

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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

Obchodný názov	SIEVERT MAPP
Čísla výrobku	221183, 222183, 221184
Zmes	Propén $\geq 99,5$ %; propán $\leq 0,5$ %
Podklad výrobcu	verzia 6.2, dátum zmeny 06. 04. 2023, región DE

ODDIEL 1: IDENTIFIKÁCIA LÁTKY ALEBO ZMESI A SPOLOČNOSTI ALEBO PODNIKU**1.1 Identifikátor produktu**

Obchodný názov	Sievert MAPP
Čísla výrobku	222183, 221183, 221184
UFI	UDAU-6MY1-H00G-H6MN

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

Relevantné identifikované použitie: hnací/horľavý plyn; plynová kartuša na mäkké a tvrdé spájkovanie. Použitia, ktoré sa neodporúčajú: neuvádzajú sa.

1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Výrobca	Sievert AB Box 1366, 171 26 Solna, Švédsko Tel.: +46 (0)8 629 22 00 E-mail: info@sievert.se
Dodávateľ v SR	PLASTIX, s.r.o. Hviezdoslavova 2, 927 01 Šaľa, Slovenská republika E-mail: plastix@plastix.sk Web: www.plastix.sk
Odborné informácie o KBÚ	info@sievert.se

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**

- Horľavé plyny, kategória 1A - Flam. Gas 1A; H220
- Plyny pod tlakom (skvapalnený plyn) - Press. Gas (Liq.); H280

2.2 Prvky označovania

Nebezpečenstvo

Výstražné slovo: NEBEZPEČENSTVO

H220 Mimoriadne horľavý plyn.

H280 Obsahuje plyn pod tlakom; pri zahriatí môže vybuchnúť.

Bezpečnostné upozornenia:

- P210 Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.

- P377 Požiar unikajúceho plynu: Nehaste, pokiaľ únik nemožno bezpečne zastaviť.
- P381 V prípade úniku odstráňte všetky zdroje zapálenia.
- P410+P403 Chráňte pred slnečným žiarením. Uchovávať na dobre vetranom mieste.

2.3 Iná nebezpečnosť

Výrobok neobsahuje látky klasifikované ako PBT alebo vPvB ani látky s preukázanými vlastnosťami narúšajúcimi endokrinný systém podľa kritérií nariadení (EÚ) 2017/2100 alebo (EÚ) 2018/605. Kontakt s rýchlo unikajúcim plynom môže spôsobiť omrzliny. Vysoké koncentrácie môžu vytlačiť kyslík a spôsobiť udusenie.

ODDIEL 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

3.2 Zmesi

Zložka a identifikátory	Klasifikácia podľa CLP	Koncentrácia
PROPÉN CAS 115-07-1 ES 204-062-1 Index 601-011-00-9	Flam. Gas 1A; Press. Gas (Liq.) H220, H280	≥ 99,5 %
PROPÁN CAS 74-98-6 ES 200-827-9 Index 601-003-00-5 REACH 01-2119486944-21	Flam. Gas 1A; Press. Gas (Liq.) H220, H280	≤ 0,5 %

Tabuľka uvádza známe nebezpečenstvá zložiek v čistej forme. Úplné znenie výstražných upozornení je v oddiele 16.

ODDIEL 4: OPATRENIA PRVEJ POMOCI

4.1 Opis opatrení prvej pomoci

Všeobecne	Pri záchrane exponovaných osôb použiť dýchací prístroj s príivodom čerstvého vzduchu. Postihnutého premiestniť na čerstvý vzduch, bezodkladne podať kyslík a čo najskôr dopraviť do nemocnice.
Po vdýchnutí	Premiestniť na čerstvý vzduch. Pri zástave dýchania začať umelé dýchanie. Pri sťaženom dýchaní môže vyškolená osoba podať kyslík. Udržiavať v teple a bezodkladne privolať lekára.
Po kontakte s očami	Ak je to možné, odstrániť kontaktné šošovky. Niekoľko minút vyplachovať vlažnou vodou. Pri pretrvávajúcom podráždení vyhľadať lekára alebo očného lekára.
Po kontakte s pokožkou	Odstrániť kontaminovaný odev. Pri poškodení chladom zohrievať postihnutú časť vo vlažnej, nie horúcej vode. Omrzliny musí ošetriť lekár.
Po požití	Pri pretrvávanií ťažkostí vyhľadať lekára.

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Kontakt s rýchlo sa rozpínajúcim plynom môže spôsobiť omrzliny. Vysoké koncentrácie môžu vytlačiť vzduch a spôsobiť udusenie z nedostatku kyslíka.

4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Symptomatická liečba.

ODDIEL 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

5.1 Hasiace prostriedky

Vhodné: hasiaci prášok, oxid uhličitý alebo pena. Nevhodné: vysokotlakový prúd vody.

5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Pri požiari môžu vznikať zdraviu škodlivé plyny - oxid uhoľnatý a oxid uhličitý. Tlak v obale môže stúpnuť a spôsobiť výbuch. Plyn tvorí so vzduchom výbušnú zmes a je horľavý.

5.3 Pokyny pre požiarnikov

Nádoby v blízkosti požiaru premiestniť a chladiť vodou. Ak kartušu nemožno premiestniť, chladiť ju počas požiaru a najmenej ďalších 10 minút. Pary sú ťažšie ako vzduch a šíria sa pri zemi. Použiť autonómny dýchací prístroj a úplný ochranný odev.

ODDIEL 6: OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOĽNENÍ

6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Použiť ochranné prostriedky podľa oddielu 8. Nevdychovať plyn. Priestor evakuovať a vyvetrať. Odstrániť otvorený oheň, žeravé predmety, tepelné a iné zdroje zapálenia. Zohľadniť riziko iskrenia statickou elektrinou. Pri nízkom alebo neznámom obsahu kyslíka použiť dýchací prístroj s prívodom vzduchu.

6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Pri väčšom úniku informovať záchranné zložky. Zabrániť vniknutiu do kanalizácie, pivníc, pracovných jám a iných priestorov, kde by hromadenie plynu mohlo byť nebezpečné.

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Plyn z netesnej kartuše nechať odpariť na voľnom priestranstve. Budovu evakuovať a dôkladne vyvetrať.

6.4 Odkaz na iné oddiely

Osobné ochranné prostriedky: oddiel 8. Zneškodňovanie: oddiel 13.

ODDIEL 7: ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Zabrániť úniku, vdýchnutiu a kontaktu s pokožkou a očami. Stlačené plyny smú používať len skúsené a vyškolené osoby. Používať len zariadenia vhodné pre tento výrobok, tlak a teplotu. Prijatť opatrenia proti elektrostatickému náboju. Nádoba je pod tlakom: neprepichovať ani nespáľovať, a to ani po použití. Chrániť pred slnkom a teplotami nad 50 °C. Používať len v dobre vetraných priestoroch. Pravidelne kontrolovať hadice a spoje. Pri používaní nejestť, nepiť ani nefajčiť. Odstrániť otvorený oheň, horúce predmety, iskrenie a iné zdroje zapálenia. Evakuačné cesty nesmú byť zablokované.

7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

Skladovať pri teplote najviac 50 °C, v suchu, na dobre vetranom mieste, v tesne uzavretom pôvodnom obale a mimo priameho slnečného žiarenia. Kontakt s výrobkom v kvapalnej forme môže spôsobiť poškodenie chladom.

7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Pozri identifikované použitie v oddiele 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. UPOZORNENIE: Pre propén (CAS 115-07-1) ani propán (CAS 74-98-6) nie je v uvedenom slovenskom predpise ustanovený osobitný NPEL

Podklad výrobcu uvádza pre propán iba informatívny limit podľa nemeckého TRGS 900: 1 000 ppm / 1 800 mg/m³, poznámka DFG; nejde o slovenský NPEL. Hodnoty DNEL a PNEC nie sú k dispozícii.

8.2 Kontroly expozície

Riziká výrobku a jeho zložiek zahrnúť do hodnotenia rizika pracovnej činnosti a pravidelne ho aktualizovať. Zabezpečiť účinné celkové a podľa potreby miestne odsávacie vetranie. Pri možnom úniku dusivých plynov používať merače kyslíka.

Ochrana očí/tváre	Pri riziku priameho kontaktu alebo rozstreku používať ochranu očí.
Ochrana kože	Unikajúci plyn môže spôsobiť silné ochladenie. Odporúčajú sa rukavice na ochranu pred chladom; výber prispôbiť hodnoteniu konkrétnej činnosti.
Ochrana dýchacích ciest	Pri nedostatočnom vetraní alebo pri nízkom či neznámom obsahu kyslíka použiť nezávislý dýchací prístroj alebo dýchací prístroj s prívodom vzduchu. Filtračné respirátory neposkytujú ochranu pri nedostatku kyslíka.

Ochrana očí/tváre	Pri riziku priameho kontaktu alebo rozstreku používať ochranu očí.
Environmentálna expozícia	Zabrániť úniku do kanalizácie, vôd, pôdy a ovzdušia.

ODDIEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Skupenstvo	plynné; dodávané ako skvapalnený plyn
Farba / zápach	bezfarebný / bez zápachu
Teplota topenia/tuhnutia	-185 °C
Teplota varu alebo počiatočná teplota varu	-48 °C
Dolná a horná medza výbušnosti	2 - 11 %
Teplota vzplanutia	-108,0 °C
Teplota samovznietenia	497 °C
Rozpustnosť vo vode	prakticky nerozpustný (< 0,1 %)
Tlak pár	900 kPa pri 15 °C
Hustota	0,6 kg/l
Relatívna hustota pár	1,50 pri 0 °C; vzduch = 1
Horľavosť, teplota rozkladu, pH, kinematická viskozita, log Kow, vlastnosti častíc	neuvádza sa

9.2 Iné informácie

Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti ani ďalšie bezpečnostné charakteristiky sa neuvádzajú.

ODDIEL 10: STABILITA A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita	Za bežných podmienok zaobchádzania a použitia sa nepredpokladajú nebezpečné reakcie.
10.2 Chemická stabilita	Výrobok je stabilný pri bežných podmienkach skladovania a použitia.
10.3 Možnosť nebezpečných reakcií	Môže prudko alebo výbušne reagovať s niektorými oxidačnými činidlami.
10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť	Zahrievanie, iskry, otvorený oheň a priame slnečné žiarenie.
10.5 Nekompatibilné materiály	Oxidačné látky a halogény.
10.6 Nebezpečné produkty rozkladu	Za normálnych podmienok nevznikajú.

ODDIEL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

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

Hrozí poškodenie chladom. Vdýchnutie veľkého množstva môže v dôsledku nedostatku kyslíka spôsobiť udusenie. Propán: LC50, potkan, 4 h, inhalačne: 658 mg/l.

Akútna toxicita	Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
Poleptanie/podráždenie kože	Kontakt so stlačeným plynom môže spôsobiť omrzliny.

Vážne poškodenie/podráždenie očí	Kontakt so stlačeným plynom môže spôsobiť omrzliny.
Respiračná/kožná senzibilizácia, mutagenita, karcinogenita, reprodukčná toxicita	Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
STOT - jednorazová expozícia	Vysoké koncentrácie môžu vytlačiť vzduch a spôsobiť udusenie. Dlhšie vdýchnutie môže viesť k bezvedomiu alebo smrti.
STOT - opakovaná expozícia; aspiračná nebezpečnosť	Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

11.2 Informácie o inej nebezpečnosti

Výrobok neobsahuje látky s preukázanými vlastnosťami narúšajúcimi endokrinný systém podľa kritérií (EÚ) 2017/2100 alebo (EÚ) 2018/605. Iné údaje sa neuvádzajú.

ODDIEL 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

12.1 Toxicita	Pri obvyklých používaných množstvách možno účinky na životné prostredie považovať za zanedbateľné; lokálne úniky však môžu ovplyvniť ekosystém. Propán: LC50 Daphnia magna 48 h 16,3 mg/l; LC50 ryby 96 h 16,1 mg/l; IC50 riasy 72 h 11,3 mg/l.
12.2 Perzistencia a degradovateľnosť	Výrobok sa v prírode ľahko rozkladá.
12.3 Bioakumulačný potenciál	Výrobok ani jeho zložky sa v prírode nehromadia.
12.4 Mobilita v pôde	Údaje chýbajú; nie je dôvod predpokladať škodlivosť z tohto dôvodu. Rýchlo sa odparuje do ovzdušia.
12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB	Neobsahuje látky klasifikované ako PBT alebo vPvB.
12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov	Neobsahuje látky s preukázanými vlastnosťami narúšajúcimi endokrinný systém.
12.7 Iné nepriaznivé účinky	Veľké emisie môžu za slnečného žiarenia prispievať k tvorbe prízemného ozónu, poškodzovať vegetáciu a vyvolávať dýchacie ťažkosti ľudí a zvierat.

ODDIEL 13: OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ

13.1 Metódy spracovania odpadu

Výrobok a obal spracovať ako nebezpečný odpad. Nádoba je pod tlakom: neprepichovať ani nespáľovať, a to ani po použití. S odpadovým produktom a kontaminovaným obalom nakladať v súlade so zákonom č. 79/2015 Z. z. o odpadoch v platnom znení.

Odporúčané zaradenie nepoužitého výrobku alebo jeho zvyškov podľa Katalógu odpadov:

16 05 04 – N Plyny v tlakových nádobách (vrátane halónov) obsahujúce nebezpečné látky.

Uvedené zaradenie má odporúčací charakter. Kód odpadu určí držiteľ odpadu podľa pôvodu, spôsobu vzniku, použitia a skutočných vlastností odpadu v súlade s vyhláškou MŽP SR č. 365/2015 Z. z.

Zneškodnenie vykonať v schválenom zariadení podľa platných predpisov a oprávnenou organizáciou.

Kartuša je pod tlakom: násilne ju neotvárať ani nezahrievať nad 50 °C. Prázdne kartuše nespáľovať. Nevyčistené nádoby neprepichovať, nerezať ani nezvárať.

ODDIEL 14: INFORMÁCIE O DOPRAVE

14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo	UN 1077
14.2 Správne expedičné označenie OSN	PROPÉN
14.3 Trieda nebezpečnosti pre dopravu	2 - plyny; klasifikačný kód 2F - skvapalnený, horľavý plyn; bezpečnostná značka 2.1
14.4 Obalová skupina	Neuplatňuje sa.
14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie	Neuplatňuje sa.
14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	Tunelový kód B/D.
14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO	Neuplatňuje sa.
14.8 Iné informácie	Prepravná kategória 2; najvyššie celkové množstvo na dopravnú jednotku 333 kg alebo litrov. IMDG: kategória uloženia E; EmS F-D (požiar), S-U (únik).

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

Trieda ohrozenia vody podľa podkladu výrobcu (samoklasifikácia): neohrozuje vodu (nwg). Pri používaní sa musia dodržiavať platné právne predpisy Slovenskej republiky v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, ochrany pred požiarom, ochrany ovzdušia a odpadového hospodárstva.

Nariadenie vlády SR č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení nariadenia vlády SR č. 187/2026 Z. z. (účinného od 15. 7. 2026).

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Hodnotenie a správa o chemickej bezpečnosti podľa prílohy I nariadenia (ES) č. 1907/2006 neboli vypracované a pre tento výrobok sa nevyžadujú.

ODDIEL 16: INÉ INFORMÁCIE**Úplné znenie výstražných upozornení**

H220 Mimoriadne horľavý plyn.

H280 Obsahuje plyn pod tlakom; pri zahriatí môže vybuchnúť.

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; LC50/IC50 - koncentrácia spôsobujúca 50 % letalitu/inhibíciu.

Zdroje a poznámky

Odborným podkladom je nemecká karta bezpečnostných údajov Sievert AB pre výrobok Sievert MAPP, čísla výrobku 222183, 221183 a 221184, SDS-ID 61831, verzia 6.2, dátum zmeny 06. 04. 2023. Údaje vychádzajú zo súčasného stavu znalostí a opisujú výrobok z hľadiska bezpečnostných požiadaviek; nepredstavujú záruku vlastností výrobku a nezakladajú zmluvný právny vzťah.

Dokument výrobcu vypracovala a skontrolovala spoločnosť KemRisk Sweden AB, Platensgatan 8, SE-582 20 Linköping, Švédsko, www.kemrisk.se.

Poznámka distribútora: Dokument bol preložený a formálne upravený do firemného formátu PLASTIX, s.r.o. Odborný obsah vychádza z uvedenej KBÚ výrobcu Sievert AB. Údaj o obsahu propánu ≤ 0,5 % bol zachovaný presne podľa podkladu výrobcu.