



Bezpečnostní list

[podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)]

Grafitový sprej		
Datum vydání	3. 1. 2024	Datum revize I

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor produktu		
Obchodní název UFI:	Grafitový sprej	
MS00-K048-600Q-SA5E		
Relevantní 1.2. identifikovaná použití látky / směsi	Lubrikant	
Použití, která se nedoporučují	Všechny, kromě výše uvedených použití.	

1.3. Údaje o dodavateli bezpečnostního listu	
Dodavatel - obchodní jméno	POLYMPT sro
IČ	50222333
ulice	Hornozelenická 8
Směrové číslo	900 28
Město	Zálesí
Stát	Slovensko
Telefonní /faxové číslo	Tel: +421905610997
Osoba zodpovědná za kartu	Roman Fodor
E-mailem	info@polympt.sk

1.4. Nouzové telefonní číslo	NÁRODNÍ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ CENTRUM Univerzitní nemocnice Bratislava, pracoviště Kramáre Klinika pracovního lékařství a toxikologie Limbová 5 833 05 Bratislava telefon: +421 2 54 774 166 mobil: +421 911 166 066, fax: +421 2 547 74 60
------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky/směsi	Klasifikace byla provedena podle zákona 67/2010 Sb. o podmínkách uvedení chemických látek a chemických směsí na trh a o změně a doplnění některých zákonů (chemický zákon).
------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008	Aerosol - Aerosol 1 - Aerosol 1; H222 + H229 Vážné poškození očí /podráždní očí -Eye Irrit. 2; H319 Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice - STOT SE 3; H336
2.2. Prvky označování	
Piktogramy GHS	
Výstražné slovo	Nebezpečí H222
Výstražná upozornění	Mimofádně hořlavý aerosol. H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřátí se může roztrhnout. H319 Způsobuje vážné podráždění očí. H336 Může způsobit ospalost nebo závrať.



Bezpečnostní list

[podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)]

Grafitový sprej		
Datum vydání	3. 1. 2024	Datum revize I

Bezpečnostní upozornění - prevence	P102 Uchovávejte mimo dosah dětí . P210 Uchovávejte mimo dosah tepla, horkých povrchů , jisker, otevřeného ohně a jiných zdrojů zapálení . Nekuřte . P211 Nestříkejte na otevřený oheň ani jiný zdroj zapálení . P251 Nepropichujte nebo nespálujte ji, a to ani po spotřebování obsahu.
Bezpečnostní upozornění - odezva	P304 + P340 PŘI VDECHNUTÍ : Přesuňte osobu na čerstvý vzduch a umožněte jí pohodlně dýchat. P312 Při zdravotních problémech, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO / lékaře P305 + P351 + P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ : Několik minut je opatrně vyplachujte vodou. Pokud použijete kontaktní čočky a pokud je to možné, odstraňte je. Pokračujte ve vyplachování .
Bezpečnostní upozornění - uchovávání	P410 + P412 Chraňte před slunečním zářením . Nevystavujte teplotám nad 50°C/ 122°F.
Bezpečnostní upozornění - zneškodňování	P501 Odstraňte obsah/obal podle národních předpisů .

Další prvky značení	EUH 066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže . Obsahuje: Aceton
---------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.3. Jiná nebezpečnost	PBT: Produkt podle dostupných informací nesplňuje kritéria jako PBT (perzistentní , bioakumulativní a toxický) v souladu s přílohou XIII nařízení č. 1/2003. 1907/2006 v platném znění . vPvB: Produkt podle dostupných informací nesplňuje kritéria jako vPvB (velmi perzistentní a velmi bioakumulativní) v souladu s přílohou XIII nařízení č. 1000/2003. 1907/2006 v platném znění . Páry se vzduchem mohou vytvářet výbušnou směs.
------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1. Látky: netýká se

3.2. Směsi:

Chemická identita složky	CAS EC Registrační číslo	Třída, kategorie nebezpečnosti	Výstražná upozornění	Označování Kódy piktogramů a výstražných slov	Koncentrace
Aceton	67-64-1 200-662-2 01-2119471330-49	Podvod. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT Single 3	H225 H319 H336 EUH066	GHS02 GHS07 Dr	(25-50) %
Izobután	75-28-5 200-857-2 01-2119485395-27	Podvod. Plyn 1 Lis. Plyn	H220 H280	GHS02 GHS04 Dr	(25-50) %
Ethanol	64-17-5 200-578-6 01-2119457610-43	Podvod. Liq. 2	H225	GHS02 Dr	(10-25) %
Propan	74-98-6 200-827-9 01-2119486944-21	Podvod. Plyn 1 Press. Gas (stlačený plyn) Poznámka U	H220 H280	GHS02 Dr	(10-25) %
propan-2-ol	67-63-0	Podvod. Liq. 2	H225	GHS02	< 2,5 %



Bezpečnostní list

[podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)]

Grafitový sprej		
Datum vydání	3. 1. 2024	Datum revize I

	200-661-7 01-2119457558-25	Eye Irrit. 2 STOT Single 3	H319 H336	GHS07 Dr	
butanon; ethyl (methyl) keton	78-93-3 201-159-0 01-2119457290-43	Podvod. Liq. 2 Podráž. dění očí. 2 STOT SE 3	H225 H319 H336 EUH066	GHS02 GHS07 Dr	< 1 %

Poznámka C:

Některé organické látky mohou být uváděny na trh buď ve specifické izomerní formě nebo jako směs ví ce izomerů . V tomto případě musí dodavatel na etiketě uvést, zda je látka konkrétní m izomerem nebo směsí izomerů .

Poznámka S:

U této látky se nevyhnutelně nevyžaduje etiketa podle článku 17 naří zení (ES) č. 1275/2006. 1272/2008 (viz oddíl 1.3 pří lohy I uvedeného naří zení).

Poznámka U

Plyny z jedné ze skupin označených jako stlačený plyn, zkapalněný plyn, zchlazený zkapalněný plyn nebo rozpuštěný plyn musí být při uvádění na trh klasifikovány jako „plyny pod tlakem“. Tato skupina závisí na fyzikální m stavu, ve kterém se plyn nachází v obalu, a proto se přiř azuje v závislosti na pří padu. Přiř adí se tyto kódy: Press. Gas (Comp.) Press. Gas (Liq.) Press. Gas (Ref. Liq.) Press. Gas (Diss.) Aerosoly se neklasifikují jako plyny pod tlakem (viz pří loha I, část 2, oddíl 1.2.3.2.1, poznámka 2).

Plné znění H-výstraž ných upozornění je v oddí le 16.	
Látka s expoziční m limitem v pracovní m ovzduší	aceton (propanon), Ethylalkohol (ethanol), Isopropylalkohol (propan-2-ol), Butanon (ethylmethylketon) – viz oddíl I č. 2. 8.
Látka se specifickými koncentrační m limity / M-faktory	ž ádná

ODDÍ L 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci V pří padě jakékoli nejistoty nebo při jakýchkoli pří znacích vyhledat lékař skou pomoc a př edlož it tuto kartu nebo etiketu směsi.	Osobě v bezvědomí nikdy nic nepodávejte ústy. Pokud je postiž ený v bezvědomí , ulož te jej do stabilizované polohy na boku a ujistě te se, že dýchací cesty jsou prů chodné. Neměa by být přijata ž ádná opatř ení , která zahrnují osobní riziko nebo pokud jste nebyli dostatečně vyškoleni.
Pokyny pro první pomoc při inhalaci	Pokud se objeví pří znaky, vyhledejte lékař skou pomoc. Př esuňte postiž eného na čerstvý vzduch – kontaminované místo opusť te. Postiž eného ponechte v poloze, která usnadňuje dýchání . Navštivte lékař skou služ bu / lékař e. Pokud je dýchání nepravidelné nebo zastavené, poskytně te uměle dýchání . Okamž itě vyhledejte lékař skou pomoc! Pokud je postiž ený v bezvědomí , ulož te jej do stabilizované polohy na boku a vyhledejte lékař skou služ bu/ lékař e.
Pokyny pro první pomoc při kontaktu s ků ž í	Odstraňte oděv a obuv znečiš těnou produktem. Části těa, které při šly do kontaktu s pří pravkem, opláchně te mýdlem a vodou. Pokud pří znaky př etrvávají , vyhledejte lékař skou pomoc. Př ed opětovným použ itím vyčistit kontaminovaný oděv a obuv.
Pokyny pro první pomoc při styku s očima	Okamž itě vypláchně te otevř ené oči, vč etně pod ví čky, velkým množ stvím m tekoucí vody. Pokud podráž dění př etrvává vyhledejte lékař skou služ bu/lékař e!
Pokyny pro první pomoc při pož ití	Nepravděpodobné (aerosol). Náhodné pož ití : Nevyvolávejte zvracení . Okamž itě se poraďte s lékař em. Ukaž te lékař i bezpečnostní list nebo etiketu.
4.2 Nejdů lež itější pří znaky a účinky	
Akutní pří vdechování : Výpary mohou způ sobit ospalost a závratě	
Nadměrné vystavení aerosolů m a výparů m mohou způ sobit opož dění	



Bezpečnostní list

[podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)]

Grafitový sprej		
Datum vydání	3. 1. 2024	Datum revize I

		<p>podráž dění dýchacích cest, kašel, kýčání, výtok z nosu, dušnost.</p> <p>Při styku s kůží: Styk s kůží může způsobit podráž dění (svědění, zarudnutí).</p> <p>Při zasažení očí: Silně dráždí oči. Zarudnutí, slzení, bolest.</p> <p>Při požítí: Nepravděpodobné. Náhodné požítí: Může způsobit bolest břicha, nevolnost, zvracení a průjem. Dráždí trávicí orgány (střevní oblast).</p> <p>Požítí nebo vstup do dýchacích systémů může způsobit smrt.</p>
4.3. Údaj o jakékoli potřebě okamžité lékařské péče a zvláštního ošetření		Léčte symptomaticky.

ODDÍL 5: Protipožární opatření

5.1.	Vhodná hasiva	vodní rozprašovaný proud, pěna odolná vůči alkoholu, hasicí prášek, oxid uhličitý (CO ₂). Hasicí prostředky vyjměte podle okolností a jiných faktorů.
	Nevhodná hasiva	plný proud vody.
5.2.	Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi	Nebezpečné produkty spalování: V případě požáru je možná tvorba toxických plynů. Zamezte vdechování plynů/výparů. Při spalování vzniká: oxid uhelnatý (CO), oxid uhličitý (CO ₂).
5.3.	Rady pro hasiče	Ochranná opatření: Nevdechujte plyny nebo výpary vznikající při zahřívání nebo v případě požáru. V ohni mohou prasknout aerosolové obaly a vyletět do okolí velkou rychlostí. Nehořící nádoby chlaďte vodou a ochlaďte ohniště. Nezasahujte, pokud ohrozíte své zdraví a nejste-li příslušně vyškoleni. Speciální ochranné prostředky pro hašení požárů: Ochranné oděvy pro hasiče (DIN EN 469:2005+A1:2006+AC:2006); Hasicí přilby pro hasiče (DIN EN 443:2008); Obuv pro hasiče (DIN EN 15090:2012); Hasicí ochranné rukavice (DIN EN 659:2003+A1:2008); Prostředky na ochranu dýchacích cest (DIN EN 137:2006).
	Jiné	Shromážděte kontaminovaná hasiva a zlikvidujte je v souladu s předpisy. Není povoleno jejich vniknutí do kanalizace.

ODDÍL 6: Opatření při náhodném uvolnění

6.1. Osobní bezpečnostní opatření, ochranné prostředky a nouzové postupy	<p>Pro jiný než pohotovostní personál: Osobní ochranné prostředky: Noste osobní ochranné prostředky (viz oddíl 8). Prevence: Zajistěte dostatečné větrání. Uchovávejte mimo dosah jakéhokoli zdroje zapálení nebo tepla; nekouřte! Nouzová opatření: Nezasahujte, pokud ohrozíte své zdraví a nejste dostatečně vyškoleni. Nepovoláním osobám je vstup zakázán. Zakázat přístup nechráněným osobám. Zamezte styku s kůží a očima. Nevdechujte páry/aerosol. Pro pohotovostní personál: Používejte osobní ochranné prostředky.</p>
--------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Bezpečnostní list

[podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)]

Grafitový sprej		
Datum vydání	3. 1. 2024	Datum revize I

6.2. Bezpečnostní opatření pro životní prostředí	Zabraňte vniknutí do kanalizace/vodních toků /kanalizace nebo na dobře odvodněnou půdu. Pokud vody nebo půdy, oznamte to místním úřadům.
6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění	Pokud to nepředstavuje žádné riziko, zastavte rozlévání. Čištění: Sejměte do nádoby a zlikvidujte je podle předpisů. V případě uvolnění v důsledku poškození aerosolové nádoby (uvolnění větších množství): větší množství přehradit a přerpat do nádoby, zbytky odstraňte pomocí absorpčního materiálu a zlikvidujte podle předpisů. Nezachycujte rozlitý produkt pilinami nebo jiným hořlavým materiálem. Odstraňte podle platných předpisů (viz část 13). Vyčistěte kontaminovanou oblast.
6.4. Odkaz na jiné oddíly	Pro informace o bezpečné manipulaci viz oddíl 7. Pro informace o osobních ochranných prostředcích viz oddíl 8. Pro informace o likvidaci viz oddíl 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Bezpečnostní opatření pro bezpečné zacházení	Zajistěte dobré větrání. Zabraňte vzniku statické elektřiny. Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření. Používejte nejiskřivější nástroje. Tlaková nádoba: chraňte před sluncem, nevystavujte teplotám nad 50°C. Nepropichujte ani nespalujte ani po použití. Nestříkat proti plamenům nebo živým předmětům. Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jakéhokoli živého předmětu. Opatření k zabránění tvorby aerosolu a prachu V případě rizika vdechnutí výparů /aerosolu zajistěte místní odsávání (větrání). Opatření na ochranu životního prostředí: Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Rady o všeobecné hygieně na pracovišti: Noste osobní ochranné prostředky (viz oddíl 8). Zpracujte pokyny a předpisy pro bezpečnost a dodržovat zdraví při práci. Dbejte na osobní hygienu (před přestávkami a po ukončení práce si umyjte ruce). Zabraňte kontaktu s pokožkou, očima a oděvem. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Nevdechovat páry/aerosol. Dodržujte opatření předepsaná v části 8 tohoto bezpečnostního listu.
7.2. Podmínky pro bezpečné skladování včetně jakékoli nekompatibility	Technická opatření a podmínky skladování: Skladujte v souladu s místními předpisy. Skladujte v dobře uzavřených nádobách na chladných a větraných místech. Uchovávejte mimo dosah otevřeného ohně, tepla a přímého slunečního záření. Skladujte mimo zdroje zapálení. Uchovávejte mimo dosah oxidačních činidel, jídlu, nápojů a krmiva. Obalový materiál: originální balení. Požadavky na skladovací prostor a kontejner: Neskladujte v neoznačených nádobách. Třída skladování: 2B
7.3. Specifická konečná použití neuvádí se	

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochrana

8.1. Kontrolní parametry	NÁZEV:
--------------------------	--------



Bezpečnostní list

[podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)]

Grafitový sprej		
Datum vydání	3. 1. 2024	Datum revize I

	<p>3. aceton (propanon) CAS 67-64-1, prů měrný: 500 ppm, 1210 mg/m³</p> <p>83. Ethylalkohol (ethanol) CAS: 64-17-5: prů měrný: 500 ppm, 960 mg/m³; krátkodobý: 1000 ppm, 1920 mg/m³</p> <p>144. Isopropylalkohol (propan-2-ol) CAS 67-63-0: prů měrný 200 ppm, 500 mg/m³, krátkodobý: 400 ppm, 1 000 mg/m³</p> <p>27. Butanon (ethylmethylketon) CAS: 78-93-3 prů měrný: 200 ppm, 600 mg/m³. krátkodobý: 300 ppm, 900 mg/m³</p> <p>BMH</p> <p>1. Faktor v pracovní m ovzduší Aceton (67-64-1); Zjišťovaný faktor aceton Pří pustná hodnota BMH 80 mg.l-1; 1378 μmol.l-1; 53,36 mg.g-1 kreat. 103,9 μmol.mmol-1 kreat.; Vyšetř ovaný materiál M Doba odběru vzorku b</p> <p>DNEL/DMEL</p> <p>Aceton:</p> <p>pracovní ci dermální dlouhodobé systémové účinky 186 mg/kg tělesné hmotnosti/den</p> <p>Pracovní ci inhalační krátkodobé lokální účinky 2420 mg/m³</p> <p>Pracovní ci inhalační dlouhodobé systémové účinky 1210 mg/m³</p> <p>Spotř ebitel orálně dlouhodobé systémové účinky 62 mg/kg tělesné hmotnosti/den</p> <p>spotř ebitel dermální dlouhodobé systémové účinky 62 mg/kg tělesné hmotnosti/den</p> <p>Spotř ebitel inhalační dlouhodobé systémové účinky 200 mg/m³</p> <p>Ethanol:</p> <p>Inhalační pracovní ci, dlouhodobé systémové účinky 950 mg/m³</p> <p>Dermální , pracovní ci</p> <p>Dlouhodobé systémové účinky 343 mg/kg tělesné hmotnosti/den</p> <p>Inhalační spotř ebitel, Dlouhodobé systémové účinky 114 mg/m³</p> <p>Dermální , spotř ebitel, dlouhodobé systémové účinky 206 mg/kg tělesné hmotnosti/den</p> <p>perorální , spotř ebitel, Dlouhodobé systémové účinky 87 mg/kg tělesné hmotnosti/den</p> <p>PNEC</p> <p>Aceton</p> <p>moř ská voda 1,06 mg/l</p> <p>sladká voda 10,6 mg/l</p> <p>sladkovodní sedimenty suchá hmotnost 30,4 mg/kg</p> <p>moř ské sedimenty sušina 3,04 mg/kg</p> <p>Suchá hmotnost pů dy 29,5 mg/kg</p> <p>mikroorganismy v čistí rnách odpadní ch vod 100 mg/l</p> <p>voda (př erušovaný únik) Sladká voda 21 mg/l</p> <p>ethanol</p> <p>sladká voda 0,96 mg/l</p> <p>voda (př erušované uvolňování) Sladká voda 2,75 mg/kg</p> <p>moř ská voda / 0,79 mg/l</p> <p>mikroorganismy v čistí rnách odpadní ch vod 580 mg/l</p> <p>Sušina sladkovodní ch sedimentů 3,6 mg/kg</p> <p>Sušina moř ských sedimentů 2,9 mg/kg</p> <p>Sušina pů dy 0,63 mg/kg</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Bezpečnostní list

[podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)]

Grafitový sprej		
Datum vydání	3. 1. 2024	Datum revize I

8.2.	Kontroly expozice – příměřené technické zabezpečení	<p>Potravinový řetězec, orálně 380 mg/kg potravin</p> <p>Vhodná technická kontrola:</p> <p>Opatření související s látkou/směsí k zabránění expozice při identifikovaných použití ch: Zabezpečte osobní hygienu - před přestávkami a po ukončení práce si umyjte ruce. Během práce nejezte, nepijte a nekuřte. Zabraňte kontaktu s pokožkou, očima a oděvem. Nevdechujte páry/aerosol.</p> <p>Skladujte odděleně od potravin, nápojů a krmiv pro zvířata.</p> <p>Výběr osobních ochranných prostředků závisí na podmínkách možné expozice, použití, manipulace, koncentrace a větrání.</p> <p>Organizační opatření k zabránění expozice: Pokud jsou pro složky produktu stanoveny expoziční limity, může to být nutné přehodnotit na pracovišti, aby se určila účinnost nebo potřeba větrání a jiných kontrolních opatření. Posoudit ochranu dýchacích cest.</p> <p>Technická opatření k zabránění expozice: Zajistěte dobré větrání a lokální odsávání na místech s vyšší koncentrací.</p>
	Kontroly expozice – individuální ochranná opatření	<p>Ochrana dýchacích orgánů : Pokud je větrání nedostatečné, použijte respirátor. Dojde-li k překročení limitních koncentrací, musí se použít vhodná ochrana dýchacích cest. Noste vhodný respirátor (EN 136) s filtrem A2-P2 (EN 14387).</p> <p>Při koncentracích prachu/plynů nad limitem použijte filtry, při nižší koncentraci kyslíku 17 % nebo za nejasných okolností, autonomní dýchací přístroj s uzavřeným okruhem podle normy DIN EN 137:2007-01, DIN EN 138:1994-12.</p> <p>Ochrana očí : Použijte těsně přiléhající ochranné brýle vybavené boční ochranou (EN 166), nebo obličejový štít.</p> <p>Ochrana rukou: Ochranné rukavice (DIN EN ISO 374-1:2018).</p> <p>Jelikož výrobek je směsí více látek, odolnost materiálů rukavic nelze předem vypočítat, a proto musí být před použitím zkontrolována.</p> <p>Ochrana těla: Ochranný oděv (DIN EN ISO 13688:2022) a bezpečnostní obuv (DIN EN ISO 20345:2022), pracovní oděv antistatický materiál DIN EN 1149 (1:2006, 2:1997 a 3:2004, 5:2018), obuv vyrobená z antistatického materiálu (DIN EN 20345:2022). Zvolte ochranu těla vhodnou pro aktivity a potenciální expozici.</p> <p>Tepelná nebezpečnost Neuvedené.</p>
	Kontroly environmentální expozice	Zabraňte uvolnění do životního prostředí

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech	Hodnota	Jednotka	Metoda
Skupenství	Kapalina - aerosol		
Barva	černá		
Zápach	charakteristický		
Teplota tání / tuhnutí	údaj není k dispozici	°C	



Bezpečnostní list

[podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)]

Grafitový sprej		
Datum vydání	3. 1. 2024	Datum revize I

Bod varu nebo počáteční bod varu a teplotní rozmezí umět	údaj není k dispozici	°C	
Hořlavost	údaj není k dispozici 1,5 /		
Dolní / horní mez výbušnosti	10,9 nosný plyn 2,1 / 13 aceton	% obj.	
Bod vzplanutí	údaj není k dispozici údaj	°C	
Teplota samovznícení	není k dispozici		
Teplota rozkladu pH	údaj není k dispozici údaj	°C	
	není k dispozici údaj není k		
Kinetická viskozita	dispozici údaj není k dispozici	mPa.s	
Rozpustnost			
Rozdělovací konstanta (hodnota log)	údaj není k dispozici		
Tlak páry	údaj není k dispozici	hPa	
Hustota / relativní hustota	Hustota: 0,875 (údaj se týká kapaliny)	g/cm ³	
Relativní hustota par	údaj není k dispozici údaj		
Vlastnosti částic 9.2.	není k dispozici		
Jiné informace	Těkáva organická rozpouštědla: 670 g/l (VOC) 97 % (VOC)		

ODDÍL 10: Stabilita a reaktivita

10.1. Reaktivní	Stabilní za doporučených přepravních a skladovacích podmínek.
10.2. Chemická stabilita	Produkt je stabilní za normálních podmínek skladování a manipulace.
10.3. Možnost nebezpečných reakcí	Výrobek je stabilní při běžném používání a v souladu s návodem k použití a skladování.
10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit	Chraňte před zdroji zapálení (plameny, jiskry). Chraňte před teplem a nevystavujte přímému slunečnímu záření.
10.5. Nekompatibilní materiály	Silná redukční činidla. Oxidační činidla. Halogenovány sloučeniny alkalických kovů. Ethanolamin, Peroxid vodíku. Narušuje na plasty a na gumě
10.6. Nebezpečné produkty rozkladu	Při hoření /výbuchu vzniká kouř, který je zdraví nebezpečný.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1. Informace o třídách nebezpečnosti, jak jsou definovány v nařízení (ES) č. 1274/2003 1272/2008	
Akutní toxicita Na základě dostupných údajů	nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Aceton inhalačně LC50 potkan 4 h 76 mg/l dermálně LD50 králík > 15800 mg/kg orálně LD50 potkan 5800 mg/kg OECD 401 Aceton: není dráždivý na kůži
Poleptání kůže / podráždění kůže	- morče
Vážné poškození očí / podráždění očí	Aceton: dráždí oči - králík OECD 405 Může způsobit poranění rohovky



Bezpečnostní list

[podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)]

Grafitový sprej		
Datum vydání	3. 1. 2024	Datum revize I

Respirační nebo kožní senzibilizace	Aceton: morče - není senzibilizující OECD 406
Mutagenita v zárodečných buňkách aceton	bakterie: Testy neukázaly žádné mutagenní účinky. buňky savců : Testy neukázaly žádné mutagenní účinky. in vitro mutagenita negativní . OECD 473 chromozomální aberace in vitro mutagenita Savčí buňky Negativní . OECD 476 in vitro mutagenita Bakterie Negativní . OECD 471 in vivo mutagenita myš negativní . Mikronukleový test aceton
Karcinogenita	testování na zvířatech nevedlo k žádnému karcinogennímu účinku. dermální myš negativní aceton
Reprodukční toxicita	Ukazuje při testování na zvířatech bez efektu na plodnost. Teratogenita Potkan Negativní . OECD 414
Toxicita pro specifické cílové orgány (STOT) - jednorázová expozice	Aceton Můž a způsobit ospalost a omámenost. Směs: Můž a způsobit ospalost a závrať.
Toxicita pro specifické cílové orgány (STOT) - opakovaná expozice	Aceton: Dermální : opakované vystavení můž a způsobit suchost a podrážďení pokožky. Toxicita při opakovaném zpracování : Potkan NOAEL 90 dní / Toxicita při opakovaném zpracování : Potkan NOAEC 22 500 mg/m3 inhalačně Inhalačně - člověk: bolest hlavy, závrať, únava, nevolnost, zvracení - nadměrné vystavení parám dermální - člověk: opakované nebo delší vystavení můž a způsobit dermatitidu Inhalačně - člověk, chronický nosní sliznice: Symptomy: zánět sliznice. Na základě dostupných údajů není klasifikován jako nebezpečný.
Aspirační nebezpečnost	Neuvádí se Směs: Při požití a vniknutí do dýchacích cest můž a být smrtelný
11.2. Informace o jiné nebezpečnosti: neuvádí se Endokrinní disruptory: neuvádí se	

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita	Akutní toxicita: Aceton LC50 5540 mg/l 96 h ryba Oncorhynchus mykiss LC50 11000 mg/l 96 h ryba Alburnus alburnus LC50 8800 mg/L 48 h korýši Daphnia magna NOEC 430 mg/L 96 h řasy 1000 mg/l 30 min. Bakterie aktivní kal OECD 209 Abiotická
12.2. Perzistence a rozložitelnost	odbouratelnost, fyzikální a fotochemická eliminace aceton voda roztápá se hydrolýzou.



Bezpečnostní list
[podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)]

Grafitový sprej			
Datum vydání	3. 1. 2024	Datum revize I	

12.3. Bioakumulační potenciál	Aceton Log Pow -0.24 BCF: Aceton < 10
12.4. Mobilita v půdě 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB	Xylen: nízká mobilita v půdě Hodnocení nebylo provedeno.
12.6. Vlastnosti endokrinních disruptorů (rozvracečů)	Neuvedené
12.7. Jiné nepříznivé účinky	Pro produkt Směs není klasifikována jako nebezpečná pro životní prostředí. Třída ohrožení vod (WGK): 2 (vlastní klasifikace); významně nebezpečný pro vodu. Použijte podle nejlepších pracovních zkušeností a dávejte pozor, aby se produkt nedostal do životního prostředí. Složky: aceton Není bioakumulativní. Látka je lehce těkavá. Látka není klasifikována jako PBT nebo vPvB. vyhnout se uvolnění do životního prostředí.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody zpracování odpadu Produkt:	<p>Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Likvidace v souladu se zákonem o odpadech. Likvidace podle předpisů.</p> <p>Odpad odevzdejte oprávněnému sběrateli speciálního odpadu/ pošlete do sběrný nebezpečného odpadu.</p> <p>Přípravek a obal musí být bezpečně zlikvidovány.</p> <p>Kódy odpadu/označení odpadu: 16 05 04* - plyny v tlakových nádobách (včetně halonů) obsahují cizí nebezpečné látky</p> <p>Znečištěný obal: Nevyčištěné nádoby by se neměly perforovat, řezat ani svařovat. Nádoba je pod tlakem. Také po použití nepropichujte ani nespalujte. Podle pravidel pro manipulaci s obaly likvidujte odpad z obalů. Zcela vyprázdňovaný obal zlikvidujte podle předpisů.</p> <p>Kódy odpadu/označení odpadu 15 01 11* - kovové obaly obsahují cizí nebezpečný tuhý pórovitý základní materiál (například klad azbest) včetně prázdných tlakových nádob Informace týkající se zpracování odpadu neudává se Informace relevantní pro likvidaci odpadních vod neudává se Další doporučení týkající se likvidace neudává se</p>
-----------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ODDÍL 14: Informace o dopravě

	ADR/ RID/ADN	IMDG	ICAO
14.1. Číslo OSN	1950	1950	1950



Bezpečnostní list

[podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)]

Grafitový sprej			
Datum vydání	3. 1. 2024	Datum revize I	

14.2. Správné expediční označení OSN	AEROSOLY	AEROSOLY	AEROSOLY
14.3. Třída nebezpečnosti pro dopravu	2 Plyny	2	2
14.4. Obalová skupina 14.5.	Není relevantní	Není relevantní	Není relevantní
Nebezpečnost pro životní prostředí	NE	NE	NE
14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Omezené množství 1 l Speciální upozornění na nebezpečí 190, 327, 344, 625 pokyny k balení P207, LP200 Speciální přepisy o balení PP87, RR6, L2 dopravní kategorie 2 kód omezení tunelu (D)	Omezené množství 1 l EmS FD, SU	Omezené množství, pokyny k balení (Ltd Množství, Pkg Inst) Y203 Omezené množství, maximální čisté množství /balení (sro, max Čisté množství /Pkg) 30 kg G Pokyny pro balení (Pkg Inst) 203 Maximální čisté množství /balení (maximální čisté množství /balení) 25 kg Zvláštní ustanovení A145, A167, A802
14.7. Doprava hromadného nákladu podle přílohy II úmluvy MARPOL 73/78 a Kodexu IBC	Neuvedené	-	-

ODDÍL 15: Regulační informace

15.1. Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí /specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi	<p>Při vypracování bezpečnostního listu byly použity následující zákony, nařízení a vyhlášky:</p> <p>Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, autorizaci a omezení chemických látek (REACH) ve znění aktuálních předpisů</p> <p>Klasifikace byla provedena podle zákona 67/2010 Sb. o podmínkách uvedení chemických látek a chemických směsí na trh a o změně doplnění některých zákonů (chemický zákon)</p> <p>Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně doplnění a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1272/2008 1907/2006 v aktuálním znění</p> <p>Zákon č. 79/2015 Sb. o odpadech</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Bezpečnostní list

[podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)]

Grafitový sprej		
Datum vydání	3. 1. 2024	Datum revize I

	<p>Mezinárodní silniční doprava nebezpečného zboží ADR Mezinárodní železniční doprava nebezpečného zboží RID Mezinárodní námořní doprava nebezpečného zboží IMDG Mezinárodní letecká doprava nebezpečného zboží ICAO/IATA</p> <p>Nařízení vlády ČR č.j. 355/2006 Sb. o ochraně zdraví zaměstnanců před riziky souvisejícími s expozicí s chemickým faktorem při práci ve znečištěných prostředích Nařízení vlády ČR č.j. 356/2006 Sb. a č.j. 301/2007 Sb. o ochraně zdraví zaměstnanců před riziky souvisejícími s expozicí s karcinogenním a mutagenním faktorem při práci Vyhláška MV ČR č.j. 96/2004 Sb. o protipožární bezpečnosti Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 o detergentech</p> <p>Nařízení vlády ČR č. 46/2009 Z. z., kterým se stanoví požadavky na aerosolové rozprašovače</p>
15.2. Hodnocení chemické bezpečnosti	Nebylo provedeno

ODDÍL 16: Další informace

Údaje o revizi

-

Údaje se opírají o dnešní stav našich znalostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nezakládají smluvní právní vztah. Klasifikace směsi byla provedena podle výpočtových metod uvedených v příloze I CLP.

Legenda ke zkratkám a akronymům použitým v bezpečnostním listu ADR Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí BCF Biokoncentrační faktor CAS Chemical Abstracts Service CLP 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí DNEL Odvozené hladiny, u kterých

nedochází k žádným účinkům EC₅₀ Koncentrace látky při které je zasaženo 50% populace EINECS Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek EMS Pohotovostní plán ES Číslo ES je číselný identifikátor seznamu ES EU Evropská unie IATA Mezinárodní asociace leteckých dopravců IBC Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie IC₅₀ Koncentrace způsobující 50% blokádu

ICAO Mezinárodní organizace pro civilní letectví IMDG

Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží INCI Mezinárodní

názvosloví kosmetických složek ISO Mezinárodní organizace pro

normalizaci IUPAC Mezinárodní unie pro čistou a aplikovanou

chemii LC₅₀ Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že

způsobí smrt, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace LOAEC Nejnižší koncentrace s pozorovaným

nepříznivým účinkem LOAEL Nejnižší hladina, při které dochází k nepříznivým účinkům log Kow Oktanol-

voda rozdělovací koeficient MARPOL Mezinárodní úmluva o zabránění znečištění z lo



Bezpečnostní list

[podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)]

Grafitový sprej	
Datum vydání	3. 1. 2024
Datum revize I	

NOAEL Hladina bez pozorovaného nepříznivého účinku
 NOEC Koncentrace bez pozorovaného účinku
 NOEL Hladina bez pozorovaného účinku
 NPEL Nejvyšší přípustný expoziční limit
 OEL Expoziční limity na pracovišti
 PBT Perzistentní, bioakumulativní a toxický
 PNEC Předpokládaná koncentrace, při které nedochází k žádným účinkům ppm
 Počet částic na milion (miliontina)
 REACH Registrace, hodnocení, autorizace a omezování chemických látek
 RID Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici
 UN Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze vzorů předpisů OSN
 UVCB Látka neznámého nebo variabilního složení, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál

VOC Těžké organické sloučeniny
 vPvB Velmi perzistentní a velmi bioakumulativní

Pokyny pro školení

Pracovníci, kteří s výrobkem pracují pravidelně a noví pracovníci musí procházet pravidelným školením resp. úvodním školením o rizicích a prevenci a jak se mají chovat, aby neohrozili sebe a jiné. Rozsah a cyklus školení určuje zaměstnavatel v návaznosti na zákon o BOZP.

Doporučené omezení použití neuvedeno

Informace o zdrojích dat použitých při sestavování bezpečnostního listu:

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění.

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 v platném znění. www.echa.eu

Plné znění H-prohlášení:

H220 Mimořádně hořlavý plyn.

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

H280 Obsahuje plyn pod tlakem, při zahřátí může vybuchnout.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

EUH 066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

Údaje od výrobce látky / směsi, jsou-li k dispozici - údaje z registrační dokumentace. Další údaje Postup klasifikace - metoda výpočtu.

Tato verze nahrazuje všechna předchozí vydání. Informace v tomto bezpečnostním listu odpovídají našim nejlepším znalostem v době, kdy jdete do tisku. Informace jsou určeny k tomu, aby vám poskytly informace o bezpečné manipulaci s produktem uvedeným v tomto bezpečnostním listu během skladování, zpracování, přepravy a likvidace. Specifikace nelze přenést na jiné produkty. Pokud jde o výrobek uvedený v tomto bezpečnostním listu po smíchání nebo zpracování s jinými materiály nebo podrobené zpracování, informace v tomto bezpečnostním listu, není-li výslovně uvedeno jinak, se na výše uvedené nevztahují.

Na vyrobený nový materiál se přenesou.

Konec bezpečnostního listu