

|                                                                                 |                                    |                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------|
|  | <b>BREMBO N.V.</b>                 | Revízia č. 0                                             |
|                                                                                 | <b>BRZDOVÁ KVAPALINA GREENANCE</b> | Jazyk: SK<br>Dátum revízie: 24/07/2025<br>Strana č. 1/11 |

## Karta bezpečnostných údajov

Podľa prílohy II k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 v znení nariadenia Komisie (EÚ) č. 878/2020

### ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

#### 1.1. Identifikátor produktu

Obchodný názov: **BRZDOVÁ KVAPALINA GREENANCE**

#### 1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

*Relevantné identifikované použitia:* Brzdová kvapalina.

*Použitia, ktoré sa neodporúčajú:* Použitia iné, ako tie, ktoré sú identifikované ako relevantné.

#### 1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

*Spoločnosť:*

*Adresa:*

*Telefónne číslo:*

*E-mailová adresa kompetentnej osoby zodpovednej za kartu bezpečnostných údajov:*

**BREMBO N.V.**

Sídlo: Amsterdam (Holandsko)

Obchodná a firemná adresa:

Via Stezzano, 87 • 24126 Bergamo (BG), Taliansko

+39 035 605 1111 (8.30 – 17.30 taliansky, anglicky)

SDS@brembo.com

#### 1.4. Núdzové telefónne číslo

*Núdzové telefónne číslo spoločnosti:*

**BREMBO N.V.**

+39 035 605 1111 od 8.30 do 17.30 (CET – taliansky a anglicky)

Ak osoba stratí vedomie, zavolajte na jednotné núdzové číslo **112**.

### ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

#### 2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

Zmes nie je klasifikovaná ako nebezpečná podľa Nariadenia ES 1272/2008 (CLP) v znení neskorších predpisov.

#### 2.2. Prvky označovania

Označenie v súlade s Nariadením Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 v znení neskorších predpisov:

*Výstražný piktogram (piktogramy):* Žiadne

*Výstražné slovo (slová):* Žiadne

*Výstražné upozornenie (upozornenia):* Žiadne

*Bezpečnostné upozornenie (upozornenia):* Žiadne

*Doplňujúce výstražné upozornenie (upozornenia):* **EUH210** Karta bezpečnostných údajov je k dispozícii na požiadanie.

|                                                                                 |                                    |                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------|
|  | <b>BREMBO N.V.</b>                 | Revízia č. 0                                             |
|                                                                                 | <b>BRZDOVÁ KVAPALINA GREENANCE</b> | Jazyk: SK<br>Dátum revízie: 24/07/2025<br>Strana č. 2/11 |

### 2,3. Iná nebezpečnosť

Zmes neobsahuje látky s koncentráciou rovnou alebo vyššou ako 0,1 % hmotnostného, ktorá je známa ako:

- PBT a/alebo vPvB podľa Prílohy XIII REACH;
- látky s vlastnosťami endokrinných disruptorov (rozvracačov) navrhovaných na zahrnutie (čl. 59(1));
- a identifikovanej ako látky s vlastnosťami endokrinných disruptorov (rozvracačov) v súlade s kritériami uvedenými v Delegovanom nariadení Komisie (EÚ) 2100/2017 alebo Nariadení Komisie (EÚ) 605/2018.

## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

### 3,1. Látky

Nie je relevantné.

### 3,2. Zmesi

| Látka                                                                                                                                                                                                                                  | Koncentrácia %<br>hmotnostných/objemových<br>(Konc. = X) | Klasifikácia podľa Nariadenia (ES)<br>1272/2008 (CLP) v znení neskorších<br>predpisov                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Dietylénglykol</b><br>INDEXOVÉ číslo: 603-140-00-6<br>Číslo EC: 203-872-2<br>Číslo CAS: 111-46-6<br>Registračné číslo REACH: 01-2119457857-21-XXXX                                                                                  | 5 ≤ X < 10                                               | Akútna toxicita 4, H302 (orálna)                                                                                                         |
| <b>Reakčná hmota 2-(2-(2-butoxyetoxy)etoxy)etanolu a 3,6,9,12-tetraoxahexadekan-1-olu</b><br>Registračné číslo REACH: 01-2119531322-53-XXXX                                                                                            | 5 ≤ X < 10                                               | Poškodenie očí 1, H318<br>Špecifický koncentračný limit:<br>Podráždenie očí 2; H319: 20 ≤ X < 30,0 %<br>Poškodenie očí 1; H318: ≥ 30,0 % |
| <b>2-(2-(2-butoxyetoxy)etoxy)etanol</b><br>(Množstvo pochádzajúce z reakčnej hmoty 2-(2-(2-butoxyetoxy)etoxy)etanolu a 3,6,9,12-tetraoxahexadekan-1-olu)<br>INDEXOVÉ číslo: 603-183-00-0<br>Číslo EC: 205-592-6<br>Číslo CAS: 143-22-6 | 3 ≤ X < 5                                                | Poškodenie očí 1, H318<br>Špecifický koncentračný limit:<br>Podráždenie očí 2; H319: 20 ≤ X < 30,0 %<br>Poškodenie očí 1; H318: ≥ 30,0 % |
| <b>3,6,9,12-tetraoxahexadekan-1-ol</b><br>(Množstvo pochádzajúce z reakčnej hmoty 2-(2-(2-butoxyetoxy)etoxy)etanolu a 3,6,9,12-tetraoxahexadekan-1-olu)<br>Číslo EC: 216-322-1<br>Číslo CAS: 1559-34-8                                 | 1 ≤ X < 2,5                                              | Podráždenie očí 2, H319                                                                                                                  |

Úplné znenie výstražných upozornení je k dispozícii v oddieli 16.

Výrobok obsahuje aj nasledujúce látky, ktoré nie sú podľa Nariadenia (ES) 1272/2008 (CLP) v znení neskorších predpisov klasifikované ako nebezpečné:

- Trietylénglykolmonometyléter (číslo CAS: 112-35-6)
- Trietylénglykol (číslo CAS: 112-27-6)

Tieto látky sú však uvedené v oddieli 8 tejto karty bezpečnostných údajov, pretože majú stanovené štátne limity vystavenia ich vplyvu v zamestnaní v niektorých krajinách.

Zmes neobsahuje žiadne iné relevantné látky, ktoré sú klasifikované ako nebezpečné podľa nariadenia Komisie (ES) 1272/2008 (CLP) v znení neskorších predpisov, alebo ak sú prítomné, potom v takom množstve, ktoré nie je nutné uviesť podľa prílohy II k Nariadeniu (ES) 1907/2006 (REACH) v znení nariadenia (EÚ) 878/2020.

|                                                                                 |                                    |                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------|
|  | <b>BREMBO N.V.</b>                 | Revízia č. 0                                             |
|                                                                                 | <b>BRZDOVÁ KVAPALINA GREENANCE</b> | Jazyk: SK<br>Dátum revízie: 24/07/2025<br>Strana č. 3/11 |

## ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

### 4.1. Opis opatrení prvej pomoci

V prípade expozície sa riadte nasledujúcimi opatreniami prvej pomoci:

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Spôsob expozície vdýchnutím:</i> | Vyvetrajte miestnosť. Ak zasiahnutá osoba cíti nevoľnosť, okamžite odveďte pacienta z kontaminovaného prostredia a nechajte ho odpočívať v dobre vetranom prostredí. Ak sa rýchlo nezotaví, vyhľadajte lekársku pomoc.         |
| <i>Spôsob expozície pokožkou:</i>   | Odstráňte kontaminované oblečenie. V prípade kontaktu ihneď oplachujte pokožku mydlom a množstvom vody. V prípade podráždenia pokožky vyhľadajte lekársku pomoc/dozor.                                                         |
| <i>Spôsob expozície očami:</i>      | Ihneď vypláchnite veľkým množstvom vody a vyhľadajte lekársku pomoc.                                                                                                                                                           |
| <i>Spôsob expozície požitím:</i>    | Expozícia požitím je za normálnych podmienok používania nepravdepodobná. V prípade požitia sa však poraďte s lekárom. Nevývolávajte zvracanie. Vyhľadajte lekársku pomoc a predložte kartu bezpečnostných údajov alebo štítok. |

Vo všetkých prípadoch pochybností alebo ak príznaky pretrvávajú, vyhľadajte lekársku pomoc.

### 4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Nie sú známe žiadne akútne a/alebo oneskorené účinky.

### 4.3. Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Liečte symptomaticky. V prípade symptómov a nevoľnosti v dôsledku expozície produktu sa obráťte na lekára. Predložte túto kartu bezpečnostných údajov a/alebo štítok.

## ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

### 5.1. Hasiace prostriedky

*Vhodné hasiace prostriedky:* Pena odolná alkoholu, suchá chemikália, oxid uhličitý, vodná hmla.

*Nevhodné hasiace prostriedky:* Prúd vody.

### 5.2. Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Vystavenie pôsobeniu produktov spaľovania môže byť škodlivé. Uzavreté nádoby, ktoré sú vystavené požiaru, treba ochladiť vodou. Nedovoľte, aby sa hasiaca voda dostala do kanalizačnej sústavy a do povrchových vodných zdrojov v blízkosti. V prípade spaľovania sa vyhýbajte vdychovaniu výparov, pretože by sa mohli uvoľniť škodlivé plyny (CO<sub>x</sub>).

### 5.3. Pokyny pre požiarnikov

Používajte ochranu dýchacích ciest. Bezpečnostná prilba a úplný ochranný odev. Kropenie vodou možno použiť na ochranu osôb, ktoré vykonávajú hasenie. Odporúča sa používať aj nezávislý dýchací prístroj, najmä ak pracujete v uzavretých a zle vetraných priestoroch a vždy, keď používate halogénové hasiace prístroje (fluorén, solkán 123, naf, atď.). Nádoby možno ochladzovať prúdmi vody.

## ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

### 6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

|                                             |                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Personál mimo záchranných zložiek:</i>   | Opustite priestor okolo rozliatej alebo uniknutej kvapaliny. Nefajčite. Používajte masku, rukavice a ochranný odev podľa pokynov v oddiele 8.                                                                                |
| <i>Pre pracovníkov záchranných zložiek:</i> | Používajte masku, rukavice a ochranný odev. Odstráňte všetky otvorené plamene a možné zdroje vznietenia. Nefajčite. Zabezpečte dostatočné vetranie. Evakuujte nebezpečnú oblasť a v prípade potreby sa poraďte s odborníkom. |

### 6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Výrobok nesmie vniknúť do odtokov, vodných tokov alebo pôdy. Informujte úrady o tom, ak rozliaty materiál prenikol do vodných tokov, do kanalizácie alebo kontaminoval pôdu alebo vegetáciu.

|                                                                                 |                             |  |                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--|----------------------------------------------------------|
|  | BREMBO N.V.                 |  | Revízia č. 0                                             |
|                                                                                 | BRZDOVÁ KVAPALINA GREENANCE |  | Jazyk: SK<br>Dátum revízie: 24/07/2025<br>Strana č. 4/11 |

### 6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

*Spôsoby čistenia:*

Zastavte únik kvapaliny a zachytávajte ju s použitím inertného absorbčného materiálu (napr. piesok, silikagél, neutralizačné činidlo pre kyselinu, univerzálne absorbčné činidlo, drevené piliny). So zachyteným materiálom zaobchádzajte podľa popisu v oddieli 13. Materiál zachyťte a umiestnite do označenej nádoby, ktorá sa dá utesniť, aby ste ju mohli neskôr bezpečne zlikvidovať.

*Čistenie:*

Znečistený priestor opláchnite veľkým množstvom vody. Netesné nádoby umiestnite do označeného suda alebo do prepravného obalového suda. Vodu používanú na odstránenie zvyškov znečisteného materiálu a očistenia miesta rozliatia výrobku nevypúšťajte priamo do kanalizácie. Dodržiavajte platné miestne predpisy.

### 6.4. Odkaz na iné oddiely

Ďalšie informácie nájdete v oddieloch 7, 8 a 13.

## ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

### 7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Pri správnom používaní a manipulácii nie sú potrebné žiadne špeciálne opatrenia. Vyhýbajte sa spôsobom manipulácie, pri ktorých vznikajú hmlы alebo aerosoly. Vyhýbajte sa priamemu kontaktu s produktom. Počas manipulácie s týmto produktom nejedzte, nepite, ani nefajčite. Pred prestávkami a na konci pracovného dňa si umyte ruky. Pred manipuláciou s produktom použite ochranný krém na pokožku. Všetko kontaminované oblečenie si vyzlečte a pred opätovným použitím ho operte. Informácie o osobnej ochrane nájdete v oddieli 8.

### 7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Uchovávať v pôvodnej, pevne uzavretej nádobe. Nádoby, ktoré boli otvorené, treba znovu dôkladne utesniť a uchovávať vo zvislej polohe, aby ste zabránili úniku. Neskladujte v otvorených nádobách alebo nádobách bez štítkov. Nádoby udržiavajte vo zvislej a bezpečnej polohe, aby ste predišli riziku pádov alebo zrážok. Skladujte v dobre vetranom priestore, vyhýbajte sa vlhkosti a v dostatočnej vzdialenosti od zdrojov tepla a priameho slnečného žiarenia. Nádoby udržiavajte v dostatočnej vzdialenosti od nekompatibilných materiálov, podrobnosti nájdete v oddieli 10.

### 7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Výrobok je určený pre vozidlá. Je to brzdoVá kvapalina.

## ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

### 8.1. Kontrolné parametre

EU-OEL – Európske limitné hodnoty expozície pri práci:

Produkt neobsahuje látky s európskymi limitnými hodnotami expozície pri práci.

Národné limitné hodnoty expozície pri práci:

|               | DietylénglykolČíslo CAS 111-46-6     |                                      |                                      |                                       | TrietylénglykolmonometyléterČíslo CAS: 112-35-6 |                               |             |                                | TrietylénglykolČíslo CAS: 112-27-6 |                                        |             |                                        |
|---------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------|-------------|--------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------|-------------|----------------------------------------|
|               | TWA-8h                               |                                      | STEL-15 min                          |                                       | TWA-8h                                          |                               | STEL-15 min |                                | TWA-8h                             |                                        | STEL-15 min |                                        |
| Krajina       | ppm                                  | mg/m <sup>3</sup>                    | ppm                                  | mg/m <sup>3</sup>                     | ppm                                             | mg/m <sup>3</sup>             | ppm         | mg/m <sup>3</sup>              | ppm                                | mg/m <sup>3</sup>                      | ppm         | mg/m <sup>3</sup>                      |
| Austrália     | 23                                   | 100                                  |                                      |                                       |                                                 |                               |             |                                |                                    |                                        |             |                                        |
| Rakúsko       | 10                                   | 44                                   | 40                                   | 176                                   |                                                 |                               |             |                                |                                    |                                        |             |                                        |
| Dánsko        | 2,5                                  | 11                                   | 5                                    | 22                                    |                                                 |                               |             |                                |                                    |                                        |             |                                        |
| Nemecko (AGS) | 10<br>(Vdychovateľný aerosól a para) | 44<br>(Vdychovateľný aerosól a para) | 40<br>(Vdychovateľný aerosól a para) | 176<br>(Vdychovateľný aerosól a para) |                                                 | 50<br>(vdychovateľný aerosól) |             | 100<br>(vdychovateľný aerosól) |                                    | 1000<br>(Vdychovateľný aerosól a para) |             | 2000<br>(Vdychovateľný aerosól a para) |

|                                                                                 |                                    |                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------|
|  | <b>BREMBO N.V.</b>                 | Revízia č. 0                                             |
|                                                                                 | <b>BRZDOVÁ KVAPALINA GREENANCE</b> | Jazyk: SK<br>Dátum revízie: 24/07/2025<br>Strana č. 5/11 |

| Nemecko (DFG)       | 10<br>(Vdychovateľná frakcia a para) | 44<br>(Vdychovateľná frakcia a para) | 40<br>(Vdychovateľný aerosól a para) | 176<br>(Vdychovateľný aerosól a para) |  | 50<br>(vdychovateľná frakcia a para) |  | 100<br>(vdychovateľná frakcia a para) |     | 1000<br>(Vdychovateľná frakcia a para) |     | 2000<br>(Vdychovateľná frakcia a para) |
|---------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|--|--------------------------------------|--|---------------------------------------|-----|----------------------------------------|-----|----------------------------------------|
| Írsko               | 23                                   | 100                                  |                                      |                                       |  |                                      |  |                                       |     |                                        |     |                                        |
| Lotyšsko            |                                      | 10                                   |                                      |                                       |  |                                      |  |                                       |     |                                        |     |                                        |
| Nový Zéland         | 10<br>(Vdychovateľná frakcia a para) | 44<br>(Vdychovateľná frakcia a para) | 40<br>(Vdychovateľný aerosól a para) | 176<br>(Vdychovateľný aerosól a para) |  |                                      |  |                                       |     |                                        |     |                                        |
| Poľsko              |                                      | 10<br>(Vdychovateľná frakcia)        |                                      |                                       |  |                                      |  |                                       |     |                                        |     |                                        |
| Rumunsko            | 115                                  | 500                                  | 184                                  | 800                                   |  |                                      |  |                                       | 114 | 700                                    | 163 | 1000                                   |
| Južná Afrika Mining | 23                                   | 100                                  |                                      |                                       |  |                                      |  |                                       |     |                                        |     |                                        |
| Švédsko             | 10                                   | 45                                   | 20                                   | 90                                    |  |                                      |  |                                       |     |                                        |     |                                        |
| Švajčiarsko         | 10                                   | 44                                   | 40                                   | 176                                   |  |                                      |  |                                       |     | 1000<br>(vdychovateľný aerosól)        |     | 2000<br>(vdychovateľný aerosól)        |
| Veľká Británia      | 44                                   | 101                                  |                                      |                                       |  |                                      |  |                                       |     |                                        |     |                                        |

**DNEL a PNEC:**

**Reakčná hmota 2-(2-(2-butoxyetoxy)etoxy)etanolu a 3,6,9,12-tetraoxahexadekan-1-olu (Číslo EC 907-996-4)**

| <b>Spôsob expozície</b> | <b>Typ účinku</b>                              | <b>DNEL – odvodená úroveň bez účinku</b>                |
|-------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Vdychovanie             | Systémové účinky – dlhodobá expozícia          | Nebola identifikovaná žiadna nebezpečnosť               |
|                         | Systémové účinky – akútna/krátkodobá expozícia | Nebola identifikovaná žiadna nebezpečnosť               |
|                         | Lokálne účinky – dlhodobá expozícia            | Nebola identifikovaná žiadna nebezpečnosť               |
|                         | Lokálne účinky – akútna/krátkodobá expozícia   | Nebola identifikovaná žiadna nebezpečnosť               |
| Kontakt s pokožkou      | Systémové účinky – dlhodobá expozícia          | Nebola identifikovaná žiadna nebezpečnosť               |
|                         | Systémové účinky – akútna/krátkodobá expozícia | Nebola identifikovaná žiadna nebezpečnosť               |
|                         | Lokálne účinky – dlhodobá expozícia            | Nebola identifikovaná žiadna nebezpečnosť               |
|                         | Lokálne účinky – akútna/krátkodobá expozícia   | Nebola identifikovaná žiadna nebezpečnosť               |
| Oči                     | Lokálne účinky                                 | Stredné riziko (nebola odvodená žiadna prahová hodnota) |
| <b>Spôsob expozície</b> | <b>Typ účinku</b>                              | <b>DNEL – odvodená úroveň bez účinku</b>                |
| Vdychovanie             | Systémové účinky – dlhodobá expozícia          | Nebola identifikovaná žiadna nebezpečnosť               |
|                         | Systémové účinky – akútna/krátkodobá expozícia | Nebola identifikovaná žiadna nebezpečnosť               |
|                         | Lokálne účinky – dlhodobá expozícia            | Nebola identifikovaná žiadna nebezpečnosť               |
|                         | Lokálne účinky – akútna/krátkodobá expozícia   | Nebola identifikovaná žiadna nebezpečnosť               |

|                                                                                 |                                    |                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------|
|  | <b>BREMBO N.V.</b>                 | Revízia č. 0                                             |
|                                                                                 | <b>BRZDOVÁ KVAPALINA GREENANCE</b> | Jazyk: SK<br>Dátum revízie: 24/07/2025<br>Strana č. 6/11 |

|                               |                                                |                                                                                   |
|-------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Kontakt s pokožkou            | Systémové účinky – dlhodobá expozícia          |                                                                                   |
|                               | Systémové účinky – akútna/krátkodobá expozícia | Nebola identifikovaná žiadna nebezpečnosť                                         |
|                               | Lokálne účinky – dlhodobá expozícia            | Nebola identifikovaná žiadna nebezpečnosť                                         |
|                               | Lokálne účinky – akútna/krátkodobá expozícia   | Nebola identifikovaná žiadna nebezpečnosť                                         |
| Orálne                        | Systémové účinky – dlhodobá expozícia          | Nebola identifikovaná žiadna nebezpečnosť                                         |
|                               | Systémové účinky – akútna/krátkodobá expozícia | Nebola identifikovaná žiadna nebezpečnosť                                         |
| Oči                           | Lokálne účinky                                 | stredné riziko (nebola odvodená žiadna prahová hodnota)                           |
|                               |                                                |                                                                                   |
| <b>Cieľ</b>                   |                                                | <b>PNEC – predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom</b> |
| Sladká voda                   |                                                | Nebola identifikovaná žiadna nebezpečnosť                                         |
| Morská voda                   |                                                | Nebola identifikovaná žiadna nebezpečnosť                                         |
| Sladkovodný sediment          |                                                | Nebola identifikovaná žiadna nebezpečnosť                                         |
| Morský sediment               |                                                | Nebola identifikovaná žiadna nebezpečnosť                                         |
| STP (Čistička odpadových vôd) |                                                | Nebola identifikovaná žiadna nebezpečnosť                                         |
| Vzduch                        |                                                | Nebola identifikovaná žiadna nebezpečnosť                                         |
| Pôda                          |                                                | Nebola identifikovaná žiadna nebezpečnosť                                         |
| Sekundárna toxicita           |                                                | Žiadny potenciál bioakumulácie                                                    |

## 8.2. Kontroly expozície

Počas manipulácie s týmto produktom nejedzte, nepite, ani nefajčite.

### OCHRANNÉ OPATRENIA PRE OSOBY, AKO NAPRÍKLAD OSOBNÉ OCHRANNÉ PROSTRIEDKY

Pri manipulácii s chemikáliami dodržiajte zvyčajné bezpečnostné opatrenia. Osobné ochranné prostriedky musia byť označené značkou CE, ktorá potvrdzuje, že spĺňajú požiadavky platných predpisov o bezpečnosti, ochrane zdravia a ochrany.

Osobné ochranné prostriedky:

- Ochrany očí/tváre:** Je vhodné používať vzduchotesné uzavreté okuliare (pozrite si normu EN 166).
- Ochrana pokožky:**
- **Ochrana rúk**

Odporúča sa chrániť ruky rukavicami odolnými proti chemikáliám (pozrite si normu EN374-1/EN374-2/EN374-3). Pri konečnom výbere materiálu pracovných rukavíc treba zvážiť kompatibilitu, degradáciu, čas zlyhania a priepustnosť. V prípade poškodenia alebo známkov opotrebovania sa rukavice musia ihneď vymeniť.

Odporúčané rukavice:

    - Pre dlhodobú expozíciu: Nepriepustné rukavice z butylkaučuku (Čas prieniku: 480 minút a hrúbka rukavíc: 0,7 mm)
    - Pre krátkodobú expozíciu (ochrana proti pošpliechaniu): Nepriepustné rukavice z nitrilkaučuku (Čas prieniku: 30 minút a hrúbka rukavíc: 0,4 mm)

Tieto typy ochranných rukavíc ponúkajú rôzni výrobcovia. Všímajte si podrobné vyhlásenia výrobcov, najmä informácie o minimálnej hrúbke a minimálnom čase prieniku. Zvážte aj pracovné podmienky, v ktorých sa rukavice budú používať.
  - **Iné**

Počas manipulácie s produktom je vhodné nosiť profesionálne kombinézy odolné voči chemikáliám s dlhým rukávom a ochrannú obuv (pozrite si Nariadenie 2016/425 a normu EN ISO 20344).
- Ochrana dýchacích ciest:** Používajte iba v dobre vetraných priestoroch. Ak nie je možné dodržať limitné hodnoty expozície pri práci, vo výnimočných prípadoch treba používať na krátky čas vhodné dýchacie prístroje. V prípade tvorby pary použite respirátor so schváleným filtrom (typ (A) pre organické výpary). Vybavenie by malo spĺňať požiadavky normy EN 14387.

**Tepelné riziká:** V prípade požiaru nevdychujte splodiny (CO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>).

KONTROLY EXPOZÍCIE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA:

|                                                                                 |                                    |                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------|
|  | <b>BREMBO N.V.</b>                 | Revízia č. 0                                             |
|                                                                                 | <b>BRZDOVÁ KVAPALINA GREENANCE</b> | Jazyk: SK<br>Dátum revízie: 24/07/2025<br>Strana č. 7/11 |

Používajte vhodné pracovné postupy, vyhýbajte sa rozptyľovaniu výrobku v životnom prostredí.

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

### 9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

|                                                                   |                                                 |                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Skupenstvo                                                        | Kvapalné                                        |                                                                                                                                                                                                             |
| Farba                                                             | Žltá až jantárová                               |                                                                                                                                                                                                             |
| Zápach                                                            | Charakteristický                                |                                                                                                                                                                                                             |
| Teplota topenia/tuhnutia                                          | Žiadne údaje nie sú k dispozícii                |                                                                                                                                                                                                             |
| Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozsah varu          | > 260 °C                                        | Pri 1013,25 hPa                                                                                                                                                                                             |
| Horľavosť                                                         | Žiadne údaje nie sú k dispozícii                |                                                                                                                                                                                                             |
| Dolný a horný výbušný limit                                       | Žiadne údaje nie sú k dispozícii                |                                                                                                                                                                                                             |
| Teplota vzplanutia                                                | 134 °C                                          |                                                                                                                                                                                                             |
| Teplota samovznietenia                                            | Nie je určená                                   |                                                                                                                                                                                                             |
| Teplota rozkladu                                                  | Nie je určená                                   | Produkt neobsahuje žiadne chemické skupiny, ktoré by naznačovali samoreaktívne vlastnosti, ani odhadovaná hodnota SADT nie je nižšia ako 75 °C, ani exotermická energia rozkladu nie je vyššia ako 300 J/g. |
| pH                                                                | 7,5 – 10                                        | Pri 25 °C<br>Koncentrácia: 50 g/L                                                                                                                                                                           |
| Kinematická viskozita                                             | 11 mm <sup>2</sup> /s                           | Pri 20 °C                                                                                                                                                                                                   |
| Rozpustnosť                                                       | Rozpustná                                       |                                                                                                                                                                                                             |
| Rozdeľovací koeficient: n<br>oktanol/voda (logaritmickej hodnota) | Nedá sa uplatniť.                               | Produkt je zmes.                                                                                                                                                                                            |
| Tlak pár                                                          | < 10 hPa                                        | Pri 20 °C                                                                                                                                                                                                   |
| Hustota a/alebo relatívna hustota                                 | 1,05 - 1,07 g/cm <sup>3</sup> g/cm <sup>3</sup> | Pri 20 °C                                                                                                                                                                                                   |
| Relatívna hustota pár                                             | Žiadne údaje nie sú k dispozícii                |                                                                                                                                                                                                             |
| Charakteristiky častíc                                            | Nedá sa uplatniť                                | Produkt je kvapalina.                                                                                                                                                                                       |

### 9.2. Iné informácie

Bod tuhnutia: -68 °C

#### OSTATNÉ BEZPEČNOSTNÉ CHARAKTERISTIKY

Informácie nie sú k dispozícii.

## ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

V normálnych podmienkach používania neexistujú žiadne špecifické riziká reakcie s inými látkami.

### 10.2. Chemická stabilita

Produkt je stabilný pri normálnych podmienkach používania a skladovania.

### 10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

V normálnych podmienkach používania nie sú známe potenciálne nebezpečné reakcie.

|                                                                                 |                                    |                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------|
|  | <b>BREMBO N.V.</b>                 | Revízia č. 0                                             |
|                                                                                 | <b>BRZDOVÁ KVAPALINA GREENANCE</b> | Jazyk: SK<br>Dátum revízie: 24/07/2025<br>Strana č. 8/11 |

#### 10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

V normálnych podmienkach používania nie sú známe podmienky, ktorým sa treba vyhnúť.

#### 10.5. Nekompatibilné materiály

Žiadne nie sú známe.

#### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

V dôsledku tepelného rozkladu alebo v prípade požiaru sa môžu uvoľňovať dráždivé a/alebo toxické výpary (CO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>).

### ODDIEL 11: Toxikologické informácie

#### 11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008

##### AKÚTNA TOXICITA:

Zmes nespĺňa kritériá klasifikácie pre túto triedu nebezpečnosti.

ATE (Odhad akútnej toxicity) zmesi, orálne > 2000 mg/kg

ATE zmesi, vdychovanie = ∞ Nie sú klasifikované žiadne zložky pre akútnu toxicitu pri vdychovaní.

ATE zmesi, kontakt s pokožkou = ∞ Nie sú klasifikované žiadne zložky pre akútnu toxicitu pri vdychovaní.

Upozornenie: „Žiadne zložky“ sa môžu vzťahovať na prítomnosť látok, ktoré sú klasifikované na akútnu toxicitu alebo na klasifikované látky, ktorých koncentrácia je nižšia ako príslušné hraničné hodnoty.

##### POLEPTANIE POKOŽKY/PODRÁŽDENIE POKOŽKY:

Zmes nespĺňa kritériá klasifikácie pre túto triedu nebezpečnosti.

##### VÁŽNE POŠKODENIE OČÍ/PODRÁŽDENIE OČÍ:

Zmes nespĺňa kritériá klasifikácie pre túto triedu nebezpečnosti.

##### RESPIRAČNÁ ALEBO KOŽNÁ SENZIBILIZÁCIA:

Zmes nespĺňa kritériá klasifikácie pre túto triedu nebezpečnosti.

##### MUTAGENITA ZÁRODOČNÝCH BUNIEK:

Zmes nespĺňa kritériá klasifikácie pre túto triedu nebezpečnosti.

##### KARCINOGENITA:

Zmes nespĺňa kritériá klasifikácie pre túto triedu nebezpečnosti.

##### REPRODUKČNÁ TOXICITA:

Zmes nespĺňa kritériá klasifikácie pre túto triedu nebezpečnosti.

TOXICITA PRE ŠPECIFICKÝ CIEĽOVÝ ORGÁN (STOT) – JEDNORAZOVÁ EXPOZÍCIA: Zmes nespĺňa kritériá klasifikácie pre túto triedu nebezpečnosti.

TOXICITA PRE ŠPECIFICKÝ CIEĽOVÝ ORGÁN (STOT) – OPAKOVANÁ EXPOZÍCIA: Zmes nespĺňa kritériá klasifikácie pre túto triedu nebezpečnosti.

##### ASPIRAČNÁ NEBEZPEČNOSŤ:

Zmes nespĺňa kritériá klasifikácie pre túto triedu nebezpečnosti.

#### 11.2. Informácie o inej nebezpečnosti

VLASTNOSTI ENDOKRINNÝCH DISRUPTOROV (ROZVRACAČOV)

|                                                                                 |                                    |                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------|
|  | <b>BREMBO N.V.</b>                 | Revízia č. 0                                             |
|                                                                                 | <b>BRZDOVÁ KVAPALINA GREENANCE</b> | Jazyk: SK<br>Dátum revízie: 24/07/2025<br>Strana č. 9/11 |

Zmes neobsahuje látky s koncentráciou rovnou alebo vyššou ako 0,1 % hmotnostného, ktorá je známa ako:

- látky s vlastnosťami endokrinných distruptorov (rozvracačov) navrhovaných na zahrnutie (čl. 59(1));
- a identifikovanej ako látky s vlastnosťami endokrinných disruptorov (rozvracačov) v súlade s kritériami uvedenými v Delegovanom nariadení Komisie (EÚ) 2100/2017 alebo Nariadení Komisie (EÚ) 605/2018.

## ODDIEL 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

### 12.1. Toxicita

Produkt nie je toxický pre vodné organizmy.

### 12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

|                                                                                     | <i>Degradovateľnosť</i> |                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------|
|                                                                                     |                         |                              |
| Dietylénglykol                                                                      | OECD 301B               | Lahko biologicky odbúrateľný |
| Reakčná hmota 2-(2-(2-butoxyetoxy)etoxy)etanolu a 3,6,9,12-tetraoxahexadekan-1-olu: | OECD 301D               | Lahko biologicky odbúrateľný |

### 12.3. Bioakumulačný potenciál

Informácie nie sú k dispozícii.

### 12.4. Mobilita v pôde

|                | <i>Pôdny adsorpčný koeficient</i> |
|----------------|-----------------------------------|
| Dietylénglykol | LogKoc = 0 (vypočítaný)           |

### 12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Zmes neobsahuje látky s koncentráciou rovnou alebo vyššou ako 0,1 % hmotnostného, ktorá je známa ako PBT a/alebo vPvB podľa Prílohy XIII REACH.

### 12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Zmes neobsahuje látky s koncentráciou rovnou alebo vyššou ako 0,1 % hmotnostného, ktorá je známa ako:

- látky s vlastnosťami endokrinných distruptorov (rozvracačov) navrhovaných na zahrnutie (čl. 59(1));
- a identifikovanej ako látky s vlastnosťami endokrinných disruptorov (rozvracačov) v súlade s kritériami uvedenými v Delegovanom nariadení Komisie (EÚ) 2100/2017 alebo Nariadení Komisie (EÚ) 605/2018.

### 12.7. Iné nepriaznivé účinky

Informácie nie sú k dispozícii.

## ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

### 13.1. Metódy spracovania odpadu

Likvidáciu musí vykonávať spoločnosť, ktorá je oprávnená na nakladanie s odpadom v súlade s platnými štátnymi a prípadne aj miestnymi predpismi.

#### ZNEČISTENÉ OBALY

Znečistené obaly sa musia odovzdať na obnovu alebo likvidáciu v súlade s platnými štátnymi predpismi o likvidácii odpadu.

## ODDIEL 14: Informácie o doprave

### 14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo

Nedá sa uplatniť.

### 14.2. Správne expedičné označenie OSN

|                                                                                 |                             |                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------|
|  | BREMBO N.V.                 | Revízia č. 0                                              |
|                                                                                 | BRZDOVÁ KVAPALINA GREENANCE | Jazyk: SK<br>Dátum revízie: 24/07/2025<br>Strana č. 10/11 |

Nedá sa uplatniť.

14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

Nedá sa uplatniť.

14.4. Obalová skupina

Nedá sa uplatniť.

14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie

Nedá sa uplatniť.

14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Nedá sa uplatniť.

14.7. Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

Nie je relevantné.

ODDIEL 15: Regulačné informácie

15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

|                                                                                                                                                                    |                                                                                  |                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Seveso – Smernica ES 18/2012                                                                                                                                       | Žiadne                                                                           |                          |
| <i>Obmedzenia týkajúce sa produktu alebo látok, ktoré obsahuje, podľa Hlavy VIII a Prílohy XVII Nariadenia (ES) 1907/2006 (REACH) v znení neskorších predpisov</i> | <b>Látka</b>                                                                     | <b>Položka (položky)</b> |
|                                                                                                                                                                    | Dietylénglykol (CAS 111-46-6)<br>2-(2-(2-Butoxyetoxy)etoxy)etanol (CAS 143-22-6) | 75                       |
|                                                                                                                                                                    | Používanie produktu nezodpovedá podmienkam obmedzenia použitia pre jednu látku.  |                          |
| <i>Látky, ktoré vzbudzujú veľmi veľké obavy (SVHC) navrhované na zahrnutie (Čl. 59 REACH)</i>                                                                      | Žiadne                                                                           |                          |
| <i>Látky podliehajúce autorizácii podľa Hlavy VII a Prílohy XIV Nariadenia (ES) 1907/2006 (REACH) v znení neskorších predpisov</i>                                 | Žiadne                                                                           |                          |
| <i>Chemikálie podliehajúce oznámeniu o vývoze – podľa Nariadenia (EÚ) 649/2012 (PIC) v znení neskorších predpisov</i>                                              | Žiadne                                                                           |                          |
| <i>Perzistentné organické látky (POP) – Nariadenie (EÚ) 1021/2019 v znení neskorších predpisov.</i>                                                                | Žiadne                                                                           |                          |
| <i>Látky, ktoré poškodzujú ozónovú vrstvu – Nariadenie (EÚ) 1005/2009 v znení neskorších predpisov</i>                                                             | Žiadne                                                                           |                          |
| <i>Dohovor o chemických zbraniach – OPCW</i>                                                                                                                       | Žiadne                                                                           |                          |
| <i>Prekurzory výbušnín – Nariadenie (EÚ) 1148/2019</i>                                                                                                             | Žiadne                                                                           |                          |
| <i>Prekurzory drog – Nariadenie (EÚ) 273/2004 a Nariadenie (EÚ) 111/2005 v znení neskorších predpisov</i>                                                          | Žiadne                                                                           |                          |

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Hodnotenie chemickej bezpečnosti zmesi a látok v produkte nebolo vykonané.

ODDIEL 16: Iné informácie

Úplné informácie o príslušných výstražných upozorneniach a bezpečnostných upozorneniach:

|                    |                                   |
|--------------------|-----------------------------------|
| Akútna toxicita, 4 | Akútna toxicita, kategória 4      |
| Poškodenie očí 1   | Vážne poškodenie očí, kategória 1 |
| Podráždenie očí 2  | Podráždenie očí, kategória 2      |
| H302               | Škodlivý po požití.               |

|                                                                                 |                                    |                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
|  | <b>BREMBO N.V.</b>                 | Revízia č. 0                                              |
|                                                                                 | <b>BRZDOVÁ KVAPALINA GREENANCE</b> | Jazyk: SK<br>Dátum revízie: 24/07/2025<br>Strana č. 11/11 |

**H318** Spôsobuje vážne poškodenie očí.  
**H319** Spôsobuje vážne podráždenie očí.

#### Skratky:

- ACGIH: Americká konferencia vládných priemyselných hygienikov
- ADR: Dohoda o medzinárodnej preprave nebezpečných látok cestnými trasami
- AGS: Nemecký výbor pre nebezpečné látky
- BMD: Referenčná dávka
- BMDL05: Dolná hranica intervalu spoľahlivosti referenčnej dávky
- BW: Hmotnosť tela
- ČÍSLO CAS: Registračné číslo služby chemických abstraktov
- ČÍSLO CE: Identifikátor v EINECS (Európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok)/ELINCS (Európsky zoznam oznámených chemických látok)
- CFR: Kodifikácia federálnych predpisov (USA)
- CLP: Nariadenie (ES) 1272/2008
- DFG: Nemecká nadácia pre výskum
- DNEL: Odvodená úroveň bez účinku
- DW: suchá hmotnosť
- EC50: Koncentrácia, ktorá ovplyvňuje 50 % populácie
- EmS: Postup v núdzových situáciách
- FHSLA: Federálny zákon o označovaní nebezpečných látok
- FIFRA: Federálny akt o insekticídoch, fungicídoch a rodenticídoch (USA)
- GHS: Globálny harmonizovaný systém klasifikácie a označovania chemikálií
- IATA DGR: Medzinárodná spoločnosť pre leteckú prepravu Nariadenie o zaobchádzaní s nebezpečným tovarom
- IC50: Koncentrácia imobilizácie, ktorá ovplyvňuje 50 % testovanej populácie
- IMDG: Kódex medzinárodnej námornej prepravy nebezpečného tovaru
- IMO: Medzinárodná námorná organizácia
- INDEXOVÉ ČÍSLO: Identifikátor v prílohe VI CLP
- JSOH: Japonská spoločnosť ochrany zdravia pri práci
- LC50: Letálna koncentrácia, ktorá ovplyvňuje 50 % testovanej populácie
- LD50: Letálna dávka, ktorá ovplyvňuje 50 % testovanej populácie
- LOAEL: Najnižšia hladina pozorovaného nepriaznivého účinku
- NIOSH: Národný inštitút bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci
- NOAEC: Nepozorovaný nepriaznivý účinok
- NOEC: Nepozorovaný nepriaznivý účinok koncentrácie
- NOEL: Nepozorovaná úroveň účinku
- OEL: Úroveň expozície pri práci
- OPCW: Organizácia pre zákaz chemických zbraní
- OSHA: Správa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci
- PBT: Perzistentný, bioakumulatívny a toxický podľa Nariadenia REACH
- PEC: Predpokladaná environmentálna koncentrácia
- PEL: Predpokladaná úroveň expozície
- PNEC: Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom
- REACH: Nariadenie (ES) 1907/2006
- RID: Nariadenie týkajúce sa medzinárodnej prepravy nebezpečného tovaru po železnici
- STEL: Limit krátkodobej expozície
- TLV: Prahová hodnota limitu
- TWA: Časovo vážený priemer
- vPvB: Veľmi perzistentný a veľmi bioakumulatívny podľa Nariadenia REACH

#### Hlavné odkazy na literatúru:

1. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 v znení neskorších predpisov,
2. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 (CLP) v znení neskorších predpisov,
3. Nariadenie Komisie (EÚ) 2020/878,
4. Delegované Nariadenie Komisie (EÚ) 2100/2017,
5. Nariadenie Komisie (EÚ) 605/2018,
6. Webová lokalita IFA/GESTIS,
7. Webová lokalita ECHA.

#### Metódy vyhodnocovania informácií:

Použitie kritérií klasifikácie pre každú triedu nebezpečnosti alebo rozdelenie v častiach 2 až 5 Prílohy I Nariadenia ES 1272/2008 v znení neskorších predpisov.