Sigurnosno-tehnički list

prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 09.09.2026 Broj verzije 7 (zamjenjuje verziju 6) Revizija: 09.09.2026

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

- **1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**
- **Naziv proizvoda:** **KEMPEROL 120 / 165 / 200 / 500 / GV Fleece**
- **1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju** Identificirana uporaba: Samo za profesionalne korisnike!
- **Kategorija kemijskog proizvoda** Proizvod je sukladan članku 3. stavku 3. Uredbe REACH.
  Klasifikacije navedene u nastavku prikazuju razvrstavanje čistih supstanci i služe isključivo kao informacije.
- **Uporaba tvari/pripravaka** brtvljenje
  dodatne komponente
- **1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list**
- **Proizvođač/uvoznik/distributer:**
  KEMPER SYSTEM GmbH
  Holländische Strasse 32-36
  34246 Vellmar
  Deutschland / Germany
  Telefon: +49 (0)561 / 8295-0
  Telefax: +49 (0)561 / 8295-5110
  E-Mail: MSDS@KEMPER-SYSTEM.COM
- **Daljnje informacije se mogu nabaviti:** research & development
- **1.4 Broj telefona za izvanredna stanja** 01/2348-342

* ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

- **2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese**
- **Razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008** Proizvod je sukladan članku 3. stavku 3. Uredbe REACH.
  Klasifikacije navedene u nastavku prikazuju razvrstavanje čistih supstanci i služe isključivo kao informacije.

Proizvod nije razvrstan sukladno Uredbi o razvrstavanju, označavanju i pakiranju.

- **2.2 Elementi označivanja**
- **Označivanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008** poništava
- **Piktogrami opasnosti** poništava
- **Oznaka opasnosti** poništava
- **Oznake upozorenja** poništava
- **2.3 Ostale opasnosti**
- **Rezultati PBT- i vPvB procjena**
- **PBT:** Ne primjenjuje se
- **vPvB:** Ne primjenjuje se

* ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

- **3.1 Tvari**
- **CAS-brojčana oznaka** Non-dangerous ingredients (solid)
- **3.2 Smjese**
- **Opis:** Smjesa: koja se sastoji od sljedećih navedenih materijala.
  Proizvod je sukladan članku 3. stavku 3. Uredbe REACH.
  Klasifikacije navedene u nastavku prikazuju razvrstavanje čistih supstanci i služe isključivo kao informacije.
- **Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:** poništava
- **Dodatne informacije:** Tekst navedenih napomena o opasnostima nalazi se u 16. odjeljku.

ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

- **4.1 Opis mjera prve pomoći**
- **Opće upute:** Ozlijeđene osobe ne ostavljati bez nadzora.
  Samozaštita osobe koja pruža prvu pomoć.
  Ozlijeđene osobe izvući iz područja opasnosti i poleći.
- **Nakon udisanja:** U slučaju pojave smetnji omogućiti liječničku pomoć.
  U besvijesnom stanju ležanje i transport u stabilnom bočnom položaju.
  Dotok svježeg zraka, u slučaju smetnji potražiti liječničku pomoć.
- **Nakon dodira s kožom:** Omogućiti liječničku pomoć.
  Odmah oprati vodom i sapunom te dobro isprati.
  U slučaju simptoma uzeti medicinski tretman
- **Nakon dodira s očima:** Isprati oči tekućom vodom nekoliko minuta. Oči prilikom ispiranja moraju biti otvorene. U slučaju trajnih smetnji savjetovati se s liječnikom.
  Zaštiti nepovrijeđeno oko.

(Nastavak na strani 2)

Sigurnosno-tehnički list

prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 09.09.2026 Broj verzije 7 (zamjenjuje verziju 6) Revizija: 09.09.2026

Naziv proizvoda: KEMPEROL 120 / 165 / 200 / 500 / GV Fleece

(Nastavak sa strane 1)

- **Nakon gutanja:** U slučaju trajnih smetnji savjetovati se s liječnikom.
- **4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

*

ODJELJAK 5: Mjere za suzbijanje požara

- **5.1 Sredstva za gašenje**
- **Prikladna:** CO_2, prah za gašenje, raspršeni mlaz vode. Veći požar suzbijati raspršenim mlazom vode ili pjenom koja je postojana na alkohol.
  Uskladiti mjere gašenja požara s okolinom.
- **Ne smiju se upotrebljavati:** Puni mlaz vode
- **5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese** CO_2
  Kod zagrijavanja ili u slučaju požara moguće nastajanje otrovnih plinova.
  dušikovih monoksida (NO_x)
  ugljičnog monoksida (CO)
- **5.3 Savjeti za gasitelje požara**
- **Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:** Ne udisati plinove koji nastaju pri eksploziji i požaru
- **Dodatne informacije** Izgorjeli ostaci i kontaminirana voda za gašenje moraju se ukloniti shodno propisima organa vlasti.

*

ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

- **6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja** Nositi osobnu zaštitnu odjeću.
  Izbjegavati dodir s kožom i očima.
- **6.2 Mjere zaštite okoliša** U slučaju dospjeća u vode ili kanalizaciju izvijestiti nadležne organe.
  Ne smije dospjeti u kanalizaciju/površinske vode/podzemne vode.
- **6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje** U prikladnim spremnicima otpremiti na ponovno dobijanje ili odlaganje.
- **6.4 Uputa na druge odjeljke** Informacije o sigurnom rukovanje vidi odjeljak 7.
  Informacije o osobnoj zaštitnoj opremi vidi odjeljak 8.
  Informacije o zbrinjavanju vidi odjeljak 13.

*

ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

- **7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje** Držati na hladnom i suhom mjestu u dobro zatvorenim bačvama.
  Voditi brigu o dobroj provjetrenosti/isisavanju na radnom mjestu.
  Izbjegavati nastajanje aerosola.
- **Upute za zaštitu od požara i eksplozije:** Izvore paljenja držati podalje - ne pušiti.
  Poduzeti mjere protiv elektrostatičkog punjenja.
- **7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**
- **Skladištenje:**
- **Zahtjevi koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati:** Čuvati samo u originalnim bačvama.
- **Upute za zajedničko skladištenje:** Skladištiti odvojeno od živežnih namirnica.
- **Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:** Zaštititi od smrzavanja.
  Spremnici moraju biti nepropustno zatvoreni.
  Skladištiti na suhom mjestu.
  Preporučena temperatura skladištenja: 5 - 30 ° C
- **Klasa skladišta:** 13
- **7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

- **8.1 Nadzorni parametri**
- **Nadzor izloženosti na radnom mjestu:**
- **Dodatne informacije:** Kao osnova su služili popisi, koji su bili važeći u trenutku izrade.
- **8.2 Nadzor nad izloženošću**
- **Prikladan tehnički nadzor** Nema daljnjih podataka, vidi odjeljak 7.

(Nastavak na strani 3)

Sigurnosno-tehnički list

prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 09.09.2026 Broj verzije 7 (zamjenjuje verziju 6) Revizija: 09.09.2026

Naziv proizvoda: KEMPEROL 120 / 165 / 200 / 500 / GV Fleece

(Nastavak sa strane 2)

- **Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema**
- **Opće zaštitne i higijenske mjere:** Treba se pridržavati uobičajenih mjera opreza prilikom rukovanja s kemikalijama.
Držati dalje od živežnih namirnica, pića i krme.
Odmah skinuti zamazanu i tekućinom natopljenu odjeću.
Prije pauze i kraja radnog vremena oprati ruke.
Izbjegavati dodir s očima i kožom.
- **Zaštitu dišnog sustava** Filtar A/P2
U slučaju nedostatne provjetrenosti zaštita disanja.
Ako se pravilno koristi i pod normalnim uvjetima, zaštita disanja nije potrebna.
Zaštitne naprave respiratorni plin - filtera i filteri kombinirani u skladu s (EN 14387)
- **Zaštita ruku:**



Zaštitne rukavice

Koristiti samo zaštitne rukavice za kemikalije koje na sebi imaju CE oznaku III kategorije.
Prije svake uporabe provjeriti jesu li zaštitne rukavice neoštećene.
Materijal za rukavice mora biti nepropustan i postojan na proizvod / tvar /pripravak.
Kod odabira materijala za rukavice obratiti pozornost na vrijeme perforacije materijala, stupanj permeacije i degradaciju.
Nakon uporabe rukavica koristiti sredstva za čišćenje i njegu kože.
- **Materijal za rukavice** Preporučeni materijali:
Penetracija Vrijeme (min.): < 480
Odabir prikladnih rukavica ovisi ne samo o materijalu, već i o drugim obilježjima kvalitete i različit je od proizvođača do proizvođača.
Butil-kaučuk
Preporučljiva debljina materijala: ≥ 0,5 mm
- **Vrijeme prodiranja materijala za rukavice** Utvrđena vremena perforacije materijala prema EN 16523-1:2015 ne provode se u uvjetima u praksi.
Stoga se preporuča da se rukavice nose najviše 50 % od vremena perforacije materijala.
- **Za zaštitu od prskanja prikladne su rukavice od sljedećih materijala:**
Preporučena debljina: ≥ 0,1 mm
Penetracija Vrijeme (min.): < 10
Nitrilni kaučuk
- **Zaštitu očiju/lica**



Zaštitne naočale, koje nepropustno naliježu

Naočale i zaštita lica - Klasifikacija prema EN 166
- **Zaštita tijela:** zaštitno odijelo (EN 13034)

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

- **9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**	
- **Opće informacije**	
- **Boja:**	Bijel
- **Miris:**	Karakterističan
- **Prag mirisa:**	Nije određeno
- **Talište/ledište:**	Neodređen
- **Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja**	Neodređen
- **Zapaljivost**	Nije određeno
- **Donja i gornja granica eksplozivnosti**	
- **Donja:**	Nije određeno
Gornja:	Nije određeno
- **Plamište:**	Nije primjenjiv
- **Temperatura raspadanja**	Nije određeno
- **pH**	Nije primjenjiv
- **Viskoznost:**	
- **Kinematička viskoznost**	Nije primjenjiv
dinamička:	Nije primjenjiv
- **Topljivost**	
- **vodom:**	Netopiv.
- **Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost)**	Nije određeno
- **Gustoća i/ili relativna gustoća**	
- **Gustoća kod 20 °C:**	1,3-1,4 g/cm³
- **Relativna gustoća**	Nije određeno
- **Gustoća pare**	Nije primjenjiv

(Nastavak na strani 4)

Sigurnosno-tehnički list

prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 09.09.2026 Broj verzije 7 (zamjenjuje verziju 6) Revizija: 09.09.2026

Naziv proizvoda: KEMPEROL 120 / 165 / 200 / 500 / GV Fleece

(Nastavak sa strane 3)

- **Svojstva čestica**	Vidi odjeljak 3.
- **9.2 Ostale informacije**	
- **Izgled:**	
- **Oblik:**	Čvrst
- **Podaci važni za zdravlje, sigurnost i okoliš**	
- **Temperatura paljenja:**	Proizvod nije samozapaljiv.
- **Eksplozivna svojstva:**	Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda.
- **Promjena stanja**	
- **Brzina isparavanja**	Nije primjenjiv.
- **Informacije o razredima fizikalne opasnosti**	
- **Eksplozivi**	poništava
- **Zapaljivi plinovi**	poništava
- **Aerosoli**	poništava
- **Oksidirajući plinovi**	poništava
- **Plinovi pod tlakom**	poništava
- **Zapaljive tekućine**	poništava
- **Zapaljive krute tvari**	poništava
- **Samoreagirajuće tvari i smjese**	poništava
- **Piroforne tekućine**	poništava
- **Piroforne krute tvari**	poništava
- **Samozagrijavajuće tvari i smjese**	poništava
- **Tvari i smjese koje u dodiru s vodom ispuštaju zapaljive plinove**	poništava
- **Oksidirajuće tekućine**	poništava
- **Oksidirajuće krute tvari**	poništava
- **Organski peroksidi**	poništava
- **Tvari ili smjese nagrizajuće za metale**	poništava
- **Desenzitirani eksplozivi**	poništava

ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

- **10.1 Reaktivnost**	Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **10.2 Kemijska stabilnost**	
- **Termičko raspadanje / Uvjeti koje treba izbjegavati:**	Ne rastvara se kod predviđene uporabe.
- **10.3 Mogućnost opasnih reakcija**	Nisu poznate opasne reakcije.
- **10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati**	Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **10.5 Inkompatibilni materijali**	Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **10.6 Opasni proizvodi raspadanja**	Nisu poznati nikakvi opasni proizvodi rastvaranja.

ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

- **11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008**	
- **Akutna toksičnost**	Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Primarno nadražujuće djelovanje:**	
- **Nagrizanje/nadraživanje kože**	Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju**	Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože**	Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Mutageni učinak na zametne stanice**	Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Karcinogenost**	Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Reproduktivna toksičnost**	Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **STOT – jednokratno izlaganje**	Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **STOT – ponavljano izlaganje**	Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Opasnost od aspiracije**	Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **11.2 Informacije o drugim opasnostima**	

- **Svojstva endokrine disrupcije**

Nijedan sastojak nije na popisu

*

ODJELJAK 12: Ekološke informacije

- **12.1 Toksičnost**	
- **Akvatična toksičnost:**	Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

(Nastavak na strani 5)

Sigurnosno-tehnički list

prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 09.09.2026 Broj verzije 7 (zamjenjuje verziju 6) Revizija: 09.09.2026

Naziv proizvoda: KEMPEROL 120 / 165 / 200 / 500 / GV Fleece

(Nastavak sa strane 4)

- **12.2 Postojanost i razgradivost** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **12.3 Bioakumulacijski potencijal** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **12.4 Pokretljivost u tlu** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB**
- **PBT:** Nije primjenjiv
- **vPvB:** Nije primjenjiv
- **12.6 Svojstva endokrine disrupcije** Proizvod ne sadrži tvari s endokrinološkim poremećajima.
- **12.7 Ostali štetni učinci**
- **Daljnje ekološke upute:**
- **Opće upute:** Klasa zagađenja vode 1 (Samostupnjevanje): slabo zagađuje vodu

ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

- **13.1 Metode obrade otpada**
- **Preporuka:** Manje količine se mogu odlagati zajedno s komunalnim otpadom.
  Odlaganje prema službenim propisima
- **Onečišćena ambalaža:**
- **Preporuka:** Odlaganje shodno propisima nadležnih organa.

ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

- **14.1 UN broj ili identifikacijski broj**	
- **ADR, ADN, IMDG, IATA**	poništava
- **14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u**	
- **ADR, ADN, IMDG, IATA**	poništava
- **14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu**	
- **ADR, ADN, IMDG, IATA**	
- **klasa**	poništava
- **14.4 Skupina pakiranja**	
- **ADR, IMDG, IATA**	poništava
- **14.5 Opasnosti za okoliš**	
- **Zagađivač mora:**	Ne
- **14.6 Posebne mjere opreza za korisnika**	Nije primjenjiv
- **14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a**	Nije primjenjiv
- **UN "Regulacija modela":**	poništava

ODJELJAK 15: Informacije o propisima

- **15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu**
- **Direktiva 2012/18/EU**
- **Imena opasnih tvari – PRILOG I** Nijedan sastojak nije na popisu

- **Direktiva 2011/65/EU o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi - Prilog II.**

Nijedan sastojak nije na popisu

- **UREDBA (EU) 2019/1148**

- **Prilog I. - OGRANIČENI PREKURSORI EKSPLOZIVA (Gornja granična vrijednost za potrebe dozvola u skladu s člankom 5. stavkom 3.)**

Nijedan sastojak nije na popisu

- **Prilog II. - PREKURSORI EKPSLOZIVA KOJE TREBA PRIJAVITI**

Nijedan sastojak nije na popisu

- **Uredba (EZ) br. 273/2004 o prekursorima za droge**

Nijedan sastojak nije na popisu

- **Uredba (EZ) br. 111/2005 o utvrđivanju pravila za nadzor trgovine prekursorima za droge između Zajednice i trećih zemalja**

Nijedan sastojak nije na popisu

(Nastavak na strani 6)

Sigurnosno-tehnički list

prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 09.09.2026 Broj verzije 7 (zamjenjuje verziju 6) Revizija: 09.09.2026

Naziv proizvoda: KEMPEROL 120 / 165 / 200 / 500 / GV Fleece

(Nastavak sa strane 5)

- **15.2 Procjena kemijske sigurnosti** Nije izvršena procjena sigurnosti tvari.

ODJELJAK 16: Ostale informacije

Podaci počivaju na današnjoj razini naših znanja, međutim ne predstavljaju nikakvo jamsto o osobinama materijala i ne zasnivaju nikakav ugovorni pravni odnos.
Sigurnosni list također je u skladu s Prilogom I. Uredbe (EU) br. 453/2010 i Prilogom II Uredbe (EU) br. 2020/878.

- **Podaci Davatelj:** research & development
- **Osoba za kontakt:** research & development
- **Datum prethodne verzije:** 22.10.2025
- **Broj prethodne verzije:** 6
- **Skraćenice i kratice:**
  ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
  IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
  IATA: International Air Transport Association
  GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
  EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
  ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
  CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
  PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
  vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- **Izvori**
  - www.echa.europa.eu
  - www.baua.de
  IFA: Institute für Occupational Safety and Health of the German Social Accident Insurance:
  - www.dguv.de/ifa/gestis/gestis-stoffdatenbank/index.jsp
  - www.dguv.de/ifa/gestis/gestis-dnel-liste
- *** Podaci koji su promijenjeni u odnosu na prethodnu verziju**