

Introduction

- [Alchemy API Reference Overview](#)
-
- - [Chain APIs Overview](#)
-
- - [Enhanced APIs Overview](#)
- [Alchemy Quickstart Guide](#)

Resources

- [FAQ](#)
-
- - [Feature Support By Chain](#)
-
- - [Throughput](#)
-
- - [Batch Requests](#)
-
- - [Gas Limits](#)
-
- - [Error Reference](#)
- [Compute Units](#)
-
- - [Pricing Plans](#)
-
- - [Compute Unit Costs](#)

NFT API

- [NFT API Quickstart](#)
- [NFT API Endpoints Overview](#)
- [NFT API FAQ](#)
- [Ownership & Token Gating](#)
-
- - [getNFTsForOwner.get](#)
-
- - [getOwnersForNFT.get](#)
-
- - [getOwnersForContract.get](#)
-
- - [isHolderOfContract.get](#)
-
- - [getContractsForOwner.get](#)
-
- - [getCollectionsForOwner.get](#)
- [NFT Metadata Access](#)
-
- - [getNFTMetadata.get](#)
-
- - [getNFTMetadataBatch.post](#)
-
- - [getContractMetadata.get](#)
-
- - [getCollectionMetadata.get](#)
-
- - [invalidateContract.get](#)
-
- - [getContractMetadataBatch.post](#)
-
- - [getNFTsForContract.get](#)
-
- - [getNFTsForCollection.get](#)
-
- - [searchContractMetadata.get](#)
-
- - [refreshNftMetadata.post](#)
- [Spam Detection](#)
-
- - [getSpamContracts.get](#)
-
- - [isSpamContract.get](#)
-
- - [isAirdropNFT.get](#)
-
- - [reportSpam.get](#)
- [Rarity Data](#)
-
- - [summarizeNFTAttributes.get](#)
-
- - [computeRarity.get](#)
- [Sales & Marketplace Data](#)
-
- - [getFloorPrice.get](#)
-
- - [getNFTSales.get](#)
- [NFT API V2 to V3 Migration Guide](#)
-
- - [NFT API V2 vs. V3 Endpoint Differences](#)
- [NFT API V2 Methods \(Older Version\)](#)
-
- - [getNFTs.get](#)
-
- - [getNFTMetadata.get](#)
-
- - [getNFTMetadataBatch.post](#)
-
- - [getContractMetadata.get](#)
-
- - [getContractMetadataBatch.post](#)
-
- - [getNFTsForCollection.get](#)
-
- - [getOwnersForToken.get](#)
-
- - [getOwnersForCollection.get](#)
-
- - [getSpamContracts.get](#)

-
- [isSpamContract.get](#)
-
- [isAirdrop.get](#)
-
- [invalidateContract.get](#)
-
- [getFloorPrice.get](#)
-
- [computeRarity.get](#)
-
- [searchContractMetadata.get](#)
-
- [summarizeNFTAttributes.get](#)
-
- [isHolderOfCollection.get](#)
-
- [getNFTSales.get](#)
-
- [getContractsForOwner.get](#)
-
- [reportSpam.get](#)

Transfers API (Tx History)

- [Transfers API Quickstart](#)
- [Transfers API Endpoints](#)
-
- [alchemy_getAssetTransfers.post](#)

Transaction Receipts API

- [Transaction Receipts Endpoints](#)
-
- [alchemy_getTransactionReceipts.post](#)

Token API

- [Token API Quickstart](#)
- [Token API Endpoints](#)
-
- [alchemy_getTokenBalances.post](#)
-
- [alchemy_getTokenMetadata.post](#)
-
- [alchemy_getTokenAllowance.post](#)

Subgraphs

- [Subgraphs Quickstart](#)
- [Supported Subgraph Chains](#)
- [Developing a Subgraph](#)
-
- [Graph CLI](#)
-
- [Creating a Subgraph](#)
-
- [Project Structure](#)
-
- [Data Sources](#)
-
- [Writing Mappings](#)
- [Moving your Subgraph to Production](#)
-
- [Deploying a Subgraph](#)
-
- [Subgraph Versioning](#)
-
- [Querying a Subgraph](#)
-
- [Deleting a Subgraph](#)
-
- [Direct Database Access](#)
- [Community subgraphs](#)

Webhooks

- [Notify API Quickstart](#)
-
- [Notify Tutorials and Applications](#)
-
- [Notify API FAQ](#)
- [Custom Webhooks Quickstart](#)
-
- [Custom Webhooks FAQ](#)
-
- [Custom Webhooks GraphQL Examples](#)
-
- [Custom Webhook Filters](#)
-
- [Custom Webhook Variables](#)
- [Custom Webhook API Methods](#)
-
- [Read Variable Elements.get](#)
-
- [Create a Variable.post](#)
-
- [Delete a Variable.delete](#)
-
- [Update a Variable.patch](#)
- [Notify API Methods](#)
-
- [Get all webhooks.get](#)
-
- [Get all addresses for an Address Activity webhook.get](#)
-
- [Create webhook.post](#)

-
- [Add and remove webhook addresses patch](#)
-
- [Replace webhook addresses put](#)
-
- [Update webhook status put](#)
-
- [Update webhook NFT filters patch](#)
-
- [Update NFT metadata webhook filters patch](#)
-
- [Get all webhook NFT filters get](#)
-
- [Delete webhook delete](#)
- [Webhook Types](#)
-
- [Custom Webhook](#)
-
- [Address Activity Webhook](#)
-
- [Mined Transaction Webhook](#)
-
- [Dropped Transaction Webhook](#)
-
- [NFT Activity Webhook](#)
-
- [NFT Metadata Updates Webhook](#)

Websockets

- [Subscription API Quickstart](#)
- [Best Practices for Using WebSockets in Web3](#)
- [Subscription API Endpoints](#)
-
- [alchemy_minedTransactions](#)
-
- [alchemy_pendingTransactions](#)
-
- [newPendingTransactions](#)
-
- [newHeads](#)
-
- [logs](#)

Trace API

- [Trace API Quickstart](#)
- [Trace API Endpoints](#)
-
- [trace_block post](#)
-
- [trace_call post](#)
-
- [trace_get post](#)
-
- [trace_rawTransaction post](#)
-
- [trace_replayBlockTransactions post](#)
-
- [trace_replayTransaction post](#)
-
- [trace_transaction post](#)
-
- [trace_filter post](#)
- [Trace API Resources](#)
-
- [What are EVM Traces?](#)
-
- [Trace API vs. Debug API](#)
-
- [What is trace_transaction?](#)
-
- [What is trace_block?](#)
-
- [What is trace_filter?](#)
-
- [trace_call vs debug_traceCall](#)

Debug API

- [Debug API Quickstart](#)
- [Debug API Endpoints](#)
-
- [debug_traceCall post](#)
-
- [debug_traceTransaction post](#)
-
- [debug_traceBlockByNumber post](#)
-
- [debug_traceBlockByHash post](#)

ACCOUNT ABSTRACTION

- [Bundler API Quickstart](#)
- [Bundler API Endpoints](#)
-
- [eth_getUserOperationReceipt post](#)
-
- [eth_supportedEntryPoints post](#)
-
- [eth_getUserOperationByHash post](#)
-
- [eth_sendUserOperation post](#)
-
- [rundler_maxPriorityFeePerGas post](#)
-
- [eth_estimateUserOperationGas post](#)
- [Bundler API Fee Logic](#)

- [Factory Addresses](#)
- [Gas Manager Coverage API Quickstart](#)
- [Gas Manager Coverage API Endpoints](#)
- - [alchemy_requestPaymasterAndData post](#)
- - [alchemy_requestGasAndPaymasterAndData post](#)
- [Gas Manager Coverage API Fee Logic](#)
- [Gas Manager Deployment Addresses](#)
- [UserOperation Simulation Endpoints](#)
- - [alchemy_simulateUserOperationAssetChanges post](#)
- [AA-SDK](#)
- [Account Abstraction FAQ](#)

Embedded Accounts

- [Accounts API Endpoints](#)
- - [Create Account post](#)
- - [Send Auth Email post](#)
- - [Authenticate User post](#)
- - [Get User post](#)
- - [Sign Message post](#)
- - [Register New Authenticator post](#)

Gas Manager Admin API

- [Gas Manager Admin API Quickstart](#)
- [Gas Manager Admin API Endpoints](#)
- - [Create Policy post](#)
- - [Get Policy get](#)
- - [Delete Policy delete](#)
- - [Replace Policy put](#)
- - [Get All Policies get](#)
- - [Update Policy Status put](#)
- - [Get Policy Stats get](#)
- - [Get Sponsorships get](#)

Alchemy Transact

- [Transact Quickstart](#)
- [Reinforced Transactions](#)
- [Transaction Simulation](#)
- - [Asset Changes](#)
- - [Execution Simulation](#)
- - [Bundle Simulation](#)
- - [Transaction Simulation Examples](#)
- - [Transaction Simulation FAQs](#)
- [Transaction Simulation Endpoints](#)
- - [alchemy_simulateAssetChanges post](#)
- - [alchemy_simulateAssetChangesBundle post](#)
- - [alchemy_simulateExecution post](#)
- - [alchemy_simulateExecutionBundle post](#)
- [Gas Optimized Transactions](#)
- - [alchemy_getGasOptimizedTransactionStatus post](#)
- - [alchemy_sendGasOptimizedTransaction post](#)
- [Private Transactions](#)
- - [eth_cancelPrivateTransaction post](#)
- - [eth_sendPrivateTransaction post](#)

Alchemy SDK

- [Alchemy SDK Quickstart](#)
- - [How to use Alchemy SDK with Typescript](#)
- - [Examples Using the Alchemy SDK](#)
- - [How to Manage a Multichain Project Using Alchemy SDK](#)
- [Alchemy SDK Surface Overview](#)
- - [Alchemy SDK vs. Raw API Methods](#)
- [SDK Core Methods](#)
- - [call - SDK](#)
- - [send - SDK](#)
- - [estimateGas - SDK](#)
- - [findContractDeployer - SDK](#)

- [getBalance - SDK](#)
- [getBlock - SDK](#)
- [getBlockNumber - SDK](#)
- [getBlockWithTransactions - SDK](#)
- [getCode - SDK](#)
- [getFeeData - SDK](#)
- [getGasPrice - SDK](#)
- [getLogs - SDK](#)
- [getStorageAt - SDK](#)
- [getTokenBalances - SDK](#)
- [getTokenMetadata - SDK](#)
- [getTokensForOwner - SDK](#)
- [getTransactionCount - SDK](#)
- [getTransactionReceipt - SDK](#)
- [getTransactionReceipts - SDK](#)
- [isContractAddress - SDK](#)
- [getAssetTransfers - SDK](#)
- [SDK NFT Methods](#)
- [getNftsForOwner - SDK](#)
- [getNftMetadata - SDK](#)
- [getNftMetadataBatch - SDK](#)
- [refreshNftMetadata - SDK](#)
- [getNftSales - SDK](#)
- [searchContractMetadata - SDK](#)
- [summarizeNftAttributes - SDK](#)
- [getNftsForOwnerIterator - SDK](#)
- [getNftsForContractIterator - SDK](#)
- [getContractMetadata - SDK](#)
- [getNftsForContract - SDK](#)
- [getTransfersForOwner - SDK](#)
- [getTransfersForContract - SDK](#)
- [getMintedNfts - SDK](#)
- [getOwnersForNft - SDK](#)
- [getOwnersForContract - SDK](#)
- [getSpamContracts - SDK](#)
- [isSpamContract - SDK](#)
- [refreshContract - SDK](#)
- [getContractsForOwner - SDK](#)
- [getFloorPrice - SDK](#)
- [computeRarity - SDK](#)
- [verifyNftOwnership - SDK](#)
- [SDK Transact Methods](#)
- [getTransaction - SDK](#)
- [sendTransaction - SDK](#)
- [sendPrivateTransaction - SDK](#)
- [cancelPrivateTransaction - SDK](#)
- [waitForTransaction - SDK](#)
- [estimateGas - SDK](#)
- [getMaxPriorityFeePerGas - SDK](#)
- [simulateAssetChanges - SDK](#)
- [simulateAssetChangesBundle - SDK](#)
- [simulateExecution - SDK](#)
- [simulateExecutionBundle - SDK](#)
- [SDK Debug Methods](#)
- [traceCall - SDK](#)
- [traceTransaction - SDK](#)

- [traceBlock - SDK](#)
- [SDK Notify Methods](#)
-
- [getAllWebhooks - SDK](#)
-
- [getAddresses - SDK](#)
-
- [getNftFilters - SDK](#)
-
- [createWebhook - SDK](#)
-
- [updateWebhook - SDK](#)
-
- [deleteWebhook - SDK](#)
- [SDK WebSockets Endpoints](#)
- [SDK Ethers Utils](#)
-
- [arrayify](#)
-
- [formatUnits](#)
-
- [concat](#)
-
- [hexConcat](#)
-
- [dnsEncode](#)
-
- [hexDataLength](#)
-
- [formatEther](#)
-
- [hexDataSlice](#)
-
- [hexStripZeros](#)
-
- [hashMessage](#)
-
- [isHexString](#)
-
- [isValidName](#)
-
- [joinSignature](#)
-
- [splitSignature](#)
-
- [toUtf8Bytes](#)
-
- [hexValue](#)
-
- [toUtf8String](#)
-
- [hexZeroPad](#)
-
- [zeroPad](#)
-
- [hexlify](#)
-
- [id](#)
-
- [isBytes](#)
-
- [isBytesLike](#)
-
- [Interface](#)
-
- [namehash](#)
-
- [parseEther](#)
-
- [parseUnits](#)
-
- [stripZeros](#)
- [Alchemy SDK V2 to V3 Migration Guide](#)
-
- [Alchemy SDK V2 vs. V3 Method Differences](#)
- [SDK V2 Methods](#)
-
- [call - SDK](#)
-
- [getAssetTransfers - SDK](#)
-
- [getMintedNfts - SDK](#)
-
- [verifyNftOwnership - SDK](#)
-
- [getOwnersForNft - SDK](#)
-
- [computeRarity - SDK](#)
-
- [getTransfersForContract - SDK](#)
-
- [getNftsForOwner - SDK](#)
-
- [refreshContract - SDK](#)
-
- [getOwnersForContract - SDK](#)
-
- [getFloorPrice - SDK](#)
-
- [isSpamContract - SDK](#)
-
- [findContractDeployer - SDK](#)
-
- [getSpamContracts - SDK](#)
-
- [getGasPrice - SDK](#)
-
- [getBalance - SDK](#)
-
- [getBlock - SDK](#)

- [getBlockWithTransactions - SDK](#)
- [estimateGas - SDK](#)
- [getBlockNumber - SDK](#)
- [getCode - SDK](#)
- [getFeeData - SDK](#)
- [getLogs - SDK](#)
- [getNftMetadataBatch - SDK](#)
- [getTokensForOwner - SDK](#)
- [getStorageAt - SDK](#)
- [getTokenBalances - SDK](#)
- [getTransactionCount - SDK](#)
- [getTokenMetadata - SDK](#)
- [getTransactionReceipt - SDK](#)
- [send - SDK](#)
- [getTransactionReceipts - SDK](#)
- [getTransaction - SDK](#)
- [isContractAddress - SDK](#)
- [getNftMetadata - SDK](#)
- [getNftSales - SDK](#)
- [cancelPrivateTransaction - SDK](#)
- [sendPrivateTransaction - SDK](#)
- [traceTransaction - SDK](#)
- [simulateExecutionBundle - SDK](#)
- [simulateExecution - SDK](#)
- [getMaxPriorityFeePerGas - SDK](#)
- [simulateAssetChangesBundle - SDK](#)
- [estimateGas - SDK](#)
- [simulateAssetChanges - SDK](#)
- [traceBlock - SDK](#)
- [waitForTransaction - SDK](#)
- [traceCall - SDK](#)
- [sendTransaction - SDK](#)
- [updateWebhook - SDK](#)
- [refreshNftMetadata - SDK](#)
- [createWebhook - SDK](#)
- [getNftFilters - SDK](#)
- [getAddresses - SDK](#)
- [summarizeNftAttributes - SDK](#)
- [deleteWebhook - SDK](#)
- [searchContractMetadata - SDK](#)
- [getAllWebhooks - SDK](#)
- [getNftsForOwnerIterator - SDK](#)
- [getNftsForContractIterator - SDK](#)
- [getContractMetadata - SDK](#)
- [getTransfersForOwner - SDK](#)
- [getNftsForContract - SDK](#)

Ethereum

- [Ethereum API Quickstart](#)
- [Ethereum API FAQ](#)
- [Ethereum Developer Guide to the Merge](#)
- [How to decode an eth_call response](#)
- [How do I distinguish between a contract address and a wallet address?](#)
- [Ethereum API Endpoints](#)
- [eth_blockNumber - Ethereum post](#)
- [eth_getBalance - Ethereum post](#)

- [eth_getLogs - Ethereum post](#)
-
- [eth_chainId - Ethereum post](#)
-
- [eth_getBlockByNumber - Ethereum post](#)
-
- [eth_accounts - Ethereum post](#)
-
- [eth_feeHistory - Ethereum post](#)
-
- [eth_estimateGas - Ethereum post](#)
-
- [eth_gasPrice - Ethereum post](#)
-
- [eth_getBlockTransactionCountByHash - Ethereum post](#)
-
- [eth_getBlockReceipts - Ethereum post](#)
-
- [eth_getBlockTransactionCountByNumber - Ethereum post](#)
-
- [eth_getCode - Ethereum post](#)
-
- [eth_getProof - Ethereum post](#)
-
- [eth_getStorageAt - Ethereum post](#)
-
- [eth_getTransactionByBlockHashAndIndex - Ethereum post](#)
-
- [eth_getTransactionByHash - Ethereum post](#)
-
- [eth_getTransactionCount - Ethereum post](#)
-
- [eth_getTransactionReceipt - Ethereum post](#)
-
- [eth_getUncleByBlockHashAndIndex - Ethereum post](#)
-
- [eth_getUncleByBlockNumberAndIndex - Ethereum post](#)
-
- [eth_getUncleCountByBlockHash - Ethereum post](#)
-
- [eth_getUncleCountByBlockNumber - Ethereum post](#)
-
- [eth_maxPriorityFeePerGas - Ethereum post](#)
-
- [eth_protocolVersion - Ethereum post](#)
-
- [eth_sendRawTransaction - Ethereum post](#)
-
- [net_listening - Ethereum post](#)
-
- [net_version - Ethereum post](#)
-
- [web3_clientVersion - Ethereum post](#)
-
- [web3_sha3 - Ethereum post](#)
-
- [eth_getTransactionByBlockNumberAndIndex - Ethereum post](#)
-
- [eth_call - Ethereum post](#)
-
- [eth_getBlockByHash - Ethereum post](#)
-
- [eth_createAccessList - Ethereum post](#)
-
- [eth_newFilter - Ethereum post](#)
-
- [eth_getFilterChanges - Ethereum post](#)
-
- [eth_getFilterLogs - Ethereum post](#)
-
- [eth_newBlockFilter - Ethereum post](#)
-
- [eth_newPendingTransactionFilter - Ethereum post](#)
-
- [eth_uninstallFilter - Ethereum post](#)
-
- [eth_subscribe](#)
-
- [eth_unsubscribe](#)

Polygon PoS

- [Polygon PoS API Quickstart](#)
-
- [Polygon SDK Examples](#)
- [Polygon PoS API FAQ](#)
- [Polygon PoS API Endpoints](#)
-
- [bor_getAuthor - Polygon PoS post](#)
-
- [bor_getCurrentProposer - Polygon PoS post](#)
-
- [bor_getCurrentValidators - Polygon PoS post](#)
-
- [bor_getRootHash - Polygon PoS post](#)
-
- [eth_accounts - Polygon PoS post](#)
-
- [eth_call - Polygon PoS post](#)
-
- [eth_chainId - Polygon PoS post](#)
-
- [eth_estimateGas - Polygon PoS post](#)
-
- [eth_gasPrice - Polygon PoS post](#)
-
- [eth_getBalance - Polygon PoS post](#)
-
- [eth_getBlockByHash - Polygon PoS post](#)

- [eth_getBlockByNumber - Polygon PoS post](#)
- [eth_getBlockTransactionCountByHash - Polygon PoS post](#)
- [eth_getBlockTransactionCountByNumber - Polygon PoS post](#)
- [eth_getCode - Polygon PoS post](#)
- [eth_getFilterChanges - Polygon PoS post](#)
- [eth_getFilterLogs - Polygon PoS post](#)
- [eth_getLogs - Polygon PoS post](#)
- [eth_getRootHash - Polygon PoS post](#)
- [eth_getSignersAtHash - Polygon PoS post](#)
- [eth_getStorageAt - Polygon PoS post](#)
- [eth_getTransactionByBlockHashAndIndex - Polygon PoS post](#)
- [eth_getTransactionByBlockNumberAndIndex - Polygon PoS post](#)
- [eth_getTransactionByHash - Polygon PoS post](#)
- [eth_getTransactionCount - Polygon PoS post](#)
- [eth_getTransactionReceipt - Polygon PoS post](#)
- [eth_getTransactionReceiptsByBlock - Polygon PoS post](#)
- [eth_sendRawTransaction - Polygon PoS post](#)
- [eth_uninstallFilter - Polygon PoS post](#)
- [net_listening - Polygon PoS post](#)
- [eth_getUncleCountByBlockHash - Polygon PoS post](#)
- [eth_getUncleCountByBlockNumber - Polygon PoS post](#)
- [eth_newBlockFilter - Polygon PoS post](#)
- [eth_newFilter - Polygon PoS post](#)
- [eth_newPendingTransactionFilter - Polygon PoS post](#)
- [web3_clientVersion - Polygon PoS post](#)
- [eth_createAccessList - Polygon PoS post](#)
- [eth_blockNumber - Polygon PoS post](#)
- [bor_getSignersAtHash - Polygon PoS post](#)
- [net_version - Polygon PoS post](#)
- [eth_getProof - Polygon PoS post](#)
- [eth_getUncleByBlockNumberAndIndex - Polygon PoS post](#)
- [eth_subscribe - Polygon PoS](#)
- [eth_unsubscribe - Polygon PoS](#)

Polygon zkEVM

- [Polygon zkEVM API Quickstart](#)
- [Polygon zkEVM API FAQ](#)
- [What is the difference between Polygon zkEVM and Ethereum?](#)
- [What is the difference between Polygon zkEVM and Polygon PoS?](#)
- [Polygon zkEVM Endpoints](#)
- [eth_getTransactionCount - Polygon zkEVM post](#)
- [eth_call - Polygon zkEVM post](#)
- [eth_chainId - Polygon zkEVM post](#)
- [eth_newBlockFilter - Polygon zkEVM post](#)
- [eth_estimateGas - Polygon zkEVM post](#)
- [eth_newFilter - Polygon zkEVM post](#)
- [eth_gasPrice - Polygon zkEVM post](#)
- [eth_sendRawTransaction - Polygon zkEVM post](#)
- [eth_getBalance - Polygon zkEVM post](#)
- [eth_uninstallFilter - Polygon zkEVM post](#)
- [eth_getBlockByHash - Polygon zkEVM post](#)
- [net_version - Polygon zkEVM post](#)
- [eth_getBlockByNumber - Polygon zkEVM post](#)
- [web3_clientVersion - Polygon zkEVM post](#)
- [eth_getBlockTransactionCountByHash - Polygon zkEVM post](#)
- [eth_getBlockTransactionCountByNumber - Polygon zkEVM post](#)

- [zkevm_batchNumber - Polygon zkEVM post](#)
-
- [eth_getCode - Polygon zkEVM post](#)
-
- [eth_getFilterChanges - Polygon zkEVM post](#)
-
- [eth_getFilterLogs - Polygon zkEVM post](#)
-
- [zkevm_getBatchByNumber - Polygon zkEVM post](#)
-
- [eth_getLogs - Polygon zkEVM post](#)
-
- [zkevm_getBroadcastURI - Polygon zkEVM post](#)
-
- [eth_getStorageAt - Polygon zkEVM post](#)
-
- [zkevm_isBlockConsolidated - Polygon zkEVM post](#)
-
- [eth_getTransactionByBlockHashAndIndex - Polygon zkEVM post](#)
-
- [zkevm_isBlockVirtualized - Polygon zkEVM post](#)
-
- [eth_getTransactionByBlockNumberAndIndex - Polygon zkEVM post](#)
-
- [zkevm_verifiedBatchNumber - Polygon zkEVM post](#)
-
- [eth_getTransactionByHash - Polygon zkEVM post](#)
-
- [zkevm_virtualBatchNumber - Polygon zkEVM post](#)
-
- [eth_getCompilers - Polygon zkEVM post](#)
-
- [eth_getUncleByBlockHashAndIndex - Polygon zkEVM post](#)
-
- [eth_getUncleByBlockNumberAndIndex - Polygon zkEVM post](#)
-
- [eth_getUncleCountByBlockHash - Polygon zkEVM post](#)
-
- [eth_getUncleCountByBlockNumber - Polygon zkEVM post](#)
-
- [eth_protocolVersion - Polygon zkEVM post](#)
-
- [eth_blockNumber - Polygon zkEVM post](#)
-
- [eth_getTransactionReceipt - Polygon zkEVM post](#)
-
- [zkevm_batchNumberByBlockNumber - Polygon zkEVM post](#)
-
- [zkevm_consolidatedBlockNumber - Polygon zkEVM post](#)
-
- [zkevm_estimateFee API - Polygon zkEVM post](#)
-
- [zkevm_estimateGasPrice API - Polygon zkEVM post](#)

Arbitrum

- [Arbitrum API Quickstart](#)
-
- [Arbitrum SDK Examples](#)
- [Arbitrum API FAQ](#)
-
- [Arbitrum vs. Ethereum API Differences](#)
- [Arbitrum API Endpoints](#)
-
- [eth_call - Arbitrum post](#)
-
- [eth_estimateGas - Arbitrum post](#)
-
- [eth_accounts - Arbitrum post](#)
-
- [eth_blockNumber - Arbitrum post](#)
-
- [eth_chainId - Arbitrum post](#)
-
- [eth_gasPrice - Arbitrum post](#)
-
- [eth_getBalance - Arbitrum post](#)
-
- [eth_getBlockTransactionCountByHash - Arbitrum post](#)
-
- [eth_getBlockTransactionCountByNumber - Arbitrum post](#)
-
- [eth_getCode - Arbitrum post](#)
-
- [eth_getFilterChanges - Arbitrum post](#)
-
- [eth_getFilterLogs - Arbitrum post](#)
-
- [eth_getLogs - Arbitrum post](#)
-
- [eth_getStorageAt - Arbitrum post](#)
-
- [eth_getTransactionByBlockHashAndIndex - Arbitrum post](#)
-
- [eth_getTransactionCount - Arbitrum post](#)
-
- [eth_getUncleByBlockNumberAndIndex - Arbitrum post](#)
-
- [eth_getUncleCountByBlockHash - Arbitrum post](#)
-
- [eth_getUncleCountByBlockNumber - Arbitrum post](#)
-
- [eth_newBlockFilter - Arbitrum post](#)
-
- [eth_newFilter - Arbitrum post](#)
-
- [eth_newPendingTransactionFilter - Arbitrum post](#)
-
- [eth_uninstallFilter - Arbitrum post](#)

-
- [net_listening - Arbitrum post](#)
-
- [net_version - Arbitrum post](#)
-
- [web3_clientVersion - Arbitrum post](#)
-
- [web3_sha3 - Arbitrum post](#)
-
- [eth_sendRawTransaction - Arbitrum post](#)
-
- [eth_createAccessList - Arbitrum post](#)
-
- [eth_maxPriorityFeePerGas - Arbitrum post](#)
-
- [eth_feeHistory - Arbitrum post](#)
-
- [eth_getBlockByHash - Arbitrum post](#)
-
- [eth_getBlockByNumber - Arbitrum post](#)
-
- [eth_getTransactionByBlockNumberAndIndex - Arbitrum post](#)
-
- [eth_getTransactionByHash - Arbitrum post](#)
-
- [eth_getProof - Arbitrum post](#)
-
- [eth_getTransactionReceipt - Arbitrum post](#)
-
- [eth_getUncleByBlockHashAndIndex - Arbitrum post](#)
-
- [eth_subscribe](#)
-
- [eth_unsubscribe](#)

Optimism

- [Optimism API Quickstart](#)
-
- [Optimism SDK Examples](#)
- [Optimism API FAQ](#)
-
- [Optimism Error Codes](#)
- [Optimism API Endpoints](#)
-
- [eth_call - Optimism post](#)
-
- [eth_estimateGas - Optimism post](#)
-
- [eth_accounts - Optimism post](#)
-
- [eth_blockNumber - Optimism post](#)
-
- [eth_chainId - Optimism post](#)
-
- [eth_gasPrice - Optimism post](#)
-
- [eth_getBalance - Optimism post](#)
-
- [eth_getBlockTransactionCountByHash - Optimism post](#)
-
- [eth_getBlockTransactionCountByNumber - Optimism post](#)
-
- [eth_getCode - Optimism post](#)
-
- [eth_getFilterChanges - Optimism post](#)
-
- [eth_getFilterLogs - Optimism post](#)
-
- [eth_getLogs - Optimism post](#)
-
- [eth_getStorageAt - Optimism post](#)
-
- [eth_getTransactionByBlockHashAndIndex - Optimism post](#)
-
- [eth_getTransactionByBlockNumberAndIndex - Optimism post](#)
-
- [eth_getTransactionByHash - Optimism post](#)
-
- [eth_getTransactionCount - Optimism post](#)
-
- [eth_getTransactionReceipt - Optimism post](#)
-
- [eth_getUncleByBlockHashAndIndex - Optimism post](#)
-
- [eth_getUncleByBlockNumberAndIndex - Optimism post](#)
-
- [eth_getUncleCountByBlockHash - Optimism post](#)
-
- [eth_getUncleCountByBlockNumber - Optimism post](#)
-
- [eth_newBlockFilter - Optimism post](#)
-
- [eth_newFilter - Optimism post](#)
-
- [eth_newPendingTransactionFilter - Optimism post](#)
-
- [eth_protocolVersion - Optimism post](#)
-
- [eth_sendRawTransaction - Optimism post](#)
-
- [eth_syncing - Optimism post](#)
-
- [eth_uninstallFilter - Optimism post](#)
-
- [net_listening - Optimism post](#)
-
- [net_version - Optimism post](#)
-

- [web3_clientVersion - Optimism post](#)
-
- [web3_sha3 - Optimism post](#)
-
- [eth_getBlockByHash - Optimism post](#)
-
- [eth_getBlockByNumber - Optimism post](#)
-
- [eth_getProof - Optimism post](#)
-
- [eth_subscribe](#)
-
- [eth_unsubscribe](#)

Base

- [Base API Quickstart](#)
- [Base API FAQ](#)
- [Base API Endpoints](#)
-
- [eth_accounts - Base post](#)
-
- [eth_blockNumber - Base post](#)
-
- [eth_call - Base post](#)
-
- [eth_chainId - Base post](#)
-
- [eth_estimateGas - Base post](#)
-
- [eth_feeHistory - Base post](#)
-
- [eth_gasPrice - Base post](#)
-
- [eth_getBalance - Base post](#)
-
- [eth_getBlockByHash - Base post](#)
-
- [eth_getBlockByNumber - Base post](#)
-
- [eth_getBlockTransactionCountByHash - Base post](#)
-
- [eth_getBlockTransactionCountByNumber - Base post](#)
-
- [eth_getCode - Base post](#)
-
- [eth_getFilterChanges - Base post](#)
-
- [eth_getFilterLogs - Base post](#)
-
- [eth_getLogs - Base post](#)
-
- [eth_getProof - Base post](#)
-
- [eth_getStorageAt - Base post](#)
-
- [eth_getTransactionByBlockHashAndIndex - Base post](#)
-
- [eth_getTransactionByBlockNumberAndIndex - Base post](#)
-
- [eth_getTransactionByHash - Base post](#)
-
- [eth_getTransactionCount - Base post](#)
-
- [eth_getTransactionReceipt - Base post](#)
-
- [eth_getUncleByBlockHashAndIndex - Base post](#)
-
- [eth_getUncleByBlockNumberAndIndex - Base post](#)
-
- [eth_getUncleCountByBlockHash - Base post](#)
-
- [eth_getUncleCountByBlockNumber - Base post](#)
-
- [eth_maxPriorityFeePerGas - Base post](#)
-
- [eth_newBlockFilter - Base post](#)
-
- [eth_newFilter - Base post](#)
-
- [eth_newPendingTransactionFilter - Base post](#)
-
- [eth_protocolVersion - Base post](#)
-
- [eth_sendRawTransaction - Base post](#)
-
- [eth_syncing - Base post](#)
-
- [eth_uninstallFilter - Base post](#)
-
- [net_listening - Base post](#)
-
- [web3_sha3 - Base post](#)

✳ Solana

- [Solana API Quickstart](#)
- [Solana API FAQ](#)
- [Solana API Endpoints](#)
-
- [getAccountInfo post](#)
-
- [simulateTransaction post](#)
-
- [getBalance post](#)
-
- [getBlock post](#)
-
- [getBlockCommitment post](#)

- [getBlockProduction post](#)
- [getBlocks post](#)
- [getBlocksWithLimit post](#)
- [getBlockTime post](#)
- [getClusterNodes post](#)
- [getEpochInfo post](#)
- [getEpochSchedule post](#)
- [getFeeForMessage post](#)
- [getFirstAvailableBlock post](#)
- [getGenesisHash post](#)
- [getHealth post](#)
- [getHighestSnapshotSlot post](#)
- [getIdentity post](#)
- [getInflationGovernor post](#)
- [getInflationRate post](#)
- [getInflationReward post](#)
- [getLargestAccounts post](#)
- [getMaxRetransmitSlot post](#)
- [getMaxShredInsertSlot post](#)
- [getMinimumBalanceForRentExemption post](#)
- [getMultipleAccounts post](#)
- [getProgramAccounts post](#)
- [getRecentPerformanceSamples post](#)
- [getSignaturesForAddress post](#)
- [getSignatureStatutes post](#)
- [getSlot post](#)
- [getSlotLeader post](#)
- [getSlotLeaders post](#)
- [getSupply post](#)
- [getTokenAccountBalance post](#)
- [getTokenAccountsByOwner post](#)
- [getTokenSupply post](#)
- [getTransaction post](#)
- [getVersion post](#)
- [getVoteAccounts post](#)
- [isBlockhashValid post](#)
- [minimumLedgerSlot post](#)
- [sendTransaction post](#)
- [requestAirdrop post](#)
- [getBlockHeight post](#)
- [getRecentBlockhash post](#)

Astar

- [Astar API Quickstart](#)
- [Astar API FAQ](#)
- [Astar API Endpoints](#)
- [eth_accounts - Astar post](#)
- [eth_getTransactionReceipt - Astar post](#)
- [eth_maxPriorityFeePerGas - Astar post](#)
- [eth_blockNumber - Astar post](#)
- [eth_call - Astar post](#)
- [eth_chainId - Astar post](#)
- [eth_gasPrice - Astar post](#)
- [eth_getBalance - Astar post](#)
- [eth_getBlockByHash - Astar post](#)
- [eth_getBlockByNumber - Astar post](#)

- [eth_getBlockTransactionCountByHash - Astar post](#)
-
- [eth_getBlockTransactionCountByNumber - Astar post](#)
-
- [eth_getCode - Astar post](#)
-
- [eth_getStorageAt - Astar post](#)
-
- [eth_getTransactionByBlockHashAndIndex - Astar post](#)
-
- [eth_getTransactionByBlockNumberAndIndex - Astar post](#)
-
- [eth_getTransactionByHash - Astar post](#)
-
- [eth_getTransactionCount - Astar post](#)
-
- [eth_getUncleByBlockNumberAndIndex - Astar post](#)
-
- [eth_sendRawTransaction - Astar post](#)
-
- [net_version - Astar post](#)
-
- [web3_clientVersion - Astar post](#)
-
- [web3_sha3 - Astar post](#)
-
- [eth_getLogs - Astar post](#)
-
- [eth_getFilterChanges - Astar post](#)
-
- [eth_getFilterLogs - Astar post](#)
-
- [eth_newFilter - Astar post](#)
-
- [eth_newPendingTransactionFilter - Astar post](#)
-
- [eth_uninstallFilter - Astar post](#)
-
- [eth_newBlockFilter - Astar post](#)
-
- [eth_estimateGas - Astar post](#)
-
- [eth_subscribe](#)
-
- [eth_unsubscribe](#)

STARKNET

- [Starknet API Quickstart](#)
- [Starknet API FAQ](#)
- [Starknet API Endpoints](#)
-
- [starknet_addDeclareTransaction post](#)
-
- [starknet_getClassAt post](#)
-
- [starknet_addDeployAccountTransaction post](#)
-
- [starknet_getClassHashAt post](#)
-
- [starknet_addInvokeTransaction post](#)
-
- [starknet_getEvents post](#)
-
- [starknet_blockHashAndNumber post](#)
-
- [starknet_getNonce post](#)
-
- [starknet_blockNumber post](#)
-
- [starknet_getStateUpdate post](#)
-
- [starknet_call post](#)
-
- [starknet_getStorageAt post](#)
-
- [starknet_chainId post](#)
-
- [starknet_getTransactionByBlockIdAndIndex post](#)
-
- [starknet_estimateFee post](#)
-
- [starknet_getTransactionByHash post](#)
-
- [starknet_getBlockTransactionCount post](#)
-
- [starknet_getTransactionReceipt post](#)
-
- [starknet_getBlockWithTxHashes post](#)
-
- [starknet_pendingTransactions post](#)
-
- [starknet_getBlockWithTxs post](#)
-
- [starknet_syncing post](#)
-
- [starknet_getClass post](#)
-
- [starknet_estimateMessageFee post](#)

Debug API Quickstart

The Debug API provides deeper insights into transaction processing and on-chain activity.

To use the Debug API your Alchemy plan must be set to the Growth or Enterprise tiers. ([Upgrade your plan](#)) for access.

All CSS

```

/ dont_have_api_sec_start / .api_key_instruct_ban{ background: #F5FCFF; border: 1px solid rgba(207, 217, 240, 0.2); border-radius: 12px; -webkit-border-radius: 12px; display: flex; flex-wrap: wrap;
padding: 33px; } .api_key_instruct_ban_lft h3{ font-size: 24px; line-height: 1.3; letter-spacing: -0.03em; font-weight: 700; font-family: 'Inter', sans-serif; margin-bottom: 7px; margin-top: 0px; }
.api_key_instruct_ban_lft h3:last-child{ margin-bottom: 0; } .api_key_instruct_ban_lft p{ font-size: 14px; line-height: 1.3; color: #000000; font-family: 'Inter', sans-serif; font-weight: 400; } .gt_startd_vbtn{
display: inline-block; color: #FFFFFF; font-weight: 600; background: linear-gradient(126.33deg, #36BEFF 5.38%, #733FF1 108.32%); border-radius: 6px; font-size: 16px; line-height: 1.3; font-weight: 600; font-
family: 'Inter', sans-serif; padding: 9px 16px; } .gt_startd_vbtn:hover{ background: #000; color: #fff; } .api_key_instruct_ban_lft{ flex-basis: 60%; max-width: 60%; padding-right: 15px; }
.api_key_instruct_ban_rtt{ flex-basis: 40%; max-width: 40%; padding-left: 15px; align-self: center; } / dont_have_api_sec_end /

/* ===== responsive css ===== */

@media(min-width:1025px) {}

@media(max-width:1199px) {
  .api_main {
    max-width: 100%;
  }
  .api_main_cont ul li a {
    width: 100%;
  }
  .left_icon_evm_part {
    width: 73%;
    margin: 22px auto auto auto;
  }
  .api_main_cont ul li a {
    padding: 10px 18px;
    border-radius: 12px;
  }
  .api_main_cont ul li a:hover::before {
    border-radius: 12px;
  }
  .learn_box,
  .lear_outer {
    height: 100%;
  }
  .navbar-nav>li>a {
    font-size: 15px;
    padding: 8px 10px;
  }
  .top_header_links ul li a{
    font-size: 15px;
  }
  .footer_links_box ul li a{
    font-size: 13px;
  }
}
/* dont_have_api_sec_start */
.api_key_instruct_ban{
  display: block;
  text-align: center;
  background: linear-gradient(180deg, #EBF9FF 0%, #EEF3FE 100%);
}
.api_key_instruct_ban_lft,.api_key_instruct_ban_rtt{
  max-width: 100%;
  padding: 0;
  flex-basis: 100%;
}
.api_key_instruct_ban_lft{
  margin-bottom: 30px;
}
/* dont_have_api_sec_end */
}

@media (max-width: 768px) {
  /* dont_have_api_sec_start */

  .api_key_instruct_ban_lft h3{
    font-size: 30px;
  }
  .api_key_instruct_ban_lft p{
    font-size: 16px;
  }
  .wrapper_body_cm_n_out{
    max-width: 100%;
  }
  .api_key_instruct_ban_lft h3 {
    font-size: 40px;
    margin-bottom: 16px;
  }

  /* dont_have_api_sec_end */
}

@media (max-width: 350px){
  /* dont_have_api_sec_start */
  .api_key_instruct_ban_lft h3{
    font-size: 36px;
  }
  .api_key_instruct_ban{
    padding: 30px;
  }
  /* dont_have_api_sec_end */
}

```

whole.Section.wrapperdont_have_api_sec_start### Don't have an API key?

Sign up or upgrade your plan for access.[Get started for free](#) dont_have_api_sec_end

Introduction

The debug API gives you access to several non-standard RPC methods, which will allow you to inspect and debug transactions. The returned information includes the execution of the following:

- CREATE
- SUICIDE
- Variants of the
- CALL
- Input data
- Output data
- Gas usage
- Amount transferred
- Success status of individual actions

Debug API use cases

Common use cases for the Debug API come in all flavors. Below are popular ones:

Use case Description Endpoint Debug Trace Call Executes aneth_call and returns number of possible traces for it. [debug_tracecall] (<https://docs.alchemy.com/reference/debug-tracecall>) Debug Trace Transaction Returns the traces of a transaction. [debug_traceTransaction] (<https://docs.alchemy.com/reference/debug-tracetransection>) Debug Trace Block by Number Returns the traces executed in the block. [debug_traceBlockByNumber] (<https://docs.alchemy.com/reference/debug-traceblockbynumber>)

Trace types

Type Parameter Description Transaction Trace callTracer Trace of your transaction. State differenceprestatetracer Ethereum state changed values of a transaction.

Trace actions types

CREATE

- Used to create a smart contract.

Example response

```
JSON {"type": "CREATE", "from": "0xe5cb067e90d5cd1f8052b83562ae670ba4a211a8", "to": "0x3c9075f574edc2f630f918ebac5ccf1095d82cc2", "value": "0x0", "gas": "0x26384a", "gasUsed": "0x26384a", "input": "0x611e61600b55600c805460ff19166001179055662386f26fc10000600f5560c06040526005608081905264173539b7b760d91b60a090815262000046916012919062000178565b5034801562000054571", "output": "0x60806040526004361061029f5760003560e01c8063715018a61161016a578063a45ba8e7116100d5578063e0a8085311610084578063f2fde38b11610061578063f2fde38b146107fd578063f56bce831"} Create parameter definitions
```

Parameter Description Example from The address that created the contract. 0xe5cb067e90d5cd1f8052b83562ae670ba4a211a8 gas Contract gas fee to create the contract. 0x26384a input Initialization code to create the contract. 0x6060604052604051602080610516833981016040... value The value sent to the contract. 0x0 to Location address of the new contract. 0x3c9075f574edc2f630f918ebac5ccf1095d82cc2 output The contract code. 0x60806040526004361061029f5760003560e01c806371501... gasUsed Required fee (gas) to create the contract. 0x26384a type Type of operation code (OPCODE). CREATE

SUICIDE

- SUICIDE
- is captured when a smart contract is destroyed. That is when the [selfdestruct](#) function of Solidity is used.
- SUICIDE
- transfers the contract's balance to the address specified in the selfdestruct function clearing on-chain memory.
- The cleared memory is processed as a refund of the total gas cost to complete the transaction.

Example response

```
JSON {"type": "SELFDESTRUCT", "from": "0x87051f6ba0562fdb0485763562bf34cb2ad705b1", "to": "0x0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000", "value": "0x0", "gas": "0x0", "gasUsed": "0x0", "input": "0x", "output": "0x"} SUICIDE parameter definitions
```

Parameter Description Example from The address of contract destroyed. 0x87051f6ba0562fdb0485763562bf34cb2ad705b1 to Address to send the remainder of contract balance . 0x00 value Value sent with the given transaction. 0x0 gas Gas fee for the given trace action (SUICIDE trace actions do not cost any gas to be executed) 0x0 gasUsed Required fee (gas) to execute the given trace action. 0x0 input null for SUICIDE 0x0 output null for SUICIDE 0x0 type Type of operation code (OPCODE). SUICIDE

CALL

- CALL
- is used for transferring ETH between [externally owned accounts](#) (EOAs).
- Also used to CALL
- a smart contract function.

Example response

```
JSON {"type": "CALL", "from": "0xdead682186dff1408c169b7b36974af55d8c8473", "to": "0x6066150a2070cc165222141b47fd2ba0642b57a1", "value": "0x0", "gas": "0x173a8", "gasUsed": "0x124b0", "input": "0x15b6a3710000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000", "calls": [ {"type": "CALL", "from": "0x6066150a2070cc165222141b47fd2ba0642b57a1", "to": "0x6090a6e47849629b7245dfa1ca21d94cd15878ef", "value": "0x0", "gas": "0x165cf", "gasUsed": "0x3f4", "input": "0x5e4317090000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000", "output": "0x0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000"} ] CALL parameter definitions
```

Parameter Description Example from Address of the sender. 0xdead682186dff1408c169b7b36974af55d8c8473 callType The type of CALL . CALL gas The gas included in the transaction. 0x173a8 input Specific call function on the contract. 0x15b6a37100 to Address of the receiver. 0x6066150a2070cc165222141b47fd2ba0642b57a1 value Transferred value amount. 0x0 gasUsed gas used to execute the transaction. 0x124b0 output The result of the smart contract function call. 0x calls Array of trace actions that were executed due to this trace action. [...], {...} type Type of operation code (OPCODE). call

Helpful Resources

- [What are EVM Traces?](#)
- [Trace API vs. Debug API](#)
- [trace_call vs debug_traceCall](#)

Updated 5 months ago

[trace_call vs debug_traceCall Debug API Endpoints](#) Did this page help you? Yes No