 h): 460-1000 mg/L (mobilità)

Studio chiave

C9-C12, 2-25 % aromatici) OECD Guideline 202 Shell (1995d)

Invertebrati - Lungo termine

Daphnia magna

NOEC (21 giorni): 0,097 mg/L (riproduzione)

NOEC (21 giorni): 0,372 mg/L (immobilizzazione)

Studio chiave

C9-C12, 2-25 % aromatici) OECD Guideline 211 Exxon (2005)

Alghe

Pseudokirchnerella subcapitata

Inibizione della crescita

EC50 (72 h): 0,94 mg/L (Crescita)

EC50 (72 h): 0,53 mg/L (biomassa)

NOEL (24 h -

48 h): 1 mg/L (Numero delle cellule)

LOEL (72 h): 1 mg/L (Numero delle cellule)

Studio chiave

C9-C12, 2-25 % aromatici) OECD Guideline 201 Exxon (2005)

Pesci - Breve termine

Oncorhynchus mykiss

LL50 (24 h): 30-100 mg/L LL50 (48 h): 10-30 mg/L

LL50 (72): 10-30 mg/L

Studio chiave C9-C12 2-25 % aromatici) OECD Guideline 203 Shell (1997).

2-Butanonossima

LC50 - Pesci > 100 mg/l/96h

EC50 - Crostacei 201 mg/l/48h Dafnia

EC50 - Alghe / Piante Acquatiche 11,8 mg/l/72h Alghe

570.ED LUCIDA - Tryplo Base ED Lucida

Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes,
isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)

| | |
|----------------------------------|-------------------------|
| EC50 - Crostacei | 100 mg/l/48h Dafnie |
| EC50 - Alghe / Piante Acquatiche | 0,94 mg/l/72h crescita |
| NOEC Cronica Crostacei | 0,097 mg/l riproduzione |

Idrocarburi, C9-C12, n-alani, isoalcani, ciclici,
aromatici

| | |
|----------------------------------|---|
| LC50 - Pesci | > 1000000 mg/l/96h Onchorhynchus mykiss |
| EC50 - Crostacei | > 100000 mg/l/48h Daphnia magna |
| EC50 - Alghe / Piante Acquatiche | > 460000 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata |
| NOEC Cronica Crostacei | > 9000 mg/l Dafnie 21 giorni |

Xilene

| | |
|----------------------------------|---|
| LC50 - Pesci | > 1 mg/l/96h Onchorhynchus mykiss |
| EC50 - Crostacei | 850000 mg/l/48h Dafnie Palaemonetes pugio |
| EC50 - Alghe / Piante Acquatiche | < 5 mg/l/72h |

12.2. Persistenza e degradabilità

Idrocarburi, C9-C12, n-alani, isoalcani, ciclici,
aromatici

Rapidamente degradabile

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Informazioni non disponibili

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 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

570.ED LUCIDA - Tryplo Base ED Lucida

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, 1263
IATA:

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

ADR / RID: PITTURE o MATERIE SIMILI ALLE PITTURE
IMDG: PAINT or PAINT RELATED MATERIAL
IATA: PAINT or PAINT RELATED MATERIAL

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, III
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: 30 | Quantità Limitate: 5 L | Codice di restrizione in galleria: (D/E) |
| IMDG: | Disposizione Speciale: - EMS: F-E, <u>S-E</u> | Quantità Limitate: 5 L | |
| IATA: | Cargo: | Quantità massima: 220 L | Istruzioni Imballo: 366 |
| | Pass.: | Quantità massima: 60 L | Istruzioni Imballo: 355 |



DI MAIO COLORI S.R.L.

Revisione n. 1

Data revisione 09/04/2020

Nuova emissione

Stampata il 10/04/2020

Pagina n. 16/18

570.ED LUCIDA - Tryplo Base ED Lucida

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-E2

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

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 / per le sostanze indicate in sezione 3.

SEZIONE 16. Altre informazioni

570.ED LUCIDA - Tryplo Base ED Lucida

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 |
| Carc. 2 | Cancerogenicità, categoria 2 |
| Repr. 2 | Tossicità per la riproduzione, categoria 2 |
| Acute Tox. 4 | Tossicità acuta, categoria 4 |
| STOT RE 1 | Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 1 |
| 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 |
| Aquatic Acute 1 | Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità acuta, categoria 1 |
| Aquatic Chronic 1 | Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 1 |
| Aquatic Chronic 2 | Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 2 |
| Aquatic Chronic 3 | Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 3 |
| H225 | Liquido e vapori facilmente infiammabili. |
| H226 | Liquido e vapori infiammabili. |
| H351 | Sospettato di provocare il cancro. |
| H361d | Sospettato di nuocere al feto. |
| H361f | Sospettato di nuocere alla fertilità. |
| H312 | Nocivo per contatto con la pelle. |
| H332 | Nocivo se inalato. |
| H372 | Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta. |
| 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. |
| H400 | Molto tossico per gli organismi acquatici. |
| H410 | Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. |
| H411 | Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. |
| H412 | Nocivo 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



DI MAIO COLORI S.R.L.

Revisione n. 1

Data revisione 09/04/2020

Nuova emissione

Stampata il 10/04/2020

Pagina n. 18/18

570.ED LUCIDA - Tryplo Base ED Lucida

- 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)
 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.

Poiché 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.