

D O D A T E K č. 1/2020

**ke Smlouvě č. FV10089
o poskytnutí účelové podpory na řešení projektu
formou dotace z výdajů státního rozpočtu na výzkum, vývoj a inovace
(dále jen „Smlouva“)**

Česká republika – Ministerstvo průmyslu a obchodu

se sídlem Na Františku 32, 110 15 Praha 1

IČ: 47609109

DIČ: CZ47609109; neplátce DPH

zastoupená: **Ing. Martinem Švolbou**
ředitelem odboru výzkumu, vývoje a inovací

dále jen „**poskytovatel**“, na straně jedné

a

organizace: **VUAB Pharma, a.s.**
se sídlem: **Vltavská 53/53, 25263 Roztoky**
IČ: 630 78 180
DIČ: CZ 630 78 180
zápis v OR: MěS v Praze, oddíl B, vložka 3036

zastoupená: **Ing. Janem Menglerem, CSc.**
funkce: předsedou představenstva

dále jen „**příjemce**“, na straně druhé

uzavřeli mezi sebou dne 15. 11. 2016 Smlouvu o poskytnutí účelové podpory na řešení projektu formou dotace z výdajů státního rozpočtu na výzkum, vývoj a inovace (dále jen Smlouva) ve smyslu § 9 zák. č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů (dále jen zák. č. 130/2002 Sb.).

Název projektu: **Syntéza iontových kapalin v mikrovlnném reaktoru**Ev. č. projektu: **FV10089**

Dnešního dne uzavírají poskytovatel a příjemce tento dodatek č. 1/2020 ke Smlouvě, kterým se upravuje její znění takto:

I.

upravuje se Článek III. odst. 3:

3. Řešení projektu je rozloženo do období: **08/2016 – 09/2020**

II.

upřesňuje se:

1. Příloha č. 2 – Věcná náplň řešení projektu

III.

Ostatní ustanovení výše uvedené smlouvy zůstávají beze změny.

Tento dodatek je vyhotoven ve třech stejnopisech rovné právní síly, z nichž poskytovatel obdrží dvě vyhotovení a příjemce jedno vyhotovení.

Dodatek nabývá platnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami a účinnosti dnem uveřejnění v registru smluv.

Smluvní strany shodně prohlašují, že tento dodatek je projevem jejich pravé a svobodné vůle a na důkaz souhlasu s jeho obsahem připojují své podpisy.

V Praze dne

za poskytovatele:

za příjemce:

Ing. Martin Švolba
ředitel odboru výzkumu, vývoje a inovací

Ing. Jan Mengler, CSc.
předseda představenstva

Věcná náplň řešení projektuProjekt: **Syntéza iontových kapalin v mikrovlnném reaktoru**

Ev.č.: FV10089

Etapy řešení:

Etapa a podetapy	Název etapy a stručný přehled činnosti v etapě	Zajištění řešení etap (organizace)	Termín ukončení etapy
Rok 2016			
Přípravné a zahajovací činnosti			
1	<ul style="list-style-type: none"> - přípravné práce na řešení projektu - zakoupení/konstrukce mikrovlnného reaktoru - zakoupení referenčních vzorků jednotlivých iontových kapalin a N-metylimidazolu - vývoj analytických metod ke sledování kvality a fyzikálně chemických charakteristik vyvíjených iontových kapalin - návrh testů hodnocení aplikačních vlastností iontových kapalin - výzkum syntézy intermediátu dialkylimidazolinových iontových kapalin včetně analytického sledování jeho kvality a charakteristik - zahájení výzkumu syntézy aplikačního ekvivalentu k TEGO 662C včetně analytického hodnocení jeho kvality a charakteristik 	VUAB, TECHEM, VŠB	12/2016
Rok 2017			
SYNION I			
2	<ul style="list-style-type: none"> - dokončení výzkumu syntézy aplikačního ekvivalentu k TEGO 662C včetně analytického hodnocení jeho kvality a charakteristik - aplikační testy aplikačního ekvivalentu k TEGO 662C jako výkonového dispergátoru a antimikrobiálního aditiva -zahájení výzkumu syntézy triethylalkylmonium bistriflimidových iontových kapalin včetně analytického hodnocení jejich kvality a charakteristik - výzkum syntézy triethylmethylamonium a tributylmethylamonium dibulfosfátu včetně analytického hodnocení jejich kvality a charakteristik -aplikační testování triethylmethylamonium a tributylmethylamonium dibutylfosfátu jako retardéru hoření - zahájení výzkumu syntézy 1-oktyl-3-metylimidazolinum a 1-butyl-3-metylimidazolium hexafluorofosfátu včetně analytického hodnocení jejich kvality a charakteristik - toxicita tetraalkylamoniových iontových kapalin a studium její závislosti na jejich chemické konstituci – studie - toxicita a klasifikace nebezpečnosti vyvinutých iontových kapalin, vydání výzkumné zprávy 	VUAB, TECHEM, VŠB	12/2017
Rok 2018			
SYNION II			
3	- dokončení výzkumu syntézy 1-oktyl-3-metylimidazolium a	VUAB, TECHEM,	12/2018

	<p>1-butyl-3-metylimidazolium hexafluorofosfátu včetně analytického hodnocení jejich kvality a charakteristik</p> <ul style="list-style-type: none"> - aplikační testování 1-oktyl-3-metylimidazolium a 1-butyl-3-metylimidazolium hexafluorofosfátu jako změkčovadla PVC, UV stabilizátoru, případně antimikrobiálního aditiva - dokončení výzkumu syntézy trietylalkylmonium bistriflimidových iontových kapalin včetně analytického hodnocení jejich kvality a charakteristik - aplikační testování trietylalkylmonium bistriflimidových iontových kapalin jako kodispergátoru, biocidu, změkčovadla PVC a UV stabilizátoru - toxicita imidazoliových iontových kapalin a studium její závislosti na jejich chemické konstituci – studie - toxicita a klasifikace nebezpečnosti vyvinutých iontových kapalin, vydání výzkumné zprávy 	VŠB	
Rok 2019			
SYNION III			
4	<ul style="list-style-type: none"> - výzkum syntézy 1-ethyl-3-metylimidazolium a 1-butyl-3-metylimidazolium dibutylfosfátu včetně analytického hodnocení jejich kvality a charakteristik - aplikační testování 1-ethyl-3-metylimidazolium a 1-butyl-3-metylimidazolium dibutylfosfátu jako retardér hoření - zahájení výzkumu syntézy 1-butyl-3-metylimidazolium dibutylfosfátu včetně analytického hodnocení kvality a charakteristik - výzkum syntézy 1-butyl-3-metylimidazolium bis(trifluorometylsulfonyl)imidu včetně analytického hodnocení kvality a charakteristik - aplikační testování 1-butyl-3-metylimidazolium bis(trifluorometylsulfonyl)imidu jako katalyzátoru ve vybrané reakci - toxicita trietylalkylamonium bistriflimidových iontových kapalin a studium její závislosti na jejich chemické konstituci – studie - toxicita a klasifikace nebezpečnosti vyvinutých iontových kapalin – výzkumná zpráva 	VUAB, TECHEM, VŠB	12/2019
Rok 2020			
SYNION IV			
5	<ul style="list-style-type: none"> - dokončení výzkumu syntézy 1-butyl-3-metyl-imidazolium terafluoroborátu včetně analytického hodnocení kvality a charakteristik - aplikační testování 1-butyl-3-metyl-imidazolium terafluoroborátu jako katalyzátoru ve vybrané chemické reakci - příprava funkčních vzorků všech vyvinutých iontových kapalin, jejich charakteristika a závěrečné testování - studium závislosti fyzikálně chemických vlastností na chemické konstituci iontových kapalin – studie - toxicita a klasifikace nebezpečnosti doposud vyvinutých iontových kapalin – výzkumná zpráva - vypracování závěrečné výzkumné zprávy pro technickou přípravu produkčního poloproduktu aplikačního ekvivalentu k TEGO 662C a zakázkovou přípravu iontových kapalin 	VUAB, TECHEM, VŠB	09/2020