REFERENZ

Vergleichstabelle

Substanz	Modifikation	Prodrug?	HTR-Potenz (% LSD)	Human-Daten	Rechtsstatus (Deutschland)
LSD	Keine — Muttersubstanz; freier Indol-Stickstoff (N1–H), N6-methyliert, Diethylamid an C8	Prodrug: nein	100 % (Referenz)	Der solideste Human-Datensatz der Klasse: gepoolte Analyse von vier doppelblinden, placebokontrollierten Crossover-Studien an 83 gesunden Probanden (131 Gaben) mit 25, 50, 100 und 200 µg. Häufige Nebenwirkungen: Kopfschmerzen, Angst, Übelkeit, Schwindel. Bei 200 µg: Herzfrequenzspitzen >100 Spm bei 25 % und Körpertemperaturspitzen >38 °C bei 34 %. Keine klinisch relevanten Veränderungen der Leber- oder Nierenfunktion.	Deutschland: BtMG, Anlage I — Handel, Erwerb und Besitz strafbar (§ 29 BtMG).
ALD-52	Acetylgruppe am Indol-Stickstoff N1	Prodrug: ja	~91 % (murine HTR, berichtet)	Keine kontrollierten klinischen Daten.	Deutschland: fällt wahrscheinlich unter das NpSG - Handeln und Inverkehrbringen strafbar (§§ 8, 9 NpSG); Besitz straflos. Rechtslage ändert sich häufig - offizielle Quellen prüfen.
1P-LSD	Propionylgruppe am Indol-Stickstoff N1	Prodrug: ja	~38 % (murine HTR, berichtet); in-vivo-Effekt auf freigesetztes LSD zurückzuführen	Nur n = 2 (kontrollierte Selbstverabreichungen, keine Sicherheitsstudie): orale Biover-fügbarkeit von LSD nach Einnahme von 1P-LSD nahe 100 %; im Serum wurde nur LSD nachgewiesen — nicht die Muttersubstanz.	Deutschland: viele Analoga fallen unter das NpSG - Handeln und Inverkehrbringen strafbar (§§ 8, 9 NpSG); Besitz straflos. Rechtslage ändert sich häufig - offizielle Quellen prüfen.
1B-LSD		Prodrug: ja	14 % von LSD (ED50 976,7		Deutschland: viele Analoga fallen unter das NpSG - Handeln

Substanz	Modifikation	Prodrug?	HTR-Potenz (% LSD)	Human-Daten	Rechtsstatus (Deutschland)
	Butyrylgruppe am Indol-Stickstoff N1		vs. 132,8 nmol/kg, C57BL/6J-Mäuse)	Keine kontrollierten klinischen Daten.	und Inverkehrbringen strafbar (§§ 8, 9 NpSG); Besitz straflos. Rechtslage ändert sich häufig - offizielle Quellen prüfen.
1V-LSD	Valeroyl-(Pentanoyl-)gruppe am Indol-Stickstoff N1	Prodrug: ja	~36 % (murine HTR, berichtet)	Keine kontrollierten klinischen Daten.	Deutschland: viele Analoga fallen unter das NpSG - Handeln und Inverkehrbringen strafbar (§§ 8, 9 NpSG); Besitz straflos. Rechtslage ändert sich häufig - offizielle Quellen prüfen.
1cP-LSD	Cyclopropancarbonylgruppe am Indol-Stickstoff N1	Prodrug: ja	~31 % (murine HTR, berichtet)	Keine kontrollierten klinischen Daten.	Deutschland: viele Analoga fallen unter das NpSG - Handeln und Inverkehrbringen strafbar (§§ 8, 9 NpSG); Besitz straflos. Rechtslage ändert sich häufig - offizielle Quellen prüfen.
AL-LAD	Allylgruppe am Amin-Stickstoff N6 (Ring D)	Prodrug: nein	~76 % von LSD (ED50 174,9 vs. 132,8 nmol/kg, C57BL/6J-Mäuse)	Keine kontrollierten klinischen Daten.	Deutschland: viele Analoga fallen unter das NpSG - Handeln und Inverkehrbringen strafbar (§§ 8, 9 NpSG); Besitz straflos. Rechtslage ändert sich häufig - offizielle Quellen prüfen.
ETH-LAD		Prodrug: nein	Im murinen HTR-Assay aktiv; kein kon-	Keine Human-Daten — es gibt keine kontrollierten klinischen Studien. Jede Aussage über Potenz oder Sicherheit am Menschen	Deutschland: viele Analoga fallen unter das NpSG - Handeln und Inverkehrbringen strafbar (§§ 8, 9 NpSG); Besitz straflos. Rechtslage ändert sich häufig

Substanz	Modifikation	Prodrug?	HTR-Potenz (% LSD)	Human-Daten	Rechtsstatus (Deutschland)
	Ethylgruppe am Amin-Stickstoff N6 (Ring D)		solidierter vergleichender Potenzwert	ist unsicher; das Vorsichtsprinzip gilt.	- offizielle Quellen prüfen.
1S-LSD	3-(Trimethylsilyl)propanoylgruppe am Indol-Stickstoff N1 — eine siliziumhaltige Acylgruppe	Prodrug: ja	n.v.	Keine kontrollierten klinischen Daten.	Deutschland: viele Analoga fallen unter das NpSG - Handeln und Inverkehrbringen strafbar (§§ 8, 9 NpSG); Besitz straflos. Rechtslage ändert sich häufig - offizielle Quellen prüfen.
PRO-LAD	Propylgruppe am Amin-Stickstoff N6 (Ring D)	Prodrug: nein	n.v. (murine HTR); ~100 % von LSD in der Ratten-Drug-Discrimination (berichtet)	Keine kontrollierten klinischen Daten.	Deutschland: viele Analoga fallen unter das NpSG - Handeln und Inverkehrbringen strafbar (§§ 8, 9 NpSG); Besitz straflos. Rechtslage ändert sich häufig - offizielle Quellen prüfen.
LSZ	Amidseitenkette ersetzt: das C8-Diethylamid wird zu einem 2,4-Dimethylazetidid-Ring (stereospezifisch)	Prodrug: nein	~116 % von LSD (ED50 114,2 vs. 132,8 nmol/kg, C57BL/6J-Mäuse)	Keine kontrollierten klinischen Daten.	Deutschland: viele Analoga fallen unter das NpSG - Handeln und Inverkehrbringen strafbar (§§ 8, 9 NpSG); Besitz straflos. Rechtslage ändert sich häufig - offizielle Quellen prüfen.
MLD-41	Methylgruppe am Indol-Stickstoff N1 (Alkyl, nicht Acyl — nicht hydrolysierbar)	Prodrug: nein	~33 % von LSD (murine HTR, berichtet)	Keine kontrollierten klinischen Daten.	Deutschland: viele Analoga fallen unter das NpSG - Handeln und Inverkehrbringen strafbar (§§ 8, 9 NpSG); Besitz straflos. Rechtslage ändert sich häufig - offizielle Quellen prüfen.
BOL-148		Prodrug: nein	<2–7 % von LSD (murine HTR,	Keine kontrollierten klinischen Daten zu psyche-	Deutschland: viele Analoga fallen unter

Substanz	Modifikation	Prodrug?	HTR-Potenz (% LSD)	Human-Daten	Rechtsstatus (Deutschland)
	Bromatom an Ringposition C2 (Substitution des Indol-Rings)		berichtet) — löst die HTR bei LSD-ähnlichen Dosen nicht aus	delischen Effekten; historisch als nicht halluzinogener 5-HT2A-Ligand untersucht.	das NpSG - Handeln und Inverkehrbringen strafbar (§§ 8, 9 NpSG); Besitz straflos. Rechtslage ändert sich häufig - offizielle Quellen prüfen.
LSM-775	Amidseitenkette ersetzt: das C8-Diethylamid wird zu einem Morolinamid	Prodrug: nein	~11 % von LSD (murine HTR, berichtet)	Keine kontrollierten klinischen Daten.	Deutschland: viele Analoga fallen unter das NpSG - Handeln und Inverkehrbringen strafbar (§§ 8, 9 NpSG); Besitz straflos. Rechtslage ändert sich häufig - offizielle Quellen prüfen.

HTR-Prozentsätze stammen aus Maus-Assays und sind **Tier-Daten**: Sie messen das 5-HT2A-vermittelte Head-Twitch-Verhalten, nicht die menschliche Erfahrung. Bei den N1-acyl-Prodrugs spiegelt die in-vivo-Potenz vor allem wider, wie effizient die Verbindung zu LSD hydrolysiert wird — keine intrinsische Rezeptorwirkung. Eine direkte Übertragung auf den Menschen ist ohne klinische Daten nicht möglich, die es nur für LSD gibt (DOI 10.1007/s00213-021-05978-6).