

**SEZIONE 1: Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa****1.1 Identificatore del prodotto**

**Nome Prodotto** TN-670, TN-700, TN-4100, TN-5500, TN-4150 Toner

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

**Usi pertinenti identificati** Questi materiali sono cartucce di toner nero per stampanti laser, dispositivi multifunzione e ricevitori fax Brother Industries, Ltd. La cartuccia deve essere usata come fornita da Brother e per l'utilizzo nei prodotti dichiarati. Le Informazioni fornite in questo SDS sono conformi solo con l'utilizzo specificato da Brother.

**1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza**

**Produttore** Brother Industries, Ltd.  
15-1 Naeshiro-cho, Mizuho-ku, Nagoya 467-8561, Japan  
Telefono (per informazioni): +81-52-824-2735

**Importatore (USA)** Brother International Corporation  
200 Crossing Boulevard, Bridgewater, NJ 08807, USA  
Telefono (per informazioni): +1-877-276-8437

**Importatore (Canada)** Brother International Corporation (Canada) Ltd.  
1 Hotel de Ville, Dollard des Ormeaux, Quebec, H9B 3H6, Canada  
Telefono (per informazioni): +1-514-685-0600

**Importatore (Europa)** Brother International Europe Ltd.  
Brother House, 1 Tame Street, Guide Bridge, Audenshaw, Manchester M34 5JE, UK  
Telefono (per informazioni): +44-161-330-6531

**Importatore (Australia)** Brother International (Aust.) Pty. Ltd. ACN 001 393 835  
Level 3, Building A, 11 Talavera Road, Macquarie Park, NSW 2113, Australia  
Telefono (per informazioni): +61-2-9887-4344

**Indirizzo e-mail** sds.info@brother.co.jp

**1.4 Numero telefonico di emergenza**

**No. Telefono per le Emergenze (24 ore)** CHEMTREC  
+1-703-527-3887 (Internazionale)  
+1-800-424-9300 (America del Nord)

Solo per la Francia:  
Numero di telefono del Centro Antiveleni: ORFILA +33-1-45-425-959

## SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

### 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

#### Classificazione ai sensi del Regolamento (CE) N. 1272/2008

Non classificato come pericoloso

#### Classificazione ai sensi della Direttiva 1999/45/CE

Non classificato come pericoloso

#### Classificazione australiana

Non classificato come pericoloso secondo i criteri della NOHSC

### 2.2 Elementi dell'etichetta

#### Etichettatura ai sensi del Regolamento (CE) N. 1272/2008

#### Pittogrammi di rischio

Nessuno

#### Avvertenza

Nessuno

#### Indicazioni di pericolo

Nessuno

#### Indicazioni precauzionali

Nessuno

### 2.3 Altri pericoli

Questo prodotto non contiene sostanze considerate persistenti, bioaccumulanti o tossiche (PBT). Questo prodotto non contiene sostanze considerate molto persistenti o molto bioaccumulanti (vPvB).

## SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

### 3.2 Miscela

**Descrizione della miscela:** Toner contenente copolimero stirene-acrilato (Miscela).

nome chimico:	N. CAS	N. CE	w/w %	Classificazione (Reg. 1272/2008)
Copolimero stirene-acrilato	25767-47-9	-	80-90	Non classificato
Nerofumo (combinato)	1333-86-4	215-609-9	5-7	Non classificato
Esteri di acidi grassi	**	-	4-6	Non classificato
PMMA	9011-14-7	-	0.5-1.5	Non classificato
Biossido di silicio (amorfo)	7631-86-9	231-545-4	<1	Non classificato

Per il testo completo delle Frasi R e-H, consultare la sezione 16

\*\* RISERVATO

**SEZIONE 4: Misure di primo soccorso****4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso**

Consigli generali	Se i sintomi persistono, richiedere assistenza medica.
Inalazione	Richiedere assistenza medica. In caso di incidente per inalazione, allontanare l'infortunato dalla zona contaminata e mantenerlo a riposo.
Contatto con la pelle	Togliere immediatamente gli indumenti contaminati e lavare la pelle affetta con abbondante acqua o con acqua e sapone.
Contatto con gli occhi	Richiedere assistenza medica. In caso contatto con gli occhi, lavare immediatamente con abbondante acqua per almeno 15 minuti.
Ingestione	Richiedere assistenza medica. Risciacquare la bocca e bere 100-200 ml d acqua.

**4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati**

Inalazione (polvere): Per grosse quantità: Può causare irritazione alle vie respiratorie. Respirazione più difficoltosa. Starnutazione. Tosse.

Contatto con gli occhi: Può provocare l'irritazione degli occhi.

Ingestione: Può provocare gastralgie. Improbabile fonte di esposizione.

**4.3 Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali**

Trattare sintomaticamente.

**SEZIONE 5: Misure antincendio****5.1 Mezzi di estinzione**

Agenti estinguenti adatti Estinguere preferibilmente con polvere chimica, anidride carbonica, acqua nebulizzata, schiuma.

Agenti estinguenti non adatti NON usare getti d'acqua.

**5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela**

La nebulizzazione può risultare esplosiva.

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

Non utilizzare acqua ad alta pressione, per evitare di creare nuvole di polvere e diffusione di polveri incendiarie. Utilizzare un'adeguata maschera antigas per proteggersi dalle esalazioni di monossido e biossido di carbonio. Indossare SCBA (respiratori autonomi) a pressione positiva durante la fase di attacco delle operazioni antincendio e durante le operazioni di epurazione in ambienti chiusi o scarsamente ventilati immediatamente dopo un incendio. Il personale non dotato di idonei sistemi di protezione delle vie respiratorie deve allontanarsi dai locali, per evitare esposizioni importanti di gas combustibili tossici provenienti da qualsiasi fonte.

**SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale**

**6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza** Evitare sviluppo di polvere. Non respirare le polveri. Idonea maschera con filtro tipo A/P puo' essere valida.

**6.2 Precauzioni ambientali** Impedire che il prodotto penetri in fogne. Impedire che l'acqua utilizzata per i lavaggi penetri negli scarichi delle acque meteoriche.

**6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica** Rimuovere il toner fuoriuscito con una scopa o con un aspirapolvere, e trasferirlo con cautela nel contenitore sigillato. Spazzare lentamente per ridurre al minimo la produzione di polvere durante la pulizia. Se si usa un aspirapolvere, il motore deve essere classificato come a prova di esplosioni causate da polveri. Possibilità di penetrazione nell'ambiente delle particelle ultrafini presenti nell'aspirapolvere a causa delle dimensioni dei pori nel sacchetto o nel filtro.

**6.4 Riferimento ad altre sezioni** Per protezione personale: Vedi Sezione 8.  
Per considerazioni sullo smaltimento: Vedi sezione 13.

**SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento**

**7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura** Conservare fuori della portata dei bambini. Evitare sviluppo di polvere. Evitare l'inalazione di elevate concentrazioni di polveri. Evitare il contatto con gli occhi.

**7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità** Tenere lontano da agenti ossidanti.

**7.3 Usi finali specifici** Questi materiali sono cartucce di toner nero per stampanti laser, dispositivi multifunzione e ricevitori fax Brother Industries, Ltd. La cartuccia deve essere usata come fornita da Brother e per l'utilizzo nei prodotti dichiarati.

**SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale**

**8.1 Parametri di controllo**

**Limiti di Esposizione Professionale**

nome chimico:	<b>Nerofumo (combinato) 1333-86-4</b>
<b>ACGIH TLV</b>	TWA: 3 mg/m <sup>3</sup> inhalable fraction
<b>OSHA PEL</b>	TWA: 3.5 mg/m <sup>3</sup>
<b>Unione Europea</b>	-
<b>Il Regno Unito</b>	STEL: 7 mg/m <sup>3</sup> TWA: 3.5 mg/m <sup>3</sup>
<b>Francia</b>	TWA: 3.5 mg/m <sup>3</sup>
<b>Spagna</b>	TWA: 3.5 mg/m <sup>3</sup>
<b>Germania</b>	Carc
<b>Portogallo</b>	TWA: 3.5 mg/m <sup>3</sup>
<b>Finlandia</b>	TWA: 3.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 7 mg/m <sup>3</sup>
<b>Danimarca</b>	TWA: 3.5 mg/m <sup>3</sup>
<b>Polonia</b>	TWA: 4.0 mg/m <sup>3</sup>
<b>Norvegia</b>	TWA: 3.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 7 mg/m <sup>3</sup>
<b>Irlanda</b>	TWA: 3.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 7 mg/m <sup>3</sup>
nome chimico:	<b>Biossido di silicio (amorfo) 7631-86-9</b>
<b>ACGIH TLV</b>	-

OSHA PEL	20mppcf 80(mg/m <sup>3</sup> )/%SiO <sub>2</sub>
Unione Europea	-
Il Regno Unito	STEL: 18 mg/m <sup>3</sup> STEL: 7.2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 6 mg/m <sup>3</sup> TWA: 2.4 mg/m <sup>3</sup>
Germania	TWA: 4 mg/m <sup>3</sup>
Austria	TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.3 mg/m <sup>3</sup>
Svizzera	TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.3 mg/m <sup>3</sup>
Norvegia	TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 3 mg/m <sup>3</sup>
Irlanda	TWA: 6 mg/m <sup>3</sup> TWA: 2.4 mg/m <sup>3</sup>

#### Indicazioni supplementari

USA OSHA PEL (TWA): 15 mg/m<sup>3</sup> (Polvere Totale) 5mg/m<sup>3</sup> (Frazione respirabile).  
ACGIH TLV (TWA): 10 mg/m<sup>3</sup> (Particelle inalabili) 3 mg/m<sup>3</sup> (Particelle respirabili)

#### 8.2 Controlli dell'esposizione

##### Controlli tecnici idonei

Una buona aerazione generale è sufficiente in caso di normale utilizzo.

##### Dispositivo di protezione individuale

Normalmente non richiesto. In caso di utilizzo al di fuori delle normali procedure operative (come ad esempio in caso di fuoriuscite copiose), indossare le seguenti protezioni :

Protezione occhi

Occhiali di sicurezza.

Protezione mani

Guanti di protezione.

Protezione della pelle e del corpo

Vestiaro a maniche lunghe e pantaloni lunghi.

Protezione delle vie respiratorie

Mascherina antipolvere. (Perdite di entità rilevante: maschera antigas).

##### Controlli sull'esposizione ambientale

Non disperdere nell'ambiente.

## SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto	
Stato fisico	Polvere
Colore	Nero
Odore	Inodore
Soglia di percezione dell'odore	Nessuna informazione disponibile
pH	Non pertinente
Punto di fusione/punto di congelamento	110 °C ( Punto di Fusione )
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione	Non pertinente
Punto di Infiammabilità	Non pertinente
Velocità di Evaporazione	Non pertinente
Infiammabilità (solido, gas)	Non pertinente
Limiti massimi/minimi di infiammabilità o esplosione	40 g/m <sup>3</sup> (Inferiore)
Pressione del vapore	Non pertinente
Densità del vapore	Non pertinente
Densità relativa	1.15 (H <sub>2</sub> O=1)
Solubilità	Insolubile (acqua)
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Nessuna informazione disponibile
Temperatura di autoignizione	Nessuna informazione disponibile
Temperatura di decomposizione	Nessuna informazione disponibile
Viscosità	Non pertinente
Proprietà di esplosività	Limiti di esplosività delle particelle di toner sospese in aria all'incirca pari a a quelli della polvere di carbone.
Proprietà comburenti	Nessuna informazione disponibile

### 9.2 Altre informazioni

Nessuna informazione disponibile.

## SEZIONE 10: Stabilità e reattività

<b>10.1 Reattività</b>	Nessuna informazione disponibile.
<b>10.2 Stabilità chimica</b>	Stabile.
<b>10.3 Possibilità di reazioni pericolose</b>	Nessuna informazione disponibile.
<b>10.4 Condizioni da evitare</b>	Conservare a temperatura non superiore a 200 °C. Evitare attriti, scintille e altre possibili sorgenti di fiamma.
<b>10.5 Materiali incompatibili</b>	Agenti ossidanti forti.
<b>10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi</b>	Contiene: Monossido di carbonio, Biossido di carbonio e Ossidi di azoto.

**SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche****11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici**

Questa valutazione è basata su informazioni disponibili su prodotti simili.

**Tossicità acuta**

Inalazione	Acuto LC <sub>50</sub> > 5 mg/l (Metodo utilizzato: OECD#403)
Contatto con gli occhi	Nessuna informazione disponibile.
Contatto con la pelle	Nessuna informazione disponibile
Ingestione	Acuto LD <sub>50</sub> > 2000 mg/kg (Metodo utilizzato: OECD#423)

**Corrosione/irritazione della pelle** Non irritanti (Metodo utilizzato: OECD#404)

**Lesioni/irritazioni oculari gravi** Lievemente irritante per gli occhi (Metodo utilizzato: OECD#405)

**Sensibilizzazione respiratoria o cutanea** Non è un sensibilizzatore cutaneo. (Metodo utilizzato: OECD#429)

**Mutagenicità** test di Ames: negativo (Metodo utilizzato: OECD#471)

**Cancerogenicità** Nero di carbonio: Nel 1996 lo IARC (ente internazionale per la ricerca sul cancro) ha riclassificato il nerofumo come sostanza cancerogena appartenente alla Categoria 2B (possibile cancerogenicità per l'uomo). Tale classificazione viene attribuita a quelle sostanze chimiche per le quali non esiste sufficiente evidenza per gli esseri umani, ma sufficiente evidenza per gli animali, su cui fondare un'opinione di cancerogenicità. La classificazione si basa sullo sviluppo di tumori polmonari nei ratti esposti a inalazioni sistematiche di nerofumo libero a livelli tali da indurre un sovraccarico di particelle per i polmoni. Studi condotti su modelli di animali diversi dai ratti non hanno evidenziato alcuna correlazione fra il nerofumo e i tumori polmonari. Oltre a ciò, un bioassay (saggio biologico) di cancerogenicità condotto per due anni utilizzando un preparato standard per toner a base di nerofumo ha dimostrato che non vi è correlazione fra l'esposizione al toner e lo sviluppo di tumori nei ratti.

**Altri ingredienti contenuti in questo prodotto non sono classificati come cancerogeni secondo le monografie dello IARC (Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro), dall'NTP (Programma Tossicologico Nazionale) e dall'OSHA (Agenzia per la salute e la sicurezza sul lavoro).**

## SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

### 12.1 Tossicità

nome chimico:	Tossicità per le alghe	Tossicità per i pesci	Tossicità per la daphnia e altri invertebrati acquatici
Nerofumo (combinato) 1333-86-4			EC <sub>50</sub> : >5600 mg/L 24 h (Daphnia magna)
Biossido di silicio (amorfo) 7631-86-9	EC <sub>50</sub> : 440 mg/L 72 h (Pseudokirchneriella subcapitata)	LC <sub>50</sub> : 5000 mg/L 96 h static (Brachydanio rerio)	EC <sub>50</sub> : 7600 mg/L 48 h (Ceriodaphnia dubia)

**12.2 Persistenza e degradabilità** Nessuna informazione disponibile.

**12.3 Potenziale di bioaccumulo** Nessuna informazione disponibile.

**12.4 Mobilità nel suolo** Nessuna informazione disponibile.

**12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB** Questo prodotto non contiene sostanze considerate persistenti, bioaccumulanti o tossiche (PBT). Questo prodotto non contiene sostanze considerate molto persistenti o molto bioaccumulanti (vPvB).

**12.6 Altri effetti avversi** Nessuna informazione disponibile.

## SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

**13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti** Non incendiare il toner o le cartucce toner, in quanto le fiamme potrebbero divampare, provocando ustioni. Distruggere le cartucce toner in un ambiente al riparo da polvere e/o da rischi di deflagrazione. La dispersione delle particelle sottili nell'aria potrebbe formare miscele esplosive. Eliminare in conformità con i regolamenti nazionali, regionali e locali.

## SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

Non classificato secondo le 'Recommendations on the Transport of Dangerous Goods' dell'ONU

**14.1 Numero ONU** Nessuno

**14.2 Nome di spedizione dell'ONU** Nessuno

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

**14.4 Gruppo d'imballaggio** Nessuno

**14.5 Pericoli per l'ambiente** Nessuno

**14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori** Nessuno

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

Non regolate dal DOT, dall'IMDG, dall'ADR, dal RID, dalla IATA.



## SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

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

**UE:** Non classificato come pericoloso per la fornitura. (1999/45/EC)

**USA:** Tutte le sostanze chimiche contenute in questo prodotto sono e sono state elencate nell'Inventario TSCA sulle sostanze chimiche e nessuna è soggetta ai seguenti requisiti TSCA: sezione 4, regole per i test; sezione proposta o finale 5(a)(2), nuove regole significative per l'uso; sezione 5(e), ordini di consenso; sezione 8(a), regole informative sulla valutazione preliminare; e sezione 8(d), regole di segnalazione dei dati relativi alla salute e alla sicurezza.

**Canada:** WHMIS: Non applicabile. (Prodotto finito)

### 15.2 Valutazione della sicurezza chimica

no.

## SEZIONE 16: Altre informazioni

**Per il testo completo delle frasi R fare riferimento alle sezioni 2 e 3** Nessuno

**Il testo completo delle indicazioni H indicato nelle sezioni 2 e 3** Nessuno

### Indicazioni supplementari

Le informazioni fanno riferimento esclusivamente a questo prodotto e potrebbero non essere valide se utilizzate con altri materiali o processi, esse si basano inoltre sulle più avanzate conoscenze in nostro possesso alla data della preparazione (revisione).

### Nota di Revisione

SEZIONE 3

### Riferimenti:

U.S. 29CFR Part 1910  
ACGIH Threshold Limit Values for Chemical Substances and Physical Agents and Biological Exposure Indices  
IARC Monographs on the Evaluation of the Carcinogenic Risk of Chemicals to Humans World Health Organization  
EU Directive 91/322/EEC and 2000/39/EC  
NTP 11th Report on Carcinogens

### Acronimi:

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists  
ADR: European Agreement concerning the International carriage of Dangerous goods by Road (EU)  
DOT: Department Of Transportation (US)  
IARC: International Agency for Research on Cancer  
IATA: International Air Transport Association  
IMDG: International Maritime Dangerous Goods  
NOHSC: National Occupational Health and Safety Commission (Australia)  
NTP: National Toxicology Program (US)  
OSHA: Occupational Safety and Health Administration (US)  
PEL: Permissible Exposure Limit  
RID: Regulations concerning the International carriage of goods by Rail (EU)  
STEL: Short Term Exposure Limit  
TLV: Threshold Limit Value (ACGIH)  
TSCA: Toxic Substances Control Act (US)  
TWA: Time Weighted Average  
WHMIS: Workplace Hazardous Material Information System (Canada)