

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

GYEON Q2 AERO

Datum revize: 12.01.2022

Kód produktu: G0039

Strana 1 z 16

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

GYEON Q2 AERO

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

Letecký ochranný přípravek - keramický nátěr určený pro lakování.
Nadšenci a profesionální použití (koncoví uživatelé)

Nedoporučované způsoby použití

Užívání výrobku v rozporu s jeho určením.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Firma:	Gyeon Technology	
Název ulice:	1405-538, 212, Gasan digital 1-ro	
Místo:	Geumcheon-gu, Seoul, Korea	
Telefon:	+82-10-4339-3599	
Kontaktní osoba:	Robert Gyeon	
e-mail:	sales@gyeonquartz.com	
Informační oblast:	Dr. Gans-Eichler	e-mail: info@tge-consult.de
	Chemieberatung GmbH	Tel.: +49(0)2534 6441185
	Otto-Hahn-Str. 36	www.tge-consult.de
	D-48161 Münster	

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé

+82-10-4339-3599

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

Kategorie nebezpečí:

Hořlavá kapalina: Flam. Liq. 2

Nebezpečná při vdechnutí: Asp. Tox. 1

Toxicita pro reprodukci: Repr. 2

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice: STOT RE 2

Nebezpečný pro vodní prostředí: Aquatic Chronic 3

Údaje o nebezpečnosti:

Vysoce hořlavá kapalina a páry.

Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

Podezření na poškození plodu v těle matky.

Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

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

benzínová frakce (ropná), lehký alkylát; modifikovaná nízkovroucí benzínová frakce

Stoddardovo rozpouštědlo; nízkovroucí benzínová frakce - nespecifikovaná

toluen

Signální slovo: Nebezpečí

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

GYEON Q2 AERO

Datum revize: 12.01.2022

Kód produktu: G0039

Strana 2 z 16

Piktogramy:**Standardní věty o nebezpečnosti**

H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H361d	Podezření na poškození plodu v těle matky.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P101	Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P260	Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P301+P310	PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
P308+P313	PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P331	NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
P501	Odstraňte obsah/obal v souladu s místními/regionálními/národními/mezinárodními předpisy.

2.3 Další nebezpečnost

Při používání může vytvářet hořlavé nebo výbušné směsi par se vzduchem.
Látky ve směsi (>0,1%) nesplňují kritéria PBT/vPvB dle REACH, příloha XIII.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách**3.2 Směsi****Nebezpečné složky**

Číslo CAS	Název	Obsah
	Číslo ES	
	Indexové č.	
	Číslo REACH	
	GHS klasifikace	
64741-66-8	benzínová frakce (ropná), lehký alkylát; modifikovaná nízkovroucí benzínová frakce	15 - < 20 %
	265-068-8	649-276-00-X
	Asp. Tox. 1; H304	
8052-41-3	Stoddardovo rozpouštědlo; nízkovroucí benzínová frakce - nespecifikovaná	3 - < 5 %
	232-489-3	649-345-00-4
	Flam. Liq. 3, STOT RE 1, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H226 H372 H304 H411	
108-88-3	toluen	3 - < 5 %
	203-625-9	601-021-00-3
	Flam. Liq. 2, Repr. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, STOT RE 2, Asp. Tox. 1; H225 H361d H315 H336 H373 H304	
107-46-0	Hexamethyldisiloxan	3 - < 5 %
	203-492-7	
	Flam. Liq. 2, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 2; H225 H400 H411	
546-68-9	Titanium tetraisopropanolát	1 - < 3 %
	208-909-6	
	Flam. Liq. 3, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H226 H319 H336	

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

GYEON Q2 AERO

Datum revize: 12.01.2022

Kód produktu: G0039

Strana 3 z 16

67-56-1	methanol		0,5 - < 1 %
	200-659-6	603-001-00-X	
	Flam. Liq. 2, Acute Tox. 3, Acute Tox. 3, Acute Tox. 3, STOT SE 1; H225 H331 H311 H301 H370		
1330-20-7	xylén		0,5 - < 1 %
	215-535-7	601-022-00-9	
	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2; H226 H332 H312 H315		
100-41-4	ethylbenzen		0,2 - < 0,3 %
	202-849-4	601-023-00-4	
	Flam. Liq. 2, Acute Tox. 4, STOT RE 2, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 3; H225 H332 H373 H304 H412		
1112-39-6	dimethoxydimethylsilan		0,1 - < 0,2 %
	214-189-4		
	Flam. Liq. 2, Repr. 2; H225 H361		
98-82-8	kumen		< 0,1 %
	202-704-5	601-024-00-X	
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H226 H335 H304 H411		
91-20-3	naftalen		< 0,1 %
	202-049-5	601-052-00-2	
	Carc. 2, Acute Tox. 4, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H351 H302 H400 H410		

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	
108-88-3	203-625-9	toluén	3 - < 5 %
		inhalační: LC50 = (28,1) mg/l (páry); dermální: LD50 = >5000 mg/kg; orální: LD50 = >5000 mg/kg	
67-56-1	200-659-6	methanol	0,5 - < 1 %
		inhalační: ATE = 3 mg/l (páry); inhalační: ATE = 0,5 mg/l (prach nebo mlha); dermální: ATE = 300 mg/kg; orální: ATE = 100 mg/kg STOT SE 1; H370: >= 10 - 100 STOT SE 2; H371: >= 3 - < 10	
1330-20-7	215-535-7	xylén	0,5 - < 1 %
		inhalační: LC50 = (6700) mg/l (páry); inhalační: ATE = 1,5 mg/l (prach nebo mlha); dermální: LD50 = (12126) mg/kg; orální: LD50 = (3523) mg/kg	
100-41-4	202-849-4	ethylbenzen	0,2 - < 0,3 %
		inhalační: LC50 = 17,2 mg/l (páry); inhalační: ATE = 1,5 mg/l (prach nebo mlha); dermální: LD50 = >15000 mg/kg; orální: LD50 = 3500 mg/kg	
98-82-8	202-704-5	kumen	< 0,1 %
		inhalační: LC50 = 39 mg/l (páry); dermální: LD50 = 12300 mg/kg	
91-20-3	202-049-5	naftalen	< 0,1 %
		orální: ATE = 500 mg/kg	

Jiné údaje

- benzínová frakce (ropná), lehký alkylát; modifikovaná nízkovroucí benzínová frakce (P)
 - Stoddardovo rozpouštědlo; nízkovroucí benzínová frakce - nespecifikovaná (P)
- Po z n á m k a P : Pokud nelze prokázat, že látka obsahuje méně než 0,1 % hmotnostních benzenu (číslo EINECS 200–753–7), použijte se harmonizovaná klasifikace látky jako karcinogenní nebo mutagenní.

Neobsahuje žádné látky vzbuzující mimořádné obavy (SVHC, seznam) podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 §59 (REACH)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

GYEON Q2 AERO

Datum revize: 12.01.2022

Kód produktu: G0039

Strana 4 z 16

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny

V případě nehody nebo nevolnosti ihned vyhledejte lékařskou pomoc (pokud možno, předložte návod k použití nebo bezpečnostní list). Okamžitě odložte veškeré kontaminované oblečení.

První pokyn: Dbát vlastní ochrany

Při vdechnutí

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

Při styku s kůží

Okamžitě odložte veškeré kontaminované oblečení. Pořádně umýt vodou. Při podráždění pokožky vyhledat lékaře.

Při zasažení očí

Několik minut opatrně oplachujte vodou. Vyměňte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

Při požití

NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Důkladně vypláchnout ústa vodou. Postižené osobě dejte vypít dostatečné množství vody v malých doušcích (efekt zředění). Při zvracení dbát nebezpečí vdechnutí. Osobě v bezvědomí nebo v nastupujících křečích nikdy ndávat nic přes ústa. Ve všech nejistých případech nebo když jsou po ruce symptomy, opatřit lékařskou radu.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Aspirace může způsobit poškození dýchacích cest nebo plic.

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). Suché hasivo. pěna odolná vůči alkoholu.

V případě velkého požáru a velkého množství: Stříkající voda.

Nevhodná hasiva

Silný vodní proud.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

V případě požáru mohou vznikat: Plyny/páry, dráždivý. Oxid uhelnatý Oxid uhličitý (CO₂).

5.3 Pokyny pro hasiče

V případě požáru: Použít autonomní dýchací přístroj. V případě požáru nebo výbuchu nevdechujte dýmy.

Další pokyny

Kontaminovanou vodu sbírejte odděleně. Nevypouštět do kanalizace nebo vodních toků. K ochraně osob a ochlazování nádob v nebezpečné oblasti použijte vodní paprsek.

V případě velkého požáru a velkého množství: Vyklidte prostor. Kvůli nebezpečí výbuchu haste z dostatečné vzdálenosti.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Všeobecné informace

Nevdechujte plyny/páry/aerosoly. Zabraňte kontaktu s pleť, očima nebo oděvem.

Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Přiveďte osoby do bezpečí. Odstraňte všechny zdroje vznícení. Zasaženou oblast větrejte.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

GYEON Q2 AERO

Datum revize: 12.01.2022

Kód produktu: G0039

Strana 5 z 16

Použijte osobní ochrannou výstroj. (Viz oddíl 8.)

Pro pracovníky zasahující v případě nouze

Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Nesmí se dostat do kanalizace nebo do vodních toků. Nebezpečí exploze! Zakrýt kanalizaci. Zamezte plošné expanzi (např. zahrazením nebo zablokováním). Při úniku plynu nebo při průniku do pozemních vod, půdy nebo do kanalizace podejte správu příslušným úřadům.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**Pro zneškodnění**

Zachytit pomocí materiálu, který váže kapalinu (písek, křemelina, vazač kyseliny, univerzální vazač).

Zasaženou oblast větrejte.

Materiál zpracovat podle daných předpisů.

Pro čištění

Znečištěné předměty a podlahu důkladně očistěte podle ekologických předpisů.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Bezpečná manipulace: viz část 7

Osobní ochranné prostředky: viz část 8

Likvidace: viz část 13

ODDÍL 7: Zacházení a skladování**7.1 Opatření pro bezpečné zacházení****Opatření pro bezpečné zacházení**

Dbát dostatečného odvětrávání a bodového odsávání v kritických místech.

Nevedchujte plyny/páry/aerosoly. Zabraňte kontaktu s pleť, očima nebo oděvem.

Používejte vhodný ochranný oděv. (Viz oddíl 8.)

Opatření k ochraně proti požáru a výbuchu

Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. V uzavřeném parním místě systému se mohou hromadit hořlavé páry. Při používání může vytvářet hořlavé nebo výbušné směsi par se vzduchem. Zahřátím vede ke zvýšení tlaku a nebezpečí prasknutí.

Pokyny týkající se obecné hygieny při práci

Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s chemikáliemi.

Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.

Nádoby po odebrání produktu vždy dobře uzavřete. Na pracovišti nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat. Před přestávkou a při ukončení práce umýt ruce. Preventivní ochrana pokožky mastí na ochranu pokožky.

Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte.

Další pokyny

Ochranná a hygienická opatření: Viz oddíl 8.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**Požadavky na skladovací prostory a nádoby**

Nádoby udržovat těsně uzavřené a uchovávat na chladném, dobře větraném místě. Chránit před horkem, přímým slunečním paprskem.

Zabezpečte dostatečné větrání skladiště.

Zajistit odchycení prosaku (např. jímký, odchytné plochy).

Pokyny pro skladování s jinými produkty

Neskladujte spolu se: Plyn. Výbušniny. Zápalné pevné látky. Samozápalné (pyroforní) kapalné a pevné látky.

Látky nebo směsi schopné samoohřevu. Látky a směsi, které při styku s vodou vyvíjejí hořlavé plyny. Zapálení (oxidace) účinných kapalných látek. Zapálení (oxidace) účinných tuhých látek. Dusičnan amonný.

Samorozkladné látky a směsi. Organické peroxidy. Nehořlavé toxických látek. Radioaktivní látky. Infekční látky.

Samorozkladné látky a směsi. Organické peroxidy. Nehořlavé toxických látek. Radioaktivní látky. Infekční látky.

Další informace o skladovacích podmínkách

Balení dobře uzavřít a skladovat v suchu. Chránit před znečištěním a vlhkostí.

Chránit před: UV-zářením/slunečním světlo. horko. Vlhkem mráz.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

GYEON Q2 AERO

Datum revize: 12.01.2022

Kód produktu: G0039

Strana 6 z 16

skladovací teplota: 15-25°C

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Viz oddíl 1.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky**8.1 Kontrolní parametry****Mezní hodnoty**

Číslo CAS	Látka	ppm	mg/m ³	vlá/cm ³	Kategorie	Druh
100-41-4	Ethylbenzen	45,4	200		PEL	
		113,5	500		NPK-P	
98-82-8	Kumen	20	100		PEL	
		50	250		NPK-P	
67-56-1	Methanol	187,75	250		PEL	
		751	1000		NPK-P	
91-20-3	Naftalen	9,4	50		PEL	
		18,8	100		NPK-P	
-	Oleje minerální (aerosol)	-	5		PEL	
		-	10		NPK-P	
108-88-3	Toluen	52,2	200		PEL	
		130,5	500		NPK-P	
1330-20-7	Xylen technická směs isomerů	45,4	200		PEL	
		90,8	400		NPK-P	

Biologické mezní hodnoty

Číslo CAS	Látka	Parametr	Hodnota	Zkoušeny materiál	Okamžik odběru vzorku
108-88-3	Toluen	Hippurová kyselina	1000 μmol/mmol	moč	Konec směny
67-56-1	Methanol	Methanol	0,47 mmol/l	moč	Konec směny
100-41-4	Ethylbenzen	Mandlová kyselina	1500 mg/g	moč	Konec směny

8.2 Omezování expozice**Vhodné technické kontroly**

Technická opatření a uplatnění vhodných pracovních postupů mají přednost před použitím osobní ochranné výstroje.

Dbát dostatečného odvětrávání a bodového odsávání v kritických místech.

Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků**Ochrana očí a obličeje**

Doporučené ochranné oční výrobky: Těsně přiléhavé ochranné brýle. (ČSN EN 166)

Ochrana rukou

Při dlouhém nebo častém opakování kontaktu s pokožkou: Používejte vhodné ochranné rukavice.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

GYEON Q2 AERO

Datum revize: 12.01.2022

Kód produktu: G0039

Strana 7 z 16

Vhodný materiál: Butylkaučuk.

Hustota materiálu rukavic: 0,5 mm

Časový průlom: >= 480 min. doba průniku (maximální doba nošení): ~ 120 min. (odhadnuto)

Při opakovaném použití rukavic je před svléknutím očistěte a na dobře větraném místě uschovejte. Před použitím prověřte těsnost/ nepropustnost.

Je doporučeno konzultovat s výrobcem chemickou stálost výše uvedených ochranných rukavic pro speciální použití.

Zvolené ochranné rukavice mají vyhovovat specifikacím směrnice EU 2016/425 a z ní odvozené normě EN 374.

Ochrana kůže

Používejte ohnivzdorný/nehořlavý oděv.

Minimální standardy pro ochranná opatření při styku jsou uvedeny v TRGS 500 (D).

Ochrana dýchacích orgánů

Při správném použití a v normálních podmínkách není dýchací přístroj nutný.

Ochrana dýchacích cest je nutná při:

Výroba/ tvorba aerosolů

Překročení hraniční hodnoty

Nedostatečnému větrání

Vhodný respirátor: Kombinovaný filtrační přístroj (EN 14387) Typ: A/P1-3

Třída dýchacího ochranného filtru je dosažena bezpodmínečně maximální koncentrací škodlivých látek (plyn/pára/aerosol/částice), které mohou vznikat při styku s produktem. Při překročení koncentrací musí být použit izolační přístroj!

Omezování expozice životního prostředí

Produkt se nesmí volně dostat do životního prostředí.

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

Skupenství:	kapalný
Barva:	transparentní
Zápach:	Petroleum

Informace o změnách fyzikálního stavu

Bod tání/bod tuhnutí:	neurčitý
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	104 °C
Bod vzplanutí:	13 °C

Výbušné vlastnosti

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

Meze výbušnosti - dolní:	neurčitý
Meze výbušnosti - horní:	neurčitý
Bod samozápalu:	neurčitý
Teplota rozkladu:	neurčitý

Oxidační vlastnosti

žádný/nikdo.

pH:	neurčitý
Dynamická viskozita: (při 40 °C)	neurčitý
Kinematická viskozita: (při 20 °C)	neurčitý
Výtoková doba:	neurčitý

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

GYEON Q2 AERO

Datum revize: 12.01.2022

Kód produktu: G0039

Strana 8 z 16

Rozpustnost ve vodě: nemísitelný

Rozpustnost v jiných rozpouštědlech

neurčitý

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: ODDÍL 12: Ekologické informace

Tlak par: (při 20 °C) neurčitý

Hustota: 0,96 g/cm³

Relativní hustota páry: neurčitý

9.2 Další informace**Další charakteristiky bezpečnosti**

Zkouška oddělení rozpouštědla: neurčitý

Obsah rozpouštědel: neurčitý

Obsah pevných látek: neurčitý

Relativní rychlost odpařování: neurčitý

Jiné údaje

Žádné informace nejsou k dispozici.

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

Žádné informace nejsou k dispozici.

10.2 Chemická stabilita

Směs je chemicky stabilní za doporučených podmínek skladování, používání a teploty.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Při manipulaci a skladování v souladu s určením nedochází k žádným nebezpečným reakcím.

Viz kapitola 10.5.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Chraňte před teplem. Nebezpečí exploze!

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

Zahřátím vede ke zvýšení tlaku a nebezpečí prasknutí.

10.5 Neslučitelné materiály

Vyhněte se těmto látkám: Oxidační činidla, silný/á/é. Redukční činidlo, silný/á/é. Silné kyseliny. silné louhy.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Při určeném použití se nerozkládá.

V případě požáru mohou vznikat: Plyny/páry, dráždivý. Oxid uhelnatý Oxid uhličitý (CO₂).**ODDÍL 11: Toxikologické informace****11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008****Toxikokinetika, látková výměna a distribuce**

Žádné údaje k dispozici.

Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Číslo CAS	Název	Postup expozice	Dávka	Druh	Pramen	Metoda
108-88-3	toluen					

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

GYEON Q2 AERO

Datum revize: 12.01.2022

Kód produktu: G0039

Strana 9 z 16

	orální	LD50 mg/kg	>5000	Potkan	ECHA Dossier	
	dermální	LD50 mg/kg	>5000	Králík	ECHA Dossier	
	inhalační (4 h) pára	LC50 mg/l	(28,1)	Potkan	ECHA Dossier	
67-56-1	methanol					
	orální	ATE mg/kg	100			
	dermální	ATE mg/kg	300			
	inhalační pára	ATE	3 mg/l			
	inhalační aerosol	ATE	0,5 mg/l			
1330-20-7	xylen					
	orální	LD50 mg/kg	(3523)	Potkan	Study report (1986)	EU Method B.1
	dermální	LD50 mg/kg	(12126)	Králík	Publication (1962)	Single dermal dose under occlusion follo
	inhalační (4 h) pára	LC50 mg/l	(6700)	Potkan	Toxicol Appl Pharmacol 33:543-558. (1975)	EU Method B.2
	inhalační aerosol	ATE	1,5 mg/l			
100-41-4	ethylbenzen					
	orální	LD50 mg/kg	3500	Krysa.	ECHA Dossier	
	dermální	LD50 mg/kg	>15000	Králík	ECHA Dossier	
	inhalační (4 h) pára	LC50	17,2 mg/l	Krysa.	ECHA Dossier	
	inhalační aerosol	ATE	1,5 mg/l			
98-82-8	kumen					
	dermální	LD50 mg/kg	12300	Králík	IUCLID	
	inhalační (4 h) pára	LC50	39 mg/l	Potkan	RTECS	
91-20-3	naftalen					
	orální	ATE mg/kg	500			

Žiravost a dráždivost

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 reprodukční

Podezření na poškození plodu v těle matky. (toluen)

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

Karcinogenita: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

toluen:

in-vitro mutagenita: Metoda: OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test); Výsledek:

negativní. literární informace: ECHA Dossier; Karcinogenita: Metoda: [inhalativní, OECD Guideline 453

(Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)]; druh: Potkan ; Doba expozice: 2 roků ; Výsledek:

NOAEC = 4522 mg/m³; literární informace: ECHA Dossier; Toxicita pro reprodukci: Metoda: OECD Guideline416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study); druh: Potkan ; Výsledek: NOAEC = 1875 mg/m³; literární

informace: ECHA Dossier ; Vývojová toxicita/teratogenita: Metoda: [inhalativní, EPA OTS 798.4350 (Inhalation

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

GYEON Q2 AERO

Datum revize: 12.01.2022

Kód produktu: G0039

Strana 10 z 16

Developmental Toxicity Screen)]; druh: Králík; Doba expozice: 20d ; Výsledek: NOEC = 2812 mg/kg; literární informace: ECHA Dossier

methanol:

Mutagenita v zárodečných buňkách: Metoda: OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test). Druh: Myš.; Výsledek: negativní. literární informace: ECHA Dossier; Karcinogenita: Metoda: OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies). Testovací doba: 18 m. Druh: Myš.; Výsledek: NOAEC = 1,3 mg/l; literární informace: ECHA Dossier; Toxicita pro reprodukci: Metoda: OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study). Druh: Krysa. Výsledek: NOAEC = 1,3 mg/l; literární informace: ECHA Dossier; Vývojová toxicita/teratogenita: Metoda: OECD Guideline 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study). Druh: Králík. Výsledek: NOAEL = 1000 mg/kg.

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. (Stoddardovo rozpouštědlo; nízkovroucí benzínová frakce - nespecifikovaná)

toluen:

Subchronická orální toxicita: Metoda: EU Method B.26 (Sub-Chronic Oral Toxicity Test: Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents); Druh: Myš. ; Doba expozice: 90d; Výsledek: NOEL = 625 mg/kg ; literární informace: ECHA Dossier; subchronická inhalační toxicita: Metoda: -; Druh: Potkan. Doba expozice: 1 rok ; Výsledek: NOAEC = 1131 mg/m3; literární informace: ECHA Dossier

methanol:

Chronická inhalační toxicita: Metoda: OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies). Testovací doba: 12 m . Doba expozice: 20 h/d. Druh: Krysa. Výsledek: Výsledek: NOAEC = 1,3 mg/l. literární informace: ECHA Dossier

Nebezpečnost při vdechnutí

Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

Specifické účinky při pokusech se zvířaty

Žádné údaje k dispozici.

11.2. Informace o další nebezpečnosti**Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Žádné údaje k dispozici.

Jiné údaje

Rozpouštědlo:

Symptomy: Deprese centrálního nervového systému. Poškození jater a ledvin. otupělost. zvracení. Nevolnost. Závrať. bezvědomí. Porucha vědomí. Stav opojení. erytém (zarudnutí)

ODDÍL 12: Ekologické informace**12.1 Toxicita**

Číslo CAS	Název	Dávka	[h] [d]	Druh	Pramen	Metoda
108-88-3	toluen					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 (5,5) mg/l	96 h	Oncorhynchus kisutch	ECHA Dossier	
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50 (12,5) mg/l	72 h		GESTIS	
	Akutní toxicita crustacea	EC50 (3,78) mg/l	48 h	Ceriodaphnia dubia	ECHA Dossier	

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

GYEON Q2 AERO

Datum revize: 12.01.2022

Kód produktu: G0039

Strana 11 z 16

	Akutní toxicita bakterií	(134 mg/l)	3 h	Chlorella vulgaris and Chlamydomonas angulosa	ECHA Dossier	
67-56-1	methanol					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 mg/l	15400	96 h	Lepomis macrochirus	ECHA Dossier
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50 mg/l	22000	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Ecotoxicology and Environmental Safety 7 OECD Guideline 201
	Akutní toxicita crustacea	EC50 mg/l	> 10000	48 h	Daphnia magna	Water Research 23(4): 495-499 (1989) DIN 38412 Teil 11
1330-20-7	xylen					
	Akutní toxicita pro ryby	LL50 mg/l	(8,4)	96 h	Oncorhynchus mykiss (pstruh duhový)	Ecotoxicology and Environmental Safety. OECD Guideline 203
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50 mg/l	(4,9)	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Ecotoxicology and Environmental Safety. OECD Guideline 201
	Akutní toxicita crustacea	EL50 mg/l	(> 3,4)	48 h	Ceriodaphnia dubia	Ecotoxicology and Environmental Safety 3 US EPA 600/4-91-003
	Toxicita pro ryby	NOEC mg/l	> 1,3	56 d	Oncorhynchus mykiss (pstruh duhový)	Appl. Sci. Branch, Eng. Res. Cent. Denve Fish were exposed in artificial streams
	Toxicita crustacea	NOEC mg/l	1,17	7 d	Ceriodaphnia dubia	Ecotoxicology and Environmental Safety 3 US EPA 600/4-91-003
	Akutní toxicita bakterií	(> 175 mg/l)		0,5 h	Aktivovaný kal	Research Journal WPCF 60(10) 1850-1856 () OECD Guideline 209
100-41-4	ethylbenzen					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50	5,1 mg/l	96 h	Menidia menidia	ECHA Dossier
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50	3,6 mg/l	96 h	Pseudokirchnerella subcapitata	ECHA Dossier
	Akutní toxicita crustacea	EC50 mg/l	1,8-2,8	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier
	Toxicita crustacea	NOEC mg/l	0,96	7 d	Ceriodaphnia dubia	ECHA Dossier
98-82-8	kumen					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50	2,7 mg/l	96 h	Leuciscus idus	
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50	2,6 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum	

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Číslo CAS	Název	Hodnota	d	Pramen
	Metoda			
	Hodnocení			
67-56-1	methanol			
	other guideline	76%	20	ECHA Dossier
	Lehce biologicky odbouratelné (po OECD-kritériích)			
1330-20-7	xylen			

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

GYEON Q2 AERO

Datum revize: 12.01.2022

Kód produktu: G0039

Strana 12 z 16

	OECD 301F / ISO 9408 / EHS 92/69 dodatek V, C.4-D	87,8%	28	OECD 301F / ISO 9408 / EHS 92/69 dodatek V, C.4-D
	Lehce biologicky odbouratelné (po OECD-kritériích)			
100-41-4	ethylbenzen			
	ISO 14593-CO2-Headspace Test	79	28	ECHA Dossier
	Lehce biologicky odbouratelné (po OECD-kritériích)			

12.3 Bioakumulační potenciál**Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda**

Číslo CAS	Název	Log Pow
108-88-3	toluen	2,73
546-68-9	Titanium tetraisopropanolát	0,05
67-56-1	methanol	-0,77
1330-20-7	xylén	3,2
100-41-4	ethylbenzen	3,6
98-82-8	kumen	3,66

BCF

Číslo CAS	Název	BCF	Druh	Pramen
67-56-1	methanol	1	Cyprinus carpio	Comparative Biochemi
1330-20-7	xylén	5,5 - 12,2	Oncorhynchus mykiss (pstruh duhový)	Appl. Sci. Branch, E

12.4 Mobilita v půdě

Žádné údaje k dispozici.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Látky ve směsi (>0,1%) nesplňují kritéria PBT/vPvB dle REACH, příloha XIII.

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Žádné údaje k dispozici.

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Žádné údaje k dispozici.

Jiné údaje

Nesmí se dostat do kanalizace nebo do vodních toků.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**13.1 Metody nakládání s odpady****Nebezpečí spojená s odstraňováním látky nebo přípravku**

Likvidace podle úředních předpisů. Pro likvidaci odpadu oslovte příslušné odběratele. Nekontaminované a zbylé prázdné obaly mohou být opět využity. Přiřazení odpadových čísel/značení odpadu je potřeba provést podle oborů a specifik daných Zákon č. 541/2020 Sb./ (EWC) European Waste Catalogue. Kontrolní seznam pro klíč odpadu/označení odpadu podle Evropského katalogu odpadů:

Způsob likvidace odpadů či zbytků produktu jako odpad

160305 ODPADY JINDE V TOMTO SEZNAMU NEUVEDENÉ; Vadné šarže a nepoužité výrobky; Organické odpady obsahující nebezpečné látky; nebezpečný odpad

Způsob likvidace odpadů či zbytků produktu jako odpad/nepoužité výrobky

160305 ODPADY JINDE V TOMTO SEZNAMU NEUVEDENÉ; Vadné šarže a nepoužité výrobky; Organické odpady obsahující nebezpečné látky; nebezpečný odpad

Způsob likvidace odpadů či znečištěných obalů

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

GYEON Q2 AERO

Datum revize: 12.01.2022

Kód produktu: G0039


Strana 13 z 16

150110 ODPADNÍ OBALY, ODPADNÍ OBALY, ABSORPČNÍ ČINIDLA, ČISTICÍ TKANINY, FILTRAČNÍ MATERIÁLY A OCHRANNÉ ODĚVY JINAK NEURČENÉ; Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu); Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné; nebezpečný odpad


Vhodné metody odstraňování látky nebo přípravku a znečištěných obalů

S kontaminovanými obaly zacházet jako s látkou samou.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu**Pozemní přeprava (ADR/RID)**

<u>14.1 UN číslo nebo ID číslo:</u>	UN 1993
<u>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:</u>	LÁTKA HOŘLAVÁ, KAPALNÁ, J.N. (Stoddardovo rozpouštědlo; nízkovroucí benzínová frakce - nespecifikovaná, toluen)
<u>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:</u>	3
<u>14.4 Obalová skupina:</u>	II
Bezpečnostní značky:	3
	
Klasifikační kód:	F1
Zvláštní opatření:	274 601 640D
Omezené množství (LQ):	1 L
Vyňaté množství:	E2
Přepravní kategorie:	2
Identifikační číslo nebezpečnosti:	33
Kód omezení vjezdu do tunelu:	D/E

Vnitrozemská lodní přeprava (ADN)

<u>14.1 UN číslo nebo ID číslo:</u>	UN 1993
<u>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:</u>	LÁTKA HOŘLAVÁ, KAPALNÁ, J.N. (Stoddardovo rozpouštědlo; nízkovroucí benzínová frakce - nespecifikovaná, toluen)
<u>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:</u>	3
<u>14.4 Obalová skupina:</u>	II
Bezpečnostní značky:	3
	
Klasifikační kód:	F1
Zvláštní opatření:	274 601 640D
Omezené množství (LQ):	1 L
Vyňaté množství:	E2

Přeprava po moři (IMDG)

<u>14.1 UN číslo nebo ID číslo:</u>	UN 1993
<u>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:</u>	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (Stoddardovo rozpouštědlo; nízkovroucí benzínová frakce - nespecifikovaná, toluen)
<u>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:</u>	3
<u>14.4 Obalová skupina:</u>	II

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

GYEON Q2 AERO

Datum revize: 12.01.2022

Kód produktu: G0039

Strana 14 z 16

Bezpečnostní značky: 3



Marine pollutant: NO
 Zvláštní opatření: 274
 Omezené množství (LQ): 1 L
 Vyňaté množství: E2
 EmS: F-E, S-E

Letecká přeprava (ICAO-TI/IATA-DGR)**14.1 UN číslo nebo ID číslo:** UN 1993**14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:** FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (Stoddardovo rozpouštědlo; nízkovroucí benzínová frakce - nespecifikovaná, toluen)**14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:** 3**14.4 Obalová skupina:** II

Bezpečnostní značky: 3



Zvláštní opatření: A3
 Omezené množství (LQ) (letadlo pro osobní dopravu): 1 L
 Passenger LQ: Y341
 Vyňaté množství: E2
 IATA-Pokyny pro balení (letadlo pro osobní dopravu): 353
 IATA-Maximální množství (letadlo pro osobní dopravu): 5 L
 IATA-Pokyny pro balení (nákladní letadlo): 364
 IATA-Maximální množství (nákladní letadlo): 60 L

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

NEBEZPEČNÉ PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ: Ne

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Viz oddíl 8.

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

nedůležitý.

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**Omezení použití (REACH, příloha XVII):
Vstup 3, Vstup 40, Vstup 48, Vstup 69

2010/75/EU (VOC): neurčitý
 2004/42/ES (VOC): neurčitý
 Údaje ke směrnici 2012/18/EU (SEVESO III): P5c HOØLAVÉ KAPALINY

Další pokyny

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

GYEON Q2 AERO

Datum revize: 12.01.2022

Kód produktu: G0039

Strana 15 z 16

Bezpečnostní list podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (změněno nařízením (EU) č. 2020/878)

Směs je klasifikována jako nebezpečná ve změně nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP].

REACH 1907/2006 dodatek XVII No (směs) 3, 40, 48, 69

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).

Třída ohrožení vod (D): 2 - ohrožující vodu

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Pro látky obsažené v této směsi nebylo provedeno posouzení bezpečnosti.

ODDÍL 16: Další informace**Změny**

Rev. 1.0; Znovu: 12.01.2022

Zkratky a akronymy

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Evropská úmluva o mezinárodní přepravě nebezpečného zboží na silnicích)

CAS: Chemical Abstracts Service

CLP: Classification, Labelling and Packaging of substances and mixtures

DNEL: Derived No Effect Level

d: day(s)

EINECS: European INventory of Existing Commercial chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

ECHA: European Chemicals Agency

EWC: European Waste Catalogue

IARC: INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organization

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)

h: hour

LOAEL: Lowest observed adverse effect level

LOAEC: Lowest observed adverse effect concentration

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

NOAEL: No observed adverse effect level

NOAEC: No observed adverse effect concentration

NLP: No-Longer Polymers

N/A: not applicable

OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development

PNEC: predicted no effect concentration

PBT: Persistent bioaccumulative toxic

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

REACH: Registration, Evaluation, Authorisation of Chemicals

SVHC: substance of very high concern

TRGS: Technická pravidla pro nakládání s nebezpečnými látkami

UN: United Nations (Organizace spojených národů)

VOC: Volatile Organic Compounds

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

GYEON Q2 AERO

Datum revize: 12.01.2022

Kód produktu: G0039

Strana 16 z 16

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

Klasifikace	Postup klasifikace
Flam. Liq. 2; H225	Na základě kontrolních dat
Asp. Tox. 1; H304	Postup při výpočtu
Repr. 2; H361d	Postup při výpočtu
STOT RE 2; H373	Postup při výpočtu
Aquatic Chronic 3; H412	Postup při výpočtu

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

H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H226	Hořlavá kapalina a páry.
H301	Toxický při požití.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H311	Toxický při styku s kůží.
H312	Zdraví škodlivý při styku s kůží.
H315	Dráždí kůži.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H331	Toxický při vdechování.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H351	Podezření na vyvolání rakoviny.
H361	Podezření na poškození reprodukční schopnosti nebo plodu v těle matky.
H361d	Podezření na poškození plodu v těle matky.
H370	Způsobuje poškození orgánů.
H372	Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H373	Při prodloužené nebo opakované expozici může způsobit poškození orgánů (...).
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Jiné údaje

Třídění podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP] - Postup klasifikace:

Zdravotní rizika: Metoda výpočtu.

Nebezpečí pro životní prostředí: Metoda výpočtu.

Fyzikální nebezpečí: Na základě kontrolních dat a / nebo vypočítaný a / nebo odhadnuto.

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 nepřenosné na nové vzniklé materiály.

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