

# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama  
Uredbom Komisije (EU) 2020/878



## KeyForm H0400

|         |                 |                                  |                                         |
|---------|-----------------|----------------------------------|-----------------------------------------|
| Verzija | Datum revizije: | Broj sigurnosno-tehničkog lista: | Datum posljednjeg izdavanja: 04/24/2026 |
| 1.1     | 06/01/2026      | BEN7772                          | Datum prvog izdanja: 04/24/2026         |

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

#### 1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

|                         |   |                                                       |
|-------------------------|---|-------------------------------------------------------|
| Trgovačko ime proizvoda | : | KeyForm H0400                                         |
| Sinonimi                | : | Eten-buten kopolimer, Etilen, polimer s 1-butenom, PE |
| Naziv tvari             | : | 1-buten, polimer s 1-etenom                           |
| Tvar br.                | : | 25087-34-7                                            |
| Kemijska svojstva       | : | Polietilen kopolimer                                  |

#### 1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

|                        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Identificirane uporabe | : | Proizvodnja plastičnih predmeta injekcijskim prešanjem, ekstrudiranjem ili drugi postupak pretvorbe.                                                                                                                                                                                                                         |
| Zabranjene primjene    | : | Medicinski uređaji s oznakom klase III Državne uprave za hranu i lijekove SAD-a (FDA); Medicinski uređaji s oznakom klase III Europske unije; Medicinski uređaji s oznakom klase IV kanadske uprave za zdravstvo (Health Canada); Primjene koje obuhvaćaju trajnu ugradnju u tijelu; Medicinski uređaji za održavanje života |

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

|                                                                                                                   |                                  |                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Tvrtka</b><br>Rotterdam Olefins & Polyolefins B.V.<br>Aert van Nesstraat 45<br>3012 CA Rotterdam<br>Nizozemska | <b>Registracijski broj</b><br>na | <b>Telefon</b><br>+31 (0) 10 713 6860 |
| E-mail adresa Osoba odgovorna za izdavanje : RegulatoryComplianceROP@velogy.com                                   |                                  |                                       |

#### 1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

|                                      |                |
|--------------------------------------|----------------|
| Rotterdam Olefins & Polyolefins B.V. | +32 3 575 1235 |
|--------------------------------------|----------------|

#### Centar za trovanja:

Poison Control Center  
HR: +385 1 2348 342  
24 sata svi dani

# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama  
Uredbom Komisije (EU) 2020/878



## KeyForm H0400

|                |                               |                                                 |                                                                            |
|----------------|-------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>1.1 | Datum revizije:<br>06/01/2026 | Broj sigurnosno-<br>tehničkog lista:<br>BEN7772 | Datum posljednjeg izdavanja: 04/24/2026<br>Datum prvog izdanja: 04/24/2026 |
|----------------|-------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|

### ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

#### 2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

##### Razvrstavanje prema UREDBA (EZ) br. 1272/2008 (CLP)

Nije opasna tvar ili smjesa.

#### 2.2 Elementi označivanja

##### Označivanje naljepnicom (UREDBA (EZ) br. 1272/2008 (CLP))

Nije potreban piktoqram opasnosti, nije potrebna oznaka opasnosti, nije potrebna oznake upozorenja, nije potrebna oznaka(e) obavijesti

#### 2.3 Ostale opasnosti

Ova tvar/smjesa ne sadrži komponente koje se smatraju postojanim, bioakumulirajućima i toksičnima (PBT), ili jako postojanim i jako bioakumulirajućima (VPvB) na razinama od 0,1% ili više.

Ekološke informacije: Tvar/smjesa ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrine disrupcije prema članku 57(f), propisa o Registraciji, ocjenjivanju, odobravanju i ograničavanju kemikalija (REACH), ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u razinama od 0,1% ili više.

Toksikološke informacije: Tvar/smjesa ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrine disrupcije prema članku 57(f), propisa o Registraciji, ocjenjivanju, odobravanju i ograničavanju kemikalija (REACH), ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u razinama od 0,1% ili više.

Može tvoriti eksplozivnu smjesu prašine i zraka ako se tijekom daljnje obrade, rukovanja ili na drugi način stvore sitne čestice.

### ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

#### 3.1 Tvari

Naziv tvari : 1-buten, polimer s 1-etenom

CAS-br. : 25087-34-7

##### Sastojci

| Kemijski naziv                | CAS-br.<br>EZ-br. | Koncentracija (%)<br>w/w) | Faktor M, SCL, ATE |
|-------------------------------|-------------------|---------------------------|--------------------|
| 1-Butene, polymer with ethene | 25087-34-7        | > 99.5                    |                    |

**KeyForm H0400**

|         |                 |                                  |                                         |
|---------|-----------------|----------------------------------|-----------------------------------------|
| Verzija | Datum revizije: | Broj sigurnosno-tehničkog lista: | Datum posljednjeg izdavanja: 04/24/2026 |
| 1.1     | 06/01/2026      | BEN7772                          | Datum prvog izdanja: 04/24/2026         |

**ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći****4.1 Opis mjera prve pomoći**

- |                      |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Opći savjeti         | : | Prije pokušaja spašavanja i pružanja prve pomoći poduzmite mjere predostrožnosti za osiguranje vlastitog zdravlja i sigurnosti.                                                                                                                                                                                                                      |
| Nakon udisanja       | : | Premjestiti unesrećenog na svjež zrak. Ako znakovi/simptomi ne nestanu, potražiti liječničku pomoć.<br>U slučaju udisanja para koji mogu nastati pri zagrijavanju materijala, izađite na svjež zrak.<br>Potražite liječničku pomoć.<br>Osobu utoplate, a ako je potrebno provedite postupak reanimacije (Cardio-Pulmonary Resuscitation - CPR).      |
| Nakon dodira s kožom | : | Ako rastaljeni materijal dospije na kožu odmah ga isperite velikom količinom vode da biste ohladili zahvaćeno tkivo i polimer.<br>Ne pokušavajte skinuti polimer s kože jer će to ukloniti i kožu.<br>Ako je opekлина duboka ili opsežna, odmah potražite hitnu liječničku pomoć.                                                                    |
| Nakon dodira s očima | : | Dobro ispirite oči vodom nekoliko minuta i zatražite liječničku pomoć ako problemi ne prestanu.<br><br>U slučaju kontakta rastaljenog polimera s očima:<br>Isprajte oko(oči) hladnom tekućom vodom najmanje 15 minuta.<br>Nakon ispiranja, NEMOJTE pokušavati ukloniti materijal koji vam prijanja na oko(oči).<br>Odmah zatražite liječničku pomoć. |
| Nakon gutanja        | : | Nepovoljni učinci na zdravlje zbog gutanja se ne očekuju.                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

**4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni**

- |           |   |                                                                                                                       |
|-----------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Simptomi  | : | Udisanje procesnih plinova i para može uzrokovati bol u nosu i grlu i kašalj.                                         |
| Opasnosti | : | Dodir prašine s očima može izazvati mehaničko nadraživanje.<br>Rastaljeni polimera može uzrokovati termalne opekline. |

**4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom**

- |           |   |                                                                                                           |
|-----------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Liječenje | : | Liječenje prekomjerne izloženosti treba biti usmjereno na kontrolu simptoma i kliničkog stanja pacijenta. |
|-----------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara****5.1 Sredstva za gašenje**

- |                       |   |             |
|-----------------------|---|-------------|
| Prikladna sredstva za | : | MALI POŽAR: |
|-----------------------|---|-------------|

**KeyForm H0400**

|                |                               |                                                 |                                                                            |
|----------------|-------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>1.1 | Datum revizije:<br>06/01/2026 | Broj sigurnosno-<br>tehničkog lista:<br>BEN7772 | Datum posljednjeg izdavanja: 04/24/2026<br>Datum prvog izdanja: 04/24/2026 |
|----------------|-------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|

gašenje

Koristite suhe kemikalije, CO<sub>2</sub> ili mlaz vode.**VELIKI POŽARI:**

Koristite vodena crijeva s mlaznicama sa sigurne udaljenosti.

Neprikladna sredstva za  
gašenje požara

: Nisu poznati.

**5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese**Posebne opasnosti tijekom  
suzbijanja požara: Držati podalje topline i izvora paljenja.  
U slučaju požara mogu se pojaviti opasni produkti raspadanja  
kao npr:  
Uglikov monoksid, ugljikov dioksid i neizgorjeli ugljikovodici  
(dim).**5.3 Savjeti za gasitelje požara**Posebna zaštitna oprema za  
vatrogasce: Nosite odobreni samostalni aparat za disanje s pozitivnim  
tlakom i zaštitnu vatrogasnu odjeću.

Dodatni podaci

: Zapaljive krute čestice, raspadaju se pod djelovanjem vatre.  
Kalorijska vrijednost: 8000 do 11000 kcal/kg  
Požar gasite vodenim crijevima sa sigurne udaljenosti ili  
koristite mlaznice s monitorom.  
Toplina iz vatre može rastopiti ili rastaliti polimer te stvoriti  
zapaljive pare.  
Ako to možete učiniti bez rizika, premjestite spremnike iz  
područja zahvaćenog požarom.  
U slučaju otvaranja uređaja za smanjenje tlaka spremnika ili  
promjene boje spremnika odmah evakuirajte okruženje.  
Uvijek se držite podalje od spremnika zahvaćenih vatrom.  
Nemojte se pokušavati popeti na vrh spremnika zahvaćenih  
požarom.  
Spremnike rashlađujte velikim količinama vode i nakon što se  
požar ugasi.**ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja****6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja**

Osobne mjere opreza

: Osobe koje odgovaraju u slučaju incidenta trebaju nositi  
pravilnu zaštitu.  
Stvara opasnost od posklizavanja na svim tvrdim glatkim  
površinama.  
Opremite hitne spasilačke službe pravilnom osobnom  
zaštitnom opremom (Personal Protective Equipment - PPE)  
Izbjegavajte stvaranje prašine.  
Izbjegavajte širenje prašine u zraku (odnosno, čišćenje  
prašnjavih površina potlačenim zrakom).  
Potencijalna opasnost od zapaljive prašine.  
Na tvrdim glatkim površinama polimerne čestice stvaraju

**KeyForm H0400**

|                |                               |                                                 |                                                                            |
|----------------|-------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>1.1 | Datum revizije:<br>06/01/2026 | Broj sigurnosno-<br>tehničkog lista:<br>BEN7772 | Datum posljednjeg izdavanja: 04/24/2026<br>Datum prvog izdanja: 04/24/2026 |
|----------------|-------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|

opasnost od klizanja.

**6.2 Mjere zaštite okoliša**

Mjere zaštite okoliša : Ne ispuštati u površinske vode ili u kanalizaciju.

**6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje**

Metodama čišćenja : Na tlu pometite/odvojite lopatom u prikladne spremnike za odlaganje ili odložite u vakuumske spremnike koji sprječavaju rizik od paljenja.  
Na vodi je materijal je netopiv; prikuplja se i sadržava kako kakav kruti materijal.  
Sav vraćeni materijal treba zapakirati, označiti, prevesti i odložiti ili vratiti u skladu s važećim zakonskim odredbama i propisima te dobrom inženjerskom praksom. Vraćajte gdje je moguće.

**6.4 Uputa na druge odjeljke**

Za potrebe odlaganje vidi odjeljak 13., Za osobnu zaštitu pogledati odjeljak 8.

**ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje****7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje**

Savjeti za sigurno rukovanje : Materijal u obliku peleta.  
Ako se tijekom dodatne obrade, rukovanja ili na drugi način pretvori u male čestice, u zraku može stvoriti zapaljive koncentracije prašine.  
Izbjegavati nakupljanje prašine u zatvorenim prostorijama.  
Izbjegavajte stvaranje prašine; fina prašina koja se nalazi u zraku u prisutnosti izvora paljenja potencijalno predstavlja opasnost od eksplozije.  
Statički izboj (iskra), ili drugi izvori paljenja, u okruženjima s velikom količinom prašine mogu zapaliti prašinu i dovesti do eksplozije prašine.  
Elektrostatički naboj može se razviti tijekom prenošenja ili rukovanja.  
Oprema za rukovanje polimerom treba biti provodljiva, uzemljena i povezana.  
Metalni spremnici za prenošenje ovog materijala moraju biti uzemljeni i povezani.  
Sva električna oprema treba biti u skladu s važećim zakonima o električnoj energiji i regulatornim zahtjevima za područja u kojima se postupa sa zapaljivom prašinom.  
Nakon rukovanja uvijek temeljito operite ruke vodom i sapunom.  
Kada se temperatura materijala prilagođava do temperature pogodne za obradu, mogu se razviti pare koje kondenziraju na ispušnoj ventilaciji. Pogledajte odjeljak 10.

Higijenske mjere : Odabir odgovarajuće osobne zaštitne opreme treba se

**KeyForm H0400**

|                |                               |                                                 |                                                                            |
|----------------|-------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>1.1 | Datum revizije:<br>06/01/2026 | Broj sigurnosno-<br>tehničkog lista:<br>BEN7772 | Datum posljednjeg izdavanja: 04/24/2026<br>Datum prvog izdanja: 04/24/2026 |
|----------------|-------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|

temeljiti na procjeni karakteristika performansi zaštitne opreme u odnosu na zadatke koji će trebati izvršiti, trenutne uvjete, trajanje uporabe i opasnosti i/ili potencijalne opasnosti do kojih može doći tijekom uporabe. Koristite dobru higijensku praksu. Perite ruke prije jela, pića, pušenja i nakon korištenja toaleta. Skinuti zagađenu odjeću i oprati prije ponovne uporabe.

**7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**

Uvjeti skladišnih prostora i spremnika : Čuvajte na suhom Koristite prakse dobro gospodarenja kućanstvom tijekom skladištenja, prijenosa i rukovanja. Treba koristiti procesna kućišta i ventilaciju kako bi se izbjeglo prekomjerno nakupljanje prašine. Spremite daleko od prevelike topline i daleko od jakih sredstava za oksidaciju. Držite spremnik zatvorenim kako bi se spriječilo onečišćenje. Poduzeti potrebne mjere da bi se izbjeglo stvaranje elektrostatičkog naboja.

**7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe**

Posebna uporaba : Pogledajte odjeljak 1.2.

**ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženosti/osobna zaštita****8.1 Nadzorni parametri****Granične vrijednosti izlaganja na radnome mjestu**

| Sastojci                                                  | CAS-br.                        | Vrsta vrijednosti<br>(Oblik izloženosti) | Nadzorni parametri                   | Temelj     |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------|------------|
| Nespecificirano<br>(inertna ili<br>beznačajna)<br>prašina | Nije<br>određena<br>pripadnost | TWA                                      | 3 mg/m <sup>3</sup><br>(respirirati) | US (ACGIH) |
|                                                           |                                | TWA                                      | 10 mg/m <sup>3</sup><br>(udisanjem)  | US (ACGIH) |

**8.2 Nadzor nad izloženosti****Odgovarajući inženjerski mehanizmi**

Slijedite i preporuke međunarodnog standarda NFPA 654 (kako je izmijenjen i usvojen) za opremu koja se koristi za rukovanje ovim proizvodom.

Kad je god to izvedivo, potrebno je provoditi tehničke kontrole, po mogućnosti u zatvorenim sustavima, kako bi se izloženost održavala ispod razine prihvatljivih kriterija. Ako takve kontrole nisu izvedive ili nisu dovoljne za postizanje potpune usuglašenosti, treba provoditi ostale tehničke kontrole, kao što je prozračivanje lokalnog ispusta.

Sustavi za odvođenje prašine (kao što su ispušni vodovi, sakupljači prašine, posude i oprema za obradu) moraju biti izrađeni tako da spriječe izlaz prašine u radni prostor (tj. iz opreme ne smije biti curenja).

**Mjere osobne zaštite, poput zaštitne opreme (PPE)**

# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama  
Uredbom Komisije (EU) 2020/878



## KeyForm H0400

|                |                               |                                                 |                                                                            |
|----------------|-------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>1.1 | Datum revizije:<br>06/01/2026 | Broj sigurnosno-<br>tehničkog lista:<br>BEN7772 | Datum posljednjeg izdavanja: 04/24/2026<br>Datum prvog izdanja: 04/24/2026 |
|----------------|-------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|

- Zaštita očiju/lica : Naočale za zaštitu od prašine treba nositi kako bi se spriječile mehaničke ozljede ili druga iritacija očiju zbog lebdećih čestica koje mogu proisteći iz rukovanja ovim proizvodom.
- Zaštita ruku
- Napomene : Ako postoji mogućnost kontakta sa zagrijanim materijalom, nosite rukavice koje pružaju toplinsku zaštitu.
- Zaštita kože i tijela : Nositi odgovarajuću zaštitnu odjeću.
- Zaštita organa za disanje : Koristite ograđene procesne prostore, lokalnu ventilaciju i ostale inženjerske kontrole za održavanje razina u zraku ispod preporučenih granica izlaganja. Ukoliko se radnici susreću s količinama većim od graničnih vrijednosti izloženosti, moraju koristiti odgovarajuće provjerene respiratore. Ako atmosfera prelazi preporučenu granicu, koristite odgovarajuću zaštitu za disanje. Ako bi radnici mogli biti izloženi koncentracijama prašine iznad granice izloženosti, moraju koristiti odgovarajuće odobrene respiratore.

## ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

### 9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

- Agregatno stanje : krut
- Oblik : peleti
- Boja : Prozirno do bijele boje
- Miris : blag
- Prag osjetljivosti mirisa : nema raspoloživih podataka
- Talište/područje taljenja : 50 - 170 °C
- Vrelište/područje vrenja : Neprimjenjivo
- Zapaljivost : Može stvoriti koncentraciju zapaljive prašine u zraku.

# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama  
Uredbom Komisije (EU) 2020/878



## KeyForm H0400

|                |                               |                                                 |                                                                            |
|----------------|-------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>1.1 | Datum revizije:<br>06/01/2026 | Broj sigurnosno-<br>tehničkog lista:<br>BEN7772 | Datum posljednjeg izdavanja: 04/24/2026<br>Datum prvog izdanja: 04/24/2026 |
|----------------|-------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|

Polimer gori, ali se na zapaljuje lako.

Gornja granica eksplozivnosti : Neprimjenjivo  
/ Gornja granica zapaljivosti

Donja granica eksplozivnosti / : Minimalna eksplozivna koncentracija (MEK) za polimernu  
Donja granica zapaljivosti prašinu razlikuje se ovisno o raspodjeli veličine čestica.

Plamište : nema raspoloživih podataka

pH : Neprimjenjivo

Viskoznost  
Viskoznost, dinamička : Neprimjenjivo

Topivost(i)  
Topljivost u vodi : netopivo

Koeficijent raspodjele n-  
oktanol/voda : nema raspoloživih podataka

Tlak pare : Neprimjenjivo

Gustoća : < 1 g/cm<sup>3</sup>

Relativna gustoća pare : Neprimjenjivo

### 9.2 Ostale informacije

Eksplozivi : nema raspoloživih podataka

Oksidirajuća svojstva : Ne smatra se oksidirajućim sredstvom.

Samozapaljenje : > 300 °C

Hlapivost : Neprimjenjivo



**KeyForm H0400**

|         |                 |                                  |                                         |
|---------|-----------------|----------------------------------|-----------------------------------------|
| Verzija | Datum revizije: | Broj sigurnosno-tehničkog lista: | Datum posljednjeg izdavanja: 04/24/2026 |
| 1.1     | 06/01/2026      | BEN7772                          | Datum prvog izdanja: 04/24/2026         |

---

---

**ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost****10.1 Reaktivnost**

Nema poznatih opasnosti od reaktivnosti.

**10.2 Kemijska stabilnost**

Stabilno u normalnim uvjetima.

**10.3 Mogućnost opasnih reakcija**

Opasne reakcije : Nisu poznati.

**10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati**

Uvjeti koje treba izbjegavati : Toplina, plamenovi i iskre.

**10.5 Inkompatibilni materijali**

Materijali koje treba izbjegavati : Materijal može ublažiti neke ugljikovodike.  
Jako oksidirajuća sredstva

**10.6 Opasni proizvodi raspadanja**

Nema opasnosti od raspada ako se koristi prema uputama.

---

**ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije****11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008****Akutna toksičnost****Sastojci:****1-Butene, polymer with ethene:**

Akutna oralna toksičnost : Ocjena: Tvar ili mješavina nisu akutno oralno toksične

Akutna toksičnost pri udisanju : Ocjena: Tvar ili mješavina nisu akutno inhalacijski toksične

Akutna kožna toksičnost : Ocjena: Tvar ili mješavina nisu akutno dermalno toksične

**Nagrivanje/nadraživanje kože****Sastojci:****1-Butene, polymer with ethene:**

Rezultat : Ne nadražuje kožu

# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama  
Uredbom Komisije (EU) 2020/878



## KeyForm H0400

|                |                               |                                                 |                                                                            |
|----------------|-------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>1.1 | Datum revizije:<br>06/01/2026 | Broj sigurnosno-<br>tehničkog lista:<br>BEN7772 | Datum posljednjeg izdavanja: 04/24/2026<br>Datum prvog izdanja: 04/24/2026 |
|----------------|-------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|

### Ozbiljno oštećenje oka/nadraživanje oka

#### Sastojci:

##### 1-Butene, polymer with ethene:

Napomene : Mehanička iritacija je moguća.

### Preosjetljivost kože ili dišnih puteva

#### Sastojci:

##### 1-Butene, polymer with ethene:

Rezultat : Ne uzrokuje senzitivizaciju kože.

Rezultat : Ne uzrokuje senzitivizaciju dišnog sustava.

### Mutageni učinak na zametne stanice

#### Sastojci:

##### 1-Butene, polymer with ethene:

Mutageni učinak na zametne stanice- Ocjena : Na temelju dostupnih podataka, kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni.

### Karcinogenost

#### Sastojci:

##### 1-Butene, polymer with ethene:

Karcinogenost - Ocjena : Nema dokaza karcinogenosti u istraživanjima na životinjama.

### Reproduktivna toksičnost

#### Sastojci:

##### 1-Butene, polymer with ethene:

Reproduktivna toksičnost - Ocjena : Na temelju dostupnih podataka, kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni.

### Specifična toksičnost za ciljne organe/sustavna toksičnost (jednokratna izloženost)

#### Sastojci:

##### 1-Butene, polymer with ethene:

Ocjena : Tvar ili mješavina nije klasificirana kao poseban ciljani organski otrov, jednostruka izloženost.

**KeyForm H0400**

|                |                               |                                                 |                                                                            |
|----------------|-------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>1.1 | Datum revizije:<br>06/01/2026 | Broj sigurnosno-<br>tehničkog lista:<br>BEN7772 | Datum posljednjeg izdavanja: 04/24/2026<br>Datum prvog izdanja: 04/24/2026 |
|----------------|-------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|

**Specifična toksičnost za ciljane organe (ponavljano izlaganje)****Sastojci:****1-Butene, polymer with ethene:**

Ocjena : Tvar ili mješavina nije klasificirana kao poseban ciljani organski otrov, višestruka izloženost.

**Opasnost od aspiracije****Sastojci:****1-Butene, polymer with ethene:**

Bez razvrstavanja u svezi s toksičnošću prilikom udisanja

**11.2 Informacije o drugim opasnostima****Svojstva endokrine disrupcije****Proizvod:**

Ocjena : Tvar/smjesa ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrine disrupcije prema članku 57(f), propisa o Registraciji, ocjenjivanju, odobravanju i ograničavanju kemikalija (REACH), ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u razinama od 0,1% ili više.

**ODJELJAK 12.: Ekološke informacije****12.1 Toksičnost****Sastojci:****1-Butene, polymer with ethene:**

Otrovnost za ribe : Napomene: Toksičnost za vodu je malo vjerojatna zbog slabe topivosti.

Toksičnost za daphnie i druge vodene beskralježnjake : Napomene: Nema toksičnosti pri granici topivosti

Toksičnost za alge/vodene biljke : Napomene: Nema toksičnosti pri granici topivosti

Toksičnost za mikroorganizme : Napomene: Nema toksičnosti pri granici topivosti

Otrovnost za ribe (Kronična toksičnost) : Napomene: Nema toksičnosti pri granici topivosti

**KeyForm H0400**

|                |                               |                                                 |                                                                            |
|----------------|-------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>1.1 | Datum revizije:<br>06/01/2026 | Broj sigurnosno-<br>tehničkog lista:<br>BEN7772 | Datum posljednjeg izdavanja: 04/24/2026<br>Datum prvog izdanja: 04/24/2026 |
|----------------|-------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|

Toksičnost za daphnie i druge vodene beskralježnjake (Kronična toksičnost) : Napomene: Nema toksičnosti pri granici topivosti

**Procjena ekotoksikologije**

Akutna toksičnost u vodenom okolišu : Nije klasificirano

Kronična toksičnost u vodenom okolišu : Nije klasificirano

Podaci o toksičnosti tla : Adsorpcija na tlu je malo vjerojatna.

**12.2 Postojanost i razgradivost****Sastojci:****1-Butene, polymer with ethene:**

Biorazgradljivost : Napomene: Polimer je prevelik da bi bio biodostupan.

**12.3 Bioakumulacijski potencijal****Sastojci:****1-Butene, polymer with ethene:**

Bioakumulacija : Napomene: Od ovog materijala ne očekuje se bio-akumuliranje.

**12.4 Pokretljivost u tlu****Sastojci:****1-Butene, polymer with ethene:**

Pokretljivost : Napomene: nema raspoloživih podataka

**12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB****Proizvod:**

Ocjena : Ova tvar/smjesa ne sadrži komponente koje se smatraju postojanim, bioakumulirajućima i toksičnima (PBT), ili jako postojanim i jako bioakumulirajućima (VPvB) na razinama od 0,1% ili više.

**Sastojci:****1-Butene, polymer with ethene:**

Ocjena : Ova tvar/smjesa ne sadrži komponente koje se smatraju postojanim, bioakumulirajućima i toksičnima (PBT), ili jako

**KeyForm H0400**

|                |                               |                                                 |                                                                            |
|----------------|-------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>1.1 | Datum revizije:<br>06/01/2026 | Broj sigurnosno-<br>tehničkog lista:<br>BEN7772 | Datum posljednjeg izdavanja: 04/24/2026<br>Datum prvog izdanja: 04/24/2026 |
|----------------|-------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|

postojanim i jako bioakumulirajućima (VPvB) na razinama od 0,1% ili više.

**12.6 Svojstva endokrine disrupcije****Proizvod:**

Ocjena : Tvar/smjesa ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrine disrupcije prema članku 57(f), propisa o Registraciji, ocjenjivanju, odobravanju i ograničavanju kemikalija (REACH), ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u razinama od 0,1% ili više.

**Sastojci:****1-Butene, polymer with ethene:**

Ocjena : Tvar/smjesa ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrine disrupcije prema članku 57(f), propisa o Registraciji, ocjenjivanju, odobravanju i ograničavanju kemikalija (REACH), ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u razinama od 0,1% ili više.

**12.7 Ostali štetni učinci****Proizvod:**

Dodatni ekološki podaci : Nema podataka o ovom proizvodu. Međutim, ptice, ribe i druge divlje životinje mogu jesti pelete koje im mogu začepiti crijevni trakt.

**Sastojci:****1-Butene, polymer with ethene:**

Utjecaj na okoliš i putevi : Ovaj materijal nije hlapiv i netopiv je u vodi.

Dodatni ekološki podaci : Ekotoksičnost se očekuje da će biti minimalna na temelju niske topljivosti polimera.

---

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

Proizvod : Sav vraćeni materijal treba zapakirati, označiti, prevesti i odložiti ili vratiti u skladu s važećim zakonskim odredbama i propisima te dobrom inženjerskom praksom. Vraćajte gdje je moguće.  
Reciklirajte, ako je moguće.

**KeyForm H0400**

|                |                               |                                                 |                                                                            |
|----------------|-------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>1.1 | Datum revizije:<br>06/01/2026 | Broj sigurnosno-<br>tehničkog lista:<br>BEN7772 | Datum posljednjeg izdavanja: 04/24/2026<br>Datum prvog izdanja: 04/24/2026 |
|----------------|-------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|

---

**ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu****14.1 UN broj ili identifikacijski broj**

|      |   |                                 |
|------|---|---------------------------------|
| ADR  | : | Nije regulirano kao opasna tvar |
| RID  | : | Nije regulirano kao opasna tvar |
| IMDG | : | Nije regulirano kao opasna tvar |
| IATA | : | Nije regulirano kao opasna tvar |

**14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u**

|      |   |                                 |
|------|---|---------------------------------|
| ADR  | : | Nije regulirano kao opasna tvar |
| RID  | : | Nije regulirano kao opasna tvar |
| IMDG | : | Nije regulirano kao opasna tvar |
| IATA | : | Nije regulirano kao opasna tvar |

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

|      |   |                                 |
|------|---|---------------------------------|
| ADR  | : | Nije regulirano kao opasna tvar |
| RID  | : | Nije regulirano kao opasna tvar |
| IMDG | : | Nije regulirano kao opasna tvar |
| IATA | : | Nije regulirano kao opasna tvar |

**14.4 Skupina pakiranja**

|              |   |                                 |
|--------------|---|---------------------------------|
| ADR          | : | Nije regulirano kao opasna tvar |
| RID          | : | Nije regulirano kao opasna tvar |
| IMDG         | : | Nije regulirano kao opasna tvar |
| IATA (Teret) | : | Nije regulirano kao opasna tvar |
| IATA (Punik) | : | Nije regulirano kao opasna tvar |

**14.5 Opasnosti za okoliš**

Nije regulirano kao opasna tvar

**14.6 Posebne mjere opreza za korisnika**

Neprimjenjivo

**14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a**

Ne primjenjuje se za isporučen proizvod.

---

**ODJELJAK 15.: Informacije o propisima****15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu**

REACH - Ograničenja proizvodnje, stavljanja na tržište i : Treba razmotriti uvjete ograničenja

# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama  
Uredbom Komisije (EU) 2020/878



## KeyForm H0400

|                |                               |                                                 |                                                                            |
|----------------|-------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>1.1 | Datum revizije:<br>06/01/2026 | Broj sigurnosno-<br>tehničkog lista:<br>BEN7772 | Datum posljednjeg izdavanja: 04/24/2026<br>Datum prvog izdanja: 04/24/2026 |
|----------------|-------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|

uporabe određenih opasnih tvari, smjesa i proizvoda  
(Prilog XVII)

za sljedeće unose:  
Broj na popisu 78:  
Polimeri iz etilena - Pogledajte  
odjeljak 3 za više informacija o  
sadržaju polimera

sadržaj mikročestica sintetičkih  
polimera (SPM): 100 %  
Dostavljene mikročestice sintetičkih  
polimera podliježu uvjetima  
utvrđenima u unosu 78. u Prilogu  
XVII. Uredbi (EZ) br. 1907/2006  
Europskog parlamenta i Vijeća

REACH - Popis tvari vrlo visoke opasnosti za  
autorizaciju (članak 59).

: Neprimjenjivo

Uredba (EZ) br 1005/2009 o tvarima koje oštećuju  
ozonski sloj

: Neprimjenjivo

Uredba (EU) 2019/1021 o postojanim organskim  
onečišćujućim tvarima (preinaka)

: Neprimjenjivo

Uredba (EU) br 649/2012 Europskog parlamenta i Vijeća  
o izvozu i uvozu opasnih kemikalija

: Neprimjenjivo

REACH - Popis tvari koje podliježu odobrenju (Prilog  
XIV)

: Neprimjenjivo

Hlapivi organski spojevi

: Direktiva 2010/75/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 24.  
studenoga 2010. o industrijskim emisijama (integrirano  
sprečavanje i kontrola onečišćenja)  
Neprimjenjivo

### Sastojci ovog proizvoda su navedeni u sljedećim zalihama:

TCSI : Na popisu ili sukladno popisu

TSCA : Sve tvari navedene kao aktivne na popisu Zakona o kontroli  
otrovnih tvari u SAD-u (TSCA)

AIIC : Na popisu ili sukladno popisu

DSL : Svi sastojci ovog proizvoda nalaze se na kanadskom popisu  
DSL

ENCS : Na popisu ili sukladno popisu

KECI : Na popisu ili sukladno popisu

# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama  
Uredbom Komisije (EU) 2020/878



## KeyForm H0400

|                |                               |                                                 |                                                                            |
|----------------|-------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>1.1 | Datum revizije:<br>06/01/2026 | Broj sigurnosno-<br>tehničkog lista:<br>BEN7772 | Datum posljednjeg izdavanja: 04/24/2026<br>Datum prvog izdanja: 04/24/2026 |
|----------------|-------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|

|           |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PICCS     | : | Na popisu ili sukladno popisu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| IECSC     | : | Na popisu ili sukladno popisu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| REACH     | : | Ako je proizvod kupljen od društva Rotterdam Olefins & Polyolefins B.V., potvrđujemo da su kemijske tvari sadržane u ovom proizvodu registrirane u skladu s uredbom REACH te u skladu s rokovima utvrđenima u uredbi REACH (Uredba (EU) br. 1907/2006).                                                                                                                                                                                                                                                                |
| NZIoC     | : | Na popisu ili sukladno popisu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| TECI      | : | Na popisu ili sukladno popisu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| CH BAGREG | : | Na popisu ili sukladno popisu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| MXINSQ    | : | Na popisu ili sukladno popisu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| NCI       | : | Na popisu ili sukladno popisu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| UKREACH   | : | Ako je proizvod kupljen od bilo koje tvrtke Rotterdam Olefins & Polyolefins B.V. grupe tvrtki registrirane u Europskoj uniji ili Ujedinjenom Kraljevstvu, potvrđujemo da su kemijske tvari u ovom proizvodu prijavljene DUIN-om ili, ako je potrebno prema UK-REACH-u, registrirane, te da imamo namjeru izvršiti sve potrebne registracije u skladu s rokovima navedenim u uredbi REACH itd. (Amandman itd.) (Izlaz iz EU) Uredbe 2019. Za više informacija obratite se na adresu regulatorycompliancerop@velogy.com. |
| KKDIK     | : | Ako je proizvod kupljen od bilo koje tvrtke LyondellBasell grupe tvrtki registrirane u Europskoj uniji, Basell Asia Pacific Ltd ili Basell International Trading Fze, potvrđujemo da su kemijske tvari u ovom proizvodu bile predregistrirane ili, ako je potrebno prema KKDIK, registrirane, te da imamo namjeru izvršiti sve potrebne registracije u skladu s rokovima navedenim u uredbi. Za više informacija obratite se na adresu regulatorycompliancerop@velogy.com.                                             |

### 15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Nema dostupnih podataka.

## ODJELJAK 16.: Ostale informacije

### Cjelovit tekst ostalih skraćenica

|                  |   |                                      |
|------------------|---|--------------------------------------|
| US (ACGIH)       | : | United States (US)                   |
| US (ACGIH) / TWA | : | Vagani vremenski prosjek izloženosti |



**KeyForm H0400**

|         |                 |                  |                                         |
|---------|-----------------|------------------|-----------------------------------------|
| Verzija | Datum revizije: | Broj sigurnosno- | Datum posljednjeg izdavanja: 04/24/2026 |
| 1.1     | 06/01/2026      | tehničkog lista: | Datum prvog izdanja: 04/24/2026         |
|         |                 | BEN7772          |                                         |

ADN - Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim vodnim putovima; ADR - Sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari; AIIC - Australski popis industrijskih kemikalija; ASTM - Američko društvo za ispitivanje materijala; bw - Tjelesna masa; CLP - Uredba o razvrstavanju, označivanju i pakiranju (CLP) ((EC) br. 1272/2008); CMR - karcinogen, mutagen ili reproduktivno toksičan; DIN - Standard Njemačkog instituta za standardizaciju; DSL - Popis domaćih tvari (Kanada); ECHA - Europska agencija za kemikalije; EC-Number - Broj Europske zajednice; ECx - Koncentracija povezana s x% dgovorom; ELx - Stopa učitavanja povezana s x% odgovorom; EmS - Hitni raspored; ENCS - Postojeće i nove kemijske tvari (Japan); ErCx - Koncentracija povezana s x% stopom rasta odgovora; GHS - Globalno usklađen sustav; GLP - Dobra laboratorijska praksa; IARC - Međunarodna agencija za istraživanje raka; IATA - Međunarodna udruga za zračni prijevoz; IBC - Međunarodni kodeks za gradnju i opremanje brodova koji prevoze opasne kemikalije u rasutom stanju; IC50 - Pola maksimalne koncentracije inhibitora; ICAO - Međunarodna organizacija za civilno zrakoplovstvo; IECSC - Popis postojećih kemijskih tvari u Kini; IMDG - Međunarodni pomorski pravilnik za prijevoz opasnih tvari; IMO - Međunarodna pomorska organizacija; ISHL - Zakon o industrijskoj sigurnosti i zdravlju (Japan); ISO - Međunarodna organizacija za standardizaciju; KECI - Popis postojećih kemikalija Koreje; LC50 - Smrtonosna koncentracija za 50% testirane populacije; LD50 - Smrtonosna doza za 50% testirane populacije (Srednja smrtonosna doza); MARPOL - Međunarodna konvencija o sprječavanju onečišćenja s brodova; n.o.s. - Koji nije definiran drugačije; NO(A)EC - Nije promatrana (negativan) koncentracija učinka; NO(A)EL - Nije promatrano (negativan) razina učinka; NOELR - Nije primjetan učinak stope učitavanja; NZloC - Popis kemikalija Novog Zelanda; OECD - Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj; OPPTS - Ured kemijske sigurnosti i sprječavanja onečišćenja; PBT - Postojana, bioakumulativna i otrovna tvar; PICCS - Popis kemikalija i kemijskih tvari Filipina; (Q)SAR - (Kvantitativno) Struktura aktivnosti odnosa; REACH - UREDBA (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija; RID - Propisi o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom; SADT - Samoubrzanje temperature raspadanja; STL - Sigurnosno tehnički list; SVHC - posebno zabrinjavajuća tvar; SVHC - posebno zabrinjavajuća tvar; TCSI - Popis kemijskih tvari Tajvana; TECL - Tajlandski Postojeći popis kemijskih tvari; TRGS - Tehnička pravila za opasne tvari; TSCA - Zakon o kontroli otrovnih tvari (SAD); UN - Ujedinjeni narodi; vPvB - Vrlo postojani i vrlo bioakumulacijski

**Dodatni podaci**

Podaci u ovom sigurnosno-tehničkom listu odgovaraju našim saznanjima, informacijama i uvjerenjima na dan izdavanja istog. Informacije sadržane u njemu, dane su samo kao smjernice za sigurno rukovanje, upotrebu, postupanje, skladištenje, prijevoz i odlaganje otpada i nisu garancija ili specifikacija kvalitete. Podaci se odnose isključivo na navedenu tvar/smjesu i nisu nužno važeći za istu tu tvar/smjesu ukoliko se ista koristi sa bilo kojim drugim tvarima ili u bilo kojem drugom postupku koji nije specificiran u tekstu.

HR / HR