

## ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću

### 1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Proizvod u obl ku : Smjese  
Naziv proizvoda : GCX-4M20, GCX-4M50, GCX-4M70

### 1.2. Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

#### 1.2.1. Upotreba proizvoda

Upotreba materijala / priprava : Tinte na bazi vode

#### 1.2.2. Namjene koje se ne preporučuju

Dodatne informacije nisu dostupne

### 1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

|                                                |                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Proizvođač                                     | Brother Industries Ltd.<br>15-1 Naeshiro-cho, Mizuho-ku, Nagoya 467-8561, Japan<br>Telefon (za informacije): +81-52-824-2735                                                       |
| Importer (USA)                                 | Brother International Corporation<br>200 Crossing Boulevard, Bridgewater, NJ 08807, USA<br>Telefon (za informacije): +1-877-276-8437                                               |
| Importer (Evropa)                              | Brother Internationale Industriemaschinen GmbH<br>Dusseldorfer Str. 7-9, D-46446, Emmerich, am Rhein, Germany<br>Telefon (za informacije): +49-2-822-6090                          |
| Importer (Austral ja)                          | Brother International (Aust.) Pty. Ltd. ACN 001 393 835<br>Level 3, Building A, 11 Talavera Road, Macquarie Park, NSW 2113, Australia<br>Telefon (za informacije): +61-2-9887-4344 |
| Importer (Novi Zeland)                         | BROTHER INTERNATIONAL (NZ) LTD.<br>27 Matarawa Place, Taur ko Business Estate, Tauriko, Tauranga, New Zealand<br>Telefon (za informacije): +64-7-543-5600                          |
| Importer (Singapur)                            | BROTHER INTERNATIONAL SINGAPORE PTE. LTD.<br>10 Eunos Road 8, #14-01/02 Singapore Post Centre, Singapore 408600<br>Telefon (za informacije): +65-6538-0311                         |
| Importer (Azija)                               | BROTHER MACHINERY ASIA LTD.<br>12/F, PeakCastle, 476 Castle Peak Road, Kowloon, Hong Kong<br>Telefon (za informacije): +852-2777-0010                                              |
| Adresa elektronske pošte                       | sds.info@brother.co.jp                                                                                                                                                             |
| <b>1.4. Broj telefona za izvanredna stanja</b> |                                                                                                                                                                                    |
| Broj hitne pomoći                              | : CHEMTREC<br>+1-703-527-3887 (međunarodni)<br>+1-800-424-9300 (Sjeverna Amer ka)                                                                                                  |
|                                                | Samo za Francusku:<br>Telefonski broj Centra za kontrolu trovanja: ORFILA +33-1-45-425-959                                                                                         |

## ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

### 2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Razvrstavanje sukladno uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 [CLP]

Repr. 1B H360

Puni tekst kategorija klasifikacije H izjava: vidi poglavlje 16

Naziv proizvoda: GCX-4M20, GCX-4M50, GCX-4M70

## 2.2. Elementi označivanja

### Označavanje u skladu s odredbom (EU) br. 1272/2008 [CLP]

Piktogrami opasnosti (CLP) :



GHS08

Karakteristična rječ (CLP) : Opasnost  
Opasni sastojci : N-etil-2-pirolidon; 1-etil-pirolidin-2-on  
Oznake upozorenja (CLP) : H360 - Može štetno djelovati na plodnost ili naškoditi nerođenom djetetu  
Oznake obavijesti (CLP) : P201 - Prije uporabe pribaviti posebne upute  
P202 - Ne rukovati prije upoznavanja i razumijevanja sigurnosnih mjera predostrožnosti  
P280 - Nositi zaštitu očiju, zaštitne rukavice  
P308+P313 - U SLUČAJU izloženosti ili sumnje na izloženost: zatražiti savjet/pomoć liječnika  
P405 - Skladištiti pod ključem  
P501 - Odložiti sadržaj/spremu u na ovlašteno mjesto skupljanja otpada  
EUH fraze : EUH208 - Sadrži 1,2-benzisotiazol-3(2H)-on(2634-33-5). Može izazvati alergijsku reakciju

## 2.3. Ostale opasnosti

Ova tvar/smjesa ne ispunjava PBT kriterije Uredbe REACH, Dodatka XIII

Ova tvar/smjesa ne ispunjava vPvB kriterije Uredbe REACH, Dodatka XIII

## ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

### 3.2. Smjese

| Naziv                                     | Identifikacijska oznaka proizvoda                                   | %       | Razvrstavanje sukladno uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 [CLP]                                                            |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| glicerol                                  | (CAS br) 56-81-5<br>(EZ-br) 200-289-5                               | 15 - 20 | Neklasifikovan                                                                                                      |
| Etilni glikol                             | (CAS br) 107-21-1<br>(EZ-br) 203-473-3<br>(INDEKS br) 603-027-00-1  | 4 - 10  | Acute Tox. 4 (Oral), H302                                                                                           |
| Magenta pigment                           |                                                                     | < 10    | Neklasifikovan                                                                                                      |
| N-etil-2-pirolidon; 1-etil-pirolidin-2-on | (CAS br) 2687-91-4<br>(EZ-br) 220-250-6<br>(INDEKS br) 616-208-00-5 | < 3.2   | Repr. 1B, H360D                                                                                                     |
| 1,2-benzisotiazol-3(2H)-on                | (CAS br) 2634-33-5<br>(EZ-br) 220-120-9<br>(INDEKS br) 613-088-00-6 | < 0.05  | Acute Tox. 4 (Oral), H302<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Dam. 1, H318<br>Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Acute 1, H400 |

Puni tekst R i H oznaka dan je u Odjeljku 16

## ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

### 4.1. Opis mjera prve pomoći

Opće mjere prve pomoći : Ako simptomi ne prestaju, zatražite pomoć liječnika.  
Mjere prve pomoći nakon udisanja : Premjestiti unesrećenog na svjež zrak, umiriti ga i postaviti u položaj koji olakšava disanje. Ako simptomi ne prestaju, zatražite pomoć liječnika.  
Mjere prve pomoći nakon dodira s kožom : Odmah skinite kontaminiranu odjeću, a zahvaćenu kožu operite obilnom količinom vode ili sapuna i vode. U slučaju nadražaja ili osipa na koži: zatražiti savjet/pomoć liječnika.  
Mjere prve pomoći nakon dodira s očima : Ako je tvar ušla u oči, odmah ih isperite obilnim količinama vode u trajanju od najmanje 15 minuta. Ako nadražaj oka ne prestaje: zatražiti savjet/pomoć liječnika.  
Mjere prve pomoći nakon gutanja : NE izazivati povraćanje. Isprati usta vodom i dati da se popije 100-200 ml vode. U slučaju zdravstvenih tegoba zatražiti savjet/pomoć liječnika.

### 4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Simptomi/ozljede nakon udisanja : Može biti štetno ako se udiše.  
Simptomi/ozljede nakon kontakta s kožom : Može izazvati alergijsku reakciju.  
Simptomi/ozljede nakon kontakta s očima : Može izazvati nadražaj oči.

Naziv proizvoda: GCX-4M20, GCX-4M50, GCX-4M70

## 4.3. Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Liječiti simptomatski.

## ODJELJAK 5: Mjere gašenja požara

### 5.1. Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje : Najbolje je gasiti suhim kemijskim sredstvom, ugljičnim dioksidom, vodenom maglicom, pjenom.

Neprikladna sredstva za gašenje : Nijedan(ni).

### 5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Opasnost od požara : Nezapa živo.

Opasni proizvodi raspada : Toksični plinovi mogu nastati nakon sagorjevanja i predstavljaju opasnost za vatrogasce. Proizvodi sagorjevanja: Pogledajte dio: 10.

### 5.3. Savjeti za gasitelje požara

Neprikladno sredstva : U uvjetima požara mora se nositi samostojeći aparat za disanje i prikladna zaštitna odjeća.

## ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

### 6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

Opće mjere : Izbjegavati dodir s kožom, očima i odjećom. Izbjegavati udisanje para.

#### 6.1.1. Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje

Zaštitna oprema : Nositi osobnu zaštitnu opremu.

Planovi za prvu pomoć : Osigurati odgovarajuće prozračivanje. Evakuirajte nepotrebno osob je.

#### 6.1.2. Za interventno osoblje

Zaštitna oprema : Nositi odgovarajuću zaštitnu odjeću, rukavice i zaštitu za oči ili lice.

### 6.2. Mjere zaštite okoliša

Izbjegavati ispuštanje u okoliš. Spriječite ulaz tvari u kanalizaciju. Mora se spriječiti da tekućina od ispiranja uđe u površinske odvođe za vodu.

### 6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Postupci čišćenja : Obrisati s upijajućim materijalom (npr. Platnom). Oprati vodom da bi se uklonili preostali tragovi tinte.

### 6.4. Uputa na druge odjeljke

ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita. ODJELJAK 13: Zbrinjavanje.

## ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

### 7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

Mjere opreza za sigurno rukovanje : Izbjegavati dodir s kožom, očima i odjećom. Izbjegavati udisanje para i/ili maglice.

### 7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Uvjeti skladištenja : Držati podalje od oksidirajućih tvari. Čuvati u dobro zatvorenom spremniku. Izbjegavajte istjecanje, kotrljanje ili padanje.

Skladišna temperatura : 0 - 50 °C

### 7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Tinte na bazi vode.

## ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

### 8.1. Nadzorni parametri

| Etilni glikol (107-21-1) |                                 |                       |
|--------------------------|---------------------------------|-----------------------|
| EZ                       | Lokalni naziv                   | Ethylene glycol       |
| EZ                       | IOELV TWA (mg/m <sup>3</sup> )  | 52 mg/m <sup>3</sup>  |
| EZ                       | IOELV TWA (ppm)                 | 20 ppm                |
| EZ                       | IOELV STEL (mg/m <sup>3</sup> ) | 104 mg/m <sup>3</sup> |
| EZ                       | IOELV STEL (ppm)                | 40 ppm                |
| EZ                       | Napomene                        | Skin                  |
| Austrija                 | Lokalni naziv                   | Ethylenglykol         |

| Etilni glikol (107-21-1) |                                                                     |                                           |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Austrija                 | MAK (mg/m <sup>3</sup> )                                            | 26 mg/m <sup>3</sup>                      |
| Austrija                 | MAK (ppm)                                                           | 10 ppm                                    |
| Austrija                 | MAK Kratkoročna vr jednost (mg/m <sup>3</sup> )                     | 52 mg/m <sup>3</sup>                      |
| Austrija                 | MAK Kratkoročna vr jednost (ppm)                                    | 20 ppm                                    |
| Austrija                 | Napomena (AT)                                                       | H                                         |
| Belgija                  | Lokalni naziv                                                       | Ethylèneglycol (en aérosol)               |
| Belgija                  | Granična vrijednost (mg/m <sup>3</sup> )                            | 52 mg/m <sup>3</sup>                      |
| Belgija                  | Granična vrijednost (ppm)                                           | 20 ppm                                    |
| Belgija                  | Kratkoročna vrijednost (mg/m <sup>3</sup> )                         | 104 mg/m <sup>3</sup>                     |
| Belgija                  | Kratkoročna vrijednost (ppm)                                        | 40 ppm                                    |
| Belgija                  | Napomena (BE)                                                       | D, M                                      |
| Bugarska                 | Lokalni naziv                                                       | Етиленгликол•                             |
| Bugarska                 | OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )                                        | 52 mg/m <sup>3</sup>                      |
| Bugarska                 | OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )                                       | 104 mg/m <sup>3</sup>                     |
| Češka                    | Lokalni naziv                                                       | Ethylenglykol                             |
| Češka                    | Expoziciční limity (PEL) (mg/m <sup>3</sup> )                       | 50 mg/m <sup>3</sup>                      |
| Češka                    | Expoziciční limity (PEL) (ppm)                                      | 20 ppm                                    |
| Češka                    | Expoziciční limity (NPK-P) (mg/m <sup>3</sup> )                     | 100 mg/m <sup>3</sup>                     |
| Češka                    | Expoziciční limity (NPK-P) (ppm)                                    | 39 ppm                                    |
| Češka                    | Napomena (CZ)                                                       | D                                         |
| Finska                   | Lokalni naziv                                                       | 1,2-Etaanidioli                           |
| Finska                   | HTP-arvo (8h) (mg/m <sup>3</sup> )                                  | 50 mg/m <sup>3</sup>                      |
| Finska                   | HTP-arvo (8h) (ppm)                                                 | 20 ppm                                    |
| Finska                   | HTP-arvo (15 min)                                                   | 100 mg/m <sup>3</sup>                     |
| Finska                   | HTP-arvo (15 min) (ppm)                                             | 40 ppm                                    |
| Francuska                | Lokalni naziv                                                       | Ethylèneglycol (vapeur)                   |
| Francuska                | VME (mg/m <sup>3</sup> )                                            | 52 mg/m <sup>3</sup>                      |
| Francuska                | VME (ppm)                                                           | 20 ppm                                    |
| Francuska                | VLE (mg/m <sup>3</sup> )                                            | 104 mg/m <sup>3</sup>                     |
| Francuska                | VLE (ppm)                                                           | 40 ppm                                    |
| Njemačka                 | Lokalni naziv                                                       | Ethandiol                                 |
| Njemačka                 | TRGS 900 Granične vrijednosti na radnom mjestu (mg/m <sup>3</sup> ) | 26 mg/m <sup>3</sup>                      |
| Njemačka                 | TRGS 900 Granične vrijednosti na radnom mjestu (ppm)                | 10 ppm                                    |
| Njemačka                 | Napomena (TRGS 900)                                                 | DFG,EU,H,Y                                |
| Mađarska                 | Lokalni naziv                                                       | ETILÉNGLIKOL                              |
| Mađarska                 | AK-érték                                                            | 52 mg/m <sup>3</sup>                      |
| Mađarska                 | CK-érték                                                            | 104 mg/m <sup>3</sup>                     |
| Mađarska                 | Megjegyzések (HU)                                                   | b, i; l.                                  |
| Italija                  | Lokalni naziv                                                       | Etilen glicol                             |
| Italija                  | OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )                                        | 52 mg/m <sup>3</sup>                      |
| Italija                  | OEL TWA (ppm)                                                       | 20 ppm                                    |
| Italija                  | OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )                                       | 104 mg/m <sup>3</sup>                     |
| Italija                  | OEL STEL (ppm)                                                      | 40 ppm                                    |
| Letonija                 | Lokalni naziv                                                       | Etilēngl kols, (1,2-etāndiols)            |
| Letonija                 | OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )                                        | 52 mg/m <sup>3</sup>                      |
| Letonija                 | OEL TWA (ppm)                                                       | 20 ppm                                    |
| Litvanija                | Lokalni naziv                                                       | Etilengl kolis (1,2-etandiolis, gl kolis) |

| <b>Etilni glikol (107-21-1)</b> |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Litvanija                       | IPRV (mg/m <sup>3</sup> )                 | 25 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Litvanija                       | IPRV (ppm)                                | 10 ppm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Litvanija                       | TPRV (mg/m <sup>3</sup> )                 | 50 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Litvanija                       | TPRV (ppm)                                | 20 ppm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Litvanija                       | Napomena (LT)                             | O                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Poljska                         | Lokalni naziv                             | Glikol etylenowy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Poljska                         | NDS (mg/m <sup>3</sup> )                  | 15 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Poljska                         | NDSch (mg/m <sup>3</sup> )                | 50 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Portugal                        | Lokalni naziv                             | Etilenoglicol                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Portugal                        | OEL - Ceilings (mg/m <sup>3</sup> )       | 100 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Rumunjska                       | Lokalni naziv                             | Etilenglicol                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Rumunjska                       | OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )              | 52 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Rumunjska                       | OEL TWA (ppm)                             | 20 ppm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Rumunjska                       | OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )             | 104 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Rumunjska                       | OEL STEL (ppm)                            | 40 ppm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Španjolska                      | Lokalni naziv                             | Etilenglicol                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Španjolska                      | VLA-ED (mg/m <sup>3</sup> )               | 52 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Španjolska                      | VLA-ED (ppm)                              | 20 ppm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Španjolska                      | VLA-EC (mg/m <sup>3</sup> )               | 104 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Španjolska                      | VLA-EC (ppm)                              | 40 ppm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Španjolska                      | Napomene                                  | Vía dérmica: (Indica que, en las exposiciones a esta sustancia, la aportación por la vía cutánea puede resultar significativa para el contenido corporal total si no se adoptan medidas para prevenir la absorción. En estas situaciones, es aconsejable la utilización del control biológico para poder cuantificar la cantidad global absorbida del contaminante. Para más información véase el Apartado 5 de este documento.), VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo. Todos estos agentes químicos figuran al menos en una de las directivas de valores límite indicativos publicadas hasta ahora (ver Anexo C. Bibliografía). Los estados miembros disponen de un tiempo fijado en dichas directivas para su transposición a los valores límites de cada país miembro. Una vez adoptados, estos valores tienen la misma validez que el resto de los valores adoptados por el país.) |
| Švedska                         | Lokalni naziv                             | Ethylene glycol                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Švedska                         | nivågränsvärde (NVG) (mg/m <sup>3</sup> ) | 25 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Švedska                         | nivågränsvärde (NVG) (ppm)                | 10 ppm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Švedska                         | kortidsvärde (KTV) (mg/m <sup>3</sup> )   | 50 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Švedska                         | kortidsvärde (KTV) (ppm)                  | 20 ppm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Ujedinjeno Kraljevstvo          | Lokalni naziv                             | Ethane-1,2-diol                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Ujedinjeno Kraljevstvo          | WEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )              | 10 mg/m <sup>3</sup> particulate<br>52 mg/m <sup>3</sup> vapour                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Ujedinjeno Kraljevstvo          | WEL TWA (ppm)                             | 20 ppm vapour                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Ujedinjeno Kraljevstvo          | WEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )             | 104 mg/m <sup>3</sup> vapour                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Ujedinjeno Kraljevstvo          | WEL STEL (ppm)                            | 40 ppm vapour                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Ujedinjeno Kraljevstvo          | Napomena (WEL)                            | Sk (Can be absorbed through the skin. The assigned substances are those for which there are concerns that dermal absorption will lead to systemic toxicity)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| USA - ACGIH                     | Lokalni naziv                             | Ethylene glycol                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| USA - ACGIH                     | ACGIH TWA (mg/m <sup>3</sup> )            | 10 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| USA - ACGIH                     | Napomena (ACGIH)                          | URT & eye irr                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

| glicerol (56-81-5)     |                                                 |                                                                                |
|------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Belgija                | Lokalni naziv                                   | Glycérine (brouillard)                                                         |
| Belgija                | Granična vrijednost (mg/m <sup>3</sup> )        | 10 mg/m <sup>3</sup>                                                           |
| Češka                  | Lokalni naziv                                   | Glycerol, mlha                                                                 |
| Češka                  | Expozicijski limit (PEL) (mg/m <sup>3</sup> )   | 10 mg/m <sup>3</sup>                                                           |
| Češka                  | Expozicijski limit (PEL) (ppm)                  | 2.4 ppm                                                                        |
| Češka                  | Expozicijski limit (NPK-P) (mg/m <sup>3</sup> ) | 15 mg/m <sup>3</sup>                                                           |
| Češka                  | Expozicijski limit (NPK-P) (ppm)                | 3.7 ppm                                                                        |
| Finska                 | Lokalni naziv                                   | Glyseroli                                                                      |
| Finska                 | HTP-arvo (8h) (mg/m <sup>3</sup> )              | 20 mg/m <sup>3</sup>                                                           |
| Francuska              | Lokalni naziv                                   | Glycérine (aérosols de)                                                        |
| Francuska              | VME (mg/m <sup>3</sup> )                        | 10 mg/m <sup>3</sup>                                                           |
| Irska                  | Lokalni naziv                                   | Glycerol, mist                                                                 |
| Irska                  | OEL (8 hours ref) (mg/m <sup>3</sup> )          | 10 mg/m <sup>3</sup>                                                           |
| Poljska                | Lokalni naziv                                   | Glicerol aerozole                                                              |
| Poljska                | NDS (mg/m <sup>3</sup> )                        | 10 mg/m <sup>3</sup>                                                           |
| Portugal               | Lokalni naziv                                   | Glicerina, névoas                                                              |
| Portugal               | OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )                    | 10 mg/m <sup>3</sup>                                                           |
| Španjolska             | Lokalni naziv                                   | Glicerina                                                                      |
| Španjolska             | VLA-ED (mg/m <sup>3</sup> )                     | 10 mg/m <sup>3</sup> nieblas                                                   |
| Ujedinjeno Kraljevstvo | Lokalni naziv                                   | Glycerol                                                                       |
| Ujedinjeno Kraljevstvo | WEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )                    | 10 mg/m <sup>3</sup> mist                                                      |
| USA - ACGIH            | Lokalni naziv                                   | Glycerin mist                                                                  |
| USA - ACGIH            | ACGIH TWA (mg/m <sup>3</sup> )                  | 10 mg/m <sup>3</sup> maglu                                                     |
| USA - ACGIH            | Napomena (ACGIH)                                | URT irr                                                                        |
| USA - OSHA             | OSHA PEL (TWA) (mg/m <sup>3</sup> )             | 15 mg/m <sup>3</sup> Ukupna prašina<br>5 mg/m <sup>3</sup> Respirabilni djelić |

## 8.2. Nadzor nad izloženosti

Prikladni tehnički kontrolni uređaji

: Dobra opća ventilacija morala bi biti dovoljna u uvjetima normalnog korištenja.

Osobna zaštitna oprema

: Nije potrebno u normalnim uvjetima. Za uporabu izvan normalnih radnih postupaka (kao u slučaju vel kog prolijevanja), potrebno je učiniti sljedeće:

Zaštita ruku

: zaštitne rukavice.

Zaštita očju

: Zaštitne naočale.

Zaštita kože i tijela

: Odjeća dugih rukava i hlače dugih nogavica.

Zaštita dišnih puteva

: U slučaju vel kih iz jeva: Nosite prikladnu zaštitnu opremu za disanje.

Ograničavanje i nadgledanje eksplozije u okolišu

: Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

Naziv proizvoda: GCX-4M20, GCX-4M50, GCX-4M70

Datum izdavanja: 1 Lipanj 2017  
Datum obrade: 28 Kolovoz 2018  
Verzija: 3.0  
SDS br.: GCX-4M20-EUUSOTHER

## ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

### 9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

|                                                |                                                                                   |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Agregatno stanje                               | : Tekućina                                                                        |
| Boja                                           | : Purpurnocrveno                                                                  |
| Miris                                          | : Nijedan(ni)                                                                     |
| Prag mirisa                                    | : Nema dostupnih podataka                                                         |
| pH                                             | : 8 - 9.5                                                                         |
| Relativna stopa isparavanja (butil-acetatom=1) | : Nema dostupnih podataka                                                         |
| Talište                                        | : 0 °C                                                                            |
| Točka solidifikacije                           | : Nema dostupnih podataka                                                         |
| Vrelište                                       | : 100 °C                                                                          |
| Plamilište                                     | : Točka zapalivosti nije na 93.3 °C ili na nižoj temperaturi (zatvorenoj posudi ) |
| Temperatura samozapaljenja                     | : Nema dostupnih podataka                                                         |
| Temperatura raspadanja                         | : Nema dostupnih podataka                                                         |
| Zapaljivost (kruta tvar, plin)                 | : Nije primjenjivo                                                                |
| Tlak pare                                      | : Nema dostupnih podataka                                                         |
| Relativna gustoća pare kod 20 °C               | : Nema dostupnih podataka                                                         |
| Relativna gustoća                              | : 1.1 @ 20°C                                                                      |
| Topljivost                                     | : Voda: Topljivo                                                                  |
| Log Pow                                        | : Nema dostupnih podataka                                                         |
| Log Kow                                        | : Nema dostupnih podataka                                                         |
| Viskoznost, kinematička                        | : Nema raspoloživih podataka                                                      |
| Viskoznost, dinamičan                          | : Nema raspoloživih podataka                                                      |
| Eksplzivna svojstva                            | : Nije eksplozivno                                                                |
| Oksidacijska svojstva                          | : Nema dostupnih podataka                                                         |
| Granice eksplozivnosti                         | : Nema dostupnih podataka                                                         |

### 9.2. Ostale informacije

Dodatne informacije nisu dostupne

## ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

### 10.1. Reaktivnost

Nema dostupnih podataka.

### 10.2. Kemijska stabilnost

Stabilno u normalnim uvjetima.

### 10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Nema dostupnih podataka.

### 10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Izbjegavati temperature iznad: 80°C. Ne smrzavati.

### 10.5. Inkompatibilni materijali

Jake kiseline. Snažne lužine.

### 10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Ugljični monoksid. Ugljični dioksid. Dušikovi oksidi.

Naziv proizvoda: GCX-4M20, GCX-4M50, GCX-4M70

## ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

### 11.1. Informacije o toksikološkim učincima

|                                                    |                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| akutna toksičnost                                  | : Neklasif kovan                                                                                                     |
| ATE CLP (oralno)                                   | 66667.000 mg / kg tjelesne težine                                                                                    |
| Nagrizanje/nadraživanje kože                       | : n je nadražujuće. (OECD 404 metoda). (OECD 431 metoda)<br>pH: 8 - 9.5                                              |
| Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju              | : Neklasif kovan<br>(OECD 405 metoda)<br>pH: 8 - 9.5                                                                 |
| Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože | : Neklasif kovan. (OECD 429 metoda)<br>Sadrži 1,2-benzisotiazol-3(2H)-on. Može izazvati alergijsku reakciju          |
| Mutageni učinak na spolne stanice                  | : Neklasif kovan<br>Na teme ju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni                         |
| Kancerogenost                                      | : Neklasif kovan<br>Sastojci ovog proizvoda nisu klasificirani kao karcinogeni sukladno IARC monografiji, NTP i OSHA |
| Reproduktivna toksičnost                           | : Može štetno djelovati na plodnost ili naškoditi nerođenom djetetu.                                                 |
| TCO – jednokratno izlaganje                        | : Neklasif kovan<br>Na teme ju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni                         |
| TCO – ponavljano izlaganje                         | : Neklasif kovan<br>Na teme ju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni                         |
| opasnost od aspiracije                             | : Neklasif kovan<br>Na teme ju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni                         |

## ODJELJAK 12: Ekološke informacije

### 12.1. Toksičnost

| Etilni glikol (107-21-1) |                                                   |
|--------------------------|---------------------------------------------------|
| LC50 ribe                | > 41000 mg/l Oncorhynchus mykiss                  |
| EC50 Daphnia             | > 46300 mg/l Daphnia magna                        |
| EC50 96 h, alge (1)      | 6500 - 13000 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata |
| glicerol (56-81-5)       |                                                   |
| LC50 ribe                | 51 - 57 ml/l 96 h - Oncorhynchus mykiss           |
| EC50 Daphnia             | > 500 mg/l 24 h - Daphnia magna                   |

### 12.2. Postojanost i razgradivost

Postojanost i razgradivost Nema dostupnih podataka.

### 12.3. Bioakumulacijski potencijal

Log Pow Nema dostupnih podataka  
Log Kow Nema dostupnih podataka  
Bioakumulacijski potencijal Niski potencijal bioakumulacije.

| Etilni glikol (107-21-1) |       |
|--------------------------|-------|
| Log Pow                  | -1.93 |
| glicerol (56-81-5)       |       |
| Log Pow                  | -1.76 |

### 12.4. Pokretljivost u tlu

Ekologija - tlo Niska mobilnost (tlo).

### 12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Ova tvar/smjesa ne ispunjava PBT kriterije Uredbe REACH, Dodatka XIII  
Ova tvar/smjesa ne ispunjava vPvB kriterije Uredbe REACH, Dodatka XIII  
Rezultati utvrđivanja PBT-svojstava Nije dostupno

Naziv proizvoda: GCX-4M20, GCX-4M50, GCX-4M70

**12.6. Ostali štetni učinci**

Ostali štetni učinci : Nema dostupnih podataka.

**ODJELJAK 13: Zbrinjavanje****13.1. Metode obrade otpada**

Preporuke za odlaganje otpada : Odlagati u skladu s federalnim, državnim i lokalnim propisima.

**ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu**

U skladu s ADR / IMDG / IATA / DOT / UN

**14.1. UN broj**

Neopasni teret obzirom na transportne propise

**14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u**

Vlastiti otpremni naziv (ADR/RID) : Nijedan(ni)

Vlastiti otpremni naziv (IATA) : Nijedan(ni)

Službeni naziv za transport (IMDG) : Nijedan(ni)

**14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu**

Nije primjenjivo

**14.4. Skupina pakiranja**

Nije primjenjivo

**14.5. Opasnosti za okoliš**

Ostale informacije : Nijedan(ni)

**14.6. Posebne mjere opreza za korisnika**

Posebne mjere opreza za transport : Nijedan(ni)

**14.6.1. Transport kopnom**

Dodatne informacije nisu dostupne

**14.6.2. Prijevoz morem**

Dodatne informacije nisu dostupne

**14.6.3. Zračni prijevoz**

Dodatne informacije nisu dostupne

**14.7. Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC**

IBC šifra : Nije primjenjivo

## ODJELJAK 15: Informacije o popisima

### 15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

#### 15.1.1. EZ-propisi

| Dozvola i/ili ograničenja upotrebe (Dodatak XVII):                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 3. Tekuće tvari ili smjese koja se smatra opasnim sukladno Direktive 1999/45/EZ ili ispunjavaju kriterije za bilo koji od sljedećih razreda opasnosti ili kategorija navedenih u Dodatku I. Uredbe (EZ) br 1272/2008                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Etilni glikol - GCX-4M20, GCX-4M50        |
| 3(b) Tvari ili smjese koje ispunjavaju kriterije za bilo koji od sjedećih razreda opasnosti ili kategorija navedenih u Dodatku I. Uredbe (EZ) br 1272/2008: klasa opasnosti 3,1-3,6, 3,7 štetni učinci na seksualnu funkciju i plodnost ili na razvoj, 3,8 učinci osim opojnih učinaka, 3,9 i 3,10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Etilni glikol - GCX-4M20, GCX-4M50        |
| 30. Tvari koje su navedene u Dijelu 3 Priloga VI Uredbe (EZ-a) br. 1272/2008 razvrstane kao reproduktivno toksične tvari kategorije 1A ili 1B (Tablica 3.1.) ili kao reproduktivno toksične tvari kategorije 1. ili 2. (Tablica 3.2.) koje su navedene kao: reproduktivno toksične tvari kategorije 1A sa štetnim učincima na spolnu funkciju i plodnost ili na razvoj (Tablica 3.1.) ili reproduktivno toksične tvari kategorije 1. označene znakom upozorenja R60: (Može smanjiti plodnost) ili R61 (Može štetno djelovati na plod) (Tablica 3.2.) navedene u Dodatku 5 reproduktivno toksične tvari kategorije 1B sa štetnim učincima na spolnu funkciju i plodnost ili na razvoj (Tablica 3.1.) ili reproduktivno toksične tvari kategorije 2. označene znakom upozorenja R60: (Može smanjiti plodnost) ili R61 (Može štetno djelovati na plod) (Tablica 3.2.) navedene u Dodatku 6 | N-etil-2-pirolidon; 1-etil-pirolidin-2-on |

Ne sadrži tvari na popisu kandidata REACH

Ne sadrži tvari iz REACH Priloga XIV

#### 15.1.2. Nacionalni propisi

Regionalno zakonodavstvo

: SAD: Sve kemijske tvari sadržane u ovom proizvodu jesu i bile su navedene na Popisu kemijskih tvari Zakona o nadzoru otrovnih tvari (TSCA), a n jedna od njih n je podložna ijednom od sljedećih TSCA zahtjeva: pravilima ispitivanja iz odjeljka 4; predloženom ili završnom odjeljku 5(a)(2) značajnim pravilima o novoj uporabi; naložima o suglasnosti iz odjeljka 5(e); pravilima o informacijama preliminarne procjene iz odjeljka 5(e); i pravilima o prijavi podataka koja se odnose na zdravlje i sigurnost iz odjeljka 8(d).  
Kanada: WHMIS: Ne primjenjuje se. (Proizvedeni art kl).

### 15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Nema procjena kemjske sigurnosti je provedeno

## ODJELJAK 16: Ostale informacije

Upute za promjenu:  
ODJELJAK 1.

Izvori podataka

: U.S. 29CFR dio 1910  
Granične vrjednosti za kemijske tvari i fizikalne agense prema navodima Američke udruge vladinih specijalista za higijenu u industriji (ACGIH) i popisi biološke izloženosti IARC monografija Svjetske zdravstvene organizacije procjene karcinogenih rizika za ljude EU Direktiva 91/322/EEC i 2000/39/EC  
NTP 11. Izvješće o karcinogenima.

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kratice i akronimi | : IARC (International Agency for Research on Cancer)<br>IATA (International Air Transport Association)<br>IMDG (International Maritime Dangerous Goods Code)<br>IOELV (Indicative Occupational Exposure Limit)<br>REACH (Registration, Evaluation and Authorisation of CHemicals)<br>WHMIS (Workplace Hazardous Material Information System (Canada))<br>ACGIH (American Conference of Government Industrial Hygienists)<br>DOT (Department Of Transportation (US))<br>ICAO (International Civil Aviation Organization)<br>NOHSC (National Occupational Health and Safety Commission (Australia))<br>NTP (National Toxicology Program) (US)<br>OSHA (Occupational Safety and Health Administration) (US)<br>PEL (Permissible Exposure Limit)<br>STEL (Short Term Exposure Limit)<br>TLV (Threshold Limit Value) (ACGIH)<br>TSCA (Toxic Substances Control Act) (US)<br>TWA (Time Weighted Average). |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Ostale informacije : Informacije se odnose samo na ovaj proizvod. On možda neće vr jediti ako se koristi u kombinaciji s bilo kojim drugim materijalima ili u bilo kojim drugim procesima, i teme ji se na našem najboljem poznavanju, počevši od dana pripreme (revizije).

Puni tekst ili R-, H- i EUH-fraze:

|                     |                                                                   |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Acute Tox. 4 (Oral) | Akutna toksičnost (gutanje), 4. kategorija opasnosti              |
| Aquatic Acute 1     | Opasno za vodeni okoliš – akutna opasnost, 1. kategor ja          |
| Eye Dam. 1          | Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko , 1. kategorija opasnosti    |
| Repr. 1B            | Reproduktivna toksičnost, 1B. kategorija opasnosti                |
| Repr. 1B            | Reproduktivna toksičnost, 1B. kategorija opasnosti                |
| Skin Irrit. 2       | Nagrizajuće/nadražujuće za kožu, 2. kategor ja opasnosti          |
| Skin Sens. 1        | Izazivanje preosjetljivosti – koža, 1. kategor ja opasnosti       |
| H302                | Štetno ako se proguta                                             |
| H315                | Nadražuje kožu                                                    |
| H317                | Može izazvati alergijsku reakciju na koži                         |
| H318                | Uzrokuje teške ozljede oka                                        |
| H360                | Može štetno djelovati na plodnost ili naškoditi nerođenom djetetu |
| H360D               | Može naškoditi nerođenom djetetu                                  |
| H400                | Vrlo otrovno za vodeni okoliš                                     |
| EUH208              | Sadrži . Može izazvati alerg jsku reakciju                        |