

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Occlutec Spray

Datum revize: 25.08.2025

Kód produktu: 19352000

Strana 1 z 8

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**1.1. Identifikátor výrobku**

Occlutec Spray

Jiné obchodní název výrobku

1935 2000 Occlutec Spray grün

1935 3000 Occlutec Spray rot

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**Použití látky nebo směsi**

Okluzní sprej k oznacení narušených míst.

Nedoporučované způsoby použití

Žádné informace nejsou k dispozici.

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Firma: Renfert GmbH
Název ulice: Untere Giesswiesen 2
Místo: D-78247 Hilzingen
Telefon: +49 7731 8208-0
E-mail: info@renfert.com
Kontaktní osoba: Frau Andris
E-mail: silke.andris@renfert.com
Internet: www.renfert.com

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé

Toxikologické informační středisko Praha, Tel. +420 224 919 293, +420 224 915 402

situace:**ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti****2.1. Klasifikace látky nebo směsi****Nařízení (ES) č. 1272/2008**

Aerosol 1; H222-H229

STOT SE 3; H336

Aquatic Chronic 3; H412

Doslovné znění H-věty: viz ODDÍL 16.

2.2. Prvky označení**Nařízení (ES) č. 1272/2008****Nebezpečné složky které musí být uvedeny na štítku**

pentan

Signální slovo:

Nebezpečí

Piktogramy:**Standardní věty o nebezpečnosti**

H222 Extrémně hořlavý aerosol.
H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.
H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P211 Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.
P251 Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.
P261 Zamezte vdechování aerosolů.
P403+P233 Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.
P410+P412 Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C/122 °F.

2.3. Další nebezpečnost

Látky ve směsi nesplňují kritéria PBT/vPvB podle REACH, Přílohy XIII.

Tento produkt neobsahuje látku, která je endokrinní disruptor s ohledem na člověka, protože žádné složky nesplňují tato kritéria.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách**3.2. Směsi**



Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Occlutec Spray

Datum revize: 25.08.2025

Kód produktu: 19352000

Strana 2 z 8

Chemická charakteristika

Aerosol

Relevantní složky

Číslo CAS	Název			Obsah
	Číslo ES	Indexové č.	Číslo REACH	
	Klasifikace (Nařízení (ES) č. 1272/2008)			
109-66-0	pentan			< 20 %
	203-692-4	601-006-00-1	01-2119459286-30	
	Flam. Liq. 1, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H224 H336 H304 H411 EUH066			

Doslovné znění H- a EUH-věty: viz oddíl 16.

Specifické koncent. limity, multiplikační faktory a ATE

Číslo CAS	Číslo ES	Název	Obsah
		Specifické koncent. limity, multiplikační faktory a ATE	
109-66-0	203-692-4	pentan	< 20 %
	inhalační: LC50 = 364 mg/l (páry)		

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

Všeobecné pokyny

Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO.

Při vdechnutí

PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání. Při podráždění dýchacích cest vyhledejte lékaře.

Při styku s kůží

Opláchněte kůži vodou. Při podráždění pokožky vyhledejte lékaře.

Při zasažení očí

Okamžitě a důkladně vypláchněte oči sprchou nebo vodou. Při podráždění očí vyhledejte očního lékaře.

Při požití

Vypláchněte ústa. Při jakýchkoliv pochybnostech nebo projeví-li se symptomy, poraďte se s lékařem.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Může způsobit ospalost nebo závratě. Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Léčba symptomů.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva

Oxid uhličitý (CO₂), Hasicí prášek, Proud vody, pěna odolná vůči alkoholu

Nevhodná hasiva

Silný vodní proud

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Extrémně hořlavý aerosol.

Nádoba je pod tlakem: Při zahřátí se může roztrhnout. Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C/122 °F. Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.

5.3. Pokyny pro hasiče

V případě požáru: Používejte autonomní dýchací přístroj.

Nevdechovat výbušné plyny nebo spaliny.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Všeobecné informace

Používat osobní ochranné prostředky.

Odstranit veškeré zdroje vznícení.

Zajistěte dostatečné větrání.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Occlutec Spray

Datum revize: 25.08.2025

Kód produktu: 19352000

Strana 3 z 8

Další informace

Zajistěte dostatečné větrání.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Bezpečná manipulace: viz oddíl 7

Osobní ochranné prostředky: viz oddíl 8

Likvidace: viz oddíl 13

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Opatření pro bezpečné zacházení

Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách. Při otevřené manipulaci používejte podle možností zařízení s lokálním odsáváním.

Zacházejte s obalem opatrně a opatrně jej otevírejte.

Opatření k ochraně proti požáru a výbuchu

Nádobka je pod tlakem: nevystavujte slunečnímu záření a teplotám nad 50 °C. Nádobku neprorážejte a nespalujte, ani po použití.

Nestříkat proti plamenům nebo žhavým předmětům. Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření.

Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.

Pokyny týkající se obecné hygieny při práci

Zajistěte dostatečné větrání.

Před přestávkou a po práci umýt ruce.

Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.

7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Požadavky na skladovací prostory a nádoby

Uchovávejte pouze v původním obalu na chladném, dobře větraném místě.

Další informace o skladovacích podmínkách

Chránit před: Horko, UV záření / sluneční světlo

Při zahřívání roste tlak, a hrozí nebezpečí roztržení.

Doporučená skladovací teplota: 5°C - 35°C

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Další informace naleznete na našich internetových stránkách. www.renfert.com

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

Mezní hodnoty

Číslo CAS	Látka	ppm	mg/m³	vlá/cm³	Kategorie	Druh
109-66-0	Pentan	999	3000		PEL	
		1498,5	4500		NPK-P	

8.2. Omezování expozice



Vhodné technické kontroly

Bezpečná manipulace: viz oddíl 7

Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Ochrana očí a obličeje

Používejte ochranné brýle/obličejový štít.

Ochrana rukou

Při manipulaci s chemickými materiály je povoleno používat jen chemicky odolné rukavice s označením CE včetně čtyřmístného kontrolního kódu.

Ochranné rukavice proti chemikáliím vybírejte v závislosti na koncentraci a množství nebezpečných látek na pracovišti.

Ochrana dýchacích orgánů

Používejte pouze v dobře větraných prostorách.

Obvykle není nutná osobní ochrana dýchacích cest.

Omezování expozice životního prostředí

Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků.

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Occlutec Spray

Datum revize: 25.08.2025

Kód produktu: 19352000

Strana 4 z 8

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Skupenství:	plynný / Aerosol	
Barva:	zelený	
Zápach:	charakteristický	
		Metoda
Bod tání/bod tuhnutí:	nejsou stanoveny	
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	- 44 °C	
Hořlavost:	Žádné údaje k dispozici	
Meze výbušnosti - dolní:	1,5 objem. %	
Meze výbušnosti - horní:	10,9 objem. %	
Bod vzplanutí:	nelze použít	
Bod samozápalu:	Žádné údaje k dispozici	
Teplota rozkladu:	Žádné údaje k dispozici	
pH:	nelze použít	
Kinematická viskozita:	Žádné údaje k dispozici	
Rozpustnost ve vodě:	Nemísitelný	
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	nejsou stanoveny	OECD 123
Tlak par:	2700 hPa	
(při 20 °C)		
Hustota (při 20 °C):	1,28 g/cm ³	
Relativní hustota:	Žádné údaje k dispozici	

9.2. Další informace**Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti****Výbušné vlastnosti**

Při používání může vytvářet hořlavé nebo výbušné směsi par se vzduchem.

Teplota samovznícení

plyny:

Žádné údaje k dispozici

Další charakteristiky bezpečnosti**Obsah pevných látek:**

< 5 %

Jiné údaje

Žádné další významné informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita**10.1. Reaktivita**

Při řádné manipulaci a skladování nedochází k žádným nebezpečným reakcím.

10.2. Chemická stabilita

Produkt je při dodržení doporučených podmínek skladování, používání a teploty chemicky stabilní.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Při nedostatečném větrání a/nebo používáním mohou vznikat výbušné / vysoce hořlavé směsi.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

Nádoba je pod tlakem: Při zahřátí se může roztrhnout.

10.5. Neslučitelné materiály

Oxidační činidlo, silný/á/é

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Nejsou známy žádné nebezpečné produkty rozkladu.

ODDÍL 11: Toxikologické informace**11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008****Akutní toxicita**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

ETAsměs vypočítaný

ATE (orální) > 2000 mg/kg; ATE (dermální) > 2000 mg/kg; ATE (inhalační plyn) > 20000 ppm



Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Occlutec Spray

Datum revize: 25.08.2025

Kód produktu: 19352000

Strana 5 z 8

Číslo CAS	Název				
	Postup expozice	Dávka	Druh	Pramen	Metoda
109-66-0	pentan				
	inhalační (4 h) pára	LC50 364 mg/l	Potkan	GESTIS	

Žiravost a dráždivost

Žiravost/dráždivost pro kůži: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
Vážné poškození očí/podráždění očí: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Senzibilizační účinek

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Karcinogenita, mutagenita a toxické účinky pro reprodukci

Mutagenita v zárodečných buňkách: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
Karcinogenita: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
Toxicita pro reprodukci: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Může způsobit ospalost nebo závratě. (pentan)

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

11.2. Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tento produkt neobsahuje látku, která je endokrinní disruptor s ohledem na člověka, protože žádné složky nesplňují tato kritéria.

Jiné údaje

Produkt nebyl testován. Tvzení se opírá o vlastnosti jednotlivých komponent.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Číslo CAS	Název				
	Toxicita pro vodní organismy	Dávka	[h] [d]	Druh	Pramen
109-66-0	pentan				
	Akutní toxicita crustacea	EC50 9,74 mg/l	48 h	Daphnia magna	IUCLID

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Pro směs nejsou dostupné žádné údaje.

12.3. Bioakumulační potenciál

Pro směs nejsou dostupné žádné údaje.

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda

Číslo CAS	Název	Log Pow
109-66-0	pentan	3,39

12.4. Mobilita v půdě

Pro směs nejsou dostupné žádné údaje.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Látky ve směsi nesplňují kritéria PBT/vPvB podle REACH, Přílohy XIII.

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tento produkt neobsahuje látku, která je endokrinní disruptor s ohledem na necílové organismy, protože žádné složky nesplňují tato kritéria.

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Žádné informace nejsou k dispozici.

Jiné údaje

Produkt nebyl testován. Tvzení se opírá o vlastnosti jednotlivých komponent. Zamezit nekontrolovanému úniku produktu do životního prostředí.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Occlutec Spray

Datum revize: 25.08.2025

Kód produktu: 19352000

Strana 6 z 8

Nebezpečí spojená s odstraňováním látky nebo přípravku

Likvidace podle úředních předpisů.

Přidělování katalogových čísel odpadů/názevů odpadů se provádí v souladu s vyhláškou EAK a v závislosti na konkrétním oboru a na konkrétním procesu.

Způsob likvidace odpadů či zbytků produktu jako odpad

160504 ODPADY JINDE V TOMTO SEZNAMU NEUVEDENÉ; Plyny v tlakových nádobách a vyřazené chemikálie;

Plyny v tlakových nádobách (včetně halonů) obsahující nebezpečné látky; nebezpečný odpad

Vhodné metody odstraňování látky nebo přípravku a znečištěných obalů

Likvidace podle úředních předpisů.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

Pozemní přeprava (ADR/RID)

14.1. UN číslo nebo ID číslo:	UN 1950
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:	AEROSOLY
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:	2.1
14.4. Obalová skupina:	-
Bezpečnostní značky:	2.1



Přeprava po moři (IMDG)

14.1. UN číslo nebo ID číslo:	UN 1950
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:	AEROSOLS
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:	2.1
14.4. Obalová skupina:	-
Bezpečnostní značky:	2.1



Letecká přeprava (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN číslo nebo ID číslo:	UN 1950
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:	AEROSOLS, flammable
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:	2.1
14.4. Obalová skupina:	-
Bezpečnostní značky:	2.1



14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

NEBEZPEČNÉ PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ:	Ne
-----------------------------------	----

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Další údaje: viz oddíl 6, 7, 8

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

nelze použít

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Informace o předpisech EU



Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Occlutec Spray

Datum revize: 25.08.2025

Kód produktu: 19352000

Strana 7 z 8

Omezení použití (REACH, příloha XVII):

Vstup 40

Směrnice 2010/75/EU o průmyslových emisích: nelze použít

Směrnice 2004/42/ES o VOC v barvách a lacích: nelze použít

Další pokyny

NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (EU) 2024/590 ze dne 7. února 2024 o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu, a o zrušení nařízení (ES) č. 1005/2009: nelze použít

NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (EU) 2019/1021 o perzistentních organických znečišťujících látkách: nelze použít

Nařízení Evropského parlamentu a rady (EU) č. 649/2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek: nelze použít

Informace o národních právních předpisech

Pracovní omezení: Dodržujte pracovní omezení podle směrnice o ochraně mladistvých pracovníků (94/33/ES). Dodržujte pracovní omezení těhotných nebo kojících pracovníků podle nařízení směrnice o ochraně matek (92/85/EHS). Řídit se pracovními omezeními platnými pro ženy v reprodukčním věku.

Třída ohrožení vod (D): 2 - ohrožující vodu

ODDÍL 16: Další informace

Změny

Abs. 15, 16 * Změna údajů v porovnání s předchozí verzí.

Zkratky a akronymy

- Aerosol: Aerosol
Flam. Liq: Hořlavá kapalina
Asp. Tox: Nebezpečná při vdechnutí
STOT SE: Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice
Aquatic Chronic: Chronickou nebezpečností pro vodní prostředí
PBT: perzistentní, bioakumulativní a toxický
vPvB: Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
ATE: Odhad akutní toxicity
LD50: lethal dose, 50%
LC50: lethal concentration, 50%
ADR: Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Reglement concernant le transport international ferroviaire de marchandises Dangereuses (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
ICAO: International Civil Aviation Organization
MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
VOC: volatile organic compound(s)

Klasifikace sloučeniny a použitá klasifikační metoda podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]

Klasifikace	Postup klasifikace
Aerosol 1; H222-H229	Na základě kontrolních dat
STOT SE 3; H336	Zásada extrapolace "Aerosoly"
Aquatic Chronic 3; H412	Postup při výpočtu

Doslovné znění H- a EUH-vět (Číslo a plný text)

- H222 Extrémně hořlavý aerosol.
H224 Extrémně hořlavá kapalina a páry.
H229 Nádobu je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.
H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
EUH066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

Jiné údaje

Údaje v tomto bezpečnostním listu odpovídají podle našeho nejlepšího svědomí poznatkům při vydání tisku. Tyto informace vám mají poskytnout podklady pro bezpečné zacházení s uvedeným produktem v bezpečnostním listu při skladování, zpracování, přepravě a odstranění. Tyto informace nejsou použitelné pro jiný produkt. Pokud bude tento produkt smíchán nebo zpracován s jinými materiály, údaje tohoto bezpečnostního listu jsou nepočetné na nově vzniklé



Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Occlutec Spray

Datum revize: 25.08.2025

Kód produktu: 19352000

Strana 8 z 8

materiály. Jen pro komerční spotřebitele

(Údaje o nebezpečných obsažených látkách byly převzaty z posledního platného bezpečnostního listu předchozího dodavatele.)