BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006

MAX COLOR – Sněhový sprej

Datum vydání: 21.09.2016
Datum revize: 11.01.2021

Verze č. 4

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Název:	**MAX COLOR – Sněhový sprej**
Identifikační číslo:	Není, směs
Registrační číslo:	Není, směs

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určené použití: směs pro dekorativní použití.
Nedoporučená použití: používejte směs pouze pro účely, které jsou určeny výrobcem. V opačném případě může být uživatel vystaven nepředvídatelným rizikům.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Dodavatel:	mako color s.r.o.
Místo podnikání nebo sídlo:	Líšťanská ul. 651, 330 33 Město Touškov
Telefon:	+420 737 239 009
Email:	obchod@makocolor.cz
Odborně způsobilá osoba:	ENVI GROUP s.r.o., Příčná 2186, 347 01 Tachov, tel.: +420 373 721 316, email: info@envigroup.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

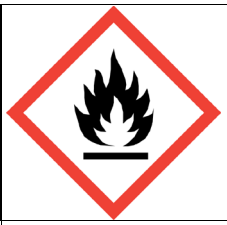
Toxikologické informační středisko**,** Na Bojišti 1, Praha
(nepřetržitě) +420-224919293
+420-224915402
Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace dle nařízení 1272/2008 CLP:	Směs **je** klasifikována jako nebezpečná.
	Aerosol 1, H222, H229
Nebezpečné účinky na zdraví:	Nejsou klasifikovány.
Nebezpečné účinky na životní prostředí:	Nejsou klasifikovány.
Nebezpečné fyzikálně-chemické účinky:	Extrémně hořlavý aerosol. Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.

2.2 Prvky označení

Výstražný symbol nebezpečnosti:	
Signální slovo:	Nebezpečí
Standardní věty o nebezpečnosti:	H222 Extrémně hořlavý aerosol. H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.

	Pokyny pro bezpečné zacházení:	P102 Uchovávejte mimo dosah dětí. 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 aerosolu. P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách. P410+P412 Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50°C/ 122°F. P501 Odstraňte obsah/obal jako nebezpečný odpad.
2.3	**Další nebezpečnost:** Směs není hodnocena jako PBT nebo vPvB. Bez dostatečného větrání je možná tvorba výbušných směsí.	

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1 **Látky**
Nevztahuje se.

3.2 **Směsi**

Identifikátor složky	**CAS číslo Einecs Indexové číslo Registrační číslo**	**Koncentrace (% hm.)**	**Klasifikace dle 1272/2008**
Dimethoxymethan	109-87-5 203-714-2 - 01-2119664781-31	2,5 - <10	Flam. Liq. 2, H225
Butan	106-97-8 203-448-7 601-004-00-0 01-2119474691-32	1 - 5	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas, H280
Kyselina 2-propenová, homopolymer	9003-01-4 618-347-7 - -	1 - 3	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319

Plné znění H-vět je uvedeno v oddíle 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 **Popis první pomoci**

Necítíte-li se po expozici dobře nebo přetrvávají-li potíže, je nutné vyhledat lékařské ošetření. Při bezvědomí uložit postiženého do stabilizační polohy na boku a přivolat lékaře. Při bezvědomí nepodávat nic ústy.

Při nadýchání:	Vyveďte postiženého na čerstvý vzduch, udržujte jej v klidu a teple. Při potížích vyhledejte lékaře.
Při styku s kůží:	V případě kontaktu s kůží omyjte velkým množstvím vody. V případě potíží zajistit lékařské ošetření.
Při zasažení očí:	Otevřené oči okamžitě vyplachujte vodou po dobu cca 15 minut. Nevyplachujte silným proudem vody – hrozí poranění rohovky. Zajistit lékařské ošetření.
Při požití:	Nevyvolávejte zvracení. Vypláchnout ústa vodou a vypít 1-2 dl vody. Vyhledejte lékaře.

4.2 **Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**
U citlivějších jedinců může dráždit kůži a oči.

4.3 **Pokyny týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**
Speciální prostředky nejsou určeny. Léčba je symptomatická.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva:	CO_2, hasící prášek, hasící pěna, písek
Nevhodná hasiva:	Plný proud vody

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Extrémně hořlavý aerosol. Při požáru se může vytvářet oxid uhličitý, oxid uhelnatý a jiné nebezpečné plyny.

5.3 Pokyny pro hasiče

Kompletní ochranné vybavení pro hasiče. Ochlazovat ohrožené nádoby vodou, z bezpečné vzdálenosti. Kontaminovanou vodu použitou k hašení shromažďujte odděleně. Voda nesmí být vpuštěna do kanalizace.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Omezit přístup neoprávněných osob k oblasti nehody až do okamžiku odstranění havárie. Odstraňte všechny zdroje zapálení. Zajistit dostatečné větrání. Zamezte styku s kůží a očima. Nevdechovat kouř, dým. Dodržovat pravidla a předpisy bezpečnosti práce při práci s chemickými přípravky. Používat osobní ochranné pomůcky.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte úniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod. Při vniknutí přípravku do kanalizace nebo vodního toku informovat příslušné orgány.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Uniklý rozlitý materiál seberte pomocí vhodného sorbentu (písek, křemelina, univerzální pojivo). Sebraný materiál uložte do vhodné nádoby a nechte zlikvidovat specializovanou firmou v souladu se zákonem o odpadech.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8. Informace k odstranění viz kapitola 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Zabezpečit dobré větrání na pracovišti. Zamezte styku s kůží a očima. Po použití si umyjte ruce. Osobní ochranné prostředky viz odd. 8. Během používání produktu nepijte, nejezte, nekuřte. Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení. Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení. Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.

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

Skladovat v originálních, těsně uzavřených nádobách na dobře větraném, suchém a chladném místě. Nejezte, nepijte a nekuřte v místech, kde je přípravek skladován a používán. Neskladovat v blízkosti potravin, nápojů, krmiv a léčiv. Chraňte před mrazem a přímým slunečním svitem. Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Informace není k dipozici.

ODDÍL 8: Omezování expozice /osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Expoziční limity podle Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění: nejsou stanoveny

Název látky (složky):	CAS	PEL mg/m^3	NPK-P mg/m^3	Poznámka
-	-	-	-	-

DNEL Dimethoxymethan
Pracovník, inhalačně, systematický účinek, dlouhodobě: 126,6 mg/m^3
Pracovník, dermálně, systematický účinek, dlouhodobě: 17,9 mg/kg/den
Spozřebitel, inhalačně, systematický účinek, dlouhodobě: 31,5 mg/m^3
Spotřebitel, dermálně, systematický účinek, dlouhodobě: 18,1 mg/kg/den
Spotřebitel, orálně, systematický účinek, dlouhodobě: 18,1 mg/kg/den

PNEC Dimethoxymethan
Sladká voda: 14,577 mg/l
Slaná voda: 1,477 mg/l
ČOV: 10 g/l
Sladkovodní sediment: 13,135 mg/kg
Mořský sediment: 1,313 mg/kg
Půda: 4,654 mg/kg

8.2 Omezování expozice

Zajistit dostatečné větrání. Po skončení práce si důkladně umýt ruce vodou a ošetřit krémem. Při práci nejíst, nepít, nekouřit.
Monitorovací postup obsahu látek v ovzduší pracovišť a specifikaci ochranných pomůcek stanoví pracovník zodpovědný za bezpečnost práce a ochranu zdraví pracovníků.

Omezování expozice pracovníků

Ochrana dýchacích cest:	Při překročení expozičních limitů použít ochranu dýchacích cest (respirátor proti organickým parám)
Ochrana očí:	Ochranné brýle
Ochrana rukou:	Ochranné rukavice odolné produktu
Ochrana kůže:	Ochranný pracovní oděv a obuv
Tepelná nebezpečnost:	Není

Omezování expozice životního prostředí

Dodržení podmínek manipulace a skladování, zejména zajistit prostory proti únikům koncentrovaného přípravku do vodních toků, půdy a do kanalizace.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství:	Aerosol
Barva:	bílá
Zápach:	specifický
Bod tání/ bod tuhnutí (°C):	Informace není k dispozici
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu (°C):	Informace není k dispozici
Hořlavost:	Informace není k dispozici
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti: horní mez (% obj.): dolní mez (% obj.):	Informace není k dispozici
Bod vzplanutí (°C):	< 30
Teplota samovznícení (°C):	Informace není k dispozici
Toplota rozkladu (°C):	Informace není k dispozici
pH:	7,5
Kinematická viskozita (60 °C):	Informace není k dispozici
Rozpustnost	Informace není k dispozici
Rozdělovací koeficient: n-oktanol /voda:	Informace není k dispozici
Tlak páry:	Informace není k dispozici
Hustota a/nebo relativní hustota:	0,966 g/cm^3 (voda = 1)
Relativní hustota páry:	Informace není k dispozici
Charakteristiky částic:	Informace není k dispozici

9.2 Další informace

Informace není k dispozici.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Stabilní při běžných podmínkách skladování a manipulace.

10.2 Chemická stabilita

Směs je stabilní za běžných podmínek okolního prostředí a předpokládaných teplotních a tlakových podmínek při skladování a manipulaci.

10.3	**Možnost nebezpečných reakcí** Reakce s kyselinami, zásadami a oxidačními činidly.
10.4	**Podmínky, kterým je třeba zabránit** Zdroje zapálení, vysoké teploty, otevřený oheň. Zákaz kouření.
10.5	**Neslučitelné materiály** Silná oxidační činidla, silné kyselina a alkálie
10.6	**Nebezpečné produkty rozkladu** Samovolně nevznikají.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

a) Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

LD50 orálně, potkan (mg/kg)

data pro směs nejsou k dispozici

> 2 000 (odhad)

6 423 - methylal

LD50 dermálně, potkan nebo králík (mg/kg)

data pro směs nejsou k dispozici

> 2 000 (odhad)

> 5 000 - methylal (králík)

LC50 inhalačně, potkan, (mg/l, 4hod)

data pro směs nejsou k dispozici

1 443 - propan (plyn, 15 min.)

cca. 57 - methylal (pára, myš, cca. 57 000 mg/m^3)

b) Žíravost/dráždivost pro kůži

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

PDII = 0,42 - methylal (králík, OECD 404)

c) Vážné poškození očí / podráždění očí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

klasifikovaná jako dráždivá pro oči, průměrné zakalení rohovky = 0, iritidy = 0, zarudnutí spojivek = 0, edému spojivek = 0 - methylal (králík, 72 hod., OECD 405).

d) Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

není senzibilizující kůži - methylal (morče, OECD 406)

e) Mutagenitav zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

negativní - methylal (OECD 471)

negativní - butan (OECD 471)

negativní - propan (OECD 473)

f) Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

g) Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

NOAEC = 21 394 mg/m^3 - butan (potkan, inhalačně, OECD 422)

NOAEC = 19 678 mg/m^3 - propan (potkan, inhalačně, OECD 422)

h) Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

i) Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

NOEL = cca. 2 000 - methylal (OECD 413)

NOAEC = 21 394 mg/m^3 - butan (potkan, inhalačně, OECD 422)

NOAEC = 19 678 mg/m^3 - propan (potkan, inhalačně, OECD 422)

j) Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

11.2	**Informace o další nebezpečnosti** Informace není k dispozici.

ODDÍL 12: Ekologické Informace

12.1	**Toxicita** Směs není klasifikovaná jako nebezpečná pro vodní organismy. Ryby: data pro směs nejsou k dispozici LC_{50}, 96 hod., Dánio pruhované (Danio rerio): > 1 000 mg/l - methylal NOEC, 30 d.: 450,281 mg/l - methylal - (Q)SAR metoda LC_{50}, 96 hod.: 91,42 mg/l - butan - (Q)SAR metoda LC_{50}, 96 hod.: 49,9 mg/l - propan - (Q)SAR metoda Bezobratlí: data pro směs nejsou k dispozici LC_{50}, 48 hod., Hrotnatka velká (Daphnia Magna): > 1 000 mg/l - methylal NOEC, 30 d., Hrotnatka velká (Daphnia Magna): 150,5 mg/l - methylal LC_{50}, 48 hod.: 46,6 mg/l - butan - (Q)SAR metoda LC_{50}, 48 hod.: 27,14 mg/l - propan - (Q)SAR metoda Řasy: data pro směs nejsou k dispozici EC_{50}, 5 d., Sladkovodní řasa (Chlorella vulgaris): 0,6 % - methylal EC_{50}, 96 hod.: 19,37 mg/l - butan - (Q)SAR metoda EC_{50}, 96 hod.: 8,57 mg/l - propan - (Q)SAR metoda
12.2	**Perzistence a rozložitelnost** Informace není k dispozici. nestanoveno pro směs není snadno biologicky odbouratelný - methylal (screening test) snadno biologicky odbouratelný: 100 % za 385,5 hodin - butan (screening test) snadno biologicky odbouratelný: 100 % za 385,5 hodin - propan (screening test)
12.3	**Bioakumulační potenciál** nestanoveno pro směs BCF = 0,6 - methylal
12.4	**Mobilita v půdě** nestanoveno pro směs Koc = 5,545 - methylal
12.5	**Výsledky posouzení PBT a vPvB** Směs není hodnocena jako PBT nebo vPvB.
12.6	**Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému** Nejsou.
12.7	**Jiné nepříznivé účinky** Zabraňte úniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1	**Metody nakládání s odpady**
	a) Vhodné metody pro odstraňování látky nebo přípravku a znečištěného obalu: Označený odpad předat k odstranění specializované firmě s oprávněním k této činnosti. Nakládejte s odpadem v souladu se zákonem o odpadech. 15 01 10 Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné
	b) Fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady Nejsou uvedeny.
	c) Zamezení odstranění odpadů prostřednictvím kanalizace Není uvedeno.
	d) Zvláštní bezpečnostní opatření pro doporučené nakládání s odpady Nejsou uvedeny. Právní přepisy o odpadech: Zákon č. 541/2020 Sb., Vyhláška č. 8/2021 Sb.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

Směs **je** nebezpečným zbožím pro přepravu

14.1 **UN číslo nebo ID číslo:** 1950

14.2 **Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**

Pozemní přeprava ADR	AEROSOLY
Železniční přeprava RID	
Námořní přeprava IMDG:	
Letecká přeprava ICAO/IATA:	

14.3 **Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**

Pozemní přeprava ADR	*Železniční přeprava RID*	*Námořní přeprava IMDG:*	*Letecká přeprava ICAO/IATA:*
2	2	2	2

14.4 **Obalová skupina**

Pozemní přeprava ADR	*Železniční přeprava RID*	Námořní přeprava IMDG:	*Letecká přeprava ICAO/IATA:*
-	-	-	-

14.5 **Nebezpečnost pro životní prostředí**

Směs není nebezpečná pro životní prostředí při přepravě.

14.6 **Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

Bezpečnostní značka: 2.1
Klasifikační kód: 5F
Přepravní kategorie: 2
Omezené množství: 2

14.7 **Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO**

Nelze aplikovat

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1 **Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**
Nařízení (ES) 1907/2006 (REACH); Nařízení (ES) 1272/2008 (CLP); Nařízení (EU) 878/2020
Nařízení vlády č. 361/2007 Sb; Zákon o odpadech v platném znění

15.2 **Posouzení chemické bezpečnosti**
Nebylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace

a) 11.01.2021 – úprava bezpečnostního listu dle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EK) č. 878/2020 a podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008; úprava oddílů 2, 3, 4

b) Klíč nebo legenda ke zkratkám

DNEL	Derived No Effect Level (odvozená koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)
PNEC	Predicted No Effect Concentration (odhad koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)
Log Pow	logaritmický rozdělovací koeficient oktanol/voda
BCF	faktor biokoncentrace
NOEC	NOEC-(No Observed Effect Concentration, NOEC) – koncentrace bez pozorovaného účinku.
PEL	přípustný expoziční limit, dlouhodobý (8 hod)
NPK-P	nejvyšší přípustná koncentrace, krátkodobý limit
CLP	nařízení č. 1272/2008/EC
IMDG	Mezinárodní kód nebezpečného zboží
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
RID	Nařízení o mezinárodní přepravě nebezpečných věcí železniční dopravou
REACH	nařízení č 1907/2006/EC
PBT	látka perzistentní, bioakumulující se a toxická zároveň

		vPvB	látka vysoce perzistentní a zároveň vysoce bioakumulující se
		Log Pow	logaritmický rozdělovací koeficient oktanol/voda
		LD50, LC50, EC50, IC50	koncentrace látky, která je letální pro 50% organismů ve zkoušce toxicity
		Flam. Liq. 2	Hořlavé kapaliny, kategorie 2
		Flam. Gas 1	Hořlavé plyny, kategorie 1
		Press. Gas	Plyny pod tlakem: stlačený plyn
		Aerosol 1	Aerosol, kategorie 1
		Skin Irrit. 2	Žíravost/dráždivost pro kůži, kategorie 2
		Eye Irrit. 2	Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 2
	c)	Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat Státní legislativa, odborná literatura, www stránky agentury ECHA, původní bezpečnostní list výrobce. Klasifikace směsi byla provedena výrobcem dle klasifikačních pravidel ES 1272/2008 – metoda výpočtem	
	d)	Seznam příslušných standardních vět o nebezpečnosti	
		H220 Extrémně hořlavý plyn. H222 Extrémně hořlavý aerosol. H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry. H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout. H280 Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout. H315 Dráždí kůži. H319 Způsobuje vážné podráždění očí.	
	e)	Pokyny pro školení Školení bezpečnosti práce pro zacházení s chemickými látkami.	
	f)	Další informace Informace uvedené v tomto bezpečnostním listu odpovídají našim nejlepším znalostem výrobku v době publikace. Tyto informace slouží pouze k správnější a bezpečnější manipulaci, skladování, dopravě a odstranění výrobku. Nelze na ně pohlížet jako na záruku nebo objasnění kvality výrobku. Tyto informace se vztahují pouze na výslovně udaný materiál a neplatí, je-li použit v kombinaci s jinými materiály nebo jinými, v textu tohoto bezpečnostního listu výslovně neudanými procesy.	