

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot**1.1 Tuotetunniste**

Tuotteen kauppanimi TN-221BK, TN-241BK, TN-251BK, TN-261BK, TN-281BK Toner

1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

Merkitykselliset tunnistetut käytöt Nämä tuotteet ovat mustia väriainekasetteja Brother Industries, Ltd.:n lasertulostimille, monitoimilaitteille ja faksilaitteille. Tätä patruunaa tulisi käyttää siten kuin Brother sen toimitti ja sille tarkoitetuissa tuotteissa. Tässä käyttöturvallisuuksiedotteessa annetut tiedot koskevat vain Brother:in määrittämää käyttöä.

1.3 Käyttöturvallisuuksiedotteen toimittajan tiedot

Valmistaja Brother Industries, Ltd.
15-1 Naeshiro-cho, Mizuho-ku, Nagoya 467-8561, Japan
Puhelin (tiedoksi): +81-52-824-2735

Maahantuoja (Yhdysvallat) Brother International Corporation
200 Crossing Boulevard, Bridgewater, NJ 08807, USA
Puhelin (tiedoksi): +1-877-276-8437

Maahantuoja (Kanada) Brother International Corporation (Canada) Ltd.
1 Hotel de Ville, Dollard des Ormeaux, Quebec, H9B 3H6, Canada
Puhelin (tiedoksi): +1-514-685-0600

Maahantuoja (Eurooppa) Brother International Europe Ltd.
Brother House, 1 Tame Street, Guide Bridge, Audenshaw, Manchester M34 5JE, UK
Puhelin (tiedoksi): +44-161-330-6531

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

Sähköpostiosoite sds.info@brother.co.jp

1.4 Hätäpuhelinnumero

**Hätänumero
(24 tuntia)** CHEMTREC
+1-703-527-3887 (Kansainvälinen)
+1-800-424-9300 (Pohjois-Amerikka)

Vain Ranska:
Myrkytyskeskuksen puhelinnumero: ORFILA +33-1-45-425-959

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Asetuksen (EY) n:o 1272/2008 mukainen luokitus

Ei luokiteltu vaaralliseksi

Direktiivin 1999/45/EY mukainen luokitus

Ei luokiteltu vaaralliseksi

Australian luokitus

Ei luokiteltu vaaralliseksi Kansallisen työterveys- ja turvallisuuskomission (NOHSC) kriteerien mukainen

2.2 Merkinnät

Asetuksen (EY) n:o 1272/2008 mukaiset merkinnät

Vaarojen kuvamerkit

Ei mitään

Merkkisana

Ei mitään

Vaaralausekkeet

Ei mitään

Varotoimilausekkeet

Ei mitään

2.3 Muut vaarat

Tämä tuote ei sisällä hitaasti hajoavia, biokertyviä tai myrkyllisiä aineita (PBT). Tämä tuote ei sisällä erittäin hitaasti hajoavia tai erittäin voimakkaasti biokertyviä aineita (vPvB).

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset

Valmisteen kuvaus: Styreeniakrylaatti-väriaine (Seos).

kemiallinen nimi:	CAS-Nro	EY-Nro	w/w %	Luokitus (Asetus 1272/2008)
Styreeniakrylaatti-kopolymeeri	25767-47-9	-	80-85	Ei luokiteltu
Hiilimusta (sidos)	1333-86-4	215-609-9	5-7	Ei luokiteltu
Parafiinivaha	8002-74-2	232-315-6	2-4	Ei luokiteltu
Rasvahappoesteri	**	-	2.5-4	Ei luokiteltu
PMMA	9011-14-7	-	2-3	Ei luokiteltu
Piidioksidi (amorfinen)	112945-52-5	231-545-4	0.5-3	Ei luokiteltu
Piidioksidi (amorfinen)	7631-86-9	231-545-4	0.1-1.5	Ei luokiteltu
Styreeniakrylaatti-kopolymeeri	**	-	0.1-2	Ei luokiteltu

Katso R- ja H-lausekkeiden koko tekstit osiosta 16

** LUOTTAMUKSELLINEN

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleisiä ohjeita	Jos oireet jatkuvat, ota yhteyttä lääkäriin.
Hengitys	Ota välittömästi yhteyttä lääkäriin. Jos ainetta on onnettomuuden sattuessa hengitetty siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä hänet levossa.
Ihokosketus	Riisu aineen tahraamat vaatteet heti ja pese aineen kanssa kosketukseen joutunut iho käyttäen runsaasti vettä tai saippuaa ja vettä.
Kosketus silmään	Ota yhteyttä lääkäriin. Jos ainetta on päässyt silmiin, huuhto ne heti runsaalla vedellä ja jatka huuhtelua ainakin 15 minuutin ajan.
Nieleminen	Ota välittömästi yhteyttä lääkäriin. Huuhtelee suu vedellä ja anna 100-200ml vettä juotavaksi.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Aineen hengittäminen (pöly): Suuriin määriin: Saattaa ärsyttää hengityselimiä. Lisääntyneitä hengitysvaikeuksia. Aivastus. Yskintä.

Silmien altistuminen: Voi ärsyttää silmiä.

Aineen nielemisen: Saattaa aiheuttaa vatsakipua. Epätodennäköinen altistumisreitti.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Hoidettava oireiden mukaisesti.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Sopiva sammutusaine	Sammuta mieluiten kuivakemikaalisammuttimella, hiilidioksidi, hajasuihku, vaahto.
Sopimaton sammutusaine	Ei saa käyttää vesisuihkuja.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Saattaa muodostaa räjähtäviä tomupilviä ilmaan.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Älä käytä korkeapaineista vettä estääksesi pölypilvien muodostumista ja tulipölyn leviämistä. Käytä asiaankuuluvaa hengityssuojainta hiilimonoksidin ja hiilidioksidin varalta. Pidä paineistettua kannettavaa hengityssuojainta (SCBA) tulontorjunnan toimenpiteiden aikana ja siivottaessa suljettuja tai huonosti tuuletettuja tiloja välittömästi tulipalon jälkeen. Henkilöiden, joilla ei ole asiaankuuluvaa hengityssuojainta, tulee poistua alueelta välttyäkseen merkittävältä altistumiselta myrkkykaasuille.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa	Vältä pölyn muodostusta. Vältettävä pölyn hengittämistä. Sopiva hengityksensuojain, jossa on A/P-tyypin suodatin, saattaa olla tarpeen.
6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet	Estä aineen pääsy viemäriin. Pesuvesien pääsy pintavesiputkistoihin on estettävä.
6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet	Pyyhi vuotanut väriaine tai poista se pölynimurilla, ja siirrä se varovasti suljettuun säiliöön. Pyyhi hitaasti vähentääksesi pölyn muodostumista siivouksen aikana. Jos käytät pölynimuria, sen moottorin tulee kestää pölyräjähdystä. Imuroitavat pienhiukkaset saattavat joutua takaisin ympäristöön pussin tai suodattimen huokosten koon takia.
6.4 Viittaukset muihin kohtiin	Henkilökohtaista suojaa varten: Katso osa 8. Hävittämistä koskevia huomautuksia varten: Ks. kohta 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet	Säilytettävä lasten ulottumattomissa. Vältä pölyn muodostusta. Vältä suurten pölypitoisuuksien hengittämistä. Varottava kemikaalin joutumista silmiin.
7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet	Ei saa säilyttää hapettavien aineiden läheisyydessä.
7.3 Erityinen loppukäyttö	Nämä tuotteet ovat mustia väriainekasetteja Brother Industries, Ltd.:n lasertulostimille, monitoimilaitteille ja faksilaitteille. Tätä patruunaa tulisi käyttää siten kuin Brother sen toimitti ja sille tarkoitetuissa tuotteissa.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Haitalliseksi Tunnetut Pitoisuudet

kemiallinen nimi:	Hiilimusta (sidos) 1333-86-4
ACGIH TLV	TWA: 3 mg/m ³ inhalable fraction
OSHA PEL	TWA: 3.5 mg/m ³
Euroopan unioni	-
Englanti	STEL: 7 mg/m ³ TWA: 3.5 mg/m ³
Ranska	TWA: 3.5 mg/m ³
Espanja	TWA: 3.5 mg/m ³
Saksa	Carc
Portugali	TWA: 3.5 mg/m ³
Suomi	TWA: 3.5 mg/m ³ STEL: 7 mg/m ³
Tanska	TWA: 3.5 mg/m ³
Puola	TWA: 4.0 mg/m ³
Norja	TWA: 3.5 mg/m ³ STEL: 7 mg/m ³
Irlanti	TWA: 3.5 mg/m ³ STEL: 7 mg/m ³
kemiallinen nimi:	Parafiinivaha 8002-74-2
ACGIH TLV	TWA: 2 mg/m ³ fume

Tuotteen Kauppanimi: TN-221BK, TN-241BK, TN-251BK, TN-261BK,
TN-281BK Toner

Myöntämispäivä: 2-huhtikuuta-2012
Muutettu viimeksi: 01-marraskuuta-2015
Version: 4
SDS nro: PT494-01-EUUSOTHER

OSHA PEL	-
Euroopan unioni	-
Englanti	STEL: 6 mg/m ³ TWA: 2 mg/m ³
Ranska	TWA: 2 mg/m ³
Espanja	TWA: 2 mg/m ³
Portugali	TWA: 2 mg/m ³
Suomi	TWA: 1 mg/m ³
Tanska	TWA: 2 mg/m ³
Sveitsi	TWA: 2 mg/m ³
Puola	TWA: 2 mg/m ³
Norja	TWA: 2 mg/m ³ STEL: 4 mg/m ³
Irlanti	TWA: 2 mg/m ³ STEL: 6 mg/m ³
kemiallinen nimi:	Piidioksidi (amorfinen) 112945-52-5
ACGIH TLV	-
OSHA PEL	20mppcf 80(mg/m ³)/%SiO ₂
Euroopan unioni	-
Itävalta	TWA: 4 mg/m ³
kemiallinen nimi:	Piidioksidi (amorfinen) 7631-86-9
ACGIH TLV	-
OSHA PEL	20mppcf 80(mg/m ³)/%SiO ₂
Euroopan unioni	-
Englanti	STEL: 18 mg/m ³ STEL: 7.2 mg/m ³ TWA: 6 mg/m ³ TWA: 2.4 mg/m ³
Saksa	TWA: 4 mg/m ³
Itävalta	TWA: 4 mg/m ³ TWA: 0.3 mg/m ³
Sveitsi	TWA: 4 mg/m ³ TWA: 0.3 mg/m ³
Norja	TWA: 1.5 mg/m ³ STEL: 3 mg/m ³
Irlanti	TWA: 6 mg/m ³ TWA: 2.4 mg/m ³

Lisätietoja

USA OSHA PEL (TWA): 15 mg/m³ (Kokonaispöly) 5mg/m³ (Hengitysfraatio).
ACGIH TLV (TWA): 10 mg/m³ (Sisäänhengitettävät hiukkaset) 3 mg/m³ (Hengitettävät hiukkaset).

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Asiaankuuluva säätötekniikka

Hyvän yleistuuletuksen tulisi olla riittävä normaalitilanteissa.

Henkilökohtaiset suojavarusteet

Ei yleensä tarpeen. Seuraavat tarvikkeet tulisi olla käytettävissä tavallisista olosuhteista poikkeavissa tilanteissa (kuten suurien vuotojen aikana):

Silmien suojaus

Suojalasit.

Käsien suojaus

Suojakäsineet.

Ihonsuojaus / Kehon suojaus

Pitkähihaiset vaatteet ja pitkät housut.

Hengityksen suojaus

Pölysuojain. (Suuret vuodot: Hengityssuoja).

Ympäristöaltistumisen ehkäisy

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	Jauhe
Fysikaalinen tila	Musta
Väri	Hajuton
Haju	Tietoja ei saatavissa
Hajukynnys	Ei sovellu
pH	Tietoa ei ole käytettävissä
Sulamispiste/jähmettymispiste	Ei sovellu
Kiehumisen alkupiste ja kiehumisalue	Ei sovellu
Leimahduspiste	Ei sovellu
Haihtumisnopeus	Ei sovellu
Syttyvyys (kiinteä, kaasu)	Ei sovellu
Ylemmät/alemmat syttyvyys- tai räjähdysrajat	Tietoja ei saatavissa
Höyrynpaine	Ei sovellu
Höyryn tiheys	Ei sovellu
Suhteellinen tiheys	Tietoja ei saatavissa
Liukoisuus	Liukenematon (Vesi)
Jakaantumiskerroin: n-oktanol/vesi	Tietoja ei saatavissa
Itsesytytyslämpötila	Tietoa ei ole käytettävissä
Hajoamislämpötila	Tietoja ei saatavissa
Viskositeetti	Ei sovellu
Räjähdysominaisuudet	Tulostimien aiheuttamien, ilmassa leijuvien hiukkasten räjähdysrajat vastaavat likimain hiilipölyn räjähdysrajoja.
Hapettamisominaisuudet	Tietoja ei saatavissa

9.2 Muut tiedot

Tietoja ei saatavissa.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus	Tietoja ei saatavissa.
10.2 Kemiallinen stabiilisuus	Vakaa.
10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus	Ei tietoja saatavilla.
10.4 Vältettävät olosuhteet	Pidä lämpötilassa joka ei ylitä 200 °C:tta. Vältä kitkaa, kipinöitä tai muuta syttymistapaa.
10.5 Yhteensopimattomat materiaalit	Vahvat hapettimet.
10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet	Sisältää: Hiilimonoksidi, Hiilidioksidi ja Typen oksideja.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Akuutti myrkyllisyys

Hengitys	Välitön LC ₅₀ > 5.11 mg/l (Metodi: OECD#436)
Kosketus silmään	Tietoja ei saatavissa.
Ihokosketus	Tietoja ei saatavissa.
NIELEMINEN	Välitön LD ₅₀ > 2000 mg/kg (Metodi: OECD#420)

Ihon syöpyminen/ärsytys Ei aiheuta ärsytystä (Metodi: OECD#404)

Silmän vakava vaurio/ärsytys Minimaalisesti silmää ärsyttävä. (Metodi: OECD#405)

Hengityselinten tai ihon herkistyminen Tuote ei aiheuta ihon herkistymistä (Metodi: OECD#429)

Mutageenisuus Ames-testi: negatiivinen (Metodi: OECD#471)

Karsinogeenisyys Hiilimusta: Vuonna 1996 Kansainvälinen syöväntutkimuslaitos (IARC) arvioi uudelleen hiilimustan ryhmän 2B karsinogeeniksi (mahdollinen karsinogeeni ihmisille). Tämä luokitus annetaan kemikaaleille, joista ei ole riittävästi kokemusta ihmisillä, mutta tarpeeksi eläimillä, mihin karsinogeenisuuden arviointi perustuu. Tämä luokitus perustuu keuhkokasvainten kehittymiseen rotilla, jotka ovat kroonisesti altistuneet vapaan hiilimustan hengittämiseen tasoilla, jotka aiheuttavat keuhkoissa hiukkasten ylikuormittumista. Muilla eläimillä kuin rotilla tehdyt tutkimukset eivät osoittaneet yhteyttä hiilimustan ja keuhkokasvainten välillä. Lisäksi kaksi vuotta kestänyt bioanalyysi, jossa käytettiin hiilimustaa sisältävää tavallista väriainetta, ei osoittanut rotilla yhteyttä väriaineelle altistumisen ja keuhkokasvainten välillä.

Muut aineet tämän tuotteen ainesosia ei ole luokiteltu karsinogeeniksi IARC-monografien, NTP:n ja OSHA:n mukaan.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

kemiallinen nimi:	Myrkyllisyys leville	Myrkyllisyys kalalle	Myrkyllistä vesikirpuille ja muille meren selkärangattomille
Hiilimusta (sidon) 1333-86-4			EC ₅₀ : >5600 mg/L 24 h (Daphnia magna)
Piidioksidi (amorfinen) 7631-86-9	EC ₅₀ : 440 mg/L 72 h (Pseudokirchneriella subcapitata)	LC ₅₀ : 5000 mg/L 96 h static (Brachydanio rerio)	EC ₅₀ : 7600 mg/L 48 h (Ceriodaphnia dubia)

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Tietoa ei ole käytettävissä.

12.3 Biokertyvyys

Tietoja ei saatavissa.

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Ei tietoja saatavilla.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tämä tuote ei sisällä hitaasti hajoavia, biokertyviä tai myrkyllisiä aineita (PBT). Tämä tuote ei sisällä erittäin hitaasti hajoavia tai erittäin voimakkaasti biokertyviä aineita (vPvB).

12.6 Muut haitalliset vaikutukset

Tietoa ei ole käytettävissä.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Älä polta väriainetta tai väriainekasetteja. Tämä saattaa aiheuttaa palon leviämisen ja palovammojen riskin. Silppua väriainekasetit pölyttömässä/räjähdyssuojatussa ympäristössä. Hajoavat hiukkaset saattavat muodostaa räjähtäviä seoksia ilmassa. Hävitä kansallisten ja paikallisten lakisäännösten mukaisesti.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

Ei luokiteltu Yhdistyneiden Kansakuntien 'Recommendations on the Transport of Dangerous Goods' mukaan

14.1 YK-numero

Ei mitään

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Ei mitään

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

Ei mitään

14.4 Pakkausryhmä

Ei mitään

14.5 Ympäristövaarat

Ei mitään

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Ei mitään

14.7 Kuljetus irtolastina Marpol 73/78 -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

Ei sovellu

Ei DOT:n, IMDG:n, ADR:n, RID:n tai IATA:n määräämä.

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

EU: Ei luokiteltu vaaralliseksi varastoitaessa. (1999/45/EC)
USA: Kaikki tämän tuotteen sisältämät kemialliset ainesosat löytyvät TSCA:n kemiallisten aineiden luettelosta eikä yksikään niistä ole seuraavien TSCA-vaatimusten alainen: osio 4 testisäännöt; ehdotettu tai lopullinen osio 5(a)(2) merkittävät uudet käytösäännöt; osio 5(e) suostumusmääräykset; osio 8(a) esiselvityksen tietosäännöt; ja osio 8(d) terveys- ja turvallisuustietojen raportointisäännöt
Kanada: WHMIS: Ei määritettävissä. (Tuotettu artikkeli)

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Nro.

KOHTA 16: Muut tiedot

R-lausekkeiden koko teksti on osissa 2 ja 3

Ei mitään

H-lausekkeiden koko teksti on osissa 2 ja 3

Ei mitään

Lisätietoja

Tiedot liittyvät vain tähän tuotteeseen. Ne saattavat olla käyttökeltvottomia käytettäessä muiden materiaalien kanssa tai muissa käytännöissä, ne perustuvat (uuden version) laatimisen ajankohtana saatavilla oleviin parhaisiin tietoihin.

Muutoshuomautus

KOHTA 3

Viittaukset:

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

Lyhenteet:

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)