

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

vypracovaná podľa prílohy II nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH), v znení nariadenia (EÚ) 2020/878

Obchodný názov	Sprej na ohýbanie
Pôvodný názov výrobcu	Biegespray
Číslo výrobku	25120
UFI	1RPE-4Q06-P001-CENC
Podklad výrobcu	verzia 4.0.1 z 10. 03. 2023, región DE
Dátum vydania	08. 09. 2026

ODDIEL 1: IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI/PODNIKU

1.1 Identifikátor produktu

Obchodný názov	Sprej na ohýbanie
Pôvodný názov výrobcu	Biegespray
Číslo výrobku	25120
UFI	1RPE-4Q06-P001-CENC

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

Relevantné identifikované použitie: prostriedok na obrábanie kovov; pomocný sprej na ohýbanie rúr.

Použitia, ktoré sa neodporúčajú: údaje nie sú k dispozícii.

1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Výrobca	ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH Industriestraße 7, 65779 Kelkheim, Nemecko Tel.: +49 (0) 6195 800-1 E-mail: info@rothenberger.com
Dodávateľ v SR	PLASTIX, s.r.o. Hviezdoslavova 2, 927 01 Šaľa, Slovenská republika Tel.: +421 903 720 980 E-mail: plastix@plastix.sk Web: www.plastix.sk
Odborné informácie o KBÚ	sdb_info@umco.de

1.4 Núdzové telefónne číslo

Národné toxikologické informačné centrum (NTIC),
Univerzitná nemocnica Bratislava,
Limbová 5,
833 05 Bratislava
tel. +421 2 5477 4166 alebo +421 911 166 066 (24-hodinová služba).
V akútnych prípadoch volajte 112.

ODDIEL 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP):

- Aerosóly, kategória 1 - Aerosol 1; H222, H229

Klasifikácia fyzikálnej nebezpečnosti bola určená hodnotením skúšobných údajov; nebezpečnosť pre zdravie a životné prostredie výpočtovou metódou podľa článku 9 a prílohy I nariadenia CLP.

2.2 Prvky označovania

Prvky označovania podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP)



GHS02

Výstražné slovo: NEBEZPEČENSTVO

Výstražné upozornenia:

H222 Mimoriadne horľavý aerosól.

H229 Nádobu je pod tlakom: pri zahriatí sa môže roztrhnúť.

Bezpečnostné upozornenia:

P101 Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku.

P102 Uchovávať mimo dosahu detí.

P103 Pred použitím si prečítajte etiketu.

P210 Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov vznietenia. Zákaz fajčenia.

P211 Nestriekajte na otvorený oheň ani iný zdroj zapálenia.

P251 Neprepichujte alebo nespľuňte ju, a to ani po spotrebovaní obsahu.

P410+P412 Chráňte pred slnečným žiarením. Nevystavujte teplotám nad 50 °C/122 °F.

UFI: 1RPE-4Q06-P001-CENC

2.3 Iná nebezpečnosť

Posúdenie PBT a vPvB: údaje nie sú k dispozícii. Podklad výrobcu neobsahuje údaje umožňujúce posúdenie vlastností narúšajúcich endokrinný systém.

ODDIEL 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

3.1 Látky

Nevzťahuje sa. Výrobok je zmes.

3.2 Zmesi

Zložka	Identifikátory	Klasifikácia podľa CLP	Koncentrácia
Izobután	CAS 75-28-5 ES 200-857-2 Index 601-004-00-0	Flam. Gas 1A; H220 Press. Gas Poznámky C, U	≥ 5 - < 10 % hm.
Bután	CAS 106-97-8 ES 203-448-7 Index 601-004-00-0	Flam. Gas 1A; H220 Press. Gas; H280 Poznámky C, U	≥ 5 - < 10 % hm.
Propán	CAS 74-98-6 ES 200-827-9 Index 601-003-00-5	Flam. Gas 1A; H220 Press. Gas Poznámka U	≥ 5 - < 10 % hm.
Polyetylén glykol (PEG)	CAS 25322-68-3 ES 500-038-2	Neklasifikovaný	≥ 70 - < 90 % hm.

Úplné znenie H-viet a vysvetlenie poznámok C a U je uvedené v oddiele 16.

ODDIEL 4: OPATRENIA PRVEJ POMOCI

4.1 Opis opatrení prvej pomoci

Všeobecne: Dbajte na vlastnú bezpečnosť. Postihnutého premiestnite z nebezpečného priestoru, uložte ho a zabezpečte čerstvý vzduch. Kontaminovaný odev a obuv okamžite odstráňte a pred opätovným použitím dôkladne vyčistite. Pri pretrvávajúcich ťažkostiach vyhľadajte lekára.

Po vdýchnutí: Zabezpečte čerstvý vzduch. Pri pretrvávajúcich ťažkostiach vyhľadajte lekára.

Po kontakte s pokožkou: Umyte vodou a mydlom. Pri pretrvávajúcom podráždení vyhľadajte lekára.

Po zasiahnutí očí: Odstráňte kontaktné šošovky. Oko pri široko otvorených viečkach vyplachujte 10 - 15 minút pod tečúcou vodou a chráňte nezasiahnuté oko. Okamžite zabezpečte očné lekárske ošetrovanie.

Po požití: Ústa dôkladne vypláchnite vodou. Nevymieňajte vracanie. Osobe v bezvedomí nič nepodávajte. Pri pretrvávajúcich ťažkostiach vyhľadajte lekára.

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Možné sú gastrointestinálne ťažkosti.

4.3 Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia

Údaje nie sú k dispozícii.

ODDIEL 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

5.1 Hasiace prostriedky

Vhodné: oxid uhličitý, hasiaci prášok, vodná hmla; pri väčšom požiari vodná hmla alebo pena odolná proti alkoholu.

Nevhodné: plný prúd vody.

5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Pri požiari sa môžu uvoľňovať oxid uhličitý a oxid uhoľnatý. Môže dôjsť k nárastu tlaku a roztrhnutiu nádob. So vzduchom sa môžu tvoriť výbušné zmesi.

5.3 Pokyny pre požiarnikov

Použite izolačný dýchací prístroj nezávislý od okolitého ovzdušia a ochranný odev. Uzavreté nádoby v blízkosti požiari ochladzujte vodou. Kontaminovanú hasiacu vodu zachyťte oddelene a nevypúšťajte ju do kanalizácie. Nevdychujte plyny vznikajúce pri požiari alebo výbuchu.

ODDIEL 6: OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOĽNENÍ

6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Neškolený personál: zabezpečte dostatočné vetranie, odstráňte zdroje vznietenia, nepovolané a nechránené osoby držte mimo priestoru. Nevdychujte pary ani aerosóly. Dodržiavajte oddiely 7 a 8.

Zasahujúce osoby: použite osobné ochranné prostriedky podľa oddielu 8.

6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zabráňte vniknutiu do kanalizácie, povrchových a podzemných vôd a do pôdy.

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Zabezpečte dostatočné vetranie. Kvapalnú zložku zachyťte materiálom viažucim kvapaliny, napríklad pieskom, kremelinou alebo univerzálnym sorbentom. Zachytený materiál zneškodnite podľa oddielu 13.

6.4 Odkaz na iné oddiely

Bezpečné zaobchádzanie: oddiel 7; osobné ochranné prostriedky: oddiel 8; zneškodňovanie: oddiel 13.

ODDIEL 7: ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Riziko znížte ochrannými a preventívnymi opatreniami. Zabezpečte dobré celkové vetranie a podľa potreby miestne odsávanie. Zabráňte uvoľňovaniu výrobku a kontaktu s pokožkou a očami. Nevdychujte pary ani aerosóly. Pri práci nejedzte, nepite ani nefajčite; pred prestávkami a po práci si umyte ruky. Kontaminovaný odev a obuv odstráňte a pred opätovným použitím vyčistite. Uchovávajte mimo tepla a zdrojov vznietenia, používajte neiskriace náradie a vykonajte opatrenia proti elektrostatickému náboju.

7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkolvek nekompatibility

Uchovávajte iba v pôvodnom obale, na suchom, chladnom a dobre vetranom mieste. Chráňte pred teplom, priamym slnečným žiarením a teplotami nad 50 °C. Uchovávajte mimo zdrojov vznietenia a oddelene od nekompatibilných materiálov uvedených v oddiele 10. Otvorené nádoby starostlivo uzavrite a skladujte vo zvislej polohe tak, aby sa zabránilo úniku. Nemecký podklad uvádza triedu skladovania TRGS 510: 2B - aerosólové balenia a zapaľovače; tento údaj je informatívny a nenahrádza slovenské požiadavky požiarnej bezpečnosti a podmienky konkrétneho skladu.

7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Údaje nie sú k dispozícii; pozri oddiel 1.2.

ODDIEL 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

8.1 Kontrolné parametre

Slovenské najvyššie prípustné expozičné limity (NPEL) boli overené podľa prílohy č. 1 nariadenia vlády SR č. 355/2006 Z. z. v znení nariadenia vlády SR č. 187/2026 Z. z., účinnom od 15. 07. 2026.

Chemická látka	CAS	NPEL priemerný	NPEL krátkodobý	Poznámka
Polyetylén glykol	25322-68-3	1 000 mg/m ³	-	slovenský NPEL
Izobután	75-28-5	nie je ustanovený	nie je ustanovený	-
Bután	106-97-8	nie je ustanovený	nie je ustanovený	-
Propán	74-98-6	nie je ustanovený	nie je ustanovený	-

DNEL/PNEC: údaje nie sú k dispozícii.

8.2 Kontroly expozície

Technické opatrenia: zabezpečte účinné celkové vetranie a podľa potreby miestne odsávanie. Ak technické opatrenia neudržia koncentrácie na prijateľnej úrovni, použite vhodnú ochranu dýchacích ciest.

Ochrana dýchacích ciest: pri tvorbe aerosólov alebo pri nedostatočnom vetraní použite vhodný ochranný prostriedok; výrobca uvádza kombinovaný filter AXP. Filtračný respirátor nepoužívajte pri nedostatku kyslíka alebo v neznámej atmosfére; vtedy použite izolačný dýchací prístroj.

Ochrana očí/tváre: ochranné okuliare s bočnou ochranou podľa EN 166.

Ochrana rúk: ochranné rukavice podľa EN ISO 374. Výrobca uvádza nitril-butylkaučuk alebo chloroprén. Konkrétnu vhodnosť, hrúbku a čas prieniku overte podľa pracovných podmienok a údajov výrobcu rukavíc; poškodené rukavice ihneď vymeňte.

Ochrana tela: chemicky odolný pracovný odev a antistatická obuv.

Kontroly environmentálnej expozície: údaje nie sú k dispozícii; zabráňte nekontrolovanému uvoľneniu do životného prostredia.

ODDIEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

a) Skupenstvo	kvapalné; forma: aerosól
b) Farba	červená
c) Zápach	charakteristický pre výrobok
d) Teplota topenia/tuhnutia	údaje nie sú k dispozícii
e) Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu	údaje nie sú k dispozícii
f) Horľavosť	mimoriadne horľavý aerosól
g) Dolná a horná medza výbušnosti	údaje nie sú k dispozícii
h) Teplota vzplanutia	údaje nie sú k dispozícii
i) Teplota samovznietenia	údaje nie sú k dispozícii
j) Teplota rozkladu	údaje nie sú k dispozícii
k) pH	údaje nie sú k dispozícii
l) Kinematická viskozita	údaje nie sú k dispozícii
m) Rozpustnosť	údaje nie sú k dispozícii
n) Rozdeľovacia konštanta n-oktanol/voda (logaritmickej hodnota)	údaje nie sú k dispozícii
o) Tlak pár	23 hPa pri 20 °C
p) Hustota a/alebo relatívna hustota	1,06 g/cm ³ pri 20 °C

q) Relatívna hustota pár	údaje nie sú k dispozícii
r) Vlastnosti častíc	údaje nie sú k dispozícii

9.2 Iné informácie

Obsah rozpúšťadiel: 5,3 %.

ODDIEL 10: STABILITA A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita

Pri určenom použití sa neočakávajú nebezpečné reakcie.

10.2 Chemická stabilita

Výrobok je stabilný pri dodržaní odporúčaných podmienok skladovania a zaobchádzania.

10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

So vzduchom sa môžu tvoriť výbušné zmesi plynov alebo pár.

10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Teplo, otvorený oheň a iné zdroje vznietenia, elektrostatický náboj a výboje, tvorba pár alebo aerosólov a teploty nad 50 °C.

10.5 Nekompatibilné materiály

Silné oxidačné činidlá.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Pri určenom skladovaní, zaobchádzaní a preprave sa nepredpokladajú.

ODDIEL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

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

Trieda nebezpečnosti	Výsledok/údaj
Akútna toxicita - orálna	údaje nie sú k dispozícii
Akútna toxicita - dermálna	údaje nie sú k dispozícii
Akútna toxicita - inhalačná	údaje nie sú k dispozícii
Poleptanie kože/podráždenie kože	údaje nie sú k dispozícii
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí	údaje nie sú k dispozícii
Respiračná alebo kožná senzibilizácia	údaje nie sú k dispozícii
Mutagenita pre zárodočné bunky	údaje nie sú k dispozícii
Karcinogenita	údaje nie sú k dispozícii
Reprodukčná toxicita	údaje nie sú k dispozícii
STOT - jednorazová expozícia	údaje nie sú k dispozícii
STOT - opakovaná expozícia	údaje nie sú k dispozícii
Aspiračná nebezpečnosť	údaje nie sú k dispozícii

11.2 Informácie o inej nebezpečnosti

Vlastnosti narúšajúce endokrinný systém: údaje nie sú k dispozícii.

Iné informácie: údaje nie sú k dispozícii.

ODDIEL 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

12.1 Toxicita

Údaje o akútnej a chronickej toxicite pre ryby, dafnie, riasy a baktérie nie sú k dispozícii.

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Údaje nie sú k dispozícii.

12.3 Bioakumulačný potenciál

Údaje nie sú k dispozícii.

12.4 Mobilita v pôde

Údaje nie sú k dispozícii.

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Údaje nie sú k dispozícii.

12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov

Údaje nie sú k dispozícii.

12.7 Iné nepriaznivé účinky

Údaje nie sú k dispozícii. Zabráňte nekontrolovanému uvoľneniu výrobku do životného prostredia.

ODDIEL 13: OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ**13.1 Metódy spracovania odpadu**

Výrobok a obal zneškodňujte v súlade so zákonom č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a vyhláškou MŽP SR č. 365/2015 Z. z. v platnom znení. Aerosólovú nádobu neprepichujte, nerežte, nezvárajte ani nespáľujte, a to ani po použití. Nevystavujte ju teplote nad 50 °C. Odovzdajte ju osobe oprávnenej na nakladanie s príslušným odpadom.

Odporúčané zaradenie	Kód a názov odpadu
Výrobok alebo tlaková nádoba so zvyškami výrobku	16 05 04 N - plyny v tlakových nádobách (vrátane halónov) obsahujúce nebezpečné látky
Úplne vyprázdnený kovový obal bez nebezpečných zvyškov	15 01 04 O - obaly z kovu

Konečný kód odpadu určí držiteľ podľa pôvodu, spôsobu vzniku a skutočných vlastností odpadu.

ODDIEL 14: INFORMÁCIE O DOPRAVE**14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo**

UN 1950

14.2 Správne expedičné označenie OSN

ADR/RID/ADN: AEROSÓLY; IMDG: AEROSOLS; ICAO-TI/IATA: Aerosols, flammable.

14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

Druh dopravy	Trieda	Klasifikačný kód	Bezpečnostná značka	Ďalší údaj
ADR/RID/ADN	2	5F	2.1	tunelový kód D
IMDG	2	-	2.1	EmS F-D, S-U
ICAO-TI/IATA	2.1	-	2.1	-

14.4 Obalová skupina

Nevzťahuje sa.

14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie

Výrobok nie je klasifikovaný ako nebezpečný pre životné prostredie na účely prepravy.

14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Chráňte pred teplom, slnečným žiarením a zdrojmi vznietenia. Dodržiavajte tunelový kód D a príslušné predpisy pre prepravu aerosólov.

14.7 Námorná preprava voľne loženého nákladu podľa nástrojov IMO

Nevzťahuje sa.

ODDIEL 15: REGULAČNÉ INFORMÁCIE**15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia**

Uplatniteľné predpisy EÚ: nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH), najmä príloha II v znení nariadenia (EÚ) 2020/878; nariadenie (ES) č. 1272/2008 (CLP) v platnom znení. Podľa údajov výrobcu výrobok nepodlieha

autorizácii podľa prílohy XIV REACH a neobsahuje látky z Kandidátskeho zoznamu SVHC; podlieha obmedzeniu podľa prílohy XVII REACH, položka 3. Podľa smernice 2012/18/EÚ patrí do kategórie P3a - horľavé aerosóly. Obsah VOC podľa podkladu výrobcu: 29,7 %, 314,82 g/l.

Na Slovensku sa uplatňujú najmä zákon č. 67/2010 Z. z. (chemický zákon), zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, zákon č. 355/2007 Z. z., nariadenie vlády SR č. 355/2006 Z. z. v znení nariadenia vlády SR č. 187/2026 Z. z., zákon č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi, zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z., všetko v platnom znení.

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Hodnotenie chemickej bezpečnosti nebolo pre túto zmes vykonané.

ODDIEL 16: INÉ INFORMÁCIE

16.1 Úplné znenie výstražných upozornení

H220 Mimoriadne horľavý plyn.

H222 Mimoriadne horľavý aerosól.

H229 Nádobu je pod tlakom: pri zahriatí sa môže roztrhnúť.

H280 Obsahuje plyn pod tlakom; pri zahriatí môže vybuchnúť.

16.2 Poznámky k identifikácii, klasifikácii a označovaniu

Poznámka C: Niektoré organické látky sa môžu uvádzať na trh ako presne definovaný izomér alebo ako zmes viacerých izomérov. Dodávateľ musí na etikete uviesť, či ide o konkrétny izomér alebo zmes izomérov.

Poznámka U: Pri uvádzaní na trh sa plyny klasifikujú ako stlačené, skvapalnené, schladené skvapalnené alebo rozpustené plyny podľa stavu, v ktorom sú balené; zaradenie sa určuje individuálne.

16.3 Skratky

ADR - cestná doprava nebezpečných vecí; RID - železničná doprava; ADN - vnútrozemská vodná doprava; IMDG - námorná doprava; ICAO/IATA - letecká doprava; PBT - perzistentná, bioakumulatívna a toxická látka; vPvB - veľmi perzistentná a veľmi bioakumulatívna látka; DNEL - odvodená hladina, pri ktorej nedochádza k účinku; PNEC - predpokladaná koncentrácia bez účinku; NPEL - najvyšší prípustný expozičný limit; VOC - prchavé organické zlúčeniny.

16.4 Zdroje a poznámky

Odborným podkladom je nemecká karta bezpečnostných údajov spoločnosti ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH pre výrobok Biegespray, číslo výrobku 25120, Prod-ID 753772, verzia 4.0.1, vypracovaná 10. 03. 2023.

Údaje zodpovedajú súčasnému stavu znalostí a opisujú výrobok z hľadiska bezpečnostných požiadaviek; nepredstavujú záruku vlastností výrobku ani nezakladajú zmluvný právny vzťah. Pri profesionálnom použití musí zamestnávateľ zabezpečiť posúdenie rizika a oboznámenie pracovníkov s rizikami.

Dokument výrobcu vypracovala spoločnosť UMCO GmbH, Georg-Wilhelm-Straße 187, D-21107 Hamburg, Nemecko, e-mail: umco@umco.de.

Poznámka distribútora:

Slovenská zákaznícka verzia PLASTIX zachováva produktovo špecifické odborné údaje výrobcu, osnovu zosúladzuje s prílohou II nariadenia REACH v znení nariadenia (EÚ) 2020/878 a dopĺňa aktuálne slovenské expozičné limity a odkazy na vnútroštátne právne predpisy. Chýbajúce produktovo špecifické údaje nie sú dopĺňané odhadom.