



Macri Chemicals srl Biossido di Titanio DRAGON BLR/BLA

Revisione n.7
Data revisione
20/03/2017
Stampata il 20/03/2017
Pagina n.1 / 6

Scheda Dati di Sicurezza

1. Identificazione della sostanza / preparato e della Società

1.1 Identificazione della sostanza o preparato

Denominazione Biossido di Titanio DRAGON BLR / DRAGON BLA
Nome chimico e sinonimi Biossido di Titanio Rutilo / Biossido di Titanio Anatase
N° di registrazione REACH 01-2119489379-17-****

1.2 Usi pertinenti identificati della sostanza/miscela

Descrizione/Utilizzo Pigmento bianco per impiego nelle industrie: rivestimenti, plastica, inchiostri per stampa, carta, ceramica, tessile, costruzioni, gomma, industria chimica in genere.

1.3 Identificazione della Società

Ragione Sociale Macri Chemicals srl
Indirizzo Via Cornalia 19
Località e Stato 20124 Milano
Italia
tel. 0039 02 66981869
fax 0039 02 6703481
g.cervellati@macricehmicals.com

1.4 Telefono di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a tel. 0039 02 66981869

2. Identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza

Classificazione EU CLP 1272/2008
Classe/Categoria di rischio: Non disponibile
Frase di rischio: Non disponibile

2.2 Elementi dell'etichetta

Non applicabile

2.3 Altri rischi

Non disponibile

3. Composizione / Informazione sugli ingredienti

3.1 Sostanze

Nome	Reach	N° CAS	N° EC	Concentrazione
Titanium dioxide	01-2119489379-17-****	13463-67-7	236-675-5	80-100%
Aluminium hydroxide	N/A	21645-51-2	244-492-7	0-3%
Amorphous Silica	N/A	7631-86-9	231-545-4	0-3%
Zirconium dioxide	N/A	1314-23-4	215-227-2	0-1%
phosphorus pentoxide	N/A	1314-56-3	215-236-1	0-3%
potassium monoxide	N/A	12136-45-7	235-227-6	0-0.5%

4. Interventi di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

In caso di inalazione: Spostare il soggetto all'aria aperta. In caso di sintomi persistenti, consultare un medico
In caso di contatto cutaneo: Lavarsi con acqua e sapone.



Macri Chemicals srl

Biossido di Titanio

DRAGON BLR/BLA

Revisione n.7
Data revisione
20/03/2017
Stampata il 20/03/2017
Pagina n.2 / 6

In caso di contatto con gli occhi:

Sciacquare immediatamente con abbondante acqua corrente. Se l'irritazione persiste consultare un medico.

In caso di ingestione:

Nessun effetto sulla salute fino ad oggi conosciuto, comunque, in caso di ingestione, bere molta acqua. In caso di persistenza dei sintomi consultare un dottore.

5. Misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione.

Utilizzare mezzi di estinzione adeguati ai materiali combustibili presenti nell'area.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela.

Prodotto inerte, non infiammabile e non combustibile.

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

Misure speciali di intervento: Prodotto inerte, non infiammabile e non combustibile.

Protezione per gli addetti antincendio: Usare equipaggiamento protettivo.

6. Provvedimenti in caso di dispersione accidentale.

6.1 Precauzioni personali

Evitare la formazione di polvere. Assicurare adeguata ventilazione. Indossare dispositivi di protezione individuale.

6.2 Precauzioni ambientali

Prevenire che eventuali perdite contaminino il suolo, fognature o canali di scolo collegati con corsi d'acqua.

6.3 Metodi per la pulizia

Utilizzare qualsiasi mezzo meccanico evitando la formazione di polveri durante la pulizia. Il prodotto in presenza di umidità può diventare scivoloso, anche a basse concentrazioni il prodotto scaricato in acqua è altamente visibile.

7. Manipolazione e immagazzinamento

7.1 Precauzioni per la manipolazione in sicurezza

Mezzi di protezione: Evitare la formazione di polvere. I sistemi e le aree di movimentazione del prodotto devono essere equipaggiate in maniera tale da minimizzare l'esposizione alla polvere.

Consigli sull'esposizione professionale: Evitare la formazione e l'inalazione di polveri. Osservare le misure di buona igiene industriale per la manipolazione di sostanze chimiche. Precauzioni: potrebbe essere necessaria aspirazione localizzata. Maneggiare minimizzando la formazione di polveri. Adottare misure di prevenzione contro le scariche elettrostatiche. Consigli sull'utilizzo: osservare le istruzioni di utilizzo durante la manipolazione del prodotto. Attenzione: Durante le fasi finali della produzione il prodotto è confezionato a temperature fra 100°C e 120°C. Il materiale potrebbe dunque rimanere ad elevate temperature, conseguentemente a ciò utilizzare cautela durante la manipolazione e durante le applicazioni a solvente. Gli ambienti di lavoro devono subire valutazione del rischio.

7.2 Condizioni per l'immagazzinamento in sicurezza, incluse eventuali incompatibilità

Materiali d'imballaggio: nessuna richiesta particolare.

Condizione di immagazzinamento: conservare in aree fresche, asciutte e ventilate.

Informazioni aggiuntive: Utilizzare imballaggi originali. Non danneggiare l'involucro; osservare tutti gli avvertimenti e le precauzioni previsti per il prodotto.

7.3 Usi specifici finali

Non applicabile.



Macri Chemicals srl

Biossido di Titanio

DRAGON BLR/BLA

Revisione n.7
Data revisione
20/03/2017
Stampata il 20/03/2017
Pagina n.3 / 6

8. Protezione personale / controllo dell'esposizione.

8.1 Parametri di controllo

Substance	CAS No.	EINECS No.	OEL (8h)		OEL (15min)	
			Ppm	mg/ m3	ppm	mg/ m3
Titanium dioxide	13463-67-7	236-675-5	-	10(Total inhalable dust); 4(Respirable dust)		
Amorphous Silica	7631-86-9	231-545-4	-	6(Total inhalable dust); 2.4(Respirable dust)		
Diphosphorus Pentoxide	1314-56-3	215-236-1	-	1	-	2

8.2 Controllo dell'esposizione

Controlli industriali: assicurare la disponibilità di acqua potabile corrente, sistemi di aspirazione locale e generale. È vietato bere e mangiare nei luoghi dove si manipola il prodotto.

Equipaggiamento protettivo:

Protezione respiratoria: Utilizzare respiratori se le concentrazioni di polvere eccedono i limiti previsti.

Protezione cutanea: Rispettare le regole generali sul vestiario previsto per la manipolazione di prodotti chimici.

Protezione delle mani: Guanti di sicurezza. Utilizzare guanti conformi alla norma EN374.

Controlli dell'esposizione ambientale: Impedire la contaminazione delle falde acquifere.

Protezione degli occhi: Utilizzare occhiali antipolvere, classe 5 conformi alla norma EN166.

Misure d'igiene: In soggetti particolarmente sensibili è consigliabile l'utilizzo di creme idratanti in caso di prolungata esposizione.

9. Proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà chimiche e fisiche di base

Aspetto	Polvere
Colore	Bianco
Odore	Inodore
Soglia di odore	Non disponibile
Ph	6-8,5 (10% slurry)
Punto/Gamma di fusione	1560°C ÷ 1860°C
Punto/Gamma di ebollizione	2500 – 3000 °C
Punto di infiammabilità	Non applicabile
Tasso d'evaporazione	Non determinato
Infiammabilità (solidi, gas)	Non applicabile
Temperatura di accensione	Non applicabile
Limite superiore/inferiore di Infiammabilità/esplosività	Non determinato
Pressione vapore	Non applicabile
Densità di vapore	Non applicabile
Densità relativa	Anatase 3.8 g/cm ³ Rutilo 4.2 g/cm ³
Densità bulk	500-900 kg/ cm ³
Solubilità in acqua	Insolubile
N-ottanolo/acqua	Non applicabile
Temperatura di auto accensione	Non applicabile
Temperatura di decomposizione	Non applicabile
Viscosità	Non applicabile
Proprietà esplosive	Non applicabile
Proprietà ossidanti	Non applicabile

9.2 Altre informazioni

Solubilità in grassi	insolubile
Tensione superficiale	non applicabile
Potenziale ossido riducente	non disponibile



Macri Chemicals srl

Biossido di Titanio

DRAGON BLR/BLA

Revisione n.7
Data revisione
20/03/2017
Stampata il 20/03/2017
Pagina n.4 / 6

10. Stabilità e reattività

10.1 Reattività

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

10.2 Stabilità chimica

Stabile nelle normali condizioni.

10.3 Pericolo di reazioni pericolose

In condizioni normali, nessuna.

10.4 Condizioni da evitare

Sostanza anfotera. Riducibile, reagisce con alogeni, interreagisce con ammoniaca e perossido d'idrogeno. Per reazione con H₂O₂ genera acido orto titanico H₄TiO₄. quando scaldata con NH₃ genera TiN. Quando fusa o agglomerata con ossidi, si formano carbonati metallici titanati e bi ossidi.

10.5 Materiali incompatibili

Nessuno prevedibile.

10.6 Prodotti pericolosi di decomposizione

Nessuno in usi normali o previsti.

11. Informazioni tossicologiche

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta

LD50 (oral-rat)

> 5000 mg/kg bw (Titanium dioxide)

> 5000 mg/kg bw (Amorphous Silica)

LD50(Dermal Rabbit)

Non applicabile

LC50(Inhalation, Rat)

> 6.82 mg/L air/ 4 h (Titanium dioxide)

> 2.08 mg/L air / 4 h (analytical) (Amorphous Silica)

Corrosione/irritazione cutanea

Non irritante

Irritazione/gravi danni agli occhi

Non irritante

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Non sensibilizzante

Mutagenicità

Non classificato

Cancerogenicità

Non classificato

Tossicità riproduttiva

Non classificato

STOT-esposizione singola/ripetuta

Non classificato

Rischi d'aspirazione

Non classificato

12. Informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

Tossicità Acuta	Tempo	Specie	Metodo	Valutazione	Note
LC50 1000 mg/l	48h	Pesci	OECD 203	N/D	N/D
EC50 2.0 mg/l	96h	Daphnia magna	OECD 202	N/D	N/D
EC50 N/D	96h	Alghe	OECD 201	N/D	N/D

12.2 Persistenza e degradabilità

Biodegradabilità [BD=(BOD₅ : COD) – 100%]: < 10% (praticamente non biodegradabile)

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Basso

12.4 mobilità al suolo

Bacterial toxicity: EC₀ > 5000 mg/l



Macri Chemicals srl

Biossido di Titanio

DRAGON BLR/BLA

Revisione n.7
Data revisione
20/03/2017
Stampata il 20/03/2017
Pagina n.5 / 6

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB.

Sostanza non persistente bioaccumulabile.

12.6. Altri effetti avversi

Non applicabile

13. Osservazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti.

Riutilizzare, se possibile. I residui del prodotto tal quali sono da considerare rifiuti speciali non pericolosi.

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

IMBALLAGGI CONTAMINATI

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

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.

Non applicabile.

14.2. Nome di spedizione dell'ONU.

Non applicabile.

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto.

Non applicabile.

14.4. Gruppo d'imballaggio.

Non applicabile.

14.5. Pericoli per l'ambiente.

Non applicabile.

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori.

Non applicabile.

14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 ed il codice IBC.

Informazione non pertinente.

15. Informazioni sulla normativa

15.1. Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Classe di contaminazione dell'acqua (Germania) : nwg non inquinante per l'acqua

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Per questa sostanza è stata effettuata una Valutazione della Sicurezza Chimica.

16. Altre informazioni.

I dati sono riportati sulla base delle nostre conoscenze attuali, non rappresentano tuttavia alcuna garanzia delle caratteristiche del prodotto e non motivano alcun rapporto giuridico contrattuale.

Cancerogenicità: Nel mese di febbraio 2006, IARC ha concluso che "Esistono prove inadeguate della cancerogenicità del biossido di titanio negli esseri umani." In base a studi sull'inalazione nei ratti, IARC ha concluso che ci sono "sufficienti prove della cancerogenicità del biossido di titanio negli animali da laboratorio".



Macri Chemicals srl
Biossido di Titanio
DRAGON BLR/BLA

Revisione n.7
Data revisione
20/03/2017
Stampata il 20/03/2017
Pagina n.6 / 6

La valutazione complessiva IARC è risultata la seguente "E' possibile che il biossido di titanio sia cancerogeno per gli esseri umani (Gruppo 2b)".

Questa conclusione si basa sulle linee guida IARC che richiedono tale classificazione se due o più studi indipendenti, effettuati su una specie in tempi differenti o in differenti laboratori o in base a differenti protocolli, mostrano la presenza di tumori.

Nota per l'utilizzatore:

Il documento è stato stilato sulla base delle informazioni del produttore. Le informazioni contenute in questa Scheda Dati di Sicurezza del Prodotto sono basate sulle conoscenze attuali e fornite nel rispetto delle leggi vigenti della CE e nazionali, siccome le condizioni di lavoro dell'utilizzatore sono fuori dalla nostra conoscenza e controllo. Il prodotto non deve utilizzarsi per fini diversi a quelli specificati senza prima ottenere indicazioni scritte sulle sue modalità di utilizzo. È sempre responsabilità dell'utilizzatore prendere le misure appropriate per ottemperare alle disposizioni della legislazione vigente.