

BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

AQUA Spray Unscented

Datum vytvoření 25.08.2025
Datum revize
Číslo verze 1.0

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Látka / směs AQUA Spray Unscented směs
Číslo 180-000293
UFI UYG2-D07X-400H-FS63
Další názvy směsi
UFI: UYG2-D07X-400H-FS63, AQUA SPRAY UNSCENTED

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití Určená použití směsi

Směs se používá jako náplň do výcvikových obojků.

Nedoporučená použití směsi
neuvedeno

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Dodavatel

Jméno nebo obchodní jméno VNT electronics s.r.o.
Adresa Dvorská 605, Lanškroun, 56301
Česká republika
Identifikační číslo (IČO) 64793826
DIČ CZ64793826
Telefon +420732622663
E-mail vnte@vnte.cz
Adresa www stránek www.vnte.cz

Osoba odpovědná za bezpečnostní list

Jméno Pavel Horák
E-mail info@ekoplant.cz

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2. Pohotovostní telefon: +420 224 91 92 93 nebo +420 224 91 54 02, www.tis-cz.cz

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008

Směs je klasifikována jako nebezpečná.

Press. Gas (zkapalněný plyn), H280

2.2. Prvky označení

Výstražný symbol nebezpečnosti



Signální slovo

Varování

Standardní věty o nebezpečnosti

H280 Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranné brýle.
P410+P403 Chraňte před slunečním zářením. Skladujte na dobře větraném místě.

BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

AQUA Spray Unscented

Datum vytvoření

25.08.2025

Datum revize

Číslo verze

1.0

Prvky označení pro balení nepřesahující 125 ml

Výstražný symbol nebezpečnosti



Signální slovo

Varování

2.3. Další nebezpečnost

Páry jsou těžší než vzduch a mohou vést vypuzením vzdušného kyslíku k zadušení. Rychlé odpaření kapaliny může způsobit omrzliny. Tato látka/směs neobsahuje žádné součásti považované za stálé, bioakumulační a toxické (PBT) nebo velmi stálé a velmi bioakumulační (vPvB) na úrovních 0,1 % nebo vyšších.

Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článku 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2. Směsi

Chemická charakteristika

Nevztahuje se

Směs obsahuje tyto nebezpečné látky a látky se stanovenými nejvyššími přípustnými koncentracemi v pracovním ovzduší

žádné

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

V každém případě se vyvarovat chaotického jednání. Při nutnosti lékařského ošetření vždy vzít s sebou originální obal s etiketou, případně bezpečnostní list. Při stavech ohrožujících život nejdříve provádějte resuscitaci postiženého a zajistěte lékařskou pomoc. Zástava dechu - okamžitě provádějte umělé dýchání. Zástava srdce - okamžitě provádějte nepřímou masáž srdce. Bezvědomí - uložte postiženého do stabilizované polohy na boku. Vždy je nutné situaci posoudit s ohledem na vlastní bezpečnost a bezpečnost postiženého. Do zamořeného prostoru vstoupíme pouze tehdy, budeme-li mít odpovídající ochranu (izolační dýchací přístroj, masku s příslušným filtrem, jištění dalším pracovníkem apod.) POZOR! Vždy, když se jedná o špatně větrané prostory, je třeba počítat s možností, že prostor je zamořený! Při manipulaci s potřísněným oděvem nebo jinými předměty je nutno se chránit odpovídajícími osobními ochrannými pracovními prostředky včetně rukavic. První pomoc by neměla být prováděna na místě, kde k nehodě došlo, pokud je nebezpečí kontaminace zachránce.

Při vdechnutí

Při nadýchání dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Pokud se vyvine a přetrvává podráždění, zajistěte lékařské ošetření.

Při styku s kůží

Rychlé odpaření kapaliny může způsobit omrzliny. Pokud se objevily příznaky omrzlin, vložte (netřete) postiženou část těla do vlažné (nikoli horké) vody. Pokud nemáte přístup k vodě, zabalte postiženou část do čisté, měkké tkaniny, či do jiné podobné pokrývky. Pokud se vyvine a přetrvává podráždění, volejte lékaře.

Při zasažení očí

Při vniknutí do očí pečlivě vyplachujte velkým množstvím vody. Ihned přivolejte lékaře.

Při požití

Vzhledem k fyzickým vlastnostem je požití nepravděpodobné a neočekává se jeho nebezpečnost. Jelikož je tento produkt plynem, prostudujte oddíl o vdechování.

BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

AQUA Spray Unscented

Datum vytvoření 25.08.2025
Datum revize Číslo verze 1.0

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Při vdechnutí

neuvedeno

Při styku s kůží

neuvedeno

Při zasažení očí

neuvedeno

Při požití

neuvedeno

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Dekontaminace. Symptomatická léčba.

Podrobnější informace o zdravotních dopadech a příznacích naleznete v oddíle 11.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva

Opatření při požáru mají odpovídat okolním podmínkám.

Vodní mlha, Suchý prášek, Pěna, Oxid uhličitý (CO₂)

Nevhodná hasiva

neuvedeno

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Obsah je pod tlakem. Ohřev způsobí zvýšení tlaku a nebezpečí prasknutí. Obaly vystavené ohni ochlazujte proudem vody. Produkt není za normálních podmínek hořlavý. Tento materiál se nicméně může vznítit při smísení se vzduchem pod tlakem a po vystavení silným zdrojům hoření. Zabraňte úniku z místa požáru a vniknutí do kanalizace nebo vodních toků. Páry jsou těžší než vzduch a mohou vést vypuzením vzdušného kyslíku k zadušení. Zvláštní nebezpečí prostřednictvím toxických spalovacích a rozkladných produktů.

Při požáru se může uvolňovat: Fluorovodík, Oxidy uhlíku, Karbonylhalogenidy, Halogenované sloučeniny

5.3. Pokyny pro hasiče

Použijte úplný ochranný oděv a nezávislý dýchací přístroj. Expozice rozkladným produktům může ohrožovat zdraví. Opatření při požáru mají odpovídat okolním podmínkám. Při požáru ochlazujte nádrže stříkáním vodou.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Zajistěte dobré větrání. Páry jsou těžší než vzduch a mohou vést vypuzením vzdušného kyslíku k zadušení. Zabraňte styku kůže s unikající kapalinou (nebezpečí omrzlin). Používejte vhodné ochranné prostředky. Personál udržujte z dosahu a na návětrné straně.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte dalšímu unikání nebo rozlití, není-li to spojeno s rizikem. Výrobek se rychle odpařuje. Zamezte plošnému šíření (např. zahrazením nebo olejovou bariérou).

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Nesměrovat vodní proud na místo úniku. Nechejte odpařit.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

viz odd. 7, 8 a 13

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Používat vhodné OOPP. Používat pouze v dobře odvětraných prostorách se zajištěným přívodem čerstvého vzduchu, nebo s dostatečnou ventilací. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Po skončení práce si umýt ruce. Dbát zákonných předpisů o ochraně a bezpečnosti práce.

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

Nestříkejte do ohně nebo na žhavé předměty. Chraňte před přímým slunečním světlem. Oheň nebo intenzivní teplo mohou způsobit prudké roztržení obalu. Páry tvoří se vzduchem výbušnou směs. Produkt je obtížně vznítlivý.

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

Skladovat v dobře uzavřených originálních obalech na suchých, chladných a dobře větraných místech. Skladovat ve svislé poloze, aby se zabránilo únikům a úkapům. Uchovávat odděleně od potravin, krmiv a léků.

Neskladovat společně s: Oxidační činidla

BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

AQUA Spray Unscented

Datum vytvoření 25.08.2025
Datum revize

Číslo verze 1.0

Skladovací třída
Skladovací teplota

2B - Aerosolové nádoby a zapalovače
25 °C

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití
viz odd. 1.2

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

žádné

8.2. Omezování expozice

Technická opatření a vhodné pracovní postupy mají přednost před osobními ochrannými pomůckami. Dodržovat běžné zásady hygieny. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Před pracovní přestávkou a po práci umýt ruce teplou vodou a mýdlem.

Ochrana očí a obličeje

Ochranné brýle s bočními štítky nebo obličejový štít; ochrana očí a obličeje pro pracovní použití (EN ISO 16321-1).

Ochrana kůže

Pracovní oděv (ČSN EN ISO 13688) a obuv (ČSN EN ISO 20347 ED.2 a ISO 20345 ED.2). Ochranný oděv proti kapalným chemikáliím (ČSN EN 14605+A1). Ochranné oděvy proti chemikáliím (ČSN EN 943-1+A1/13982-1/13034+A1).

Materiál rukavic	Tloušťka	Doba průniku	Třída	Doba expozice
Nitril (NBR)	≥ 0,4 mm	>10 min	1	Krátkodobá, Opakovaná

Ochrana dýchacích cest

V případě nedostatečného větrání používejte vhodné vybavení pro ochranu dýchacích orgánů. Izolační dýchací přístroj (EN 133)

Tepelné nebezpečí

Obaly mohou při přehřátí explodovat.

Omezování expozice životního prostředí

Zamezit zbytečným únikům do životního prostředí .

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	plynné
Barva	údaj není k dispozici
Zápach	lehký po otheru
Bod tání/bod tuhnutí	údaj není k dispozici
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	-19 °C
Hořlavost	nezápalná látka
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	údaj není k dispozici
Bod vzplanutí	údaj není k dispozici
Teplota samovznícení	368 °C
Teplota rozkladu	údaj není k dispozici
pH	7 (neředěno)
Kinematická viskozita	údaj není k dispozici
Rozpustnost ve vodě	0,373 g/l
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritická hodnota)	log Pow 1,6
Tlak páry	4,271 hPa při 20 °C
Hustota a/nebo relativní hustota	
hustota	1,17 g/cm ³ při 21,1 °C
Relativní hustota páry	4 ((vzduch - 1,0))
Charakteristiky částic	údaj není k dispozici
Forma	plyn pod tlakem: zkapalněný plyn

9.2. Další informace

Obsah VOC: 100%

BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

AQUA Spray Unscented

Datum vytvoření 25.08.2025
Datum revize

Číslo verze 1.0

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

Nepředpokládá se za správných podmínek použití.

10.2. Chemická stabilita

Při požáru vznikaly nebezpečné rozkladné produkty. Nepřehřívejte, aby nedošlo k termickému rozkladu.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečné reakce nejsou známy.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Dodržet podmínky zacházení a skladování stanovené v oddílu 7.

10.5. Neslučitelné materiály

Silná oxidační činidla, silné kyseliny, silné zásady. Reakce s alkalickými kovy

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Halogenované sloučeniny

Oxidy uhlíku

Fluorovodík

Karbonylhalogenidy

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

trans -1,3,3,3-tetrafluorprop-1-en (EINECS: 471-480-0)

Akutní toxicita

neuveďeno

AQUA Spray Unscented

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Inhalačně	LC ₅₀	OECD 403	207000 ppm	4 hodiny	Potkan (Rattus norvegicus)	

Žiravost / dráždivost pro kůži

neuveďeno

AQUA Spray Unscented

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh
Dermálně	Nedráždí	OECD 404		Králík

Vážné poškození očí / podráždění očí

neuveďeno

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

neuveďeno

AQUA Spray Unscented

Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh	Pohlaví
	Nezpůsobuje senzibilizaci		Člověk	

Mutagenita v zárodečných buňkách

neuveďeno

AQUA Spray Unscented

Výsledek	Metoda	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Druh	Pohlaví
Negativní	OECD 473			Lidské lymfocyty	
Negativní	OECD 474	4 hodiny	Kostní dřeň	Myš	

BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

AQUA Spray Unscented

Datum vytvoření

25.08.2025

Datum revize

Číslo verze

1.0

Karcinogenita

neuvedeno

Toxicita pro reprodukci

neuvedeno

AQUA Spray Unscented

Účinek	Parametr	Metoda	Hodnota	Výsledek	Druh	Pohlaví
	NOEL	OECD 416	>20000 ppm		Potkan (Rattus norvegicus)	
Maternální toxicita	NOEC	OECD 414	15000 ppm		Potkan (Rattus norvegicus)	F

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

neuvedeno

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

neuvedeno

AQUA Spray Unscented

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Výsledek	Druh	Pohlaví
Inhalačně (plyny)	NOEL	OECD 413	5000 ppm	96 dní		Potkan (Rattus norvegicus)	

Nebezpečnost při vdechnutí

neuvedeno

11.2. Informace o další nebezpečnosti

neuvedeno

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

neuvedeno

Akutní toxicita

AQUA Spray Unscented

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty
LC ₅₀	OECD 203	>117 mg/l	96 hodin	Ryby (Cyprinus carpio)		Statický systém
NOEC	OECD 201	>170 mg/l	72 hodin	Řasy a další vodní rostliny		Ukazatel růstu
NOEC	OECD 201	>170 mg/l	72 hodin	Řasy		Biomasa
EC ₅₀	OECD 202	>160 mg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)		Statický systém

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Biologická odbouratelnost: aerobní. Výsledek: Látka nesnadno biologicky odbouratelná

12.3. Bioakumulační potenciál

Nelze očekávat žádnou biologickou akumulaci (log Pow ≤ 4).

12.4. Mobilita v půdě

Údaje nejsou k dispozici.

BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

AQUA Spray Unscented

Datum vytvoření 25.08.2025
Datum revize

Číslo verze 1.0

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Tento produkt neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PBT nebo vPvB v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Údaje nejsou k dispozici.

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Údaje nejsou k dispozici.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Obal odstraňte jako nebezpečný odpad v souladu s platnými právními předpisy.

Kód druhu odpadu pro obal

15 01 10* Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

(*) - nebezpečný odpad podle směrnice 2008/98/ES o nebezpečných odpadech

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1. UN číslo nebo ID číslo

UN 3163

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

PLYN ZKAPALNĚNÝ, J.N. (PLYN ZKAPALNĚNÝ, J.N.(TRANS-1,3,3,3-TETRAFLUOROPROP-1-ENE))

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

2 Plyny

14.4. Obalová skupina

není relevantní

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

není relevantní

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

neuveďeno

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

není relevantní

Doplňující informace

Identifikační číslo nebezpečnosti

UN číslo

Klasifikační kód

Bezpečnostní značky

20

3163

2A

2.2



BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

AQUA Spray Unscented

Datum vytvoření 25.08.2025
Datum revize Číslo verze 1.0

Silniční přeprava - ADR

Zvláštní ustanovení 274, 392, 662
Omezená množství 120 ml
Vyňatá množství E1

Balení

Pokyny pro balení P200
Ustanovení o společném balení MP9

Přemístitelné cisterny a kontejnery pro volně ložené látky

Pokyny (M), T50

Cisterny ADR

Kód cisterny PxBN(M)
Zvláštní ustanovení TA4, TT9
Vozidla pro přepravu v cisternách AT
Přepravní kategorie 3
Kód omezení pro tunely (C/E)

Zvláštní ustanovení pro

nakládku vykládku a manipulaci CV9, CV10, CV36

Železniční přeprava - RID

Zvláštní ustanovení 274, 392, 662

Balení

Pokyny pro balení P200
Ustanovení o společném balení MP9

Přemístitelné cisterny a kontejnery pro volně ložené látky

Pokyny (M), T50

Cisterny RID

Kód cisterny PxBN(M)
Zvláštní ustanovení TA4, TT9
Přepravní kategorie 3

Zvláštní ustanovení pro

nakládku vykládku a manipulaci CW9, CW10, CW36

Námořní přeprava - IMDG

EmS (pohotovostní plán) F-C, S-V

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách...
Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví...
Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech...
Zákon č. 201/2012 Sb., o ovzduší...
Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách...
Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech ...
Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

neuvedeno

ODDÍL 16: Další informace

Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

H280 Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.

Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranné brýle.

P410+P403 Chraňte před slunečním zářením. Skladujte na dobře větraném místě.

Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

neuvedeno

BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

AQUA Spray Unscented

Datum vytvoření

25.08.2025

Datum revize

Číslo verze

1.0

Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

ADR	Dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
BCF	Biokoncentrační faktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
EC ₅₀	Koncentrace látky, při které je zasaženo 50 % populace
EINECS	Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
EmS	Postupy při mimořádných událostech na lodích přepravujících nebezpečné zboží
ES	Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES
EU	Evropská unie
EuPCS	Evropský systém kategorizace výrobků
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečných věcí
IMO	Mezinárodní námořní organizace
INCI	Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
IUPAC	Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii
LC ₅₀	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
log Kow	Oktanól-voda rozdělovací koeficient
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
NOEL	Hodnota dávky bez pozorovaného účinku
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
OEL	Expoziční limity na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxická
PEL	Přípustný expoziční limit
PMT	Perzistentní, mobilní a toxická
ppm	Počet částic na milion (miliontina)
Press. Gas	Plyny pod tlakem
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
UN číslo	Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN
UVCB	Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál
VOC	Těkavé organické sloučeniny
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
vPvM	Vysoce perzistentní a vysoce mobilní

Pokyny pro školení

neuveďeno

Doporučená omezení použití

neuveďeno

Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

neuveďeno